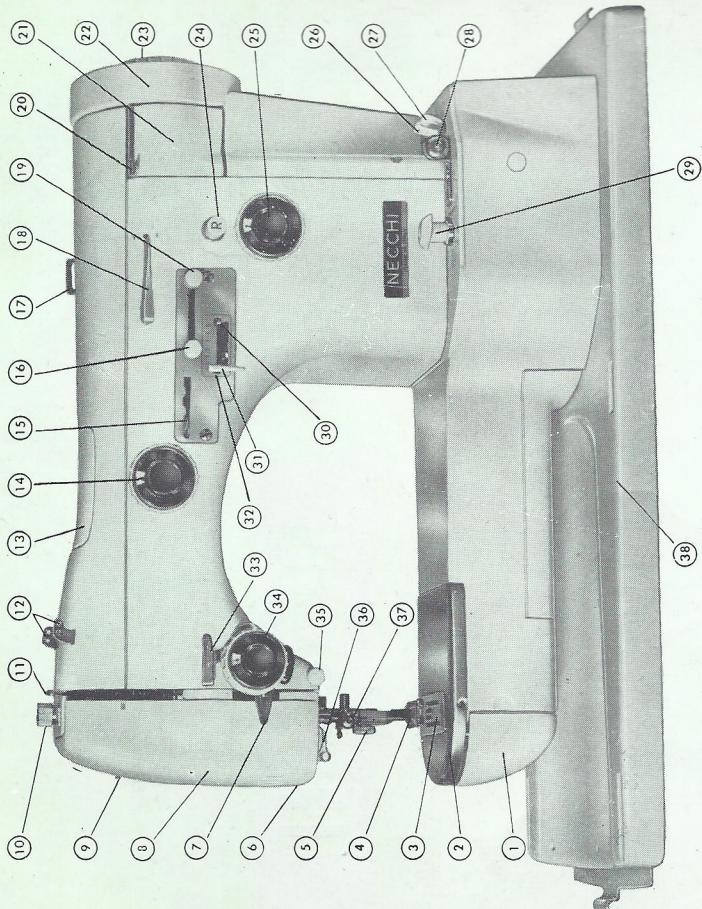


INDICE

Capítulo 1
INSTRUCCIONES GENERALES

1. Para asegurar el perfecto funcionamiento de la máquina . . .
 2. Aguja e hilos que se recomiendan
 3. Para colocar la aguja
 4. Enhebrado de la máquina
 5. Para enhebrar la aguja con el cordón



Eig. 2

- | | |
|--|---|
| 1 - Portezuela de inspección | 21 - Canillero |
| 2 - Placa de cierre | 22 - Volante |
| 3 - Placa de aguja | 23 - Botón de desembague del volante |
| 4 - Prensatelas | |
| 5 - Tornillo sujetador del prensatelas | 24 - Botón de retromarcha |
| 6 - Señal roja de la iluminación | 25 - Botón regulador de la puntada |
| 7 - Pasa-hilo de la tensión | 26 - Interruptor reductor de la velocidad |
| 8 - Tapa frontal | |
| 9 - Índice regulador del prensatelas | 27 - Interruptor de la luz y del motor |
| 10 - Botón regulador del prensatelas | 28 - Pequeña tensión del canillero |
| 11 - Tira-hilo | 29 - Botón para bajar el transportador |
| 12 - Pasa-hilos superiores | |
| 13 - Tapa del mecanismo automático | 30 - Tope máximo zig-zag |
| 14 - Botón regulador longitud dibujo | 31 - Palanca reguladora ancho del zig-zag |
| 15 - Palanca posición aguja | |
| 16 - Botón izquierdo limitador zig-zag | 32 - Tope mínimo zig-zag |
| 17 - Palanca de mando desconexión puntales | 33 - Plaquita guia-hilo |
| 18 - Palanca de regulación del transporte automático | 34 - Tensión superior |
| 19 - Botón derecho limitador zig-zag | 35 - Botón del enhebrador de aguja |
| 20 - Guia-hilo del canillero | 36 - Lente de aumento |
| | 37 - Pulsante de la brida sujetada aguja |
| | 38 - Placa de apoyo |

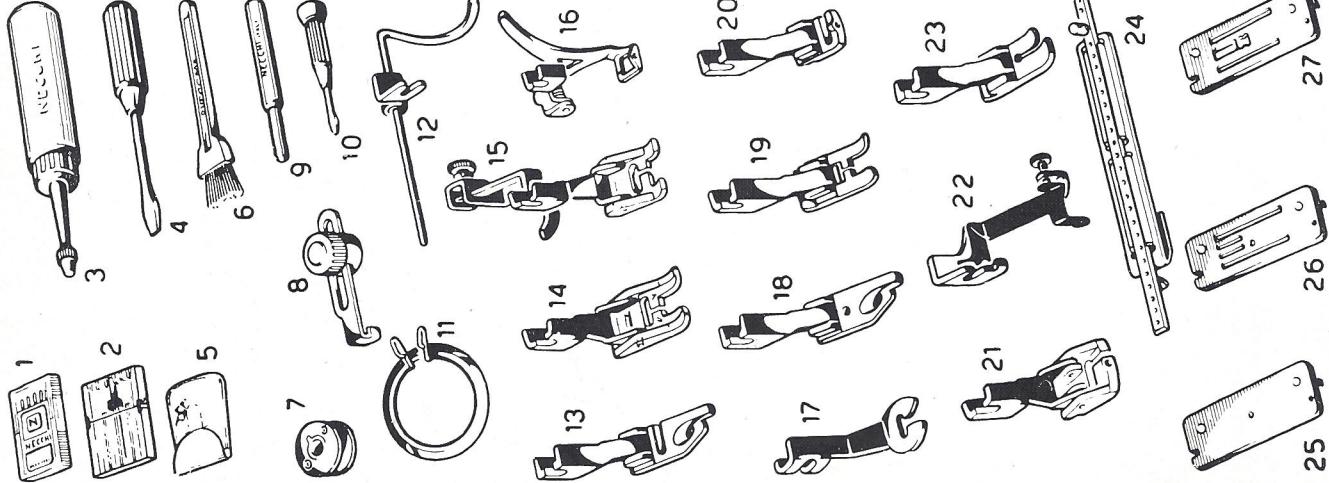
Capítulo 3
COSTURA CON MECANISMO

Capítulo 2

COSTURA SIN MECANISMO AUTOMÁTICO

- | | | | |
|-------------------------------------|------|---|------|
| 22. Costura recta | 19 | realce | » 35 |
| 23. Para fijar la costura | » 19 | 48. Ojales automáticos | » 36 |
| 24. Para hilvanar | » 19 | 49. Costura invisible automática | » 37 |
| 25. Costura a zig-zag | » 19 | 50. Punto a «nido de abeja» | » 38 |
| 26. Bordado a zig-zag | » 20 | (smock) | » 38 |
| 27. Aguja doble | » 20 | 51. Palanca de regulación del | |
| 28. Costura circular | » 22 | transporte automático | » 38 |
| | » 23 | Tablas de los dibujos automáticos | » 39 |

LISTA DE LOS ACCESORIOS



Capítulo 1

INSTRUCCIONES GENERALES

NOTA - Las ligeras modificaciones realizadas en la construcción de la máquina después de la redacción del presente librito de instrucciones, son debidas al perfeccionamiento continuo de la producción.

1. PARA ASEGURAR EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA

Tener siempre presentes estas reglas fundamentales:

- el volante debe girar siempre en dirección de quien cose, tanto en el funcionamiento a mano como a motor,
- no ayudar el movimiento de la tela tirando de ella, podría doblarse la aguja: La tela avanza automáticamente sin necesidad de ayuda alguna,
- no usar la máquina con el prensatelas bajado sin antes haber colocado la tela debajo del mismo,
- cuando no se usa la máquina, tener siempre un trocito de tela debajo del prensatelas para evitar el estropearse de los dientes del transportador y del prensatelas,
- antes de empezar a coser, bajar siempre la palanca del prensatelas.

NOTA: Los accesorios no. 8, 12, 20 y 24 se abastecen solamente a petición.

2. AGUJAS E HILOS QUE SE RECOMIENDAN

Las máquinas NECCHI usan agujas del sistema 705 o bien del sistema 15 x 1.

Material y tipo de labor	Número del hilo algodón mercerizado	Número de la aguja sistema 15 x 1	Número de la aguja sistema 705
Telas muy finas como muselinas, chiffon, batista, lencería fina. Ropa interior de señora, artículos para niños y encajes.	del 80 al 150	0 y 000	10
Camisas, sábanas, calicó, seda y algodón, lanas finas. Para artículos de la casa en general y para toda clase de labores medianas.	del 60 al 80	A y B retorcido	14
Calicó grueso y seda, lanas semi-ligeras, cretona gruesa, brocados, acolchados, enguatados. Camisas bastes de caballero, delantales, para acolchados, tapicerías.	del 40 al 60	C retorcido	16
Telas de colchón, toldos, tapizados, coldhas, lana, tejidos de trama tupida, telones semi-ligeros. Pantalones, vestidos para niños, monos, cortinas. Telas gruesas y lanas, vestidos de trama tupida, telones y sacos, artículos de cama.	del 30 al 40	D retorcido	18
Para vestidos gruesos en general: uniformes, chaquetas, pantalones.	del 24 al 30	E retorcido	19
			120

4. ENHEBRADO DE LA MAQUINA

Pasar el hilo por los puntos indicados en la fig. 5. Despues de haberlo introducido en los discos de la tensión «C», sujetar el hilo entre los dos pasa-hilos «A» y «A» y tirar ligeramente de su punta hacia la derecha, de manera que arrastre hacia arriba el muelle «M» y se coloque por encima del ganchito «D». El hilo pasa automáticamente sobre el ganchito «D» y por debajo del muelle «M» después de ejecutadas las primeras puntadas y a condición de que el botón «C» esté por lo menos en el n.º 4. Enhebrar la aguja de izquierda a derecha dejando sobresalir el hilo unos 10 cms. aproximadamente.

