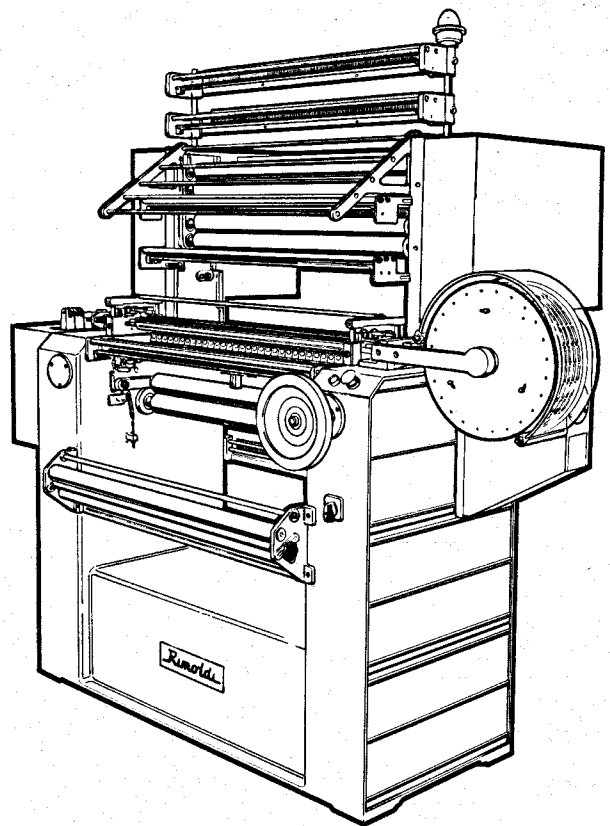


Rimoldi®

MULTIELASTIC ECR-22/080 S



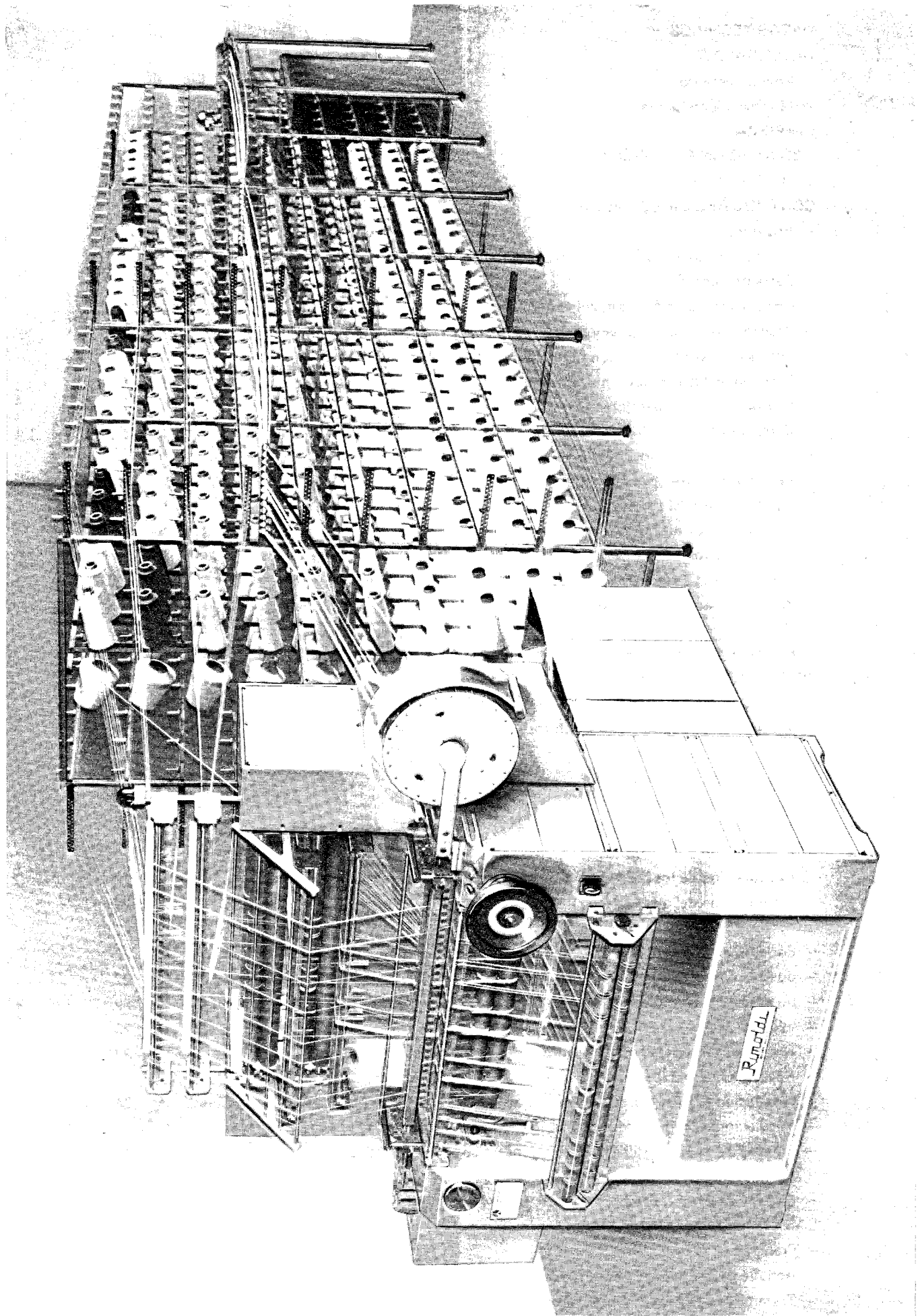
n. 230

R C R-174999/0/00

UFFICIO CATALOGHI 4/80

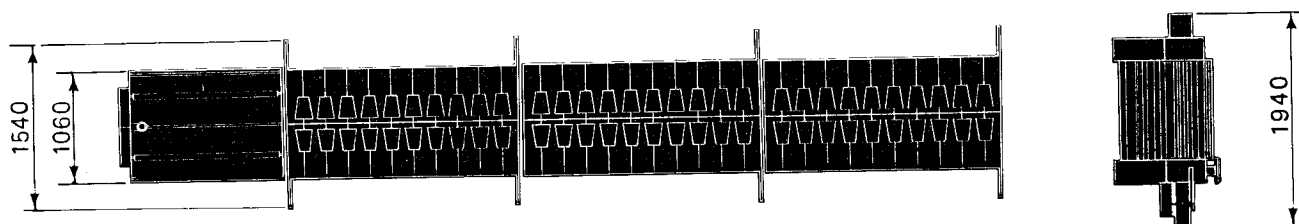
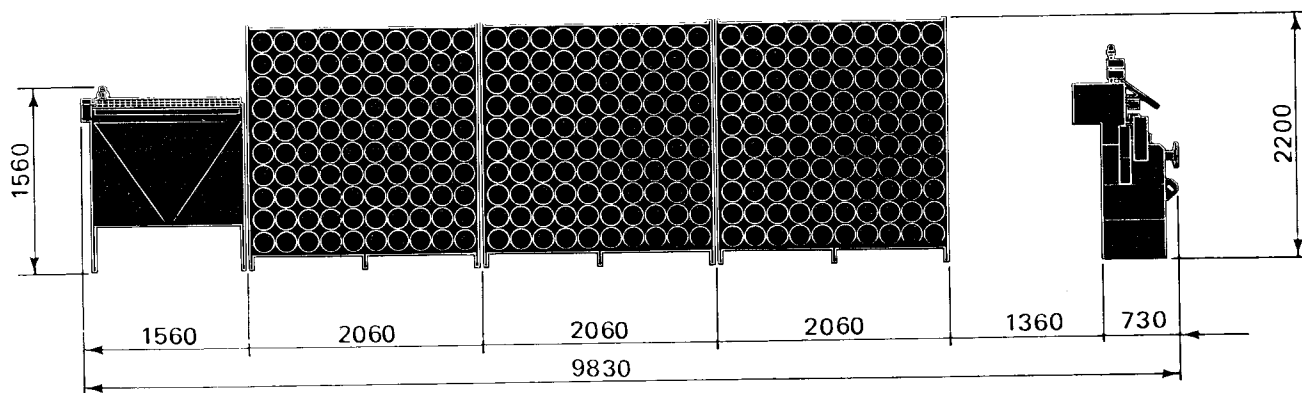
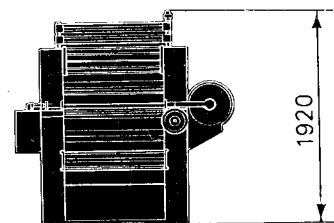
SUMARIO

DATOS TECNICOS	Pag.	3
DESEMBALAJE	"	4
– Posicionamiento	"	5
– Montaje piezas sueltas	"	5
LIMPIEZA	"	5
INSTALACION ELECTRICA	"	6
LUBRIFICACION	"	10
CONTROL DEL CICLO OPERATIVO	"	10
– Frontura	"	10
– Posición de las agujas con respecto de la frontura	"	10
– Barra pasadores	"	10
– Control puesta en fase paralelismo	"	10
– Posición altura de los pasadores	"	11
– Puesta en fase de la rotación barra pasadores	"	11
– Posición de los pasadores entre las agujas	"	12
– Puesta en fase del desplazamiento barra pasadores	"	12
– Barra tubitos	"	12
– Puesta en fase del movimiento vertical	"	13
– Paralelismo entre las barras tubitos y la frontura	"	13
– Puesta en fase del movimiento transversal	"	13
– Posición de los tubitos con respecto de la frontura	"	14
– Posición de los tubitos con respecto de las agujas	"	14
– Tambor porta cadena eslabones	"	15
– Puesta en fase del tambor porta cadena eslabones	"	15
– Tramador	"	16
– Puesta en fase tramador	"	16
PREPARACION MAQUINA	"	17
– Barra pasadores elásticos	"	17
– Montaje de las agujas y de los tubitos	"	17
– Control ciclo automático	"	17
– Montaje fileta y estirapuntilla	"	18
– Preparación hilados	"	19
ENHEBRADO DE LA MAQUINA	"	19
– Introducción de los tubitos	"	20
– Introducción de los pasadores	"	20
– Introducción del elástico	"	21
COMIENZO TRABAJO	"	22
– Posición de la banda paro trabajo	"	22
– puesta en marcha manual	"	22
– puesta en marcha automático	"	22
– inicio producción puntilla	"	23
– Regulación n. puntadas con centimetro	"	23
– Regulación elasticidad	"	23
– Regulación tensión elástico entre los rodillos	"	24
– Regulación diferencia de alimentación	"	24
– Empleo del estirapuntilla y de los cajones recogedores puntilla	"	25
– introducción de la puntilla	"	25
– Regulación estirado de la puntilla	"	25
LAS CADENAS DE ELABONES	"	26
– Preparación cadena	"	26
– Achaflanado y redondeado de los eslabones	"	27
– Tratamiento térmico de los eslabones	"	27



DATOS TECNICOS - ECR-22/080 S

- Galgas 15 14 - 12
- Aguja de pico RIMOLDI 150100-0-00
- Velocidad: hasta mas de 1200 pasadas por minuto
- Producción horaria hasta 40 m/h por tira
- Motor eléctrico trifásico de 1,5 Hp - 50 Hz
- Peso neto de la máquina 665 Kgs.
- Peso neto de la fileta ECR - 20/0600 222Kgs.
- Peso neto del estirapuntilla ECR - 01/2000 60 Kgs.
- Peso neto pareja cajones ECR - 02/3000 56 Kgs.
- Peso neto de embalaje ICR - 99/1001 269 Kgs.
- Dimensiones del embalaje 230 x 115 x 196



DESEMBALAJE (figs. 1 - 2 - 3)

El cajón debe quedar abierto en la parte lateral con la inscripción LADO PARA ABRIR.

En la BASE del cajón esta fijada la maquina con cuatro tuercas. En la parte derecha del cajon está fijado el armazón (1) y están colocadas dos cajas A y B que contienen respectivamente:

A) La dotación de la máquina, el catálogo de las piezas de repuesto y el libro instrucción montaje, empleo y manutención de la máquina, el volante (2), la lámpara indicador (3) y el resorte para la barra pasadores elásticos (4), la polea de reenvío para 1200 G/min.

B) La dotación de la fileta, del dispositivo estirapuntilla. En la parte izquierda de la caja están colocados los dispositivos estirapuntilla (5). Fijadas en los rodillos del estirapuntilla hay las barras de trama excedentes (6). Detrás de la caja está fijado el soporte central del estirapuntilla y parte de la fileta.

En la parte superior de la caja está fijado el telar de la fileta (7).

En el lado para abrir la caja están fijadas las partes restantes de la fileta.

Para sacar la máquina de la caja hay que proceder de la siguiente forma:

- 1) Liberar el cajón de las cajas y de las piezas sueltas cortando los alambres que las atan a la caja.
- 2) Con un gato levantar la caja y sacar las tuercas que sujetan la máquina; si no es posible sacarlas todas (cuatro) con una sola maniobra, repetir la operación levantando la caja del lado opuesto.
- 3) Sacar la máquina teniendo cuidado para no dañarla.

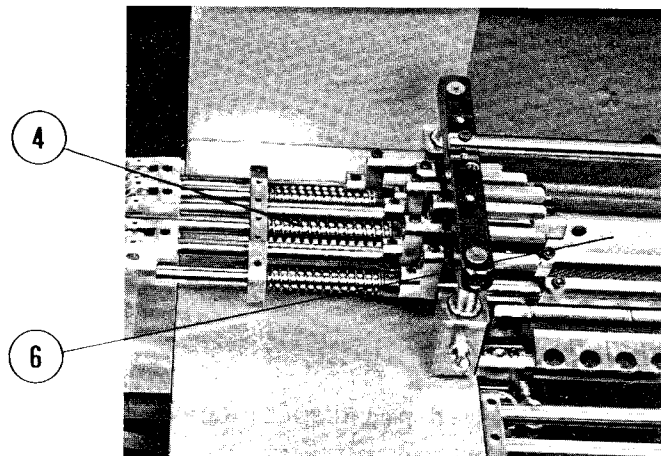


Fig. 1

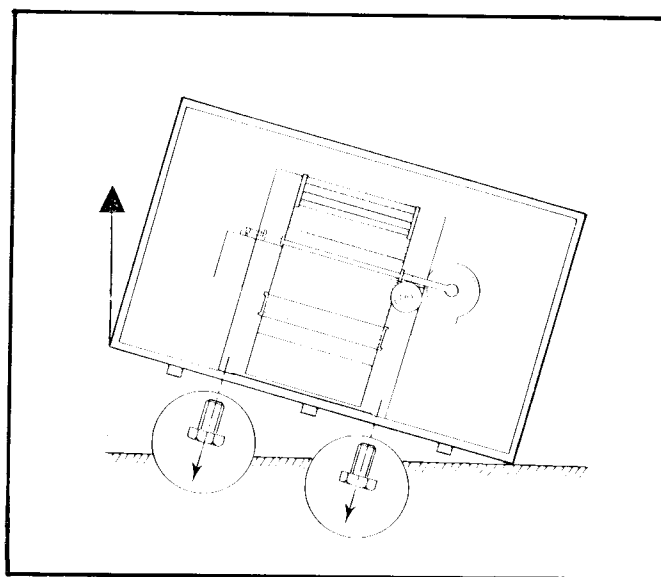
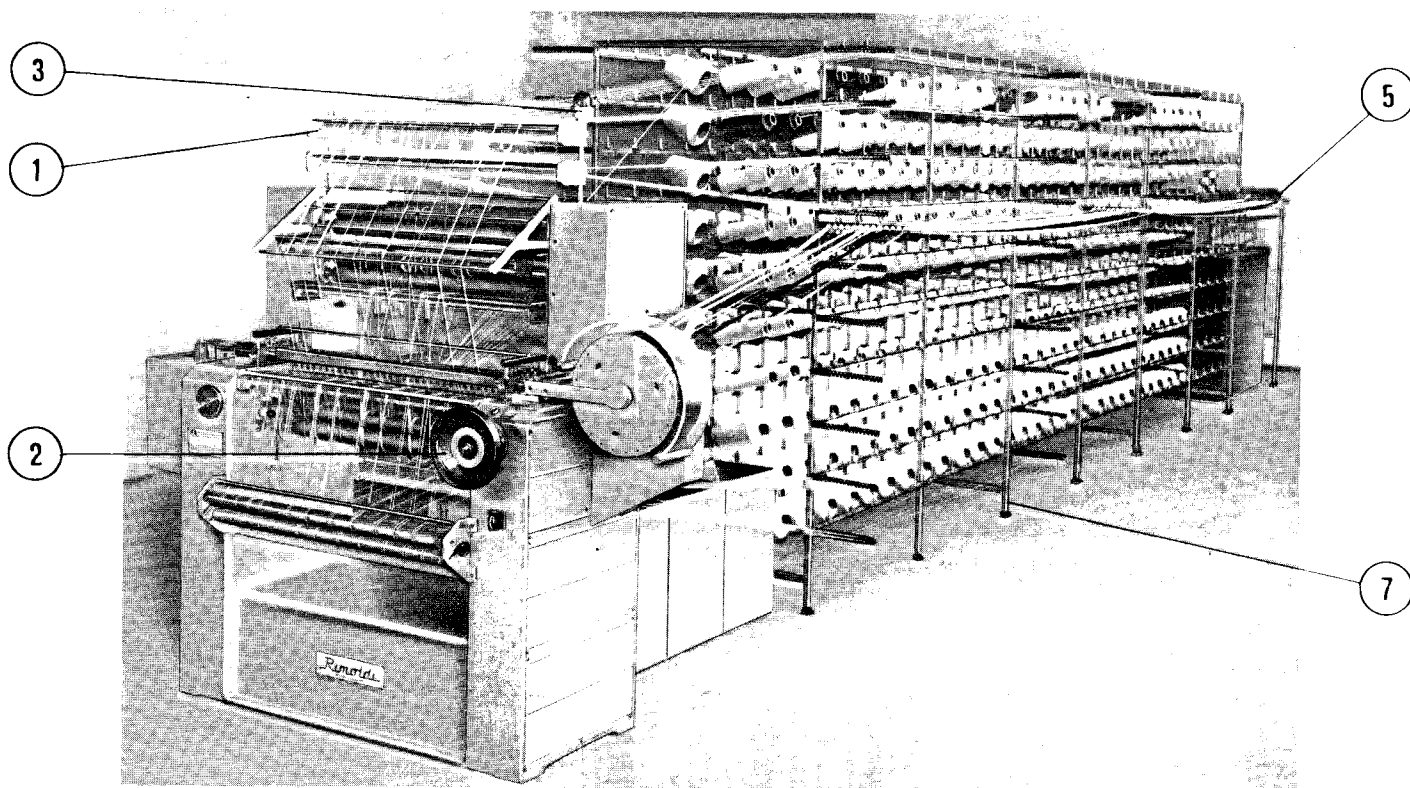


Fig. 2

Fig. 3



POSICIONAMIENTO (fig. 4)

La máquina debe ser instalada sobre un pavimento solido y nivelado.

Debe espesarse con cartóncito humedecido o con material análogo, posiblemente adhesivo.

La máquina no tiene necesidad de fijación especial mecánica. En caso de que el pavimento no fuese solido formar 4 plintos nivelados y proceder como arriba se indica.