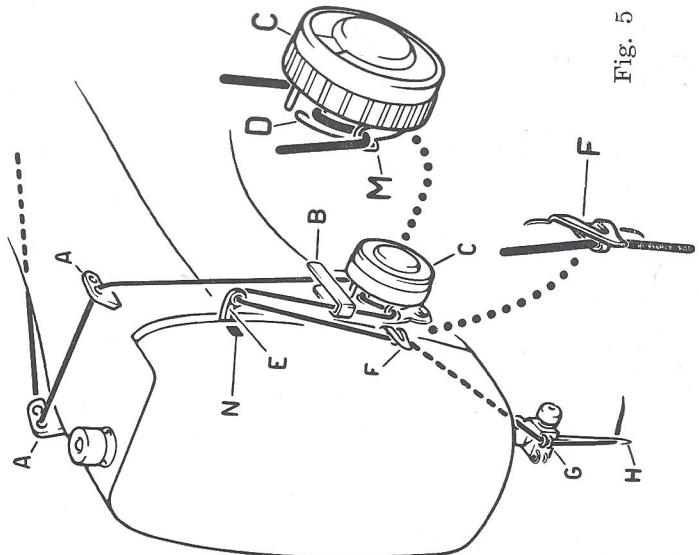


Fig. 5

5. PARA ENHEBRAR LA AGUJA CON EL ENHEBRADOR

- Colocar la aguja en alto y el tira-hilo «E» en correspondencia con la Línea «N» (fig. 5),
 - Llevar las palancas «B» y «C» (fig. 1) a la izquierda y quitar los discos o «cames»,
 - girar el botón «R» (fig. 6): el ganchito «S» penetrará en el ojo de la aguja,
 - pasar el hilo por encima del ganchito «S» y, girando el botón «R», alejarlo de la aguja como indica la flecha.
- NOTA: La lente de aumento «L» puede bajarse y orientarse para observar si el gancho «S» ha agarrado el hilo.

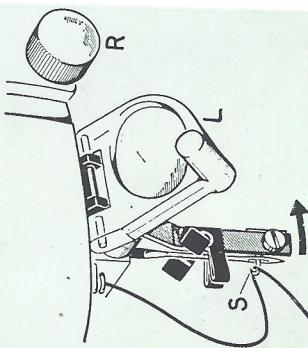


Fig. 6

3. PARA COLOCAR LA AGUJA

- Llevar la brida sujetadora a su posición más alta girando el volante hacia sí,
 - apretar el pulsante «P» (fig. 4),
 - empujar la aguja hacia arriba, dentro de la brida, todo lo más posible y soltar el pulsante «P».
- IMPORTANTE: la parte acanalada del talón de la aguja debe quedar vuelta hacia la derecha.

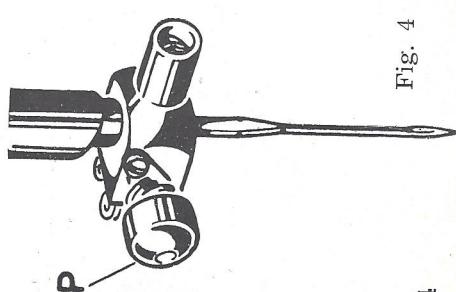


Fig. 4

6. PARA DEVANAR LA CANILLA

- Desembragar el volante « P » girando el botón « Q » en la dirección de la flecha (fig. 7),
- pasar el hilo por los puntos indicados en dicha figura e introducirlo, de dentro a fuera, por uno de los dos agujeros existentes en el borde de la base de la canilla, dejándolo sobresalir unos 10 cms. aproximadamente,

8. PARA COLOCAR LA CANILLA EN LA CAPSULA

- Introducir la canilla en la cápsula; el hilo debe enrollarse en la canilla como indica la fig. 10a,
- al colocar la canilla en la cápsula, su borde de agujeros debe quedar vuelto hacia la parte externa de dicha cápsula de manera que el hilo pueda desenrollarse en la dirección exacta,
- levantar el pestillo « H » para que la canilla no dé vueltas y pasar el hilo por la ranura de la cápsula,
- meter el hilo por debajo del muelle tensor como se ve en la fig. 10b.

Dejar que el hilo sobresalga unos 10 cms. aproximadamente.

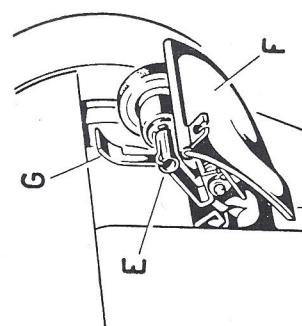


Fig. 8

9. PARA COLOCAR LA CAPSULA

- Llevar la aguja hacia arriba y abrir la portezuela de inspección « 1 » (fig. 2).
- introducir la canilla en la cápsula,
- coger la cápsula por su pestillo « H » e introducirla en el perno central de la lanzadera (fig. 9). La punta « M » debe penetrar en la ranura de la corona o tapa del carri,
- soltar el pestillo « H » y empujar la cápsula hasta que se sienta un disparo,
- dejar que el hilo sobresalga de la cápsula unos 10 cms. aproximadamente.

NOTA - La canilla sale al soltar el pestillo.

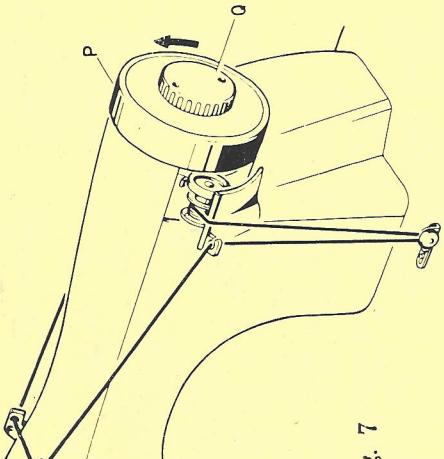


Fig. 7

abrir la tapita « F » (fig. 8) bajar la palanca « G » y colocar la canilla, con su borde de agujeros vuelto hacia la izquierda, en el perno « E »: empujando éste hacia la derecha, la tapita quedará abierta, sujetar con la mano izquierda la punta del hilo que sale del agujero de la canilla y poner en marcha la máquina: efectuados pocos giros, el hilo sujetado con una mano se romperá automáticamente. Cuando la canilla está llena, la tapita se tierra,

abrir la tapita, empujar la palanca « G » y quitar la canilla devanada.

7. PARA QUITAR LA CAPSULA

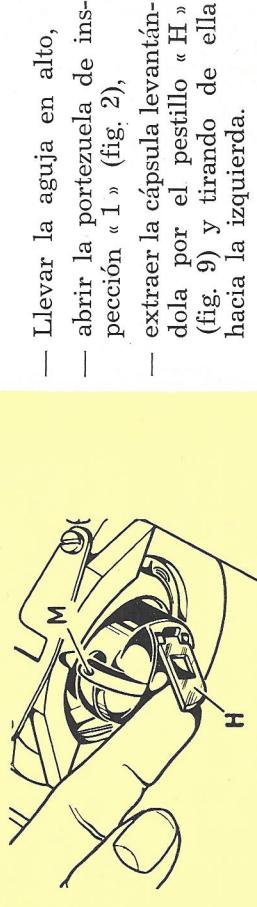


Fig. 9

10. PARA REGULAR LAS TENSIONES

— La tensión del hilo superior disminuye girando el botón « T » (fig. 11) en la dirección de la flecha; aumenta girándolo en dirección opuesta.

NOTA - El valor normal de la tensión superior está indicado, en el botón, por un punto rojo.
— La tensión inferior aumenta apretando el tornillo « G » (fig. 12); disminuye aflojándolo.

a) Los dos hilos, superior e inferior, deben enlazarse o anudarse en el centro del espesor del tejido (fig. 13), es decir, sus tensiones deben ser « equilibradas ». En tales condiciones pueden verificarse dos casos:

1) Tensiones « equilibradas » pero demasiado débiles. Las puntadas resultan muy flojas. Es necesario, por lo tanto, aumentar las dos tensiones.

2) Tensiones « equilibradas » pero demasiado fuertes. El tejido se encoge o el hilo se rompe. Es preciso aflojar las tensiones.

b) Si la tensión superior es mayor que la inferior, el hilo superior propende a quedar tirante en la tela y el inferior viene arrastrado hacia arriba (fig. 14) formando pequeños nudos. Hay que « equilibrar », pues, las tensiones aflojando la superior o apretando la inferior.

c) Si la tensión inferior es mayor, es entonces el hilo inferior el que propende a quedar tirante en la tela (fig. 15): apretar, por lo tanto, la tensión superior o aflojar la inferior.