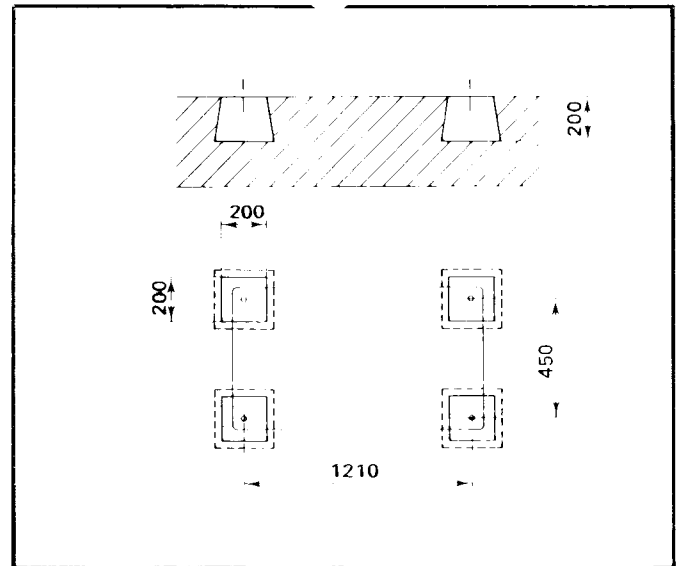


Fig. 4

MONTAJE PIEZAS SUELTAS (figs. 5 - 6)

La máquina por exigencias de espacio está embalada parcialmente montada; para volverla a montar es preciso proceder de la siguiente forma:

- 1) Volver a montar el volante de maniobra (fig. 5) en el árbol que sobresale en el lado derecho de la máquina. (El volante se encuentra en la caja -A-).
Controlar la regularidad de conexión y de desconexión del volante teniendo presente que cuando la máquina está en función el volante debe quedar desconectado ya que en caso contrario podrían verificarse inconvenientes debidos al paro brusco de la máquina.
- 2) Volver a montar el armazón de la máquina (fig. 6) y la relativa lámpara indicator (2):
 - a) dejar pasar en el tubo de soporte (1) la cinta eléctrica fijada en el respaldo derecho.
 - b) Introducir los soportes del armazón en los agujeros de los respaldos fijandolos con los correspondientes tornillos.
 - c) Volver a montar el portalámpara que se halla embalado en la caja -A-, en el tubo de sosténe del armazón conectando al mismo tiempo la cinta a las mordazas del portalámpara.
 - d) Conectar las extremidades de la cuerda del cable de color gris a las mordazas de los paros automáticos. (3)

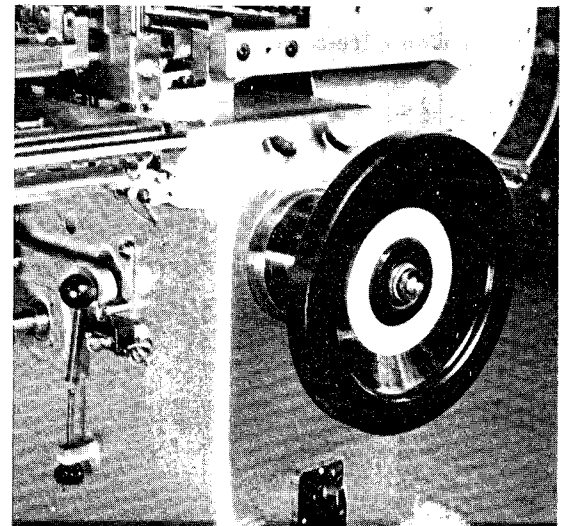
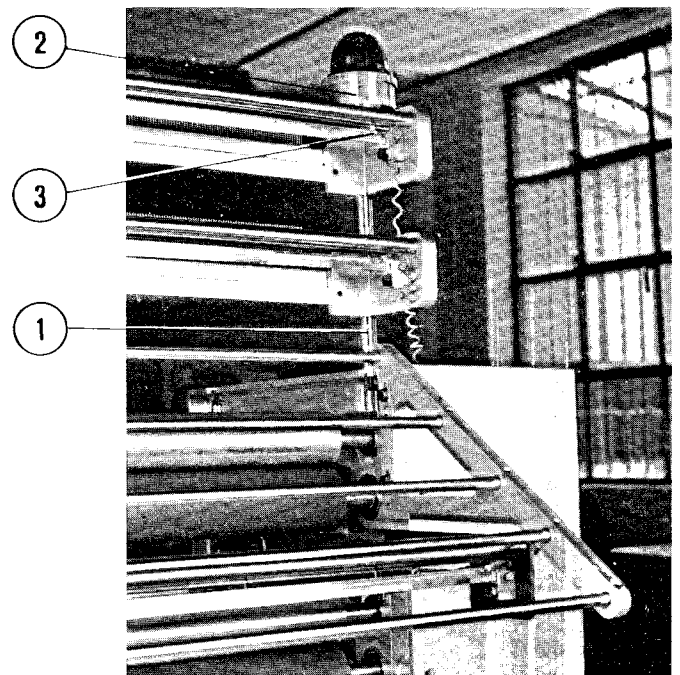


Fig. 5

Fig. 6



LIMPIEZA

Antes de poner en movimiento la máquina, limpiarla de la grasa de protección.

La limpieza se debe efectuar con gasolina, teniendo cuidado de que no se ponga en contacto con los rodillos engomados y en general con todas las partes de goma o plástico para evitar su alteración.

INSTALACION ELECTRICA (figs. 7-8-9-10-11-12)

El equipo eléctrico está situado en el lado derecho de la máquina y comprende:

- 1 - Un cable tripolar con tierra y relativa toma de 16A para la alimentación de la máquina.
- 2 - Interruptor general rotativo 16A.
- 3 - Cuadro porta componentes.
- 4 - Porta fusibles 16A y fusibles 5A
- 5 - Transformador 30 V.A. 220-380/24 V o bien 240/415/24 V. para reducir la corriente del circuito auxiliar de 24 V.
- 6 - Teleruptor 16A 24V. para el mando del motor.
- 7 - Relé de alarma V24 DR80
- 8 - Caja de contactos de 12 posiciones
- 9 - Dos caja de contactos de 4 posiciones
- 10 - Pulsador paro de emergencia
- 11 - Pulsador de puesta en marcha máquina
- 12 - Contactos a micro normalmente abiertos en paralelo
- 13 - Contactos a cerca normalmente abiertos en paralelo
- 14 - Lámpara indicador
- 15 - Motor 3F 1,5 Hp 50 Hz V220/380 o bien 240/415
- 16 - Toma 16A 3F y tierra para conexión estirapuntilla
- 17 - Cable y enchufe 3F y tierra del estirapuntilla
- 18 - Motor 3F 0,3 Hp 50 Hz V220/380 o bien V240/415.

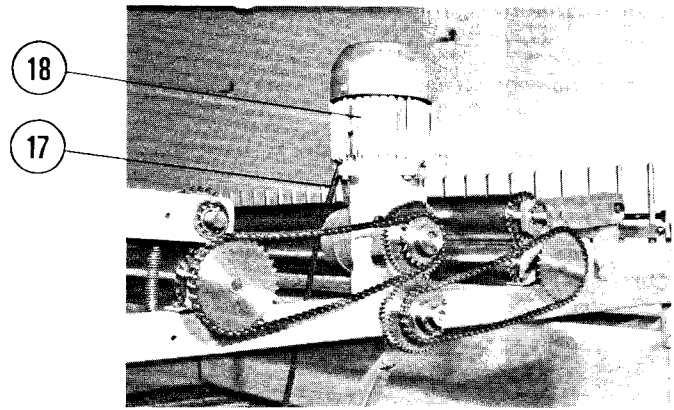


Fig. 8

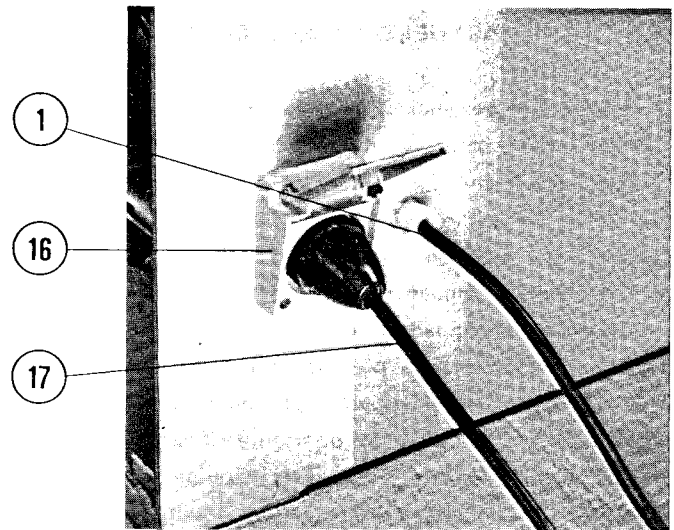


Fig. 9

Fig. 7

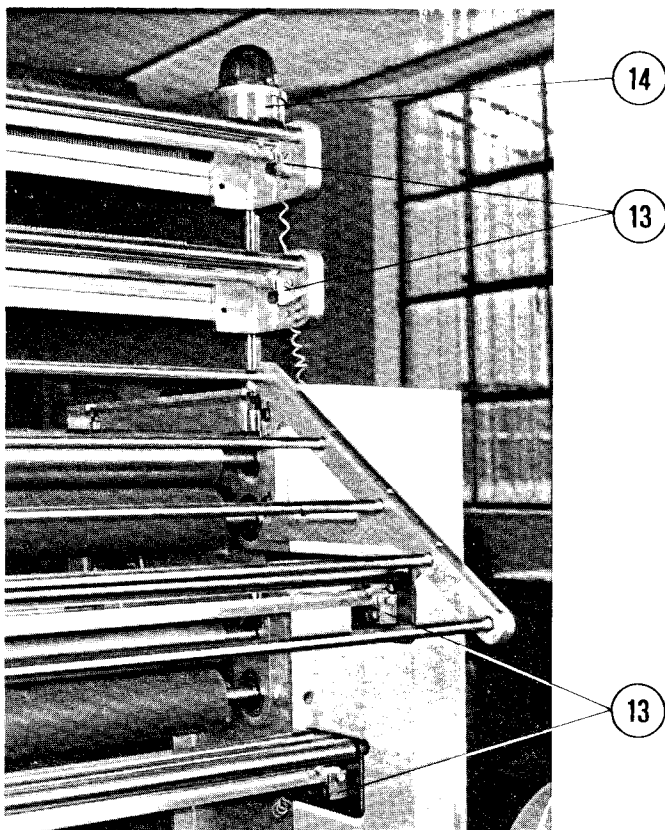
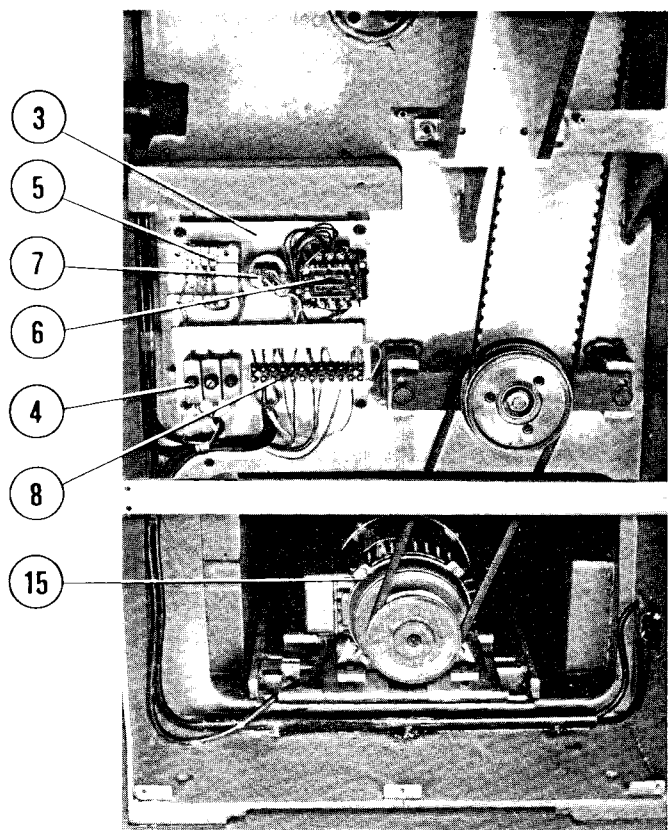


Fig. 10



La corriente, a través del cable (1), es mandada por el interruptor (2) y alimenta el cuadro (3).

El cable (1) se conecta a los bornes R-S-T del portafusibles. En los bornes U-V-W se conectan el cable que lleva la corriente al motor (15) y el cable que lleva la corriente a la toma (16).

En los bornes L1-L2 se conectan dos cables que pasando a través de las cajas de contactos (9) alimentan la lámpara indicador (14).

En el borne I está conectado el cable que lleva la corriente al pulsador de paro (10).

En el borne 2 está conectado el cable común de los pulsadores (10) y (11).

En el borne 3 está conectado el cable que lleva la corriente al pulsador de marcha (11).

En el borne 4 está conectado el cable que con diversas ramificaciones conecta en paralelo todos los contactos, normalmente abiertos, sea de los paros a horquilla (13) sea a los de microinterruptor (12).

En los bornes O-O están conectados los cables de tierra.

CUIDADADO. Antes de la puesta en función de la máquina, asegurarse que la conexión de la base de los motores (15) y (18) y del transformador (5) corresponda a la tensión de línea.

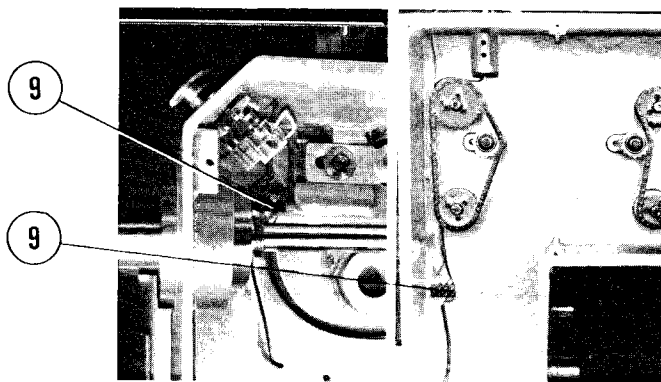


Fig. 11

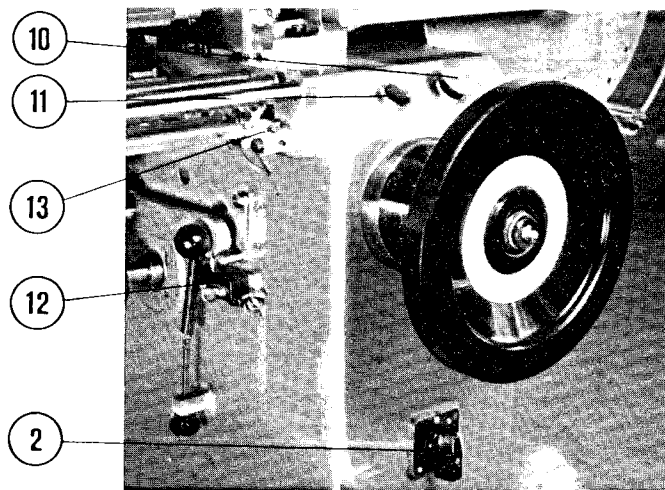
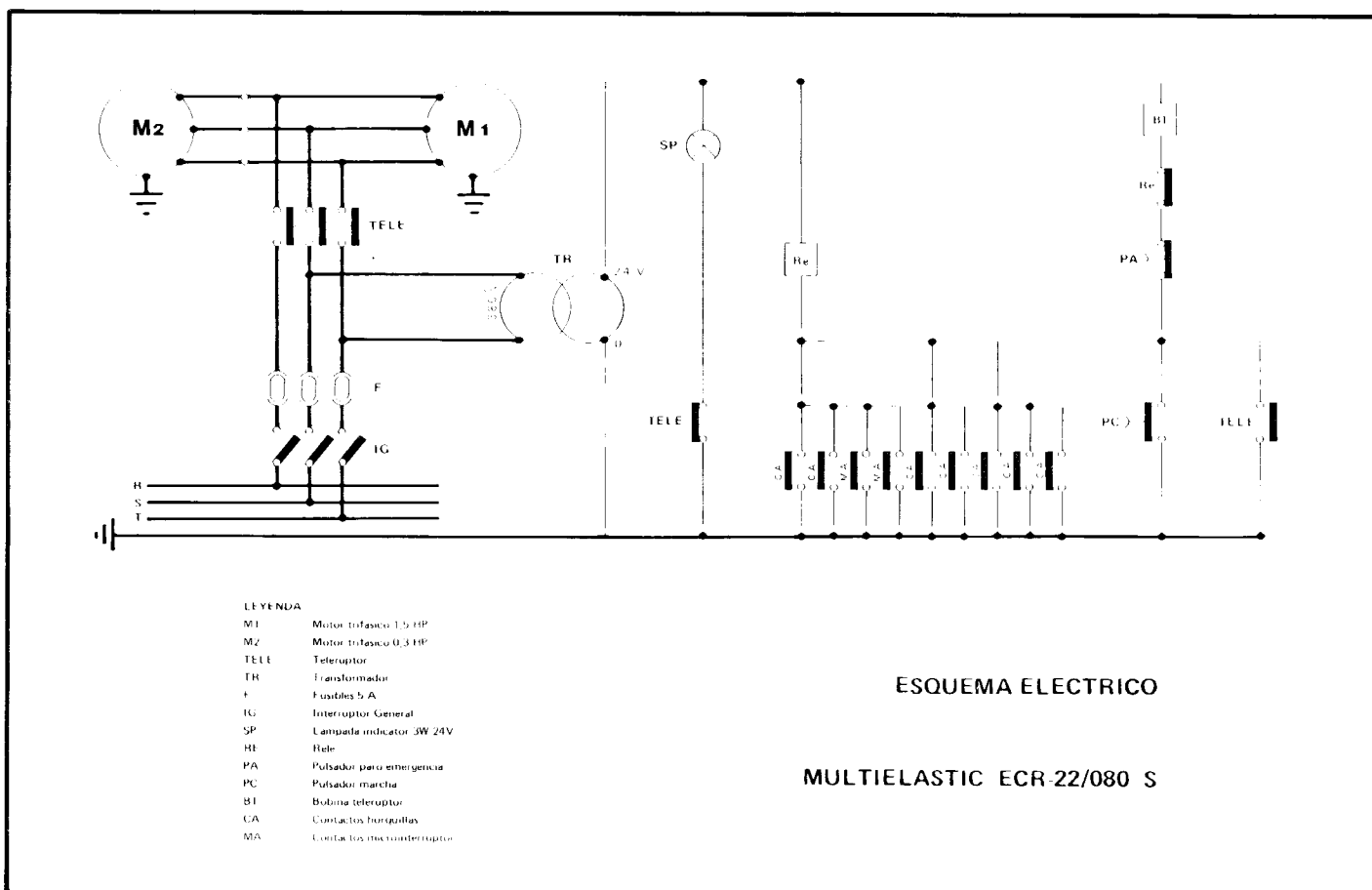


Fig. 12



LUBRIFICACION (fig. 13-14-15-16-17-18-19-20)

La máquina se entrega completamente lubricada. Antes del empleo es preciso en todo caso verificar que todos los

puntos estén perfectamente lubricados.