NOTA - Debiéndose coser telas gruesas o de fuerte espesor, puede ser conveniente aflojar el tornillo « E » (fig. 11) y mover ligeramente, en dirección contraria a la flecha, la placa « P ».

11. PARA REGULAR LA LONGITUD DE LA PUNTADA

— Girar el botón « D » (fig. 16): a través de la ventanita « F » se lee la longitud de la puntada en milímetros.

La longitud normal de la puntada está en el n. 2.

La longitud de la puntada normalmente requerida para la ejecución del « punto satén » (párrafo 26) está indicada por un cuadradito rojo.

Fig. 11

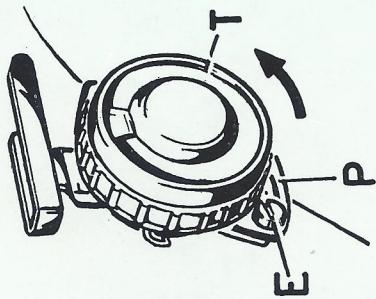
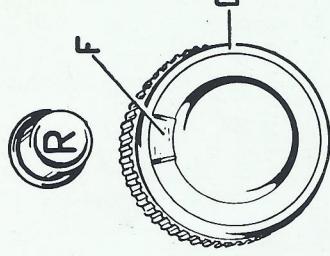


Fig. 16



Retromarcha

— Apretar todo lo más posible el botón « R » (fig. 16): se coserá hacia atrás con la longitud de la puntada regulada por el botón « D »,
— soltando el botón « R », la máquina vuelve a coser hacia adelante.

12. PARA EMPEZAR A COSER

Fig. 12

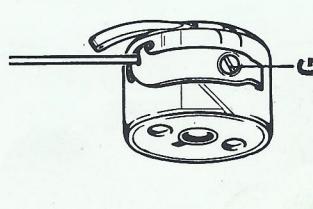


Fig. 13

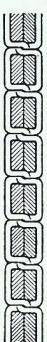


Fig. 14

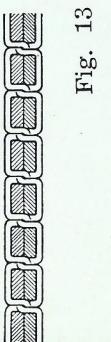


Fig. 15

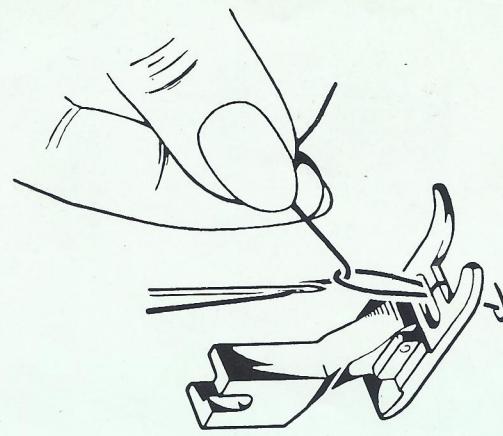
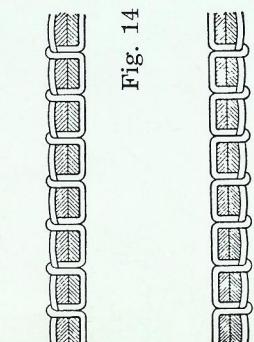


Fig. 17

13. PARA BAJAR EL TRANSPORTADOR

El transportador se debe bajar para bordar con el bastidor, para zurcir y para coser botones.

- Girar el botón « P » de manera que una de sus dos puntas coincida con el dibujo a cuadritos « Q » (fig. 18),
- apretar todo lo más posible el botón: quedará bajado.

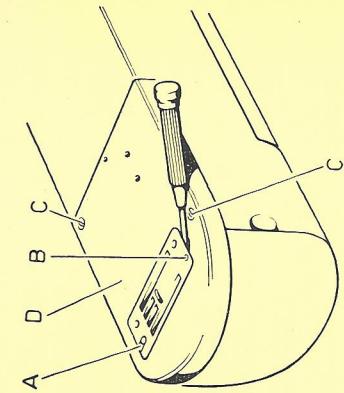


Fig. 18

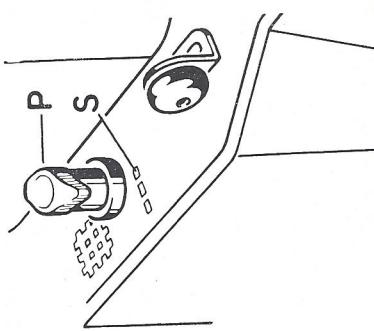


Fig. 19

Para levantar el transportador, girar el botón « P » hasta que una de sus puntas coincida con el dibujo lineal a cuadritos « S » (fig. 19).

NOTA - Dejando una punta del botón « P » orientada hacia el dibujo « S », el transportador se puede bajar incluso para breves intervalos.

15. PARA CAMBIAR LA PLACA DE AGUJA

Para quitar la placa de aguja

- Colocar la aguja en alto, es decir, en el punto muerto superior,
- introducir la punta del destornillador pequeño (contenido en la caja de accesorios) en la expresa cavidad de la placa « D », como indicado en la fig. 21 y, haciendo un poco de presión, levantar y quitar la placa.

Fig. 21

Para colocar la placa de aguja

- Preparar la placa un poco inclinada, de manera que la expresa clavija posterior de referencia se introduzca en la ranura « A » (fig. 21) y tener la placa levantada por la parte anterior, es decir, hacia quien cose,
 - hacer un poco de presión sobre su parte anterior hasta que, disparándose el muelle de fijación, el agujero « B » de la placa no venga a introducirse en la relativa clavija de referencia situada en la parte anterior.
- NOTA: Para quitar la placa « D » destornillar por el contrario los tornillos « C ».

15a. APPLICACION DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO

Aplicando la superficie de trabajo « A », la base cilíndrica de la máquina se transforma en base plana, adaptándola a los diferentes trabajos que se deben ejecutar.

- Preparar la superficie de trabajo « A » de manera que las aletas « B » (fig. 21a) se hallen ligeramente dobladas y el collar « C » esté vuelto hacia abajo.
- acercar la superficie a la base cilíndrica de la máquina hasta que ambas queden perfectamente unidas entre sí,

- bajar las aletas « B » introduciéndolas en las expresas ranuras « E » practicadas en la placa de apoyo « D » de la máquina.

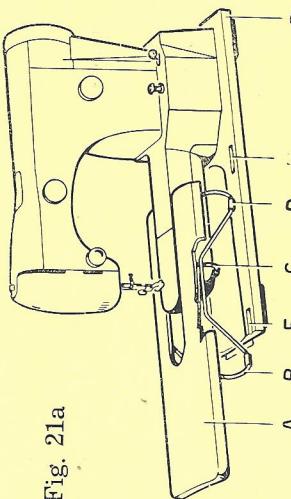


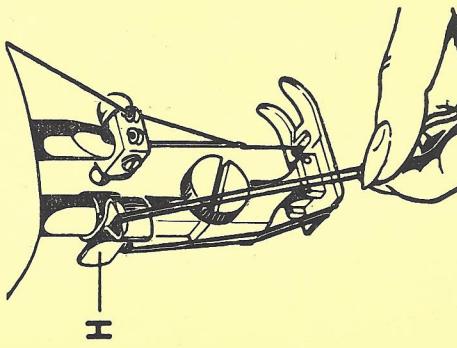
Fig. 21a

14. PARA QUITAR LA LABOR DE LA MAQUINA

- Llevar la aguja y el tira-hilo hacia arriba y levantar el prensatelas,
- alejar la labor del prensatelas y pasar los hilos, conservándolos tirantes, a través del cortahilo « H » (fig. 20),
- tirar de los hilos de manera que se corten y quitar la labor.

Las puntas de los dos hilos quedarán así sujetas en el cortahilo y la máquina estará lista para empezar una nueva costura sin tener que sujetar los hilos con la mano al efectuar las primeras puntadas.

Fig. 20



16. PARA CONECTAR LA MAQUINA CON LA LINEA ELECTRICA

Antes de conectar el enchufe de clavija en la toma de corriente, observar si la máquina está provista del cambio de tensión ilustrado en la fig. 22. Es necesario por lo tanto:

- quitar la placa inferior de cierre, destornillando sus cuatro tornillos,
- cerciorarse igualmente si el puenteccillo « A » está introducido en la posición correspondiente a la tensión local.

Si ésto no se verifica:

- destornillar el tornillo « B » y quitar la plaqüita transparente,
- quitar el tornillo « C » y aflojar el « D »;
- girar el puenteccillo « A » de modo que su extremidad se sobreponga al orificio correspondiente a la tensión local,
- atornillar nuevamente los tornillos « C » y « D » y colocar otra vez la plaqüita transparente mediante el tornillo « B ».

NOTA - Si la máquina no está provista del cambio de tensión, conectar directamente el enchufe en la toma de corriente.

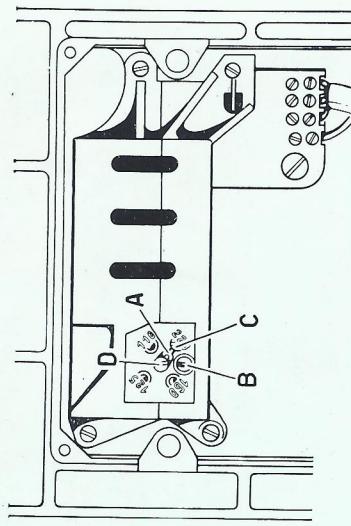


Fig. 22

18. ILUMINACION

En las máquinas accionadas eléctricamente, la iluminación puede eliminarse girando la pantalla « S » (fig. 24).

La señal roja « R » permanecerá encendida. En las máquinas accionadas a pedal bastará, por el contrario, colocar el interruptor « Z » (fig. 23) en la posición « O ».

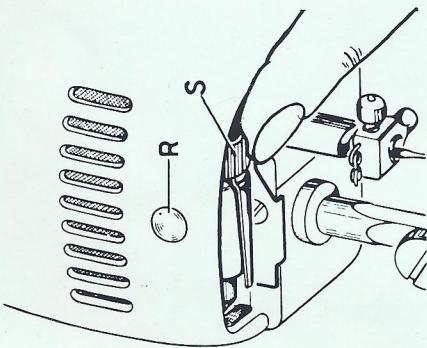


Fig. 24

17. PARA PONER EN MARCHA LA MAQUINA

- Conectar la máquina con la línea eléctrica,
- Llevar el interruptor « Z » (fig. 23) a la posición « L ». La señal roja « R » (fig. 24) se iluminará,
- poner en marcha la máquina obrando sobre el reóstato.

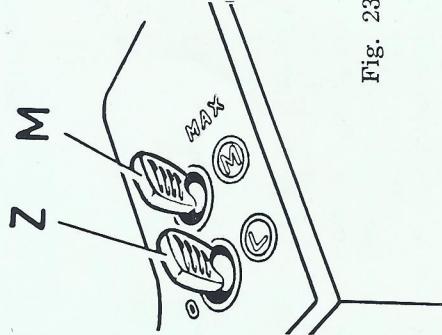
Si se desea coser con la mayor velocidad, llevar el interruptor « M » a la posición « MAX. »; para reducir la velocidad, colarlo en la posición « MIN. ».

NOTA - Las máquinas para el accionamiento a solo pedal carecen del interruptor « M ».

19. PARA SUBSTITUIR LA LAMPARA

- Abrir la tapa frontal,
- sacar del portalámpara « V » (fig. 25) la lámpara « P » con su pantalla « S »,
- quitarla de la pantalla en la cual se introdujo a presión,
- colocar la nueva lámpara en la pantalla y fijarla luego en el portalámpara, empujando ligeramente la pared « Q » para asegurar el contacto eléctrico.

Fig. 23



Usar solamente lámparas NECCHI.

Fig. 25

20. CONSERVACION DE LA MAQUINA

a) Aceitado

El aceitado es indispensable para asegurar el deslizamiento y el perfecto funcionamiento de la máquina que, si usada continuamente, deberá ser aceitada cada dos días.

En el caso de empleo no continuo o de inactividad, deberá aceitarse siempre antes del uso.

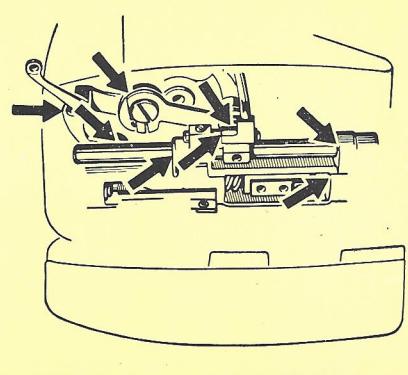
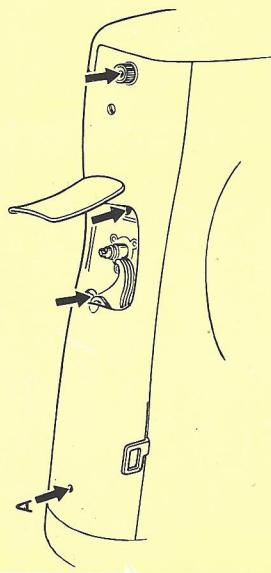


Fig. 26



A

Los puntos a aceitar están indicados en las figuras 26, 27, 28, 28a y 29. En el orificio «A» (fig. 26) echar unas diez gotas de aceite. Aceitar de vez en cuando incluso el borde de la lanzadera y la pista de la cual se mueve dicha lanzadera (ver párrafo 20b).

Usar Necchi oil

o bien aceite ligero de buena calidad para máquinas de coser.

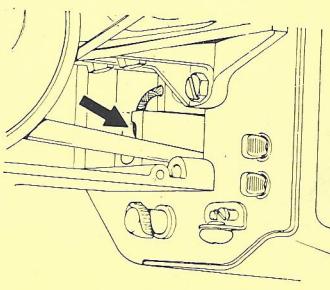


Fig. 27

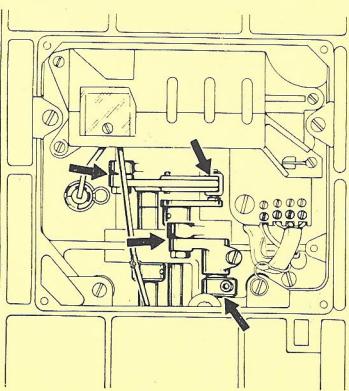


Fig. 28

b) Para quitar y reponer la lanzadera

Si la máquina es dura o presenta un rumor anormal, la causa se deberá a un trozo de hilo que penetró en la pista de la lanzadera.

Para remediarlo, proceder como sigue:

- colocar la aguja en su posición más alta y abrir la portezuela (fig. 29),
- quitar la cápsula (ver instrucciones del párrafo 7),
- tirar lateralmente del resorte «C»: la corona o tapa del carril «D» se abrirá girando alrededor del pestillo «B» y haciendo posible la extracción de la lanzadera,

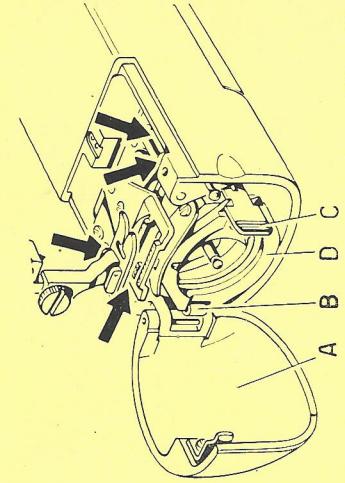


Fig. 29

— limpiar todo cuidadosamente con el pincel y echar una gota de aceite en la pista de la lanzadera. Aceitar también el borde de la misma,

- colocar de nuevo la lanzadera,
- introducir la corona o tapa del carril «D» en las clavijas de referencia y empujar ligeramente aquélla hasta que el resorte «C» no la bloquee,
- introducir nuevamente la cápsula y cerrar la portezuela.

c) Para limpiar el transportador

- Abrir la portezuela de inspección «A» (fig. 29),
- quitar la placa de aguja,
- quitar la placa de cierre (ver nota del párrafo 15),
- Limpiar con el pincel los dientes del transportador y la base de la placa de cierre.

d) Para desmontar y montar la tensión superior

Para desmontar la tensión:

- colocar el botón « A » (fig. 30) en el 0,
- tirar hacia afuera de él, de manera que la lengüeta « B » salga del orificio « C »,
- girarlo en dirección contraria a la de las agujas del reloj, desenroscándolo de la máquina,
- desmontar las piezas, como en la fig. 31.

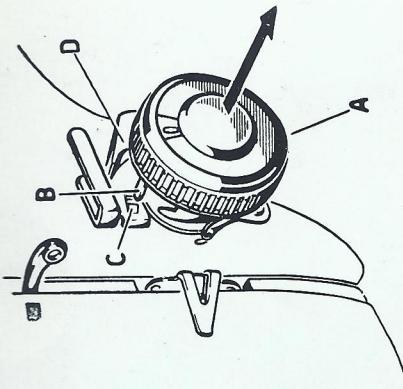


Fig. 30

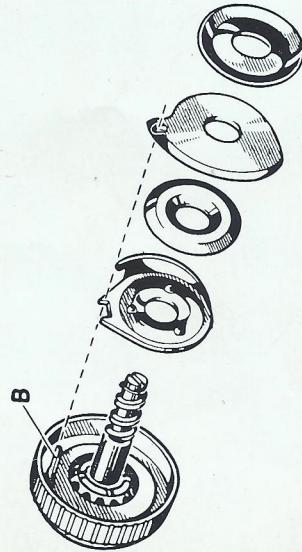


Fig. 31

21. CAUSAS DE EVENTUALES INCONVENIENTES

- Rotura del hilo superior**
- equivocada colocación de la aguja,
 - tensión superior demasiado fuerte,
 - enhebrado incorrecto,
 - hilo no adecuado al tejido,
 - nudos en el hilo,
 - ojo de la aguja cortante,
 - aguja demasiado fina,
 - punta de la aguja estropeada, doblada o despuntada,
 - agujero de la placa de aguja estropeado,
 - máquina puesta en marcha demasiado velozmente,
 - costura empezada con el tira-hilo no completamente en alto,
 - cápsula estropeada por la aguja,
 - pista de la lanzadera estropeada.