Sucesivamente hay que seguir rigurosamente cuanto indicado en la tabla.

TABLA DE LUBRIFICACION						
N. Ref.	PUNTO A LUBRIFICAR	Controlar cada...horas	Cambiar aceite cada... horas	Poner aceite cada...horas	Engrasar cada...horas	TIPO LUBRIFICANTE
1	Caja central	200	1600			TERESSO 32 SAE 20
2	Reductor eslabón	200	1600			SAE 90
3	Barras contactos eslabon			4		SAE 50
4	Barras y guías			4		SAE 50
5	Articulación a horquilla				100	GRASA
6	Sportes barra pasadores			4		SAE 50
7	Articulación del tramador			4		SAE 50
8	Cadenas	400			1600	GRASA
9	Transmisiones	400			1600	GRASA
10	Cadena eslabones			10		SAE 90
11	Placas levanta barras				50	GRASA
12	Chumachera levanta barras del perno central				100	GRASA
13	Biela levanta barras DX SX				100	GRASA
14	Cadena estirapuntilla	400			1600	GRASA

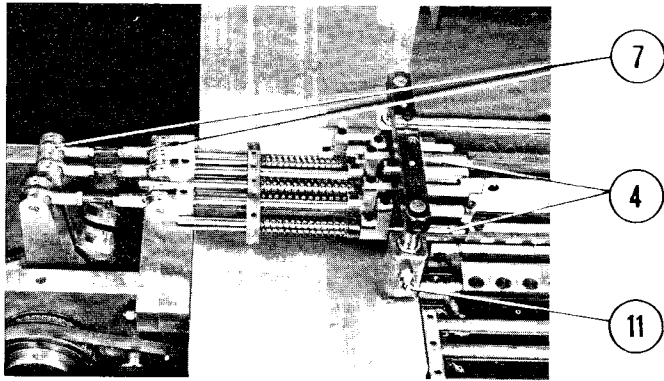


Fig. 13

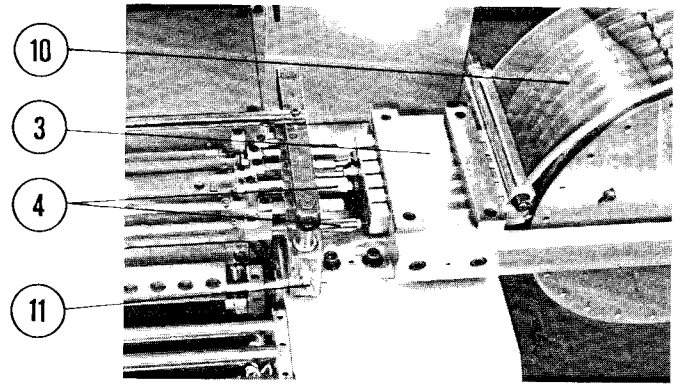


Fig. 17

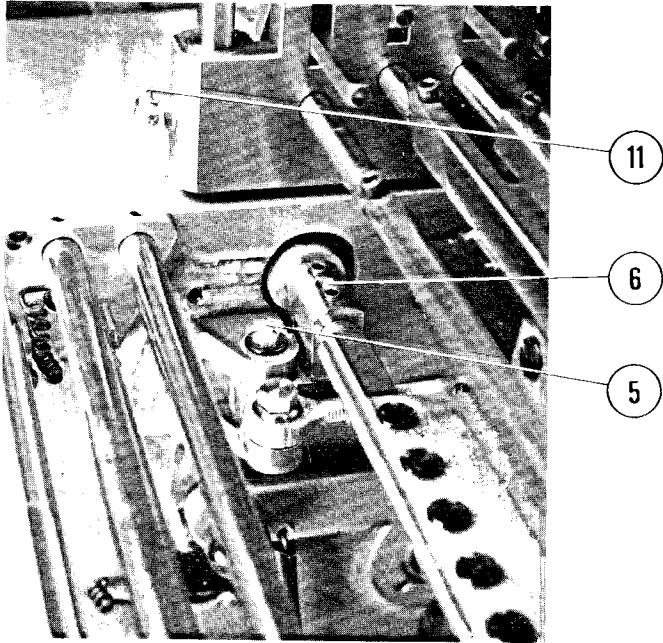


Fig. 14

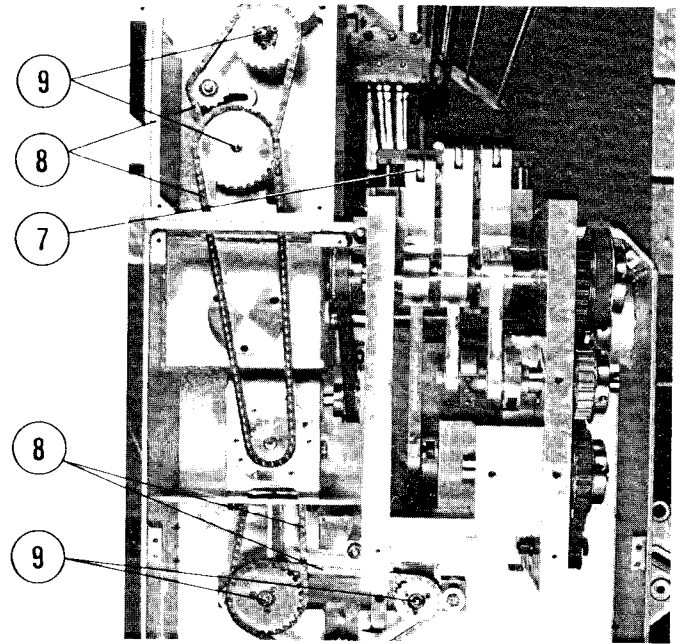


Fig. 18

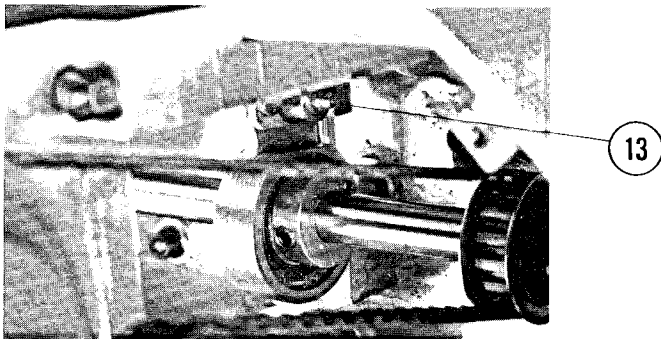


Fig. 15

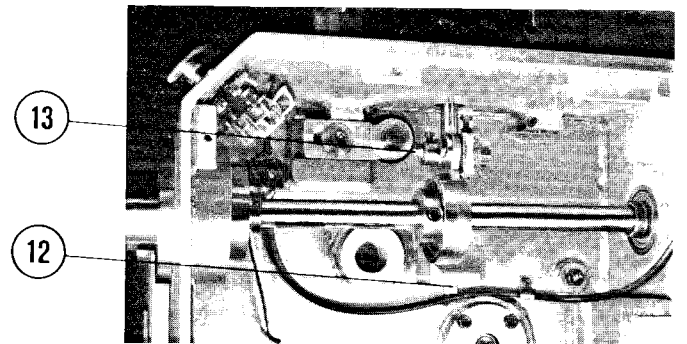
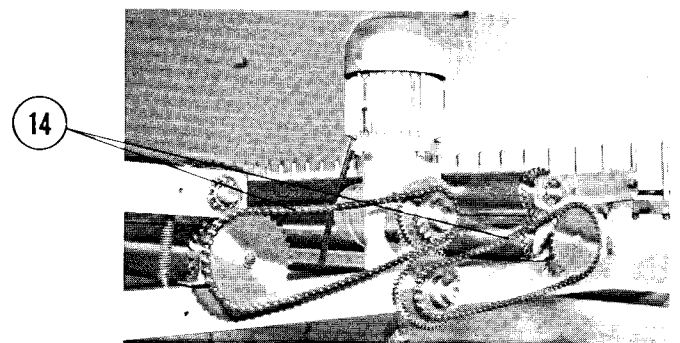
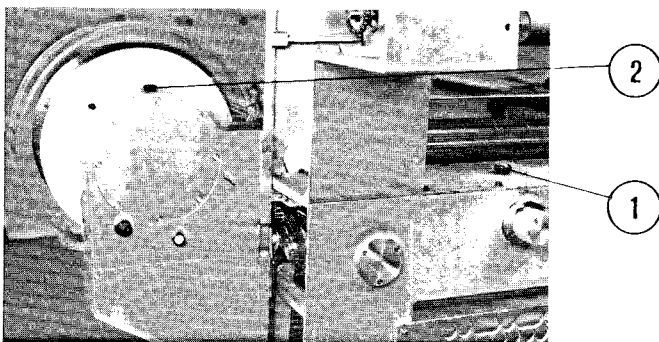


Fig. 19

Fig. 16

Fig. 20



CONTROL DEL CICLO OPERATIVO

Durante el transporte o al desembalarla, es posible que la máquina haya ido fuera de fase, por lo tanto antes de ponerla en acción electricamente, hay que efectuar un control general de puesta en fase girando el volante de maniobra en el sentido de la flecha.

FRONTURA

En el árbol de la caja central están colocados dos excéntricos que dan un movimiento alternativo rectilíneo a dos pistones conectados a su vez a un angular sobre el cual está fijada una barra porta agujas.

Delante de la barra porta agujas está fijada, en las cajitas laterales, la frontura en la cual escurren las agujas.

POSICION DE LAS AGUJAS RESPECTO DE LA FRONTURA (fig. 21-22).

Introducir dos agujas en cada extremidad de la barra porta agujas y sujetarlas mediante las correspondientes placas.

Girar el volante hasta que las agujas hayan regresado lo más posible en la frontura y controlar que en esta posición, entre la punta de las agujas y la parte exterior de la frontura, haya una distancia de $0,5 \pm 1$ mm.

Para conseguir esta posición es necesario girar el volante hasta que las agujas hayan regresado en la frontura, soltar los tornillos (1) que se hallan debajo del angular sobre el cual está fijada la barra porta agujas y actuando sobre los tornillos de regulación (2), situados en la parte posterior del angular, posicionarlos de modo que entre la punta de las agujas (sea de la derecha como de la izquierda) la parte exterior de frontura fija, haya $0,5 \pm 1$ mm.

Sujetar de nuevo los tornillos que fijan la barra porta agujas.

BARRA PASADORES

La barra pasadores está provista de dos movimientos uno rectilíneo alternativo horizontal, el otro alternativo rotativo. Combinados dan origen al movimiento elipsoidal de los ojales de los pasadores.

Los dos movimientos están determinados por otros tantos excéntricos situados en el árbol central que mandan respectivamente una palanca mediante pistón y articulaciones esféricas.

CONTROL PUESTA EN FASE PARALELISMO

(fig. 23-24-26)

La barra pasadores debe encontrarse paralela a la frontura a una distancia de 77 mm.

Para ajustar el paralelismo es preciso soltar los tornillos (1) que sujetan los pequeños soportes laterales y tornillos (2) que sujetan los bloques del soporte central, ejecutar la medida de 77 mm. sea a la derecha como a la izquierda, luego volver a sujetar los tornillos.

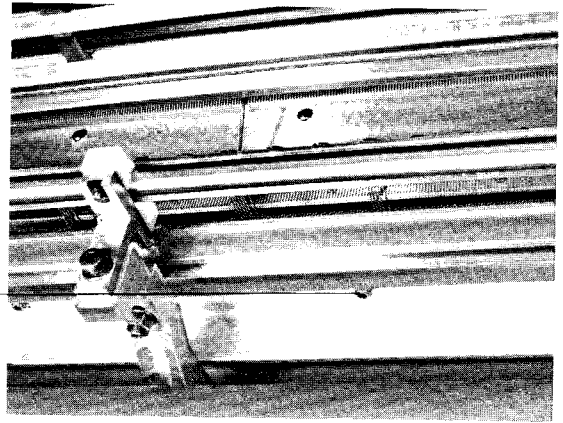


Fig. 21

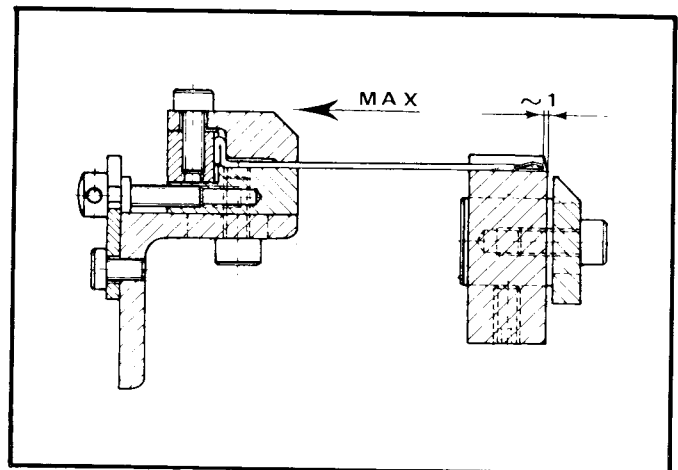


Fig. 22

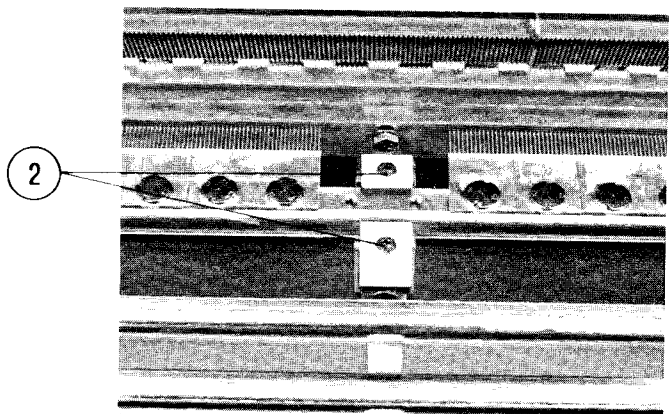
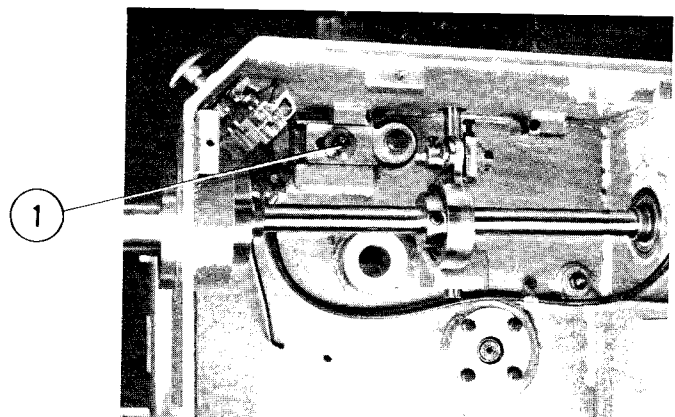


Fig. 23

Fig. 24



POSICION DE LA ALTURA DE LOS PASADORES (fig 25-27)

Girar el volante hasta que los pasadores estén en posición baja y controlar que entre la parte superior de la frontura y la parte superior del ojal del pasador hayan 5,5 mm.

Para el ajuste, con pasadores en posición baja, soltar los tornillos 1 de la palanca de rotación para tener la barra pasadores libre de girar a mano; posicionarla de manera que entre la parte superior de la frontura fija y la parte superior del ojal del pasador hayan 5,5 mm. Volver a sujetar los tornillos de la palanca de rotación.

Fig. 25

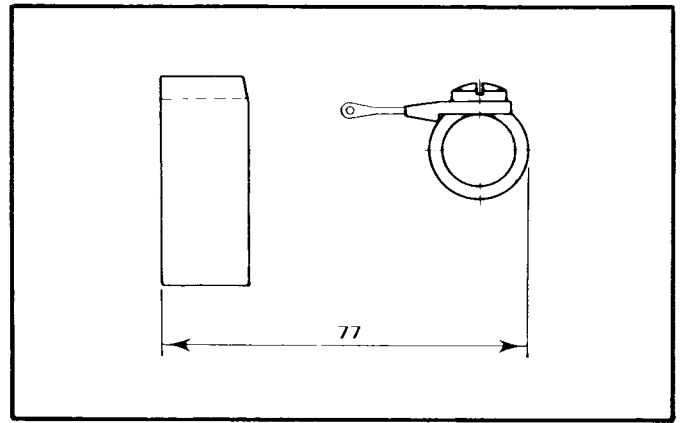
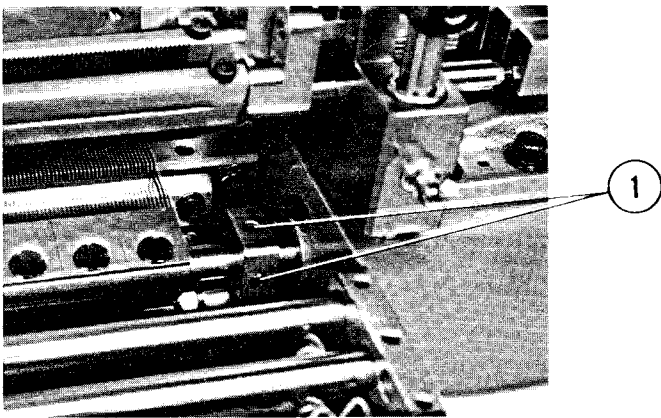


Fig. 26

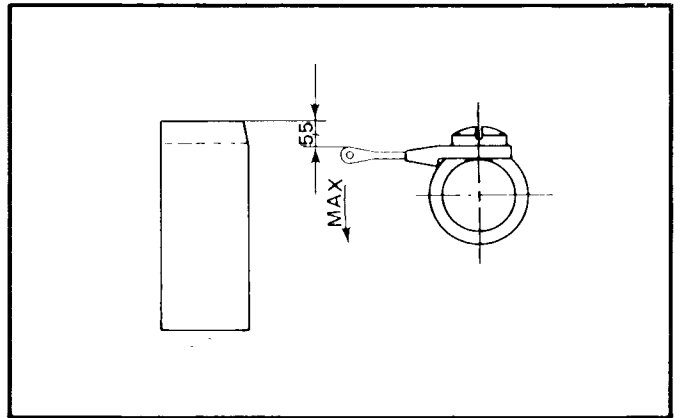


Fig. 27

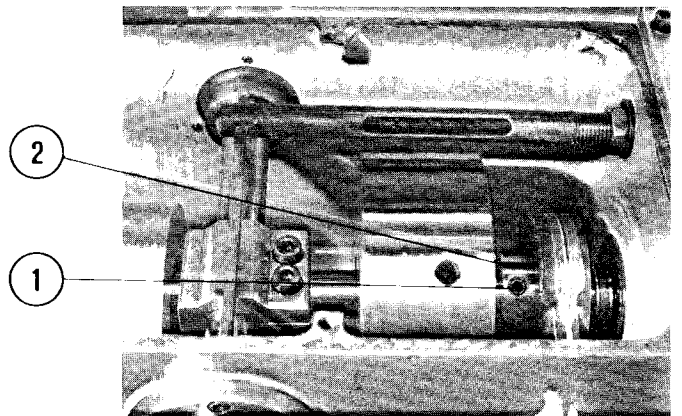


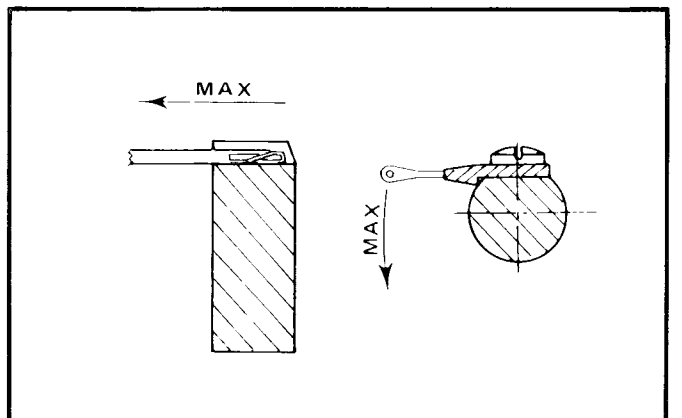
Fig. 28

PUESTA EN FASE DE LA ROTACION BARRA PASADORES (fig. 28-29)

Girar el volante hasta que las agujas se hallen sobre el punto muerto posterior (aproximadamente 1 mm. dentro de la frontura). En este punto la barra pasadores debe girar hacia arriba. Puede decirse que el punto muerto posterior de las agujas debe coincidir con el punto muerto inferior de los ojales de los pasadores.