- Fallos en las puntadas**
- equivocada colocación de la aguja,
 - aguja doblada o despuntada,
 - hilo demasiado grueso respecto a la aguja,
 - aguja no proporcionada al tejido.
- Costura no uniforme**
- imperfecta adhesión del prensatelas al tejido,
 - insuficiente presión del prensatelas sobre el tejido,
 - transportador demasiado bajo,
 - tejido tirado o forzado con las manos,
 - puntada demasiado corta,
 - aguja demasiado fina respecto del hilo.

Rotura de la aguja

- tejido tirado con la mano hacia adelante o hacia atrás de modo que la aguja choque contra la placa de aguja,
- aguja despuntada o doblada

La máquina no ejecuta la costura recta

- no se han quitado los discos o « cames ».

Movimiento duro y difícilto de la máquina

- trozo de hilo en la pista de la lanzadera,
 - correa del motor demasiado tirante (obrar sobre los tornillos de fijación del motor),
 - máquina no lubrificada,
 - aguja despuntada.
- No pudiendo eliminar el inconveniente, dirigirse al Agente NECCCHI.

Rotura del hilo inferior

- tensión del hilo inferior demasiado fuerte,
- canilla mal devanada,
- canilla demasiado llena que no puede moverse en la cápsula,
- trozos de hilo o suciedad en la cápsula.

- Para montar de nuevo la tensión:
- montar las piezas exactamente como indica la fig. 31, de manera que en el botón « A » se lea el 0,
 - enroscar el grupo en la máquina (empujando ligeramente, rodarlo al principio en dirección contraria a la de las agujas del reloj; cuando se oye un disparo, invertir la dirección de la rotación),
 - cuando la lengüeta « B » topa contra la placa cromada, tirar del botón hacia sí y rodarlo aún, colocando la lengüeta dentro del orificio « C ».

La lámpara no se enciende

El motor gira demasiado de prisa

- falta de corriente eléctrica (controlar las válvulas fusibles o el interruptor general),
- la clavija no está bien enchufada en la toma de corriente,
- el filamento de la lámpara está roto,
- el cambio de tensión y la clavija cuadripolar no están bien introducidos.

El motor gira demasiado despacio

- trozos de hilo en la pista de la lanzadera,
- correas del motor demasiado tirante,
- máquina no lubrificada,
- equivocada posición del cambio de tensión en el transformador.

La lámpara está encendida, pero el motor no gira

La luz es demasiado fuerte o demasiado débil

controlar la posición del cambio de tensión en el transformador.

Recalentamiento del motor, del reóstato y de la base

- Todas las instalaciones eléctricas se recalientan durante el funcionamiento sin que por ello se produzca daño alguno.
- Un recalentamiento excesivo puede atribuirse solamente a una sobrecarga o a un funcionamiento difícil de la máquina.
- Se eliminará, haciendo la máquina más suave en su movimiento.

Capítulo 2

controlar la posición del cambio de tensión en el transformador.

COSTURA SIN MECANISMO AUTOMATICO

NOTA: para ejecutar las labores descritas en este capítulo es necesario quitar de la máquina los discos o «cames» y parar el mecanismo automático (ver los párrafos 44 y 45).

22. COSTURA RECTA

Placa de aguja: para costura recta (no. 26, fig. 3).
Palanca reguladora ancho del zig-zag «C» (fig. 1): a la izquierda.
Botón regulador de la puntada «D»: regulado según la longitud de puntada deseada. La longitud normal de la puntada está en el n.º 2.
NOTA - Para costuras rectas sobre tejidos ligeros, ver el párrafo 15.

23. PARA FIJAR LA COSTURA

Una vez efectuada la costura, apretar el botón «R» (fig. 16): de este modo se dan algunas puntadas hacia atrás que fijan la costura.

24. PARA HILVANAR

Es posible que, después de un uso considerable de la máquina, se produzcan desajustes en los órganos mecánicos. Si, no obstante las instrucciones arriba mencionadas, no se pudieran eliminar las causas de los posibles inconvenientes, evitar las reparaciones y llamar al Agente NECCHI. Este dejará la máquina en perfecta eficiencia.

Importante

Proceder como para la costura normal, pero colocando el botón regulador de la puntada «D» (fig. 1) en la máxima longitud de puntada y aflojando la tensión superior. De esta manera se obtienen puntadas largas y flojas que pueden quitarse fácilmente.

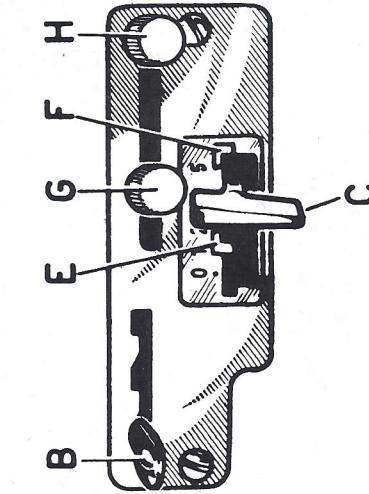


Fig. 32

25. COSTURA A ZIG-ZAG

Placa de aguja: para costura a zig-zag.

Prensatelas: articulado para zig-zag o transparente para bordado.

Palanca posición de la aguja «B»: según su posición (izquierda, central, derecha) se cambia la línea de costura.

Palanca reguladora ancho del zig-zag «C»: regularla según el ancho de zig-zag deseado.

Botón regulador de la puntada «D» (fig. 1): regularlo según la longitud de puntada deseada.

NOTA - Las plaquitas «E» y «F», que permiten limitar los movimientos de la palanca reguladora ancho del zig-zag, pueden moverse aflojando y corriendo los dos botones «G» y «H» (fig. 32).



Fig. 33

Usar hilados de bordar del número 50.

La longitud de los dibujos «b), «c), «d) y «e» depende, naturalmente, de la velocidad con que se mueven las palancas de la máquina.

a) («PUNTO SATEN»)

Palanca «C» (fig. 32): regulada según el ancho del zig-zag deseado.

b)

Palanca «B»: en el centro.
Mover la palanca «C» lentamente del n. 1 al n. 5 y volver rápidamente al n. 1 (colocar en el n. 1 la plaqita «E»).

c)

Palanca «C»: en el n. 2,5.
Apretar hacia abajo la palanca «B» y moverla de izquierda a derecha y viceversa, sin detenerse en el centro.

d)

Palanca «C»: en el n. 1,5 aproximadamente.
Mover rápidamente la palanca «B» desde la ranura de la izquierda a la del centro, después a la de la derecha y viceversa.

e)

Palanca «B»: en el centro.
Mover rápidamente la palanca «C» entre los números 1 y 4 viceversa.

La figura 33 ilustra algunos motivos de bordado a zig-zag. Se pueden combinar otros muchos a voluntad.

Preparar la máquina del siguiente modo:
Prensatelas: transparente para bordado.

Tensiones: la superior más bien floja y la inferior más bien fuerte. El hilo superior debe aparecer también en el revés del tejido.

Botón regulador de la puntada «D» (fig. 1): alrededor del cuadradito rojo de manera que el tejido sea apenas transportado y las puntadas estén unidas entre sí.

27. AGUJA DOBLE

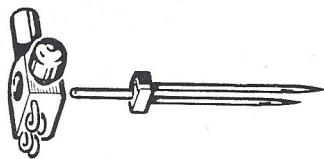


Fig. 34

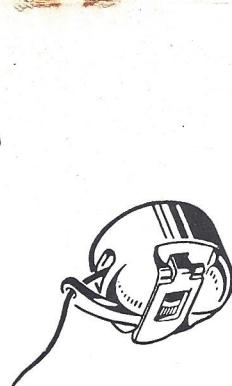


Fig. 35

La aguja doble da la posibilidad de coser, al mismo tiempo, con dos hilos del mismo color o de color diverso.

La aguja doble se coloca como una aguja normal (fig. 34) con el lado achatado de su talón vuelto hacia la derecha.

Prensatelas: para aguja doble.

Placa de aguja: para costura con aguja doble (no. 27 fig. 3).

Hilo inferior: debe pasar por el agujero indicado en la fig. 35. Su tensión debe ser más bien floja.

- a) Palanca «B» (fig. 1): en el centro.
- Palanca «C»: en el n. 5.
- Botón «D»: en el n. 3.

- b) Palanca «C» (fig. 1): en el n. 2,5.
- Botón «D»: en el cuadradito rojo.
- Mover rítmicamente la palanca «B» de izquierda a derecha y viceversa.

- c) Palanca «C» (fig. 1): en el n. 1.
- Botón «D»: en el cuadradito rojo.
- Mover con regularidad, de izquierda a derecha y viceversa, la palanca «B».

Fig. 37

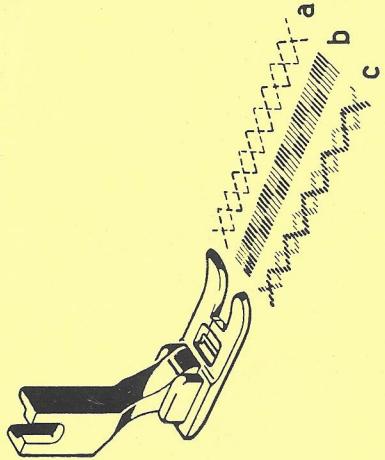


Fig. 37

28. COSTURA CIRCULAR

- Aplicar la superficie de trabajo (ver parrafo 15a) y sobre ésta el dispositivo para costuras circulares, fijándolo con el tornillo «B» (fig. 38),
- hacer presión sobre la plancha «A» para dejar libre el cursor que sirve para determinar el diámetro del círculo que se desea coser; colocar el tejido debajo del prensatelas y fijarlo, por medio de la chincheta, en el tapón de goma situado en el centro del círculo que se va a coser.

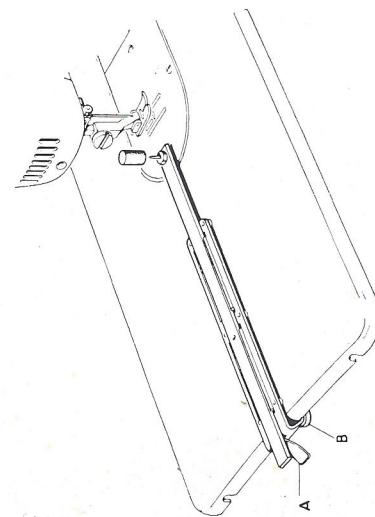
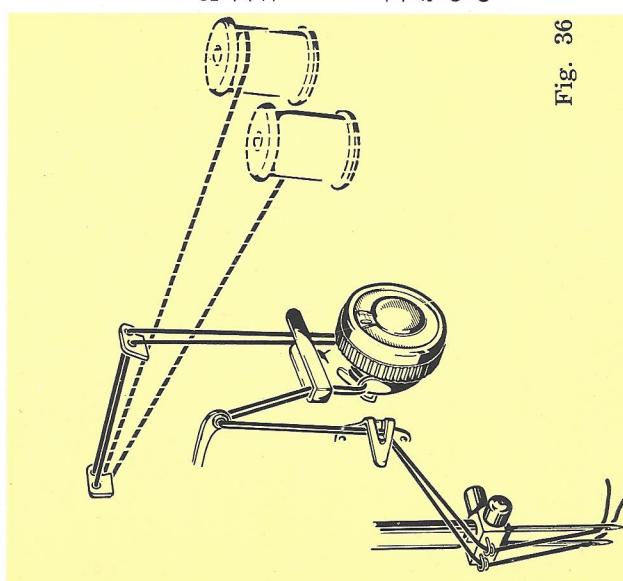


Fig. 38

La costura circular debe ejecutarse solamente en tejidos de una cierta consistencia; con tejidos más ligeros será conveniente servirse de un normal bastidor o bien colocar debajo del tejido algunos folios de papel de seda.

Seguir con el hilo superior los pasajes indicados en la figura 36.



La figura 37 a - b - c muestra algunos ejemplos de los puntos que se obtienen con la aguja doble.

Fig. 36

29. DOBLADILLOS

- Doblar la orilla de la tela unos 3 cms. aproximadamente e introducirla por debajo en la espiral del prensatelas.
- mover la tela hacia adelante y hacia atrás hasta que no entre perfectamente en la espiral formando el dobladillo,
- bajar el prensatelas y coser guiando la tela para facilitar su entrada en la espiral.

a) DOBLADILLO A PUNTADA RECTA (Fig. 39)

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.

Palanca « C »: a la izquierda.

Botón « D »: entre el n. 3 y el n. 4.

Tensión superior: normal.

Prensatelas: dobladillador a costura recta.

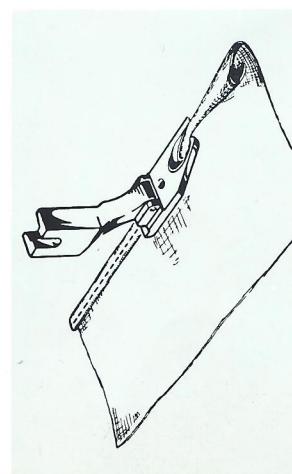


Fig. 39

b) DOBLADILLO ESTRECHO ENROLLADO (Fig. 40)

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.

Palanca « C »: entre el n. 2 y el n. 3.

Botón « D »: entre el n. 1 y el n. 2.

Tensión superior: normal.

Prensatelas: dobladillador a zig-zag.

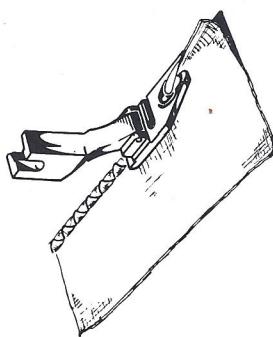


Fig. 40

c) DOBLADILLO A PUNTO DE CONCHA (Fig. 41)

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.

Palanca « C »: entre el n. 2 y el n. 3.

Botón « D »: entre el n. 1 y el n. 2.

Tensión superior: más bien fuerte.

Prensatelas: dobladillador a zig-zag. Este dobladillo se hace preferiblemente sobre seda o nylon.

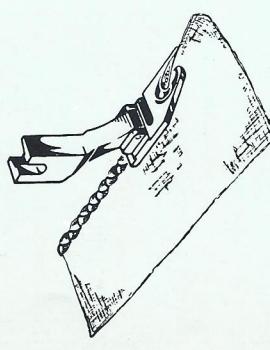


Fig. 41

d) DOBLADILLO Y APLICACIÓN DE ENCAJES Y PUNTILLAS (Fig. 42)

- Preparar la máquina como para el dobladillo estrecho enrollado. Una vez ejecutadas las primeras puntadas de dobladillo, levantar el prensatelas y colocar la orilla del encaje o de la puntilla en la ranura del prensatelas.
- La aguja debe coser el encaje o puntilla haciendo a la vez el dobladillo.

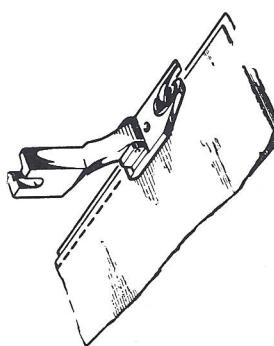
Fig. 42



30. DOBLADILLO PLANO REDOBLADO

- Preparar la máquina como para el dobladillo a puntada recta.
- Sobreponer el derecho de las dos telas. La orilla de la tela inferior debe sobresalir unos 3 mm. aproximadamente de la orilla de la tela superior (fig. 43),
 - coser juntas las dos telas usando como guía el borde de la espiral del prensatelas,
 - abrir las dos telas con sus orillas unidas vueltas hacia arriba,
 - introducir las orillas en la espiral del prensatelas y coser como en el normal dobladillo a puntada recta (fig. 44).

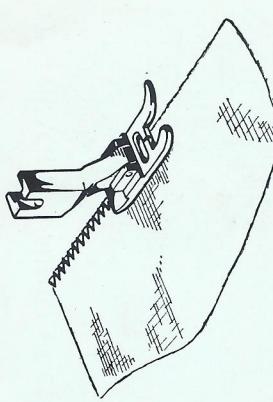
Fig. 43



31. PUNTADA DE REPULGO O DE SOBREHILADO

- Palanca « B »* (fig. 1): en el centro.
- Palanca « C »*: regulada a voluntad.
- Botón « D »*: a voluntad.
- Tensión superior*: normal.
- Prensatelas*: para costura a zig-zag. Las puntadas deben disponerse una dentro de la otra fuera de la orilla (fig. 45).

Fig. 45



32. DOBLADILLO DE VAINICA.

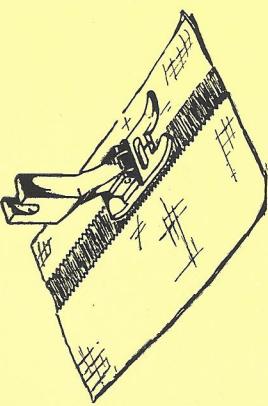


Fig. 46

b) LABORES DE RECORTE

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.
Palanca « C »: entre el n. 1 y el n. 2.
Botón « D »: entre el n. 1 y el n. 2.
Tensión superior: normal.

Sacar un cierto número de hilos de la tela en la que se hará el dobladillo. Coser teniendo cuidado de que la aguja penetre, alternativamente, cerca de la orilla de la tela no deshilada y en la parte deshilada (fig. 46). Una vez terminada la costura por un lado del deshilado, repetirla por el otro.

33. DOBLADILLO « PICOT »

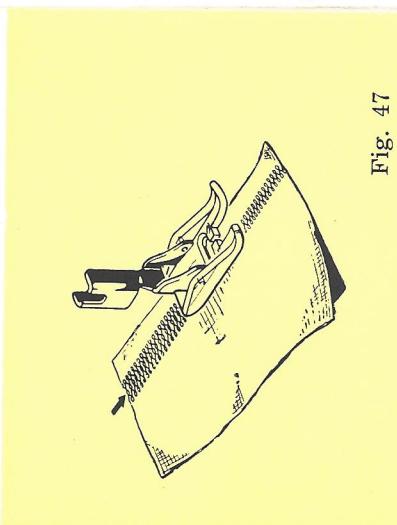
Placa de aguja: para costura, con aguja doble (no. 27 fig. 3).