Para realizar esta regulación destornillar los tornillos sin cabeza (1) y girar el excéntrico (2) lo tanto necesario, cerrar nuevamente los tornillos sin cabeza (1)

Fig. 29



POSICION DE LOS PASADORES ENTRE LAS AGUJAS
(fig. 30-31)

Girar el volante de manera que las agujas estén en línea con los pasadores.

Controlar que entre una aguja y su pasador de la izquierda hayan 0,5 mm.

Para el ajuste es necesario girar el volante para obtener que las agujas estén en línea con los pasadores, soltar los tornillos (1) que sujetan el bloque que dá el desplazamiento, para que la barra pasadores quede libre para ser desplazada a mano; posicionarla de manera que entre una aguja y el pasador a su izquierda hayan 0,5 mm., volver luego a sujetar los tornillos del bloque y controlar.

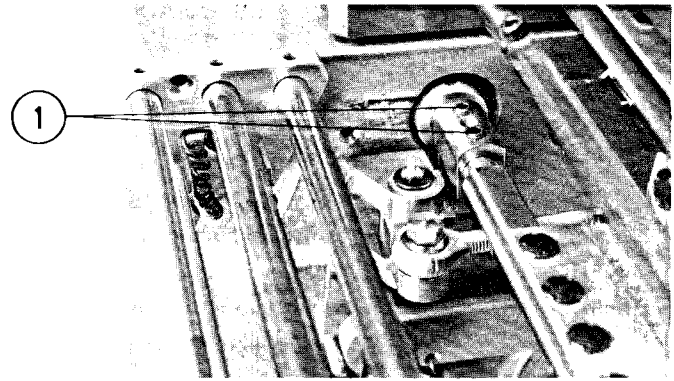


Fig. 30

PUESTA EN FASE DEL DESPLAZAMIENTO BARRA PASADORES (fig. 32-33).

Girar el volante hasta que las agujas salido completamente de la frontura y los pasadores todos levantados.

A este punto la barra debe iniciar a desplazarse hacia la derecha. Puede por tanto decirse que el punto muerto anterior de las agujas corresponde al punto muerto izquierdo de la barra pasadores.

Para realizar esta regulación destornillar los tornillos sin cabeza (1) y girar el excéntrico (2) hasta que sea necesario, cerrando de nuevo a fondo los tornillos sin cabeza (1).

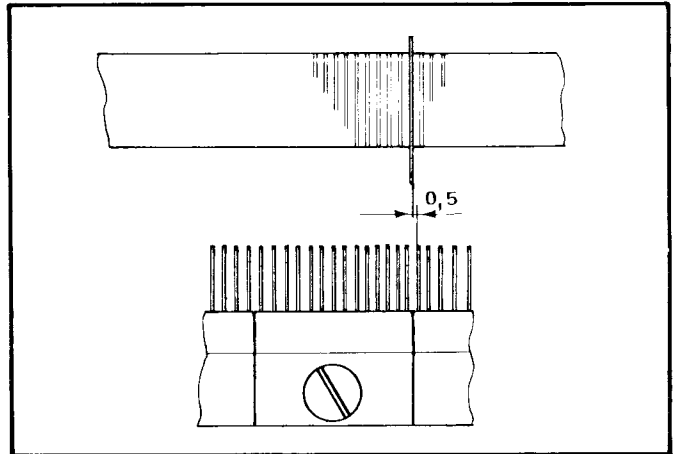


Fig. 31

Fig. 32

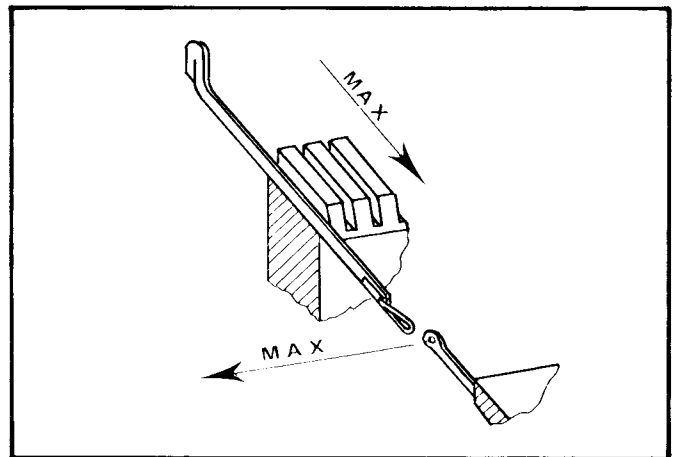
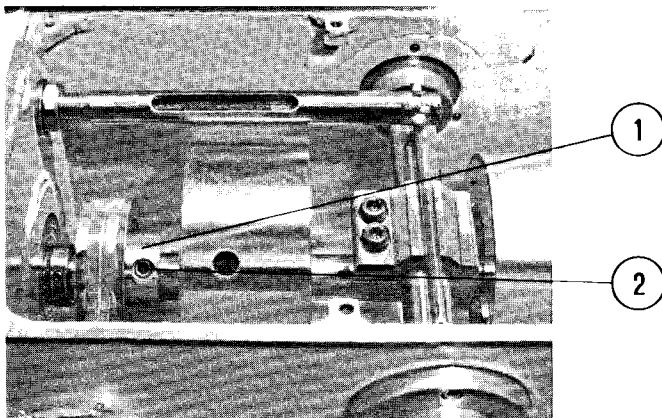


Fig. 33

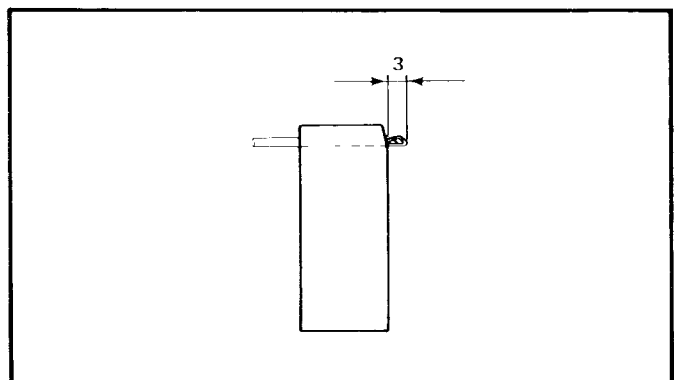
BARRAS TUBITOS

Las barras tubitos están provistas de dos movimientos: uno alternativo vertical y otro alternativo transversal.

El movimiento alternativo vertical está determinado por dos excéntricos situados en los arboles laterales que mandan las placas levanta-barras.

El movimiento alternativo transversal está determinando por una cadena compuesta de seis filas de eslabones y/o por el tramador.

Fig. 34



PUESTA EN FASE DEL MOVIMIENTO VERTICAL (fig. 34-35-36)

Girar el volante hasta obtener que las agujas salgan de 3 mm. A este punto continuando a girar el volante, las placas deben comenzar su salida al mismo tiempo.

Para el ajuste es necesario girar el volante hasta que las placas levanta barras estén en la posición más baja y soltar los tornillos (1) que sujetan los excéntricos en los árboles laterales.

Girar ulteriormente el volante hasta obtener que las agujas salgan de 3 mm.

Volver a sujetar los tornillos (1) que sujetan los excéntricos. Girando el volante verificar la correcta salida contemporánea de las placas levanta-barras.

Esta operación se efectúa posicionando en los correspondientes agujeros de los bloques (2) derecho e izquierdo, dos comparadores centesimales (3) puestos a cero cuando las barras estén en la posición más baja.

Girar por tanto a mano el volante y dejar subir las barras. Después de 1 o 2 vueltas de los comparadores (1 o 2 mm.) verificar que, en cada momento, señalen cada uno la misma cuota del otro.

Si ello no se verificara, actuar sobre los excéntricos del mando levanta-barras hasta que se realice dicha condición.

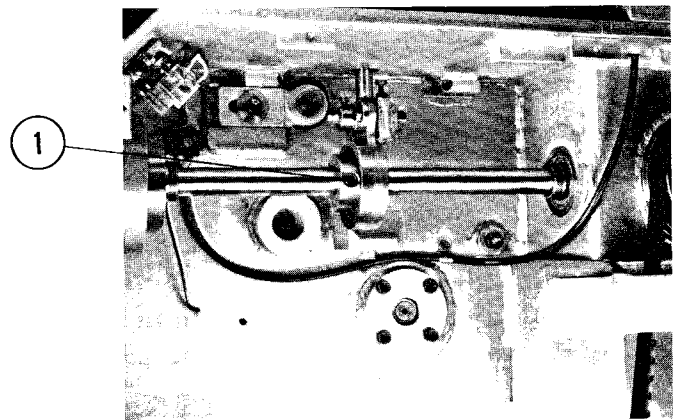


Fig. 35

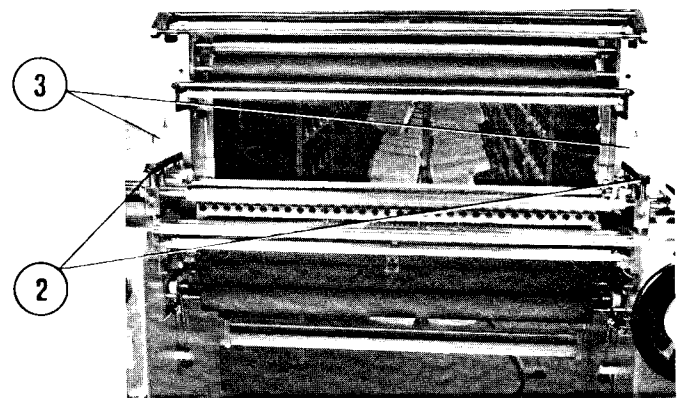


Fig. 36

PARALELISMO ENTRE LAS BARRAS TUBITOS Y LA FRONTURA (fig. 37-38)

Girar el volante de modo que las placas porta barras tubitos hayan bajado completamente y comprobar que haya una distancia de 74,5 mm. entre la parte superior del perno de la tercera barra y la parte superior de la frontura.

Para el ajuste girar el volante de manera que las placas porta barras tubitos hayan bajado completamente, soltar las tuercas (1) que sujetan la parte superior de los excéntricos y luego, actuando sobre los tornillos de ajuste (2), obtener la distancia de 47,5 mm. (sea a la derecha sea a la izquierda) entre la parte superior del perno de la tercera barra y la parte superior de la frontura.

Volver a sujetar las tuercas (1) y los tornillos (2).

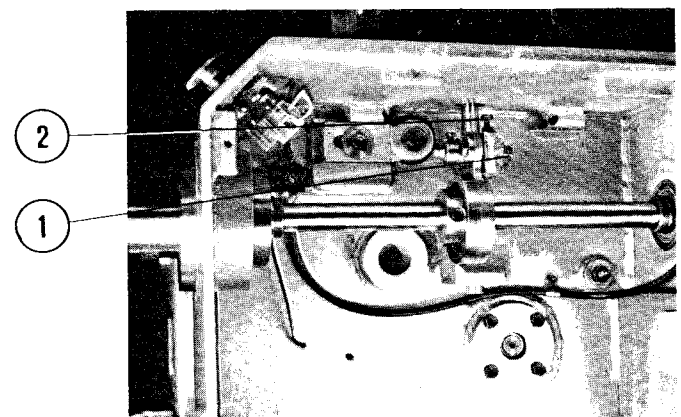
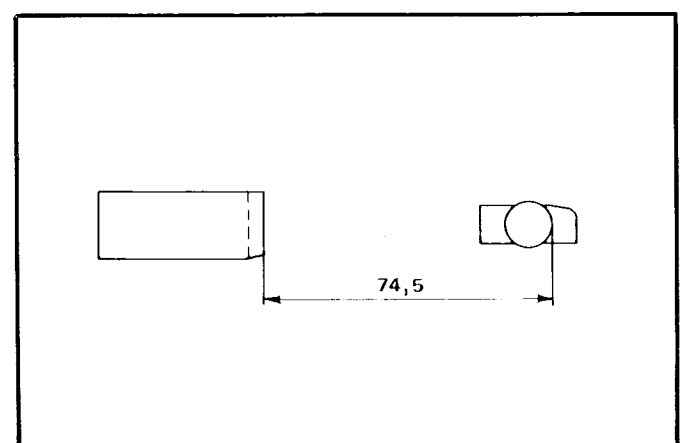


Fig. 37

Fig. 38



PUESTA EN FASE DEL MOVIMIENTO TRANSVERSAL

Para la puesta en fase del movimiento transversal ver el capítulo "Puesta en fase del tambor porta cadena eslabones" en la pág. 15 y "Puesta en fase del tramador" en la pág. 16

POSICION DE LOS TUBITOS CON RESPECTO DE LA FRONTURA (fig. 39-40-41).

Para posicionar los tubitos correctamente hay que iniciar desde la primera barra. Los tubitos deben encontrarse a 1 mm. de la frontura. Para obtener esta condición, es preciso orientar la barra tubitos después de haber soltado los tornillos (1) que sujetan el soporte de guía.

Las otras barras están correctamente orientadas cuando sus tubitos, aún sin tocarse, estén lo más cerca posible entre ellos.

Tener presente que las barras en movimiento están sujetas a vibraciones y por tanto es preciso tenerlo en cuenta cuando se posicionan.

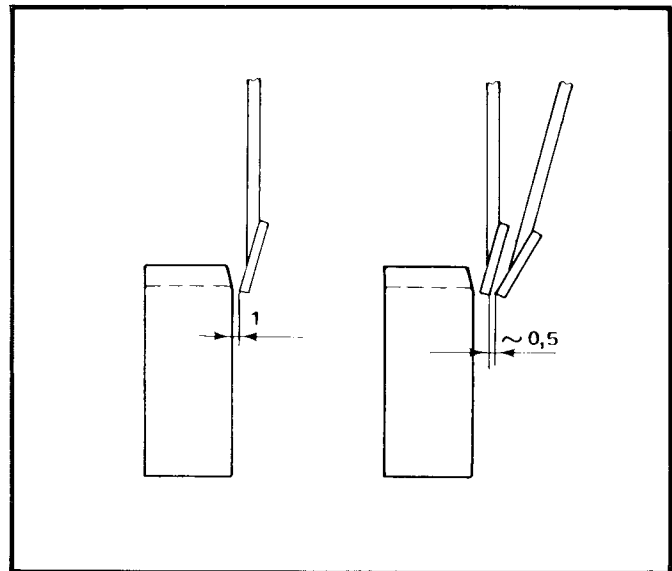


Fig. 39

Fig. 40

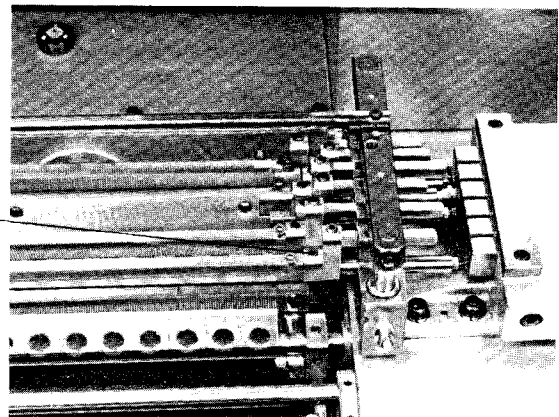
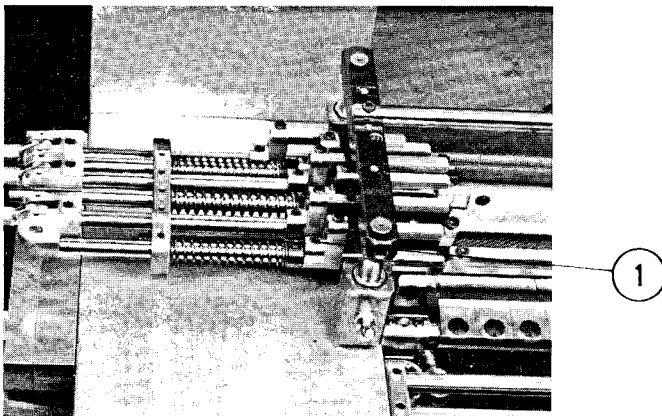


Fig. 41

POSICION DE LOS TUBITOS RESPECTO DE LAS AGUJAS (fig. 42-43-45).

Los tubitos deben posicionarse exactamente en medio de las agujas cuando las barras porta tubitos están en fase de descenso y las agujas en fase de salida.

Para esta regulación es necesario girar el volante hasta llevar las ruedecitas de las barras de contactos en la parte plana de un eslabón, luego actuar sobre los tornillos (1) de ajuste. En caso de verificarse que algún tubito tuviera el mango torcido y por tanto con el riesgo de interferir con las agujas, hay que enderezar el mango mediante pinza.

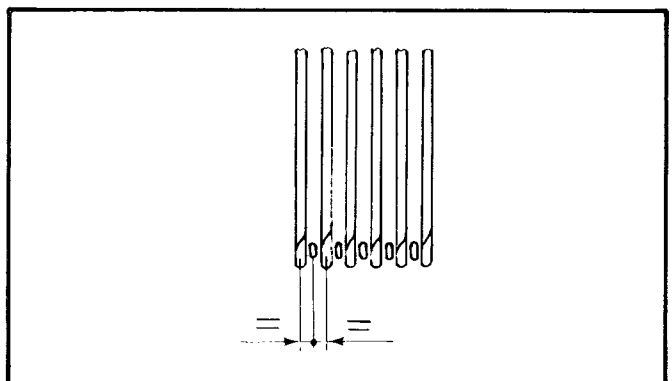
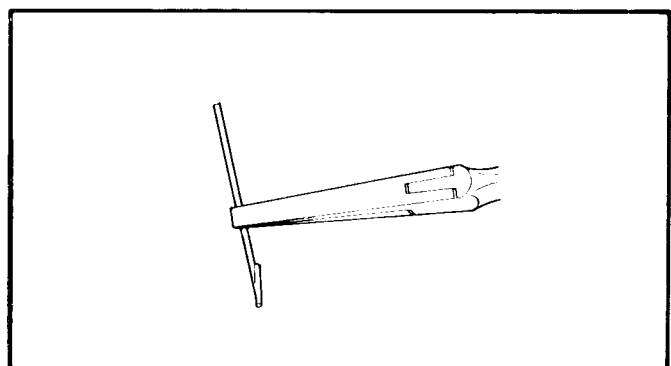


Fig. 42

Fig. 43



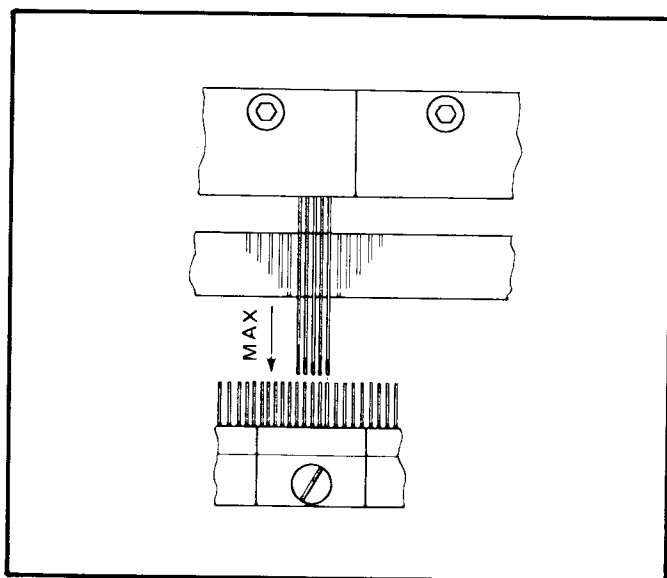


Fig. 44

TAMBOR PORTA CADENAS ESLABONES.

El tambor porta cadenas eslabones está accionado por un reductor de velocidad que recibe el movimiento, mediante una transmisión de correa dentada, del árbol lateral derecho. El tambor tiene recabadas en la periferia seis pistas de guía, para otras tantas cadenas de eslabones.

Los eslabones o mallas de cadena, son elementos oportunamente moldeados y elegidos entre las diversas galgas de la máquina, que concatenados entre si, mediante pernos, forman una cadena.

Estas cadenas deben ser montadas sobre el tambor, haciendo coincidir la parte del tambor pintada en rojo, y marcado con el "O", con los eslabones pintados en rojo y marcados con el "O".

La rotación del tambor determina el movimiento de la cadena de eslabones. Cada de fila de eslabón contacta la ruedecita de una barra de contactos que trasmite el movimiento a las barras tubitos; el retorno de las barras está asegurado por los resortes de retorno.

PUESTA EN FASE DEL TAMBOR PORTA CADENAS ESLABONES (fig. 44-46-47)

Girar el volante hasta que las agujas hayan salido completamente de la frontura y los pasadores se hallen en línea con las agujas. A este punto las barras tubitos deben iniciar su desplazamiento hacia la izquierda si la propia barra de contacto encuentra un eslabón en subida, hacia derecha si encuentra un eslabón en descenso.

Para el ajuste de la fase es preciso girar el volante hasta que las agujas estén completamente fuera y los pasadores se encuentren en línea con las agujas; soltar los tornillos (1) que sujetan el tambor eslabón y girarlo manualmente hasta que no se encuentra un eslabón de una fila cualquiera en subida que comience a empujar hacia izquierda la propia barra tubitos.

Sujetar de nuevo los tornillos (1) del tambor y controlar la fase.

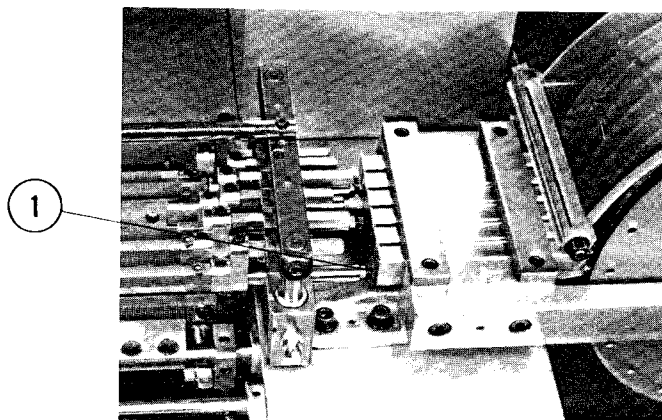


Fig. 45

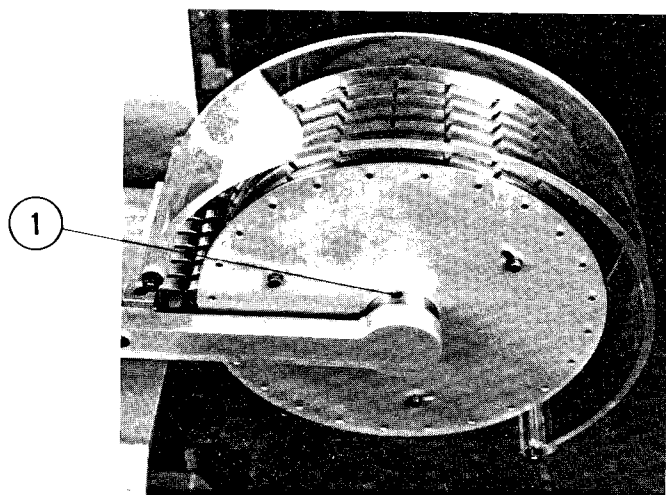
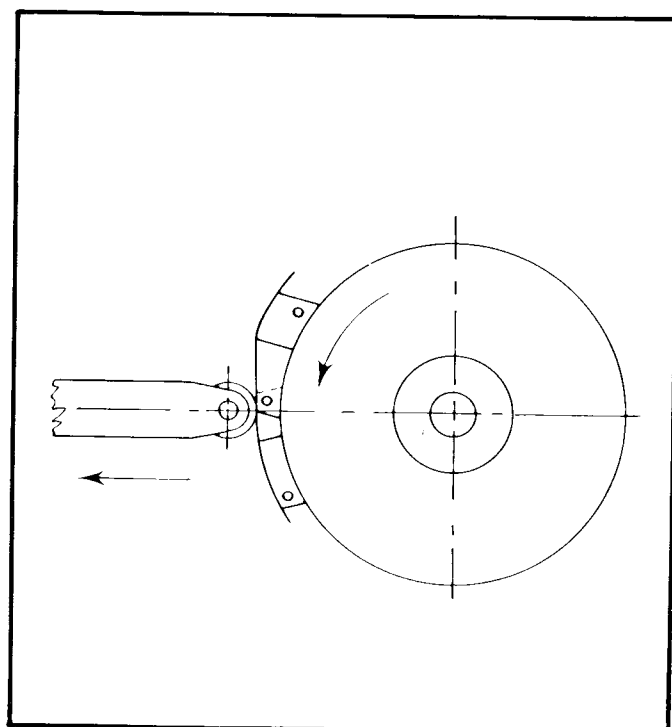


Fig. 46

Fig. 47



TRAMADOR (fig. 49-50)

El tramador se emplea cuando deben efectuarse repetidos desplazamientos de las barras de trama entre 0 y 40 agujas (referencia galga 15). El movimiento del tramador lo da el árbol lateral izquierdo mediante polea dentada.

Para obtener el desplazamiento requerido, es necesario soltar la tuerca (1) y actuar sobre el tornillo de regulación (2). Girando el volante controlar el desplazamiento. Cuando se considere que este es exacto, cerrar la tuerca (1). Caso de que los tubitos, en sus puntos muertos, no resultaran centrados respecto de las agujas es necesario ajustar la longitud del brazo formado por cabezas de biela a rosca contrarias. Para realizar esta operación es necesario soltar las tuercas (3), destornillar el perno roscado exagonal (4) en un sentido u otro, según si se desea acortar o alargar el brazo, luego cerrar las tuercas (3).

La operación de centrado de los tubitos respecto de las agujas debe preceder la de la regulación del desplazamiento.

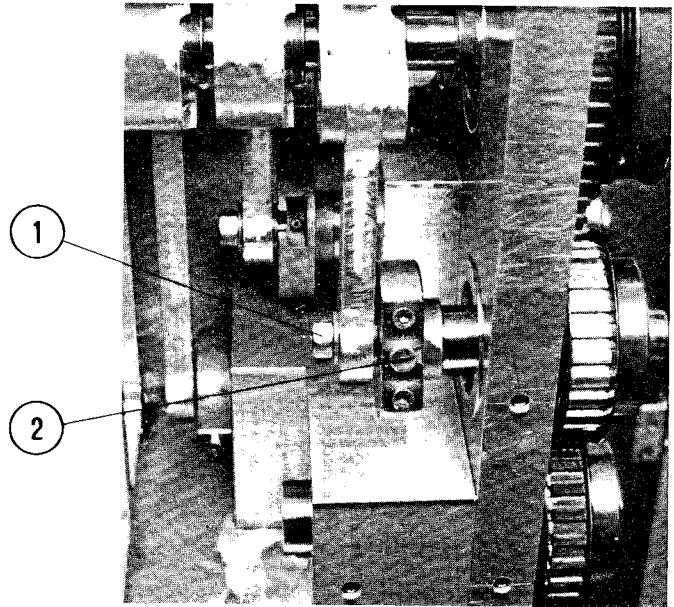


Fig. 49

PUESTA EN FASE DEL TRAMADOR (fig. 48-49-50-51).

Elegir las barras que deberán ser accionadas por el tramador. Girar el volante hasta que las agujas salgan de 9 mm. de la frontura.

En esta posición el tramador, en fase debería tener todas las palancas en sus puntos muertos anterior y según el tipo de dibujo deseado.

Caso de que así no fuera, soltar los granos (5) que sujetan las poleas dentadas (6) en los árboles.

Soltar las tuercas (1), actuar sobre los tornillos de regulación (2) hasta obtener una gran excentricidad. Girando los árboles buscar los puntos muertos o anterior o posterior y luego cerrar a fondo los granos (5).

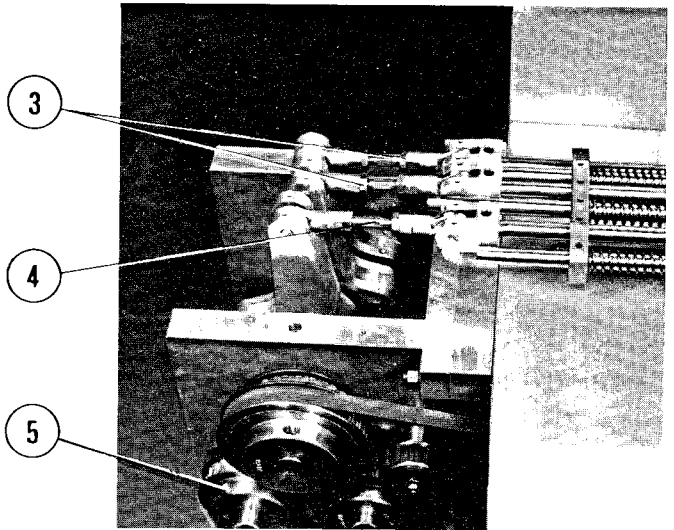


Fig. 50

Fig. 48

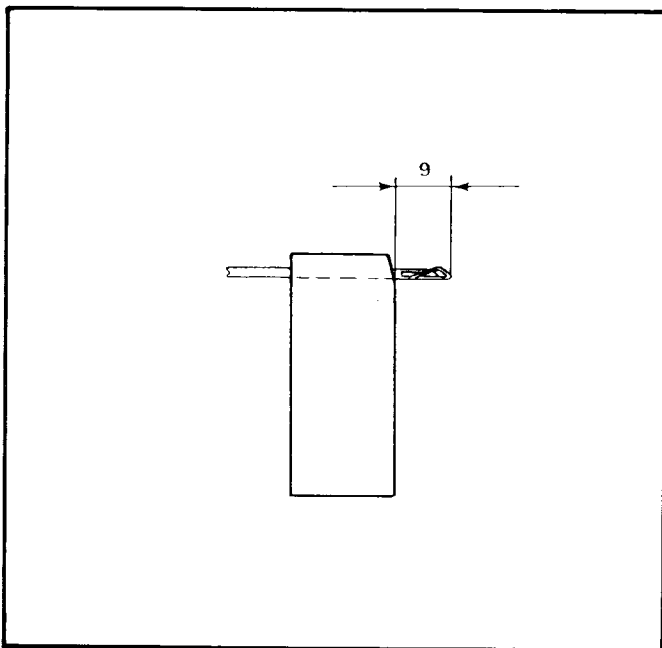
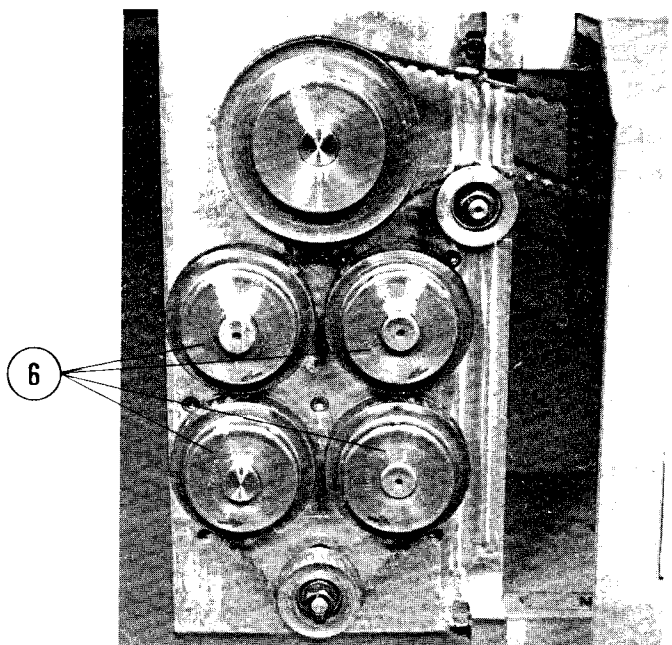


Fig. 51



PREPARACION MAQUINA

BARRA PASADORES ELASTICOS (fig. 53-54)

Para trabajar con los elásticos, es preciso montar una barra completa de bloque de pasadores, ya preparada para el enhebrado de los hilos de goma. Empleando esta barra se eliminan los ojales singulares.

La barra pasadores elásticos es aconsejable montarla sobre la 3 barra. Es posible sin embargo montarla también sobre las otras barras, según la puntilla que se desea obtener. Para el montaje de la barra pasadores elásticos, es preciso quitar la barra que hay que sustituir actuando de la siguiente forma: Soltar los tornillos del soporte de guía (1) y del anillo sujeta resorte (2) y los tornillos (3) que bloquean la barra tubitos sobre los pernos; luego, actuando con un destornillador sacar los pernos.

Sustituir en el perno a la izquierda, el resorte (4) con aquello reforzado que se encuentra en la caja A.

Montar la barra pasadores elásticos y orientarla de manera que sus pasadores trabajen sin tocar los tubitos de las demás barras: apretar todos los tornillos.

Girar el volante a mano, para asegurarse que con las placas levanta barras en posición baja, los pasadores se hallen debajo de las agujas de 1 mm. a lo largo de toda la máquina. Para el ajuste es preciso soltar los tornillos (5) que sujetan la planchita porta bloques pasadores sobre la barra y posicionarla de modo que todos los pasadores estén debajo de las agujas de 1 mm.; apretar los tornillos (5).

Posicionar las varillas de reenvío elásticos según la posición de montaje de la barra pasadores elásticos.

MONTAJE DE LAS AGUJAS Y DE LOS TUBITOS (fig. 55-56)

Para el montaje de las agujas y de los tubitos, la cadena del tambor porta eslabones debe hallarse en posición de salida, o sea, con la zona señalada en "ROJO" y marcada con el "O" en línea con las barras de contactos. Consultar el esquema relativo (fig. 55) y repetir varias veces el montaje de las agujas y de los tubitos toda vez que se desee obtener cintas de puntillas acabadas.

Para montar las agujas es necesario sacar las placas (1), disponer las agujas en su barra y volver a montar las placas.

Los tubitos deben montarse introduciéndolos bajo presión en sus sedes en las barras (2), teniendo cuidado que la parte posterior del mango del tubito, se introduzca en el acanalado de la barra.

CONTROL CICLO AUTOMATICO

Accionar el interruptor, conectar el volante de maniobra y mediante el pulsador "marcha-paro" (con breves impulsos)

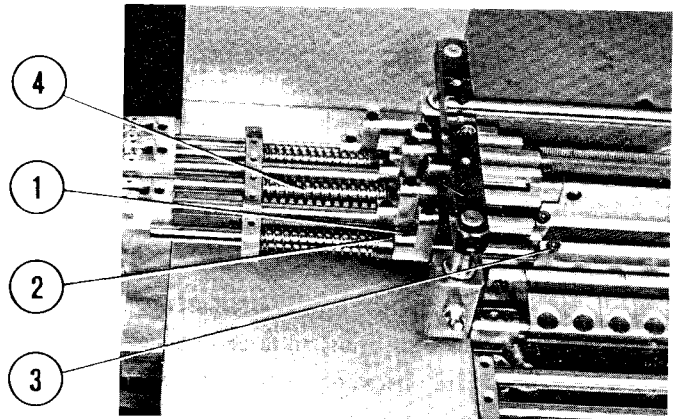


Fig. 53

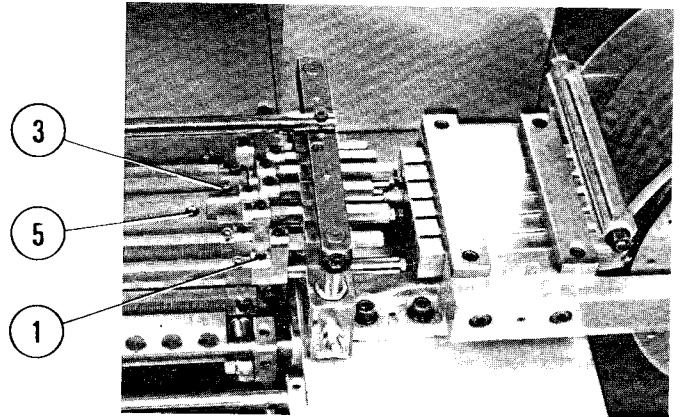


Fig. 55

Fig. 54

Rockwell Rimoldi S.p.A.		X = 2 FILI IN ORDITO		CAMPIONI SAMPLI ECHANIHELON N. 261	
MACCHINA A COCHLI		NOTES NOTES EN FRANÇAIS EN ESPAÑOL EN PORTUGUÊS EN ITALIANO		MUESTRA	
<p>DISPOSIZIONE TUBETTI NEI 5 BARRI RISPETTO AGLI AGUJES</p> <p>ARRANGEMENT OF TUBES IN BARS IN RELATION TO THE NEEDLES</p> <p>PLACEMENT DES TUBES DANS LES BARRES PAR RAPPORT AUX AIGUILLES</p> <p>HELFENHENDIGUNG IN DEN BARREN NACH DEN NÄDELN</p> <p>DISPOSICION TUBITOS EN LAS BARRAS RESPECTO A LAS AGUJAS</p>		<p>9-4</p> <p>3-3</p>		<p>1-1</p>	
<p>QUANTITÀ E NATURA DEL FILATO PER OGNI NASBIO</p> <p>QUANTITY AND TYPE OF YARN FOR EACH STRIP</p> <p>QUANTITE ET TYPE DE FIL POUR CHAQUE RUBAN</p> <p>MEÑE UND ART DE CARROS FÜR JEDES BAND</p> <p>CANTIDAD Y TIPO DE HILADO PARA CADA CINTA</p>					
<p>ITALIANO ITALIANO PER ISTRUZIONI</p> <p>FRANCAIS FRANÇAIS POUR LES INSTRUCTIONS</p> <p>ESPAÑOL ESPAÑOL PARA LAS INSTRUCCIONES</p> <p>PORTUGUÊS PORTUGUÊS PARA AS INSTRUÇÕES</p> <p>ITALIANO ITALIANO PER ISTRUZIONI</p> <p>FRANCAIS FRANÇAIS POUR LES INSTRUCTIONS</p> <p>ESPAÑOL ESPAÑOL PARA LAS INSTRUCCIONES</p> <p>PORTUGUÊS PORTUGUÊS PARA AS INSTRUÇÕES</p>					

controlar que el volante gire en el sentido de la flecha. Si el volante gira en el sentido opuesto parar inmediatamente la máquina, desconectar el interruptor general e invertir la posición de los cables conectados a los bornes R y S de la caja de la instalación eléctrica.