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.
Palanca « C »: entre el n. 1 y el n. 2.
Botón « D »: entre el n. 1 y el n. 1,5.
Tensión superior: normal.

Aguja: n. 22 (sistema 15 x 1) o n. 140 (705) o bien aguja a lanza.
 Efectuar una primera costura a unos 12 cms. de la orilla de la tela.

Efectuar la segunda costura de modo que la aguja penetre en los agujeros externos de la primera (fig. 47). Con un par de tijeras bien afiladas, cortar por en medio de las dos costuras.

Fig. 47



NOTA - Este dobladillo se ejecuta preferiblemente en organdí.

34. LABORES DE APlicACION

a) APlicACION A PUNTO « PICOT »

Preparar la máquina como para el dobladillo « Picot ». Colocar la primera tela debajo del prensatelas y sobre ésta la otra tela en la cual se habrá trazado el dibujo deseado. Siguiendo dicho dibujo, efectuar la primera costura y cortar luego la parte que sobra de la tela aplicada, lo más cerca posible de la costura. Empezar la segunda costura, de manera que la aguja penetre en los agujeros externos de la primera.

Preparar la máquina como para « el punto satén » (párrafo 26 a). Hilvanar la tela en la cual está estampado o trazado el dibujo (flor, etc.) sobre la tela en la que se debe aplicar. Coser siguiendo el dibujo y recortar a continuación la parte que sobra de la tela aplicada, lo más cerca posible del dibujo.

c) ORLADO CON ENCAJES Y PUNTILLAS

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.
Palanca « C »: regulada a voluntad.
Botón « D »: regulado a voluntad.
Tensión superior: normal.
 Colocar la orilla del encaje o puntilla sobre la orilla de la tela en la cual se aplicará. Coser teniendo cuidado de que la aguja, al efectuar el zig-zag, penetre tanto en la tela como en el encaje o puntilla.

d) APLICACION CON CORDONCILLO A REALCE

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.
Palanca « C »: regular el zig-zag según el espesor del cordoncillo.
Botón « D »: en el cuadradito rojo.
Tensión: más bien floja.
Prensatelas: para cordoncillo.

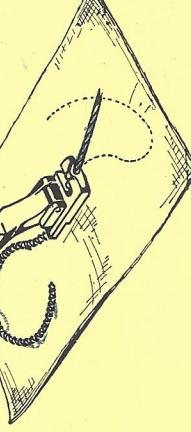


Fig. 48

Introducir el cordoncillo en el agujero del prensatelas y llevarlo hacia atrás debajo de la base de dicho prensatelas. Coser siguiendo cuidadosamente el dibujo.

e) CORDONCILLO CON CONTRASTE DE COLORES

Proceder como para el cordoncillo a realce. Única excepción: el botón regulador de la puntada « D » (fig. 1) que puede regularse a voluntad de manera que las puntadas a zig-zag queden separadas entre sí y dejen ver el cordoncillo que está debajo. Es aconsejable, para obtener el contraste deseado, usar un cordoncillo de color diferente al del hilo superior.

35. GUIA RECTA REGULAR

Con esta guía se puede coser a una distancia uniforme de las orillas de la tela.

Se aplica a la máquina como muestra la fig. 49, a la distancia deseada de la aguja.

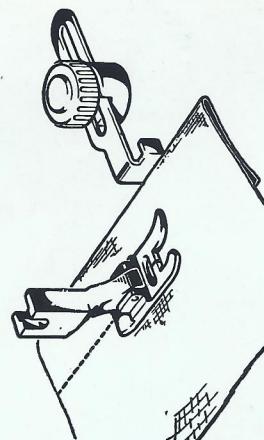


Fig. 49

36. ZURCIDO

Palanca «B» (fig. 1); en el centro.
Palanca «C»: a la izquierda.

Tensión: normal.
Transportador: bajado (ver párrafo 13).

Placa de aguja: para zurcir y bordar (no. 25 fig. 3).
Prensatelas: para zurcir. El agujero que se encuentra en la parte anterior del prensatelas puede emplearse para pasar por él un hilo de refuerzo.



Fig. 50

Prensatelas: para zurcir. El agujero que se encuentra en la parte anterior del prensatelas puede emplearse para pasar por él un hilo de refuerzo.

Empezar a zurcir partiendo del ángulo superior izquierdo del roto, del modo siguiente:

- mover la tela con la mano, hacia adelante y hacia atrás, hasta cubrir el roto con líneas paralelas de puntadas (fig. 51),
- girar el tejido de 90° y repetir la operación, como indica la fig. 52, hasta que el roto no quede completamente cubierto (fig. 52).

NOTA - Para zurcir rotos muy anchos o zonas ya desgastadas y a punto de romperse, se aconseja colocar la tela en un bastidor que puede comprarse en las tiendas NECCCHI.

Fig. 51

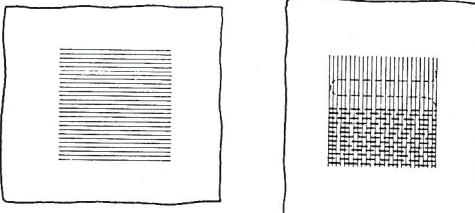


Fig. 52

37. PARA ACOLCHAR

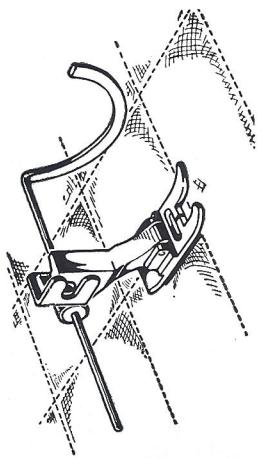
Palanca «C» (fig. 1): a la izquierda.

Botón «D»: a voluntad.

Tensión superior: normal.

Prensatelas: debe aplicarse a la máquina juntamente con la guía para acolchar (fig. 53).

Fig. 53



Regular la posición de la guía según la distancia que se desea obtener entre dos líneas de costura.

Efectuar la primera línea de la izquierda y mover seguidamente la tela hacia la derecha, de manera que la guía caiga sobre la primera línea de puntadas.

38. BORDADO Y MONOGRAMAS CON BASTIDOR

Para esta clase de labor se usan con preferencia hilos de seda o nylon, o bien hilos mercerizados para bordar.

Palanca «B» (fig. 1): en el centro.
Palanca «C»: a voluntad.

Botón «D»: en el cuadradito rojo.

Tensión superior: más bien floja.

Transportador: bajado (ver párrafo 13).
Placa de aguja: para bordar y zurcir (no. 25 fig. 3).

Fig. 51

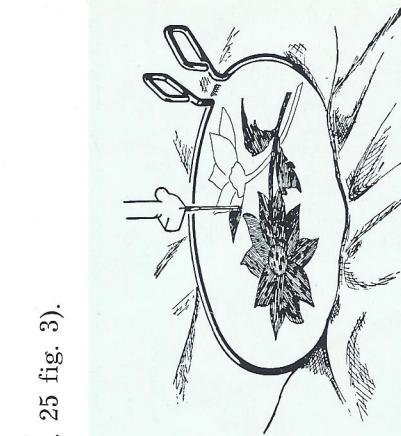


Fig. 54

- Quitar el prensatelas y colocar la tela bien tirante en el bastidor,
- tirando ligeramente del hilo superior, dar una vuelta al volante para pasar el hilo inferior en el derecho de la tela,
- mover lentamente el bastidor cuando la aguja está fuera de la tela y sujetando los hilos durante las primeras puntadas (fig. 54).

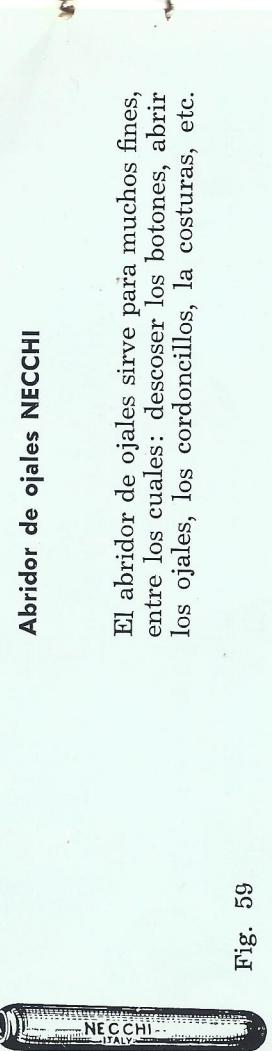
Capítulo 3

COSTURA CON MECANISMO AUTOMATICO

Abridor de ojales NECCHI

El abridor de ojales sirve para muchos fines, entre los cuales: descoser los botones, abrir los ojales, los cordoncillos, la costuras, etc.

Fig. 59



42. PARA PREPARAR LOS DISCOS O « CAMES »

41. COSTURA INVISIBLE

La costura invisible permite coser juntas dos telas (una tela « M » extendida y una tela « N » doblada) de manera que las puntadas queden visibles en una parte sola.

Palanca « B » (fig. 1): en el centro.

Palanca « C »: moverla entre el n. 2 y el n. 4 de manera que la aguja penetre en la mitad del espesor de la tela dobrada.