La máquina está provista de paros automáticos que intervienen cuando se verifican roturas de hilos, de los elásticos o el vaciado de las bobinas. Es oportuno controlar el funcionamiento de los paros colocando unas horquillas, que se encuentran en la caja de los accesorios, en la barra de mando de un paro automático. Esta operación debe efectuarse controlando un paro a la vez. La máquina debe pararse y la luz roja de la lámpara indicador tiene que encenderse.

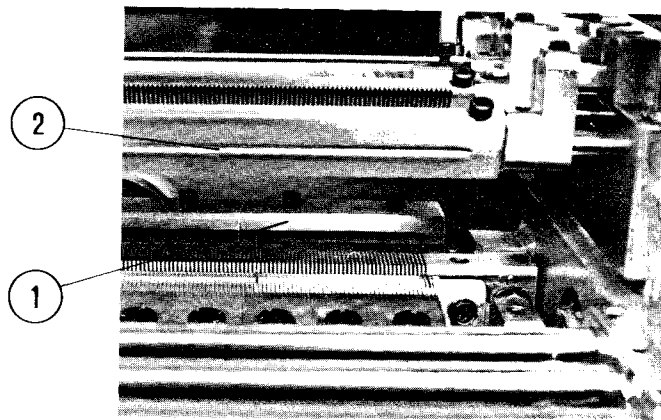


Fig. 56

MONTAJE FILETA Y ESTIRAPUNTILLA (fig. 57-58-59).

La fileta se compone de tres módulos en condiciones de hospedar en total 600 bobinas. El montaje de cada uno de los módulos se produce siguiendo el dibujo ilustrado, lo mismo puede decirse para el estirapuntilla que será colocado al final de los 3 módulos que componen la fileta.

El estirapuntilla debe conectarse a la máquina mediante el cable eléctrico (1).

El enchufe hay que introducirlo en la toma de la maquina (2).

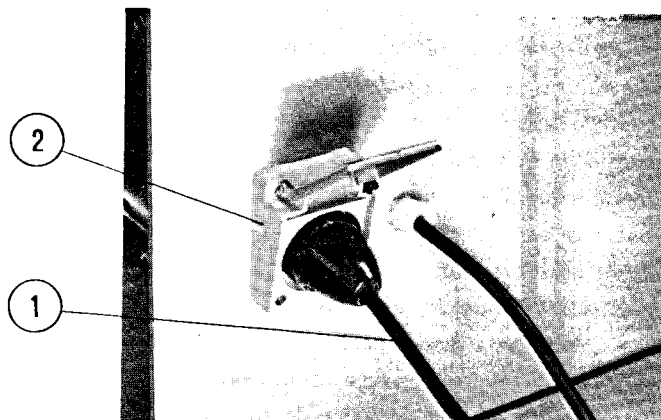
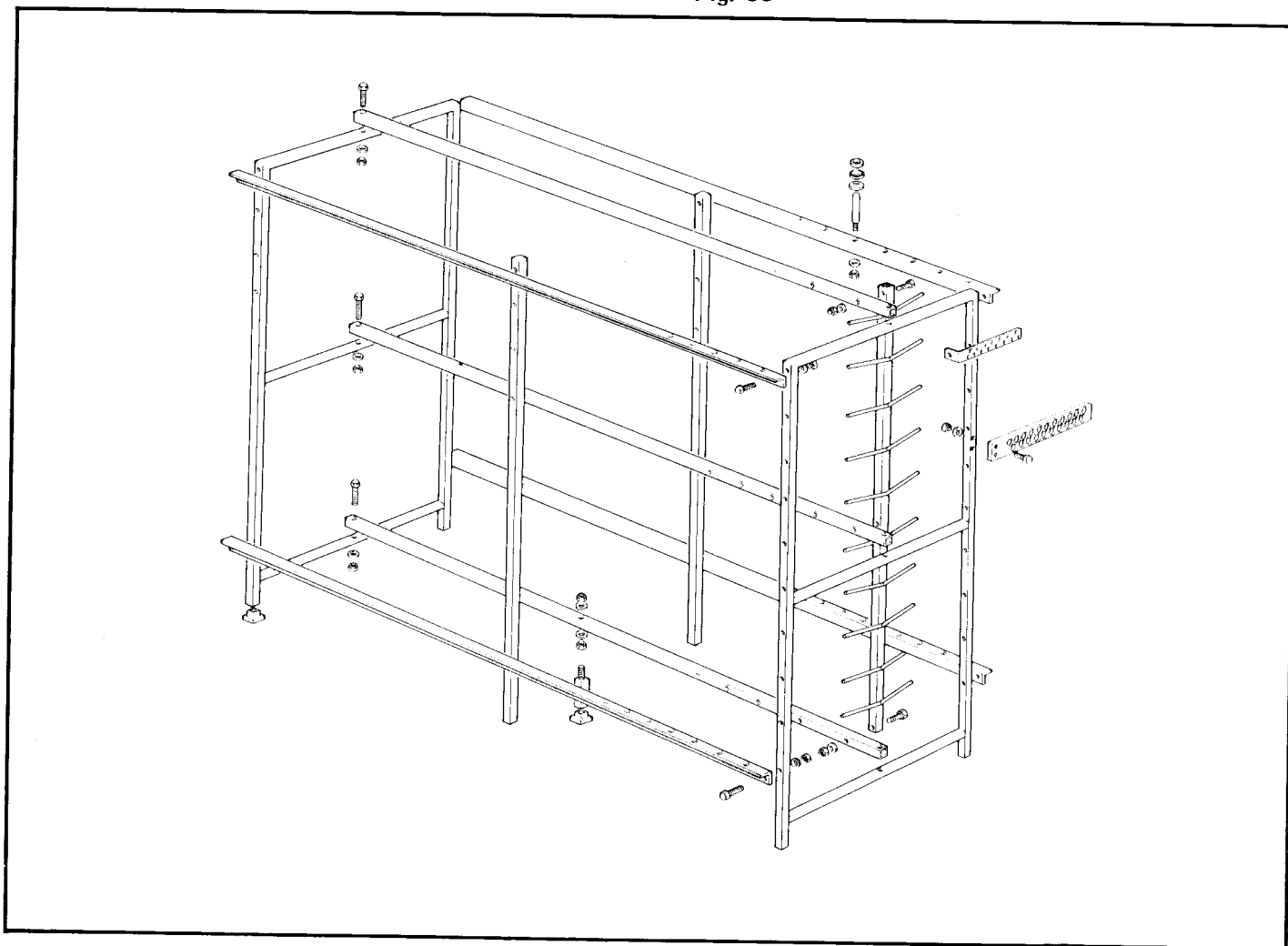


Fig. 57

Fig. 58



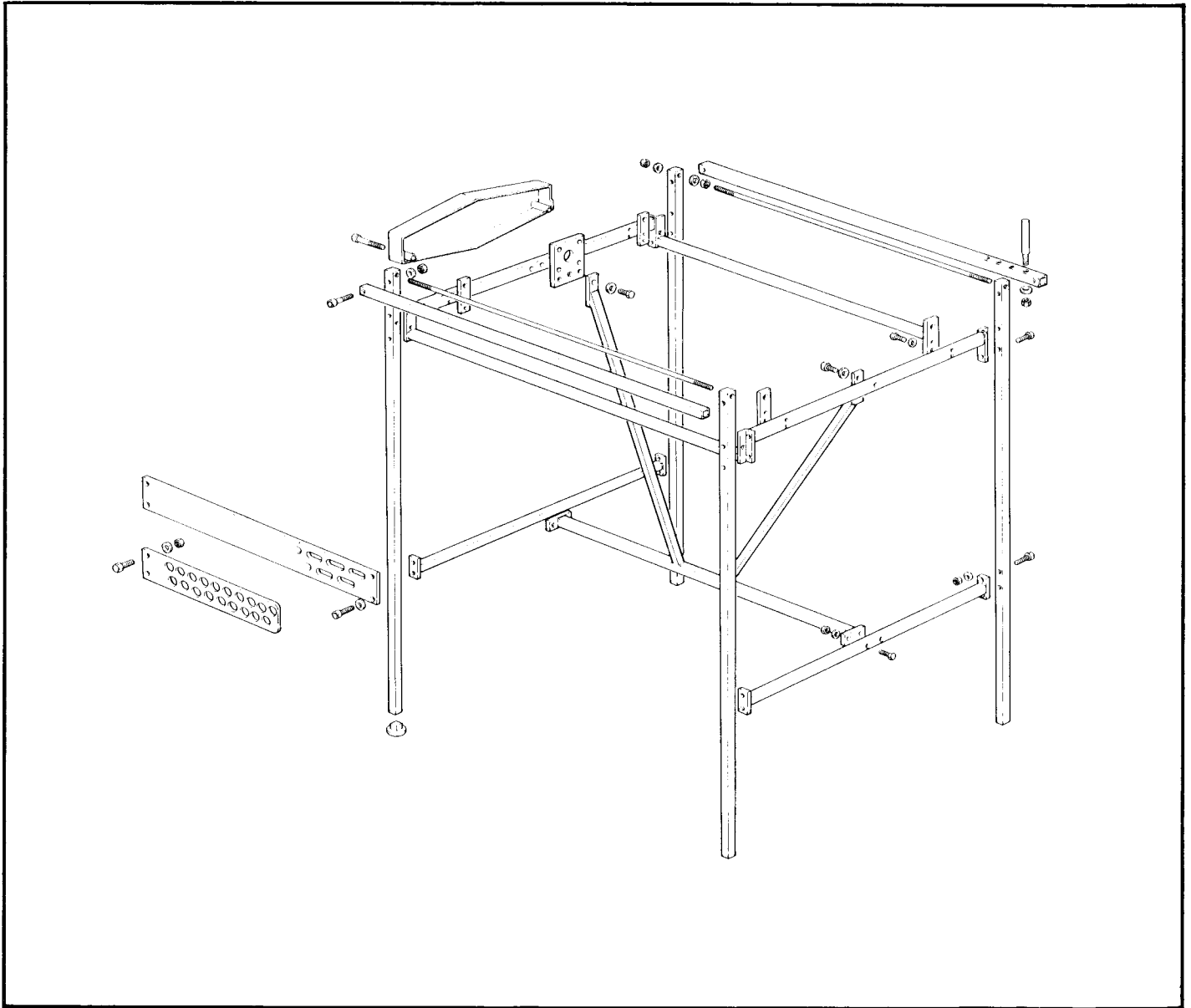


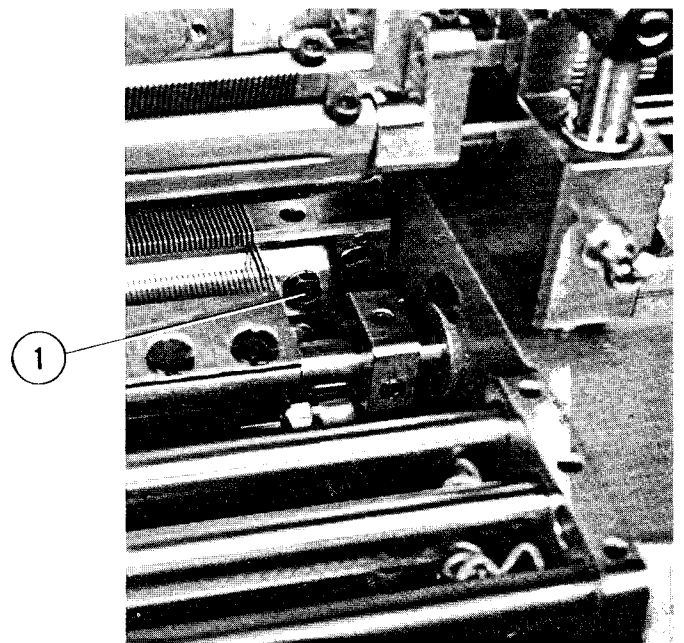
Fig. 59

PREPARACION DEL LOS HILADOS

La máquina trabaja en trama cualquier hilado, como: nylon, algodón, lana, acrílico, rayon, acetato, etc

En urdimbre es obligatorio el empleo de hilados sintéticos, es aconsejable el empleo de poliester título 150/1 o de helanca título 78/2.

Fig. 60



ENHEBRADO DE LA MAQUINA (fig. 60)

Antes de enhebrar la máquina es aconsejable sacar la placa para trabajo (1).

INTRODUCCION DE LOS TUBITOS (fig. 61 62 63)

Introducir las bobinas en los correspondientes soportes, ocupando la parte alta de la fileta. Los hilos deben ser introducidos en los ojales de los pernos de la tensión pasando entre los dos platillos. En los platillos de cada tensión es preciso apoyar una o más arandelas para conseguir la tensión necesaria del hilo (fig. 63).

Los hilos procedentes de las tensiones deben ser reenviados a través de los pasahilos, comenzando de los hilos de las bobinas anteriores.

Empezando por la parte alta de la fileta, introducir los hilos en el centro de los peines del armazón, a medida que se acerque hacia la parte baja de la fileta alargarse externamente sobre los peines (fig. 62).

Sobre la máquina está colocado el armazón con doble peine. Utilizar el inferior para la introducción de las barras tubitos posteriores y el superior para la introducción de las barras tubitos anteriores.

Para la introducción de los tubitos emplear un alambre de cobre muy fino (fig. 61).

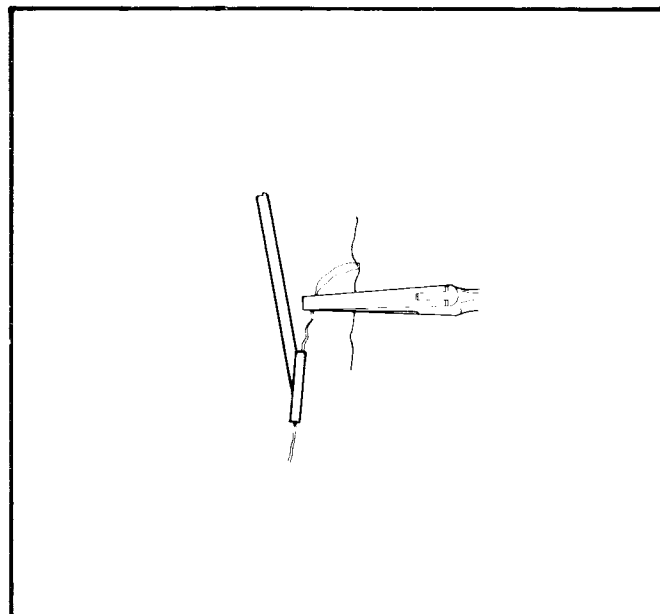
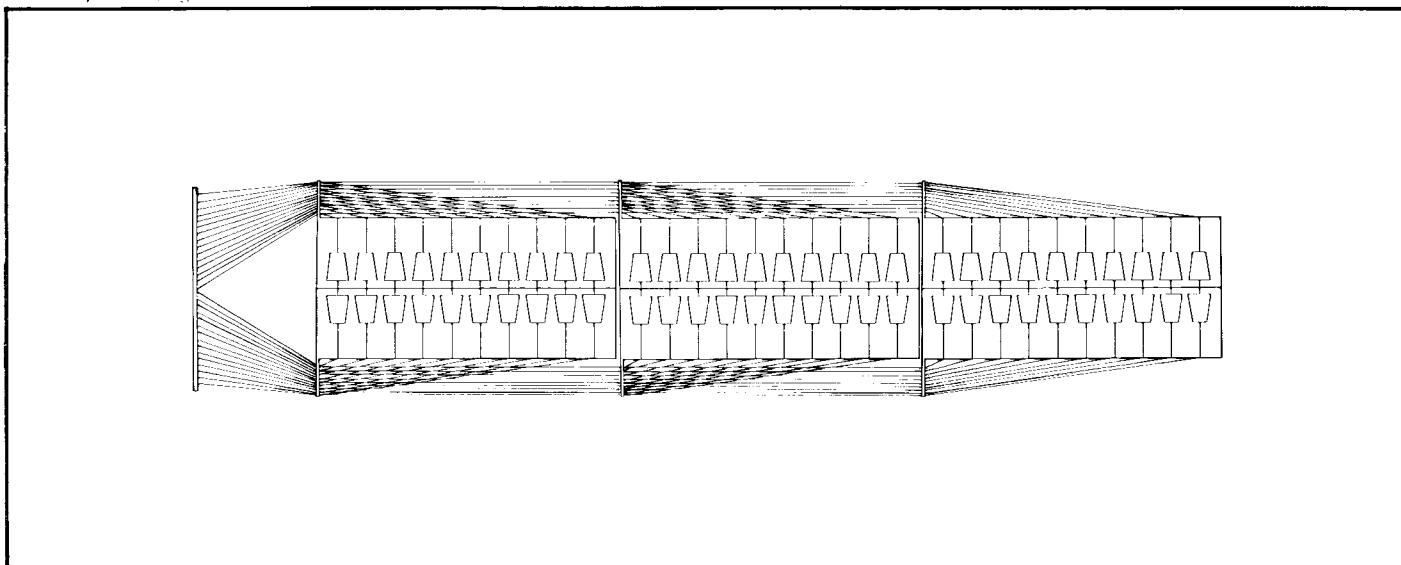


Fig. 61

Fig. 62



INTRODUCCION DE LOS PASADORES (fig. 62 63 64)

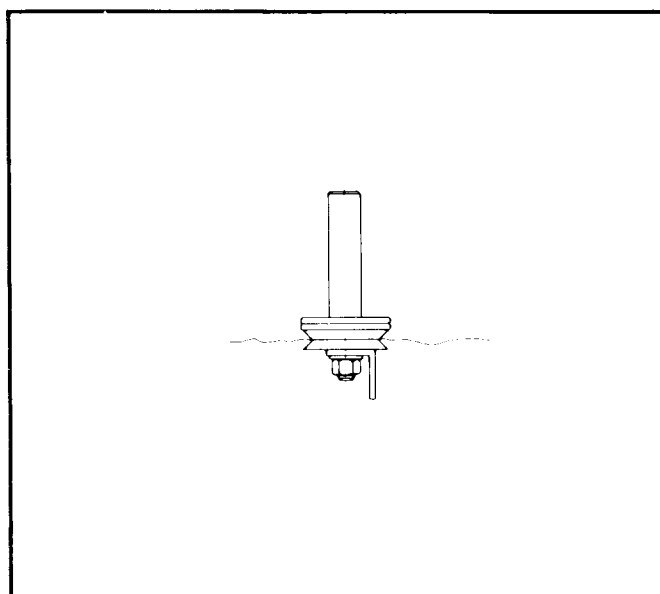
Introducir las bobinas en los correspondientes soportes ocupando la parte baja de la fileta. Los hilos deben ser introducidos en los ojales de los pernos de las tensiones pasando entre los dos platillos. Sobre los platillos de cada tensión es necesario apoyar una o más arandelas para obtener la necesaria tensión del hilo (fig. 63).

Los hilos procedentes de las tensiones deben ser reenviados a través de los pasahilos, iniciando por los hilos de las bobinas anteriores.

Comenzando por las bobinas más altas introducir los hilos en el centro del peine posterior de la máquina a medida que se acerque hacia la parte más baja de la fileta, alargarse hacia el exterior del peine (fig. 62).

Los hilos procedentes del peine posterior deben pasar a través del peine anterior, el regulador hilos urdimbre y en la barra roscada, luego introducidos de la derecha hacia izquierda, en los ojales de los pasadores correspondientes a las agujas montadas en la máquina (fig. 64).

Fig. 63



INTRODUCCION DEL ELASTICO (hilo de goma) (fig. 65).

El hilo elástico a emplear está normalmente formado por una banda compuesta de más hilos.

El título aconsejado es el 38 suministrado en correspondientes cajas ya extendido y listo para ser empleado.

Las cajas deben ser dispuestas una cerca de la otra en el espacio que hay entre la máquina y la fileta de modo que las bandas pueden ser introducidas en los rodillos del dispositivo para elásticos sin interferir con los hilos del urdimbre procedentes de la fileta.

Es oportuno tener presente que el dispositivo para elásticos está preparado para dos velocidades de alimentación oportunamente diferenciadas. Es necesario por tanto, antes de introducir la banda en los rodillos, establecer cuantos hilos de goma hacen falta para cada velocidad de alimentación; introducir luego las bandas en los rodillos elegidos: superiores o inferiores.

Una vez pasada a través de los rodillos pre-alimentadores la banda se divide por cada hilo pasando a través de los peines.

A este punto los hilos de goma se hacen pasar entre los rodillos anteriores del dispositivo.

Después de haber pasado por las barras rotantes de los paros automáticos y después de pasados por la barra guía elásticos situada sobre las placas, los hilos de goma se hacen pasar a través de los ojales de los pasadores de la barra elásticos.

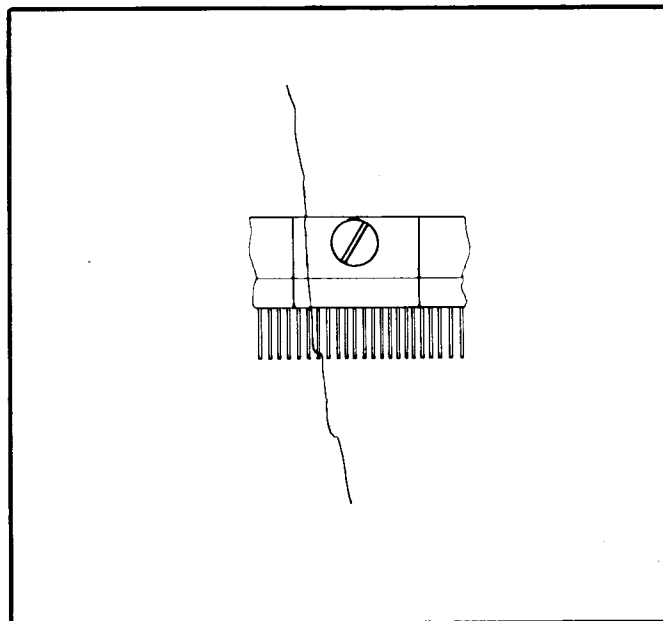
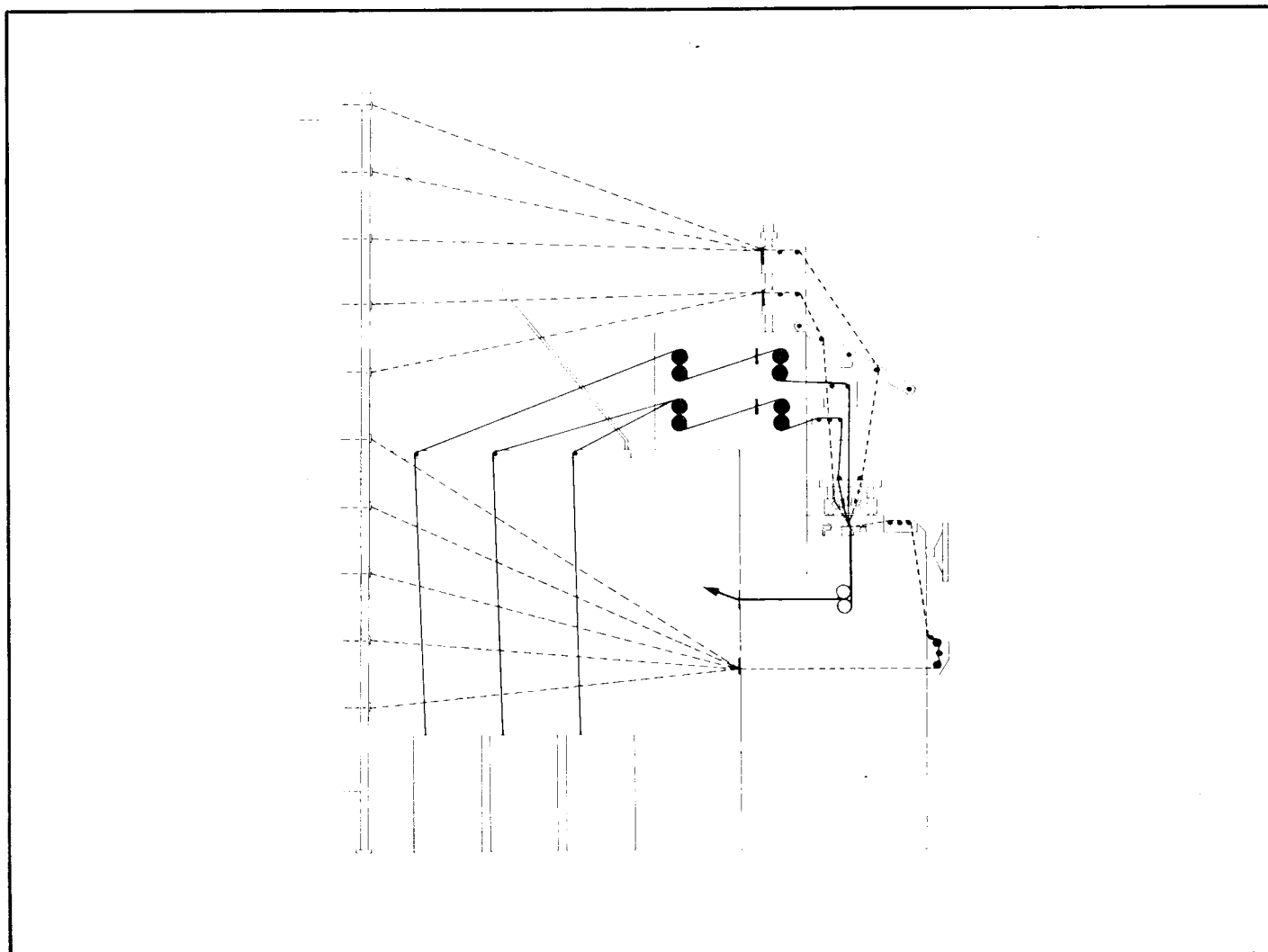


Fig. 64

Los hilos de goma, además que en los pasadores de la barra elásticos, pueden ser introducidos, según los resultados que se desean obtener, también en cada uno de los ojales situados sobre una o más de las diversas barras de trama.

Fig. 65



INICIO TRABAJO

POSICIONAMIENTO DE LA BANDA PARA TRABAJO (fig. 66-67)

Cuando la máquina está completamente enhebrada, sujetar la banda para trabajo (1) en la frontura teniendo cuidado que todos los hilos queden comprendidos entre las mismas. Comprobar que esta banda esté paralela a la frontura y que se encuentre fuera de 1,5-2 mm. debajo del hilo inferior de las agujas.

Para efectuar esta regulación en sentido vertical, es preciso soltar los tornillos (2), posicionar la banda para trabajo (1) que puede escurrir verticalmente por medio de los ojales y volver a bloquear los tornillos.

Controlar que entre la banda para trabajo (1) y la frontura haya una distancia de 1,2-1,5 mm. según la clase de puntilla producida.

Para efectuar esta regulación soltar los tornillos (3) que sujetan los pernos, posicionar la banda (1) y volver a bloquear los tornillos (3).

PUESTA EN MARCHA MANUAL

Subir el rodillo superior del tiro y conectar las dos palanquitas. Hacer pasar las extremidades de los hilos y de los elásticos entre los rodillos. Bajar el rodillo superior del tiro. Girar a mano el rodillo inferior del tiro hasta que hilos y elásticos estén bien estirados y dispuestos en posición de trabajo.

Girar el volante de modo que se haya el primer cargamiento de las agujas.

Cargar manualmente las agujas que no se hayan cargado. Continuar en la rotación manual del volante hasta obtener un inicio de puntillas.

PUESTA EN MARCHA AUTOMÁTICO (fig. 68)

Accionar la máquina presionando el pulsador de marcha y controlar la regularidad del funcionamiento.

Parar la máquina mediante el pulsador de paro y colocar las horquillas que se encuentran en la caja A sobre los hilos de trama, de urdimbre y sobre los elásticos, en correspondencia de los paros automáticos.

Si algún hilo se rompe la horquilla cayendo hace parar la máquina con consiguiente encendido de la lámpara indicador roja.

Restablecer la operación y poner en marcha la máquina. La máquina accionada y funcionando normalmente llega a una velocidad de 1080 pasadas por minuto. Sustituyendo la polea montada con aquella en dotación, que se encuentra en la caja accesorios -A-, se superan las 1200 pasadas por minuto.

Es posible, no obstante, que con el desgaste de la correa de reenvío (1), el número de las pasadas disminuya.

Es oportuno por tanto, que de vez en cuando, se compruebe que la correa se halle en la tensión justa. Si así no fuera, actuando sobre el tornillo (2), se desplaza el motor y su polea en la medida necesaria para volver a poner en tensión la correa.

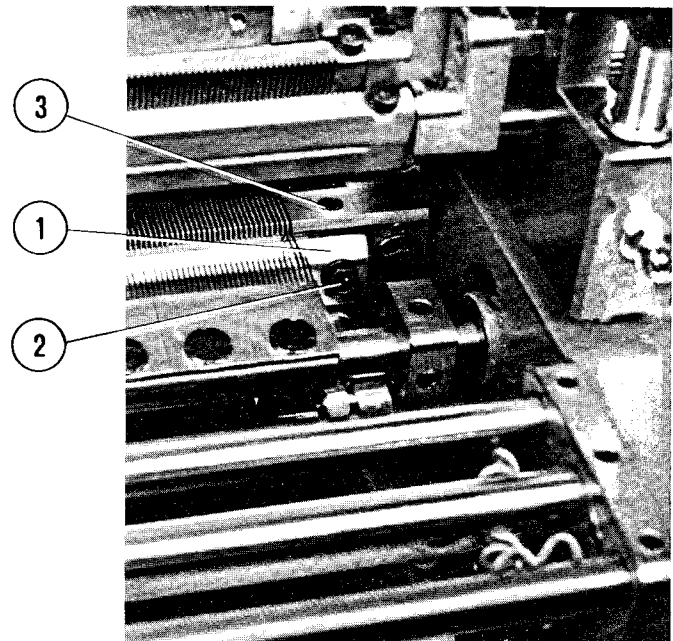


Fig. 66

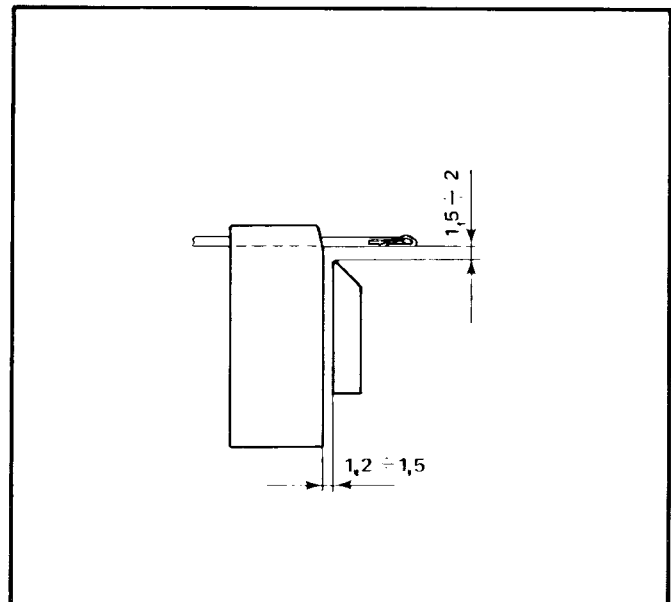
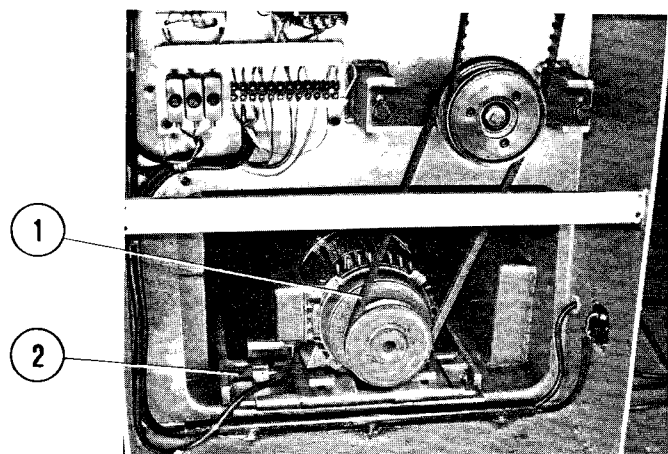


Fig. 67

Fig. 68



INICIO PRODUCCION PUNTILLA.

Con el accionamiento automático de la máquina inicia la producción de la puntilla.

A este punto es preciso regular el número de puntadas al centímetro, la elasticidad, la tensión del elástico entre las dos parejas de rodillos, la diferencia de la velocidad de alimentación y el tiro del estirapuntilla.

Estos elementos pueden determinarse después de analizados los de una muestra existente, o ser definidos sobre la base de las exigencias del cliente.

En ambos casos es preciso proceder a las varias regulaciones.

REGULACION DEL NUMERO DE PUNTADAS AL CENTIMETRO (fig. 69).

Para calcular el número de puntadas al centímetro es preciso extender al máximo un trozo de la puntilla en examen y contar cuantos puntos hay en un centímetro.

Para obtener un número de puntadas superior es necesario hacer girar más velozmente los rodillos del tiro, viceversa un número inferior de puntadas se obtiene haciendo girar lentamente los rodillos mismos.

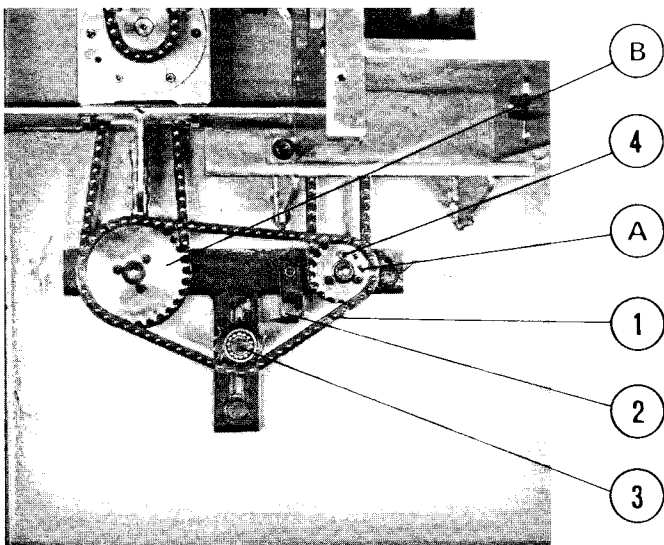
La velocidad de rotación de los rodillos está determinada por los engranajes A y B.

La sustitución de las ruedas dentadas se hace bloqueando ante todo la cadena (1) con el trinquete (2), para impedir a los rodillos de girar hacia atrás arrastrados por los elásticos. Se suelta por tanto el perno tensor (3) se sustituyen las ruedas dentadas destornillando y atornillando los tornillos (4).

Se posiciona y se bloquea de nuevo el perno tensor estiracadena y se bloquea la cadena volviendo a poner en la posición de descanso el trinquete.

A este punto se vuelve a poner en marcha la máquina y se controlan de nuevo los puntos al centímetro.

Fig. 69



REGULACION DE LA ELASTICIDAD (fig. 70)

Para calcular la elasticidad es necesario marcar sobre la puntilla o sobre la banda NO ESTIRADA dos líneas a la distancia de 1 cm. una de la otra.

Por tanto estirar al máximo la puntilla o la banda y medir la nueva distancia entre las dos líneas. El porcentaje de aumento entre puntilla no estirada y puntilla estirada da el porcentaje de elasticidad.

1 EJEMPLO

Puntilla no estirada	1 cm.
Puntilla estirada	2 cms.
Elasticidad	100 %

2 EJEMPLO

Puntilla no estirada	1 cm.
Puntilla estirada	3 cms.
Elasticidad	200 %

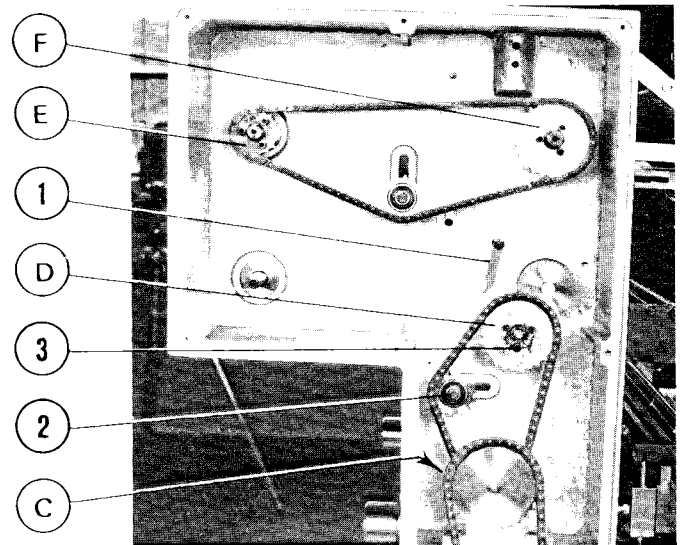
Para obtener una elasticidad diversa es necesario aumentar o disminuir la velocidad de los rodillos. Ello se produce cambiando las coronas dentadas C y D.

Para aumentar la elasticidad es preciso disminuir el número de los dientes de la corona D y/o aumentar el de la corona C. Viceversa para disminuir la elasticidad es preciso aumentar el número de los dientes de la corona D y/o disminuir el de la corona C.

Para realizar esta operación es necesario:

conectar el trinquete (1) para impedir a los rodillos de girar arrastrados por los elásticos, soltar el perno tensor (2) y sustituir las coronas dentadas actuando sobre los tornillos (3), volver a bloquear el perno tensor y desconectar el trinquete. Volver a poner en marcha la máquina y comprobar de nuevo la elasticidad obtenida así.

Fig. 70



REGULACION DE LA TENSION DEL ELASTICO EN TRES LOS RODILLOS (fig.70).

El elástico entre los rodillos debe estar siempre un poco tenso. NUNCA flojopor tanto los rodillos pre alimentadores deben girar menos velozmente de los alimentadores. Esta tensión puede ser variada modificando la proporción entre las ruedas dentadas E y F.

Si se desea aumentar la tensión es necesario disminuir el número de los dientes de la corona F y/o aumentar el número de los dientes de la corona E.

Viceversa, si se desea disminuir la tensión es necesario aumentar el número de los dientes de la corona F y/o disminuir el número de los dientes de la corona E.

La sustitución de la ruedas dentadas se produce como anteriormente descrito.

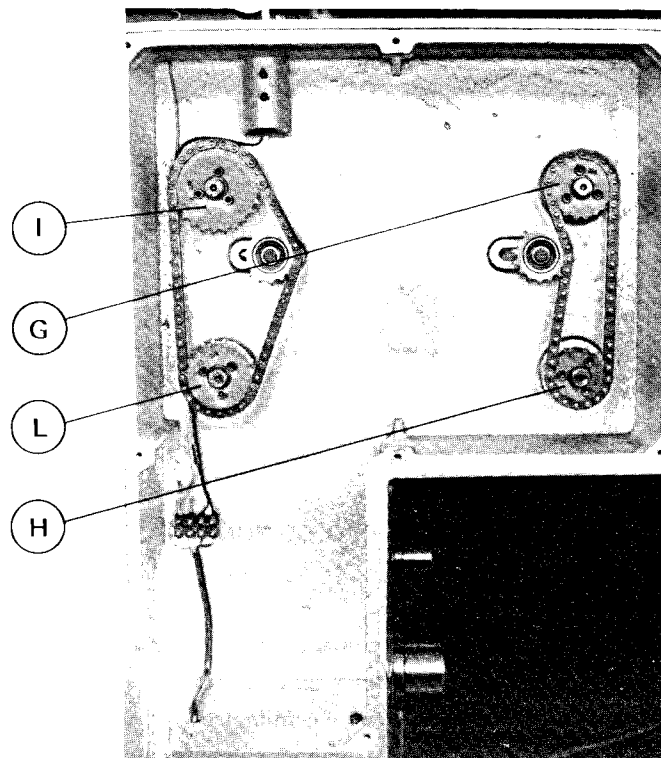


Fig. 71

REGULACION DE LA DIFERENCIA DE ALIMENTACION (fig. 71).

La diferencia de la velocidad de alimentación del elástico entre las parejas de rodillos superiores e inferiores es la característica principal del dispositivo para elásticos.

Esta posibilidad elimina los inconvenientes que derivan por alimentar con la misma velocidad todos los elásticos independientemente de la trama que ejecutan.

La regulación de la diferencia de alimentación se produce variando la proporción entre las coronas dentadas I - L y G - H. Normalmente las parejas de rodillos inferiores son empleadas para la velocidad de alimentación más baja mientras que las superiores para aquella más alta.

Para aumentar la velocidad de las parejas de los rodillos superiores es necesario aumentar el número de los dientes de las coronas L y H y/o disminuir el número de dientes de las coronas I - G. Viceversa para disminuir la velocidad de las parejas de los rodillos superiores es necesario disminuir el número de dientes de las coronas L - H y/o aumentar el número de dientes de las coronas I - G.

La sustitución de las ruedas dentadas se producen como anteriormente descrito.

Fig. 72

TABLA RUEDAS DENTADAS DISPONIBLES			
N. DIENTES	PASO	SIMBOLO	★
Z = 15	P. 3/8	RCR-170715-0-00	★
Z = 16	P. 3/8	170716-0-00	★
Z = 17	P. 3/8	170717-0-00	
Z = 18	P. 3/8	170718-0-00	★
Z = 19	P. 3/8	170719-0-00	★
Z = 20	P. 3/8	170720-0-00	★
Z = 21	P. 3/8	170721-0-00	
Z = 22	P. 3/8	170722-0-00	
Z = 23	P. 3/8	170723-0-00	
Z = 24	P. 3/8	170724-0-00	★
Z = 25	P. 3/8	170725-0-00	★
Z = 26	P. 3/8	170726-0-00	★
Z = 27	P. 3/8	170727-0-00	
Z = 28	P. 3/8	170728-0-00	
Z = 29	P. 3/8	170729-0-00	
Z = 30	P. 3/8	170730-0-00	
Z = 31	P. 3/8	170731-0-00	
Z = 27	P. 8	170927-0-00	
Z = 30	P. 8	170930-0-00	
Z = 32	P. 8	170932-0-00	
Z = 35	P. 8	170935-0-00	
Z = 37	P. 8	170937-0-00	
Z = 40	P. 8	170940-0-00	★

★ RUEDAS DENTADAS MONTADAS SOBRE LA MAQUINA

EMPLEO DEL ESTIRAPUNTILLA Y DE LAS CAJAS RECOGEDORAS PUNTILLA (fig. 73).

A este punto si las regulaciones han sido efectuadas bien la máquina está lista para producir hasta 40 m/h por tira.

El problema que se pone es donde meter la puntilla o la banda producidos.

Este problema ha sido resuelto excelentemente construyendo un estirapuntilla ECR-01/2000 (1) que provee automáticamente a coger la puntilla de la máquina e introducirla en los cajones ECR-02/3000 (2).

INTRODUCCION DE LA PUNTILLA (fig. 73 - 74)

Las varias tiras de puntilla producidas por la máquina deben pasar a través del pasa-puntilla (3) situado detrás de la máquina luego las tiras se dividen en dos e introducidas respectivamente: las de la parte izquierda en los pasa-puntillas a la izquierda de las filetas y aquellas de la derecha en los pasa-puntilla a la derecha de las filetas.

Se coge luego la puntilla más cerca de la fileta y se hace pasar en torno del primer perno (4) del estirapuntilla, se sube con la mano el rodillo superior (5) del dispositivo y se hace pasar la puntilla entre los rodillos, se posiciona el cajón recoge-puntilla (2) debajo de los rodillos y se introduce la primera puntilla en una casilla del cajón.

Repetir esta operación para todas las puntillas, teniendo cuidado que las primeras no se cruzan y que no sean enroscadas sobre si mismas.

REGULACION TIRO DEL ESTIRAPUNTILLA (fig. 75 - 76)

La velocidad de rotación de los rodillos estirapuntilla o bien el tiro del dispositivo debe variar según la producción horaria de la máquina. Esta regulación se hace sustituyendo las ruedas dentadas (1). Si se desea aumentar el número de giros de los rodillos es necesario disminuir el número de dientes de las ruedas, si viceversa se desea disminuir el número de giros de los rodillos es necesario aumentar el número de dientes de las ruedas.

El estirapuntilla puede montar cinco ruedas denta diversas según la velocidad de producción de la puntilla (ver tabla fig. 72).

Es obvio que se trata de parejas de engranajes en cuanto las dos parejas de rodillos deben tener el mismo número de giros. Dado que las velocidades de producción son casi infinitas y las de los rodillos del estirapuntilla solo cinco, deben espesarse con uno o más giros de cinta adhesiva los rodillos con objeto de dejar deslizar las puntillas que podrían estirarse demasiado a causa de la diferencia entre la velocidad de la producción y de tiro (fig. 76).

ATENCIÓN! ANTES DE CAMBIAR LAS RUEDAS DENTADAS QUITAR LA CORRIENTE SACANDO EL ENCHUFE DEL ESTIRAPUNTILLA DE LA TOMA DE LA MAQUINA.

EL CARTER DE PROTECCION DE LOS ENGRANAJES DEBE DE ESTAR SIEMPRE EN SU SITIO.

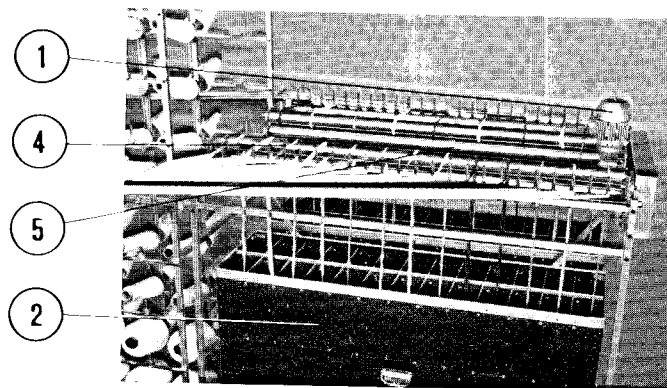


Fig. 73

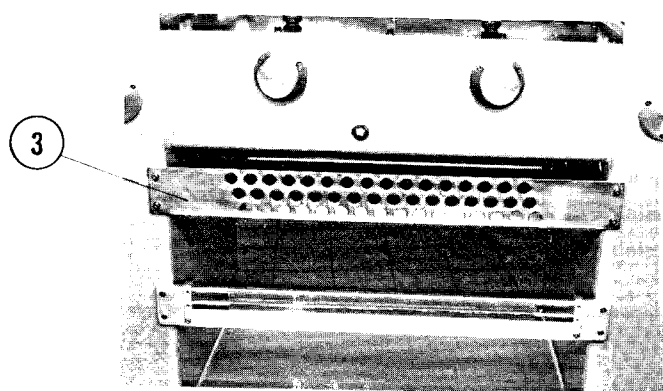


Fig. 74

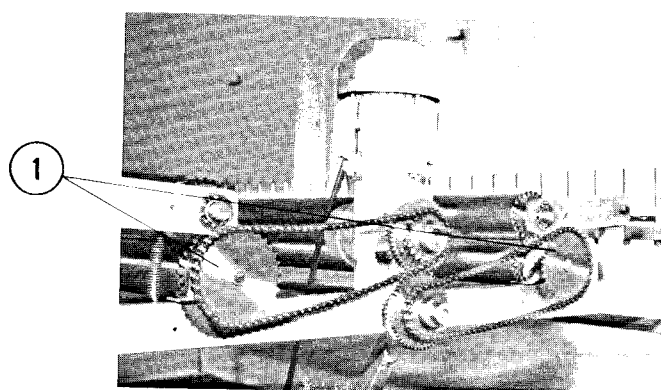
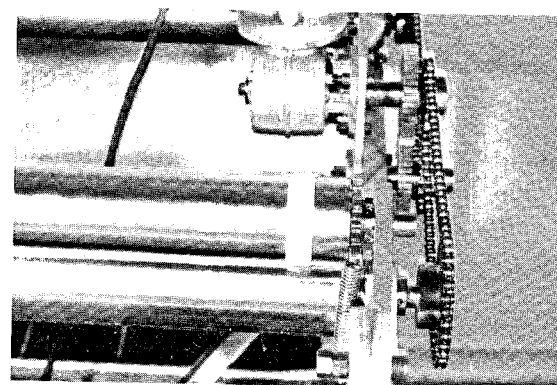


Fig. 75

Fig. 76



LAS CADENAS DE ESLABONES

La máquina se vende equipada de una cadena de eslabones en condición de producir dos puntillas.

El n. 261 y el n. 263 del muestrario.

Si el cliente desea hacer otras puntillas comprendidas en nuestro muestrario puede encargar la cadena de eslabones correspondiente.

Si el cliente posee unas muestras de puntilla para la cual quiere la cadena de eslabones, debe enviar la muestra a la Rockwell-Rimoldi y al mismo tiempo pedir la relativa cadena de eslabones.

Si el cliente está en condiciones de hacer la cadena con sus propios medios debe pedir solamente cada una de los eslabones con las relativas piezas de acuerdo con el catálogo piezas de repuesto.

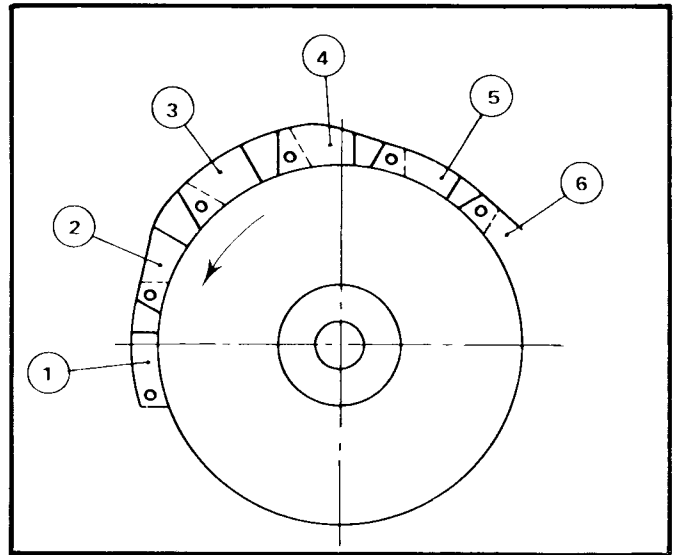


Fig. 77

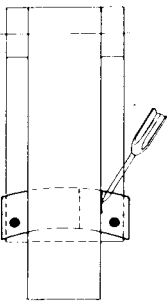
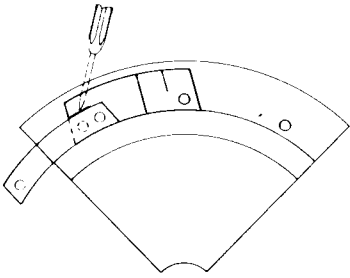

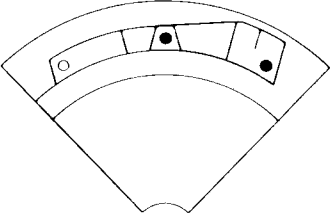
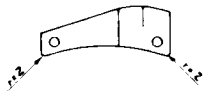
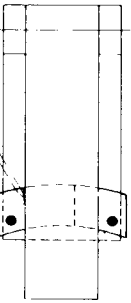
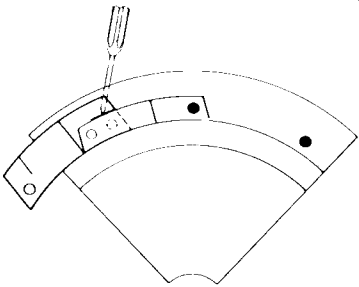

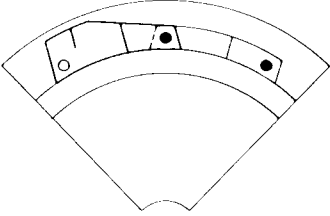
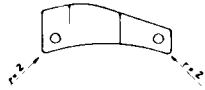
PREPARACION DE LA CADENA DE ESLABONES (fig. 77).

La cadena está formada por 24 eslabones divididos de la siguiente forma:

- eslabón 1 de descanso - barra tubitos parada
- eslabones 2 de subida - barra tubitos hacia la izquierda

- eslabones 3 de descanso - barra tubitos parada
- eslabones 4 de descenso - barra tubitos hacia la derecha
- eslabones 5 de descanso - barra tubitos parada

Fig. 78

TABLA 1				
				
POS. 1	POS. 2	POS. 3	POS. 4	POS. 5
				
POS. 1	POS. 2	POS. 3	POS. 4	POS. 5

Para decidir las alturas (números) de los eslabones (alturas disponibles de 1 a 14) que componen la cadena, es necesario tener completada anteriormente la tabla fig. 55.

Para las cadenas que hay que montar en la ECR-22/080S, se aconseja de no superar el salto de 4 agujas entre un eslabón y el sucesivo. Ello con el fin de explotar plenamente las características de velocidad, de silencioso y de redondez de los movimientos típicos de esta máquina. Para saltos superiores, emplear el tramador que hace posible desplazamientos hasta 40 agujas.

ACHAFLANADO Y REDONDEADO DE LOS ESLABONES (Fig. 78 - 79)

La ROCKWELL - RIMOLDI suministra bajo pedido cada uno de los eslabones.

Como se a visto en el párrafo anterior los eslabones pueden ser de DESCANSO, de SUBIDA y de DESCENSO.

Los de DESCANSO no necesitan especiales trabajos sólo se deben alisar ligeramente con una cinta abrasiva sobre la superficie en contacto con la barra de contactos y luego tratarlos termicamente para endurecerlos.

Los eslabones de SUBIDA y de DESCENSO, deben en cambio achaflanarse anteriormente o posteriormente.

Para achaflanar los eslabones de SUBIDA (tabla 1), introducir en el aparato correspondiente, utilizando una espina de referencia, el eslabón, luego posicionar el cursor sobre el número correspondiente al eslabón de descanso que precede los que hay que achaflanar (pos. 1), con una púa trazar las dos rayas como indicado (pos. 2) y luego proceder a la remoción del material teniendo cuidado de dejar algo de metal que permita el redondeado (pos. 3). Redondear, eventualmente desbarbar y luego alisar con papel abrasivo el perfil (pos. 4 - 5).

ATENCIÓN ! el redondeado tendrá que ser lo más amplio posible, pero no deberá superar la línea trazada anteriormente (pos. 2 - fig. 79).

Para achaflanar los eslabones de DESCENSO repetir las operaciones anteriores teniendo presente que el achaflado debe hacerse posteriormente siguiendo por tanto la tabla 2.

TRATAMIENTO TERMICO DE ENDURECIMIENTO DE LOS ESLABONES

Los eslabones sueltos se suministran sin tratamiento termico con objeto de permitir que puedan trabajarse. Para que puedan funcionar largamente, una vez que la cadena esté formada, es necesario endurecerlos superficialmente.

El tratamiento térmico aconsejado es una cianuración con temperatura de 860 con sucesivo apagamiento en aceite. Pero es posible templarlos totalmente llevandolos a la temperatura de 800 y sumergiéndolos sucesivamente en aceite.

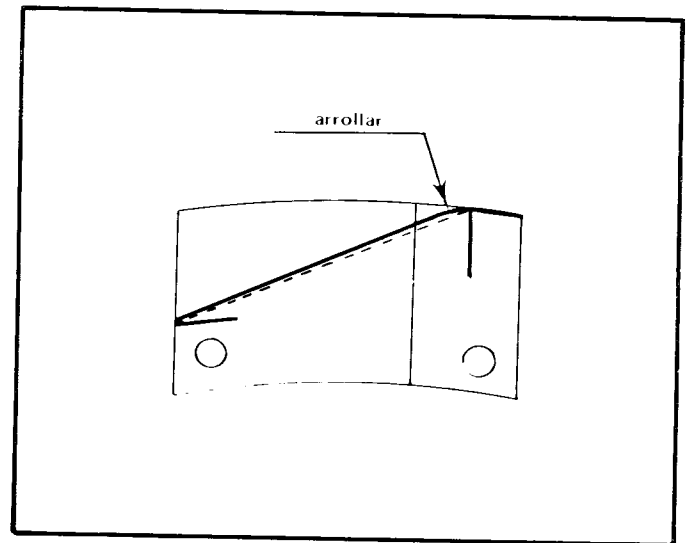


Fig. 79

ADVERTENCIA: Cuanto indicado en las instrucciones para construir una cadena de eslabones quiere ser una traza para el cliente que quisiera probar la modificación de algún eslabón.

Pero en el caso en que sea necesario construir una cadena entera es oportuno que la misma sea encargada a la ROCKWELL - RIMOLDI que está en condiciones de garantizar una perfecta ejecución y un correcto tratamiento térmico.

* * * *