Botón « D »: en el n. 4.

Prensatelas: articulado para zig-zag, con guía para costura invisible.

Controlar que la orilla dobrada de la tela « N » esté en contacto con la guía para costura invisible.

Si la costura aparece también en el interior de la tela « N », disminuir el ancho del zig-zag y regular la posición de la guía por medio del tornillo « F », (fig. 60).

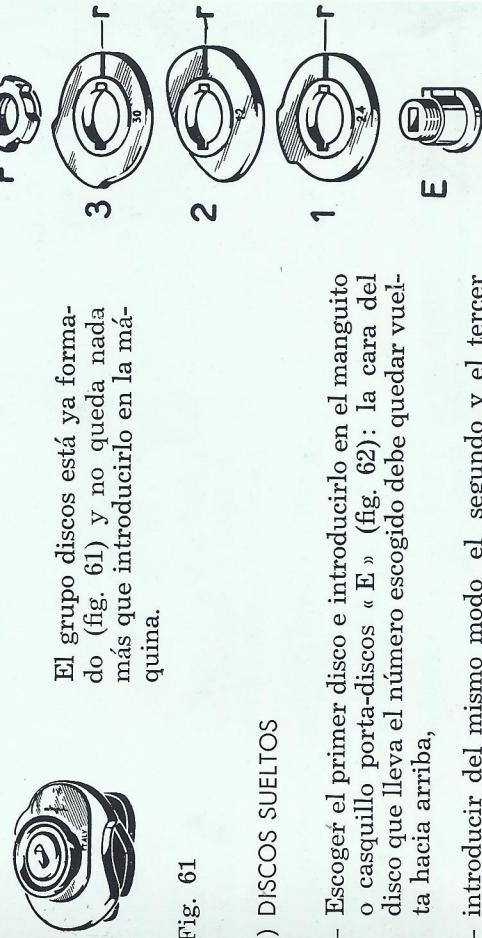
La costura aparece como en la fig. 60.

- Escoger el primer disco e introducirlo en el manguito o casquillo porta-discos « E » (fig. 62): la cara del disco que lleva el número escogido debe quedar vuelta hacia arriba,

- introducir del mismo modo el segundo y el tercer disco y enroscar la tuerca « F ».

NOTA - Para ejecutar los dibujos ilustrados en las tablas que siguen, las rayitas « r » marcadas en las caras de cada disco o « came » deben sobreponerse. Diversas posiciones de las rayitas « r » dan origen a dibujos diversos.

a) DISCOS FIJOS



El grupo discos está ya formado (fig. 61) y no queda nada más que introducirlo en la máquina.

b) DISCOS SUELtos

- Fig. 61
- Fig. 60
- Fig. 62

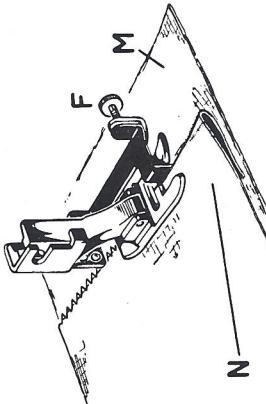
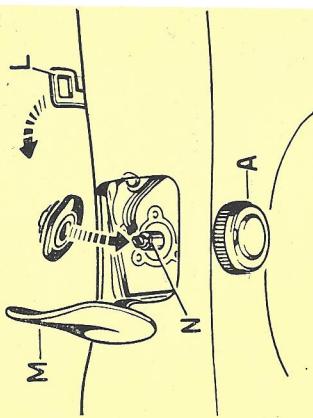


Fig. 62

43. PARA COLOCAR LOS DISCOS O « CAMES » EN LA MAQUINA



- Mover la palanca « L » (fig. 63) hacia la izquierda,
- abrir la tapita « M » e introducir el grupo de discos o « cames » en el perno « N »;
- girar el botón en correspondencia del número deseado. Los dibujos se alargan pasando del n. 1 al n. 4.

44. PARA QUITAR LOS DISCOS O « CAMES » DE LA MAQUINA

- Correr la palanca « L » (fig. 63) a la izquierda, abrir la tapita « M » y sacar el grupo de discos o « cames »;
- colocar de nuevo la palanca « L » en su posición normal.

Notar en la guillotina automática:

45. PARA PARAR EL MECANISMO AUTOMATICO

- Girar el botón « A » (fig. 63) hasta que en su ventanita no aparezca el dibujo « R » en forma de rombo (fig. 64),
- dar una vuelta completa al volante,
- girar nuevamente el botón hasta que no quede visible el dibujo triangular « T ».

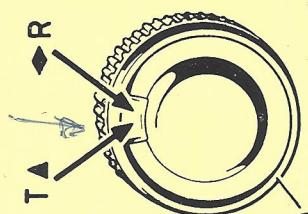


Fig. 64

reavivelle

Para reavivar el movimiento del mecanismo automático, colocar el botón « A » en el número deseado, entre el 4 y el 1.

46. USO DEL DISCO SELECCIONADOR DE LOS DIBUJOS

El disco seleccionador de dibujos, que se encuentra en la caja de accesorios, sirve para buscar, automáticamente, las instrucciones necesarias a la ejecución de algunos dibujos.

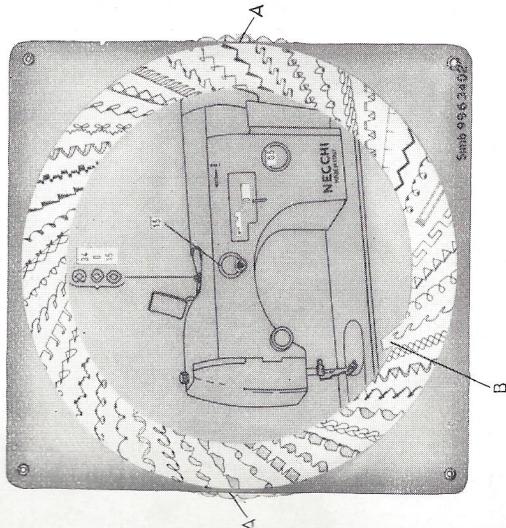


Fig. 63

- Girar el disco den- tado « A » de mane- ra que en la ventanita « B » se vea el dibujo deseado (fig. 65),
- leer, en las otras ventanitas, las ins- trucciones relativas a la ejecución del dibujo.

47. FESTON CON CORDONCILLO O A REALCE

Grupo de discos o « cames »: festón redondo formado por los discos 0-0-24 o bien grupo IV para el festón a punta.
Palanca « B » (fig. 1): a la izquier- da.
Palanca « C »: en el 2 o poco más según el espesor del cordoncillo.
Botón « D »: en el cuadradio rojo.
Prensatelas: para festón con cordoncillo o a realce (fig. 65a).
Emplear un cordoncillo de algodón de perlé del no. 8, del mismo color del hilo, e introducirlo por el agujero de la suela del prensatelas pasándolo debajo de éste y tirándolo hacia atrás.

Para obtener festones muy finos, emplear un cordoncillo del no. 12 y no disminuir nunca el ancho del zig-zag por debajo del « 2 ».
Con telas muy finas es aconsejable, al hacer el festón, reforzar dichas telas colocando debajo de ellas una hoja de papel de seda.
Empezar a coser accionando la máquina lentamente y teniendo cuidado de guiar el cordoncillo sujetándolo por detrás, durante 3 o 4 puntadas, para asegurarse que quede bien cubierto. Soltarlo después y cuidar de que entre regularmente, sin que quede tirante, en el agujero de la suela del prensatelas. Coser normalmente.

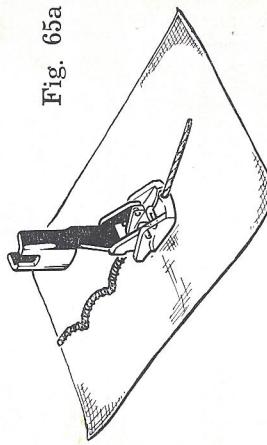


Fig. 65a

48. OJALES AUTOMATICOS

El grupo de discos o «cames» para ojales puede orientarse, respecto a la manilla, en dos posiciones diferentes: una para ojales en tejidos gruesos (indicada con un ojal grande) y otra para ojales en tejidos ligeros (indicada con un ojal pequeño).

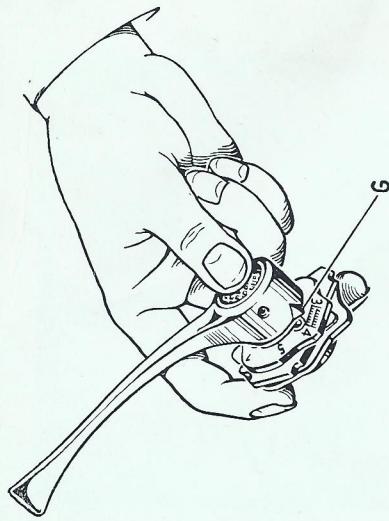


Fig. 66

Para pasar de una posición a otra:

- apretar el grupo de discos o «cames» como indica la fig. 66 y llevar el índice «G» en correspondencia del ojal deseado,
- en la posición justa se advertirá un disparo y el grupo de discos o «cames» se bloqueará.

a) PARA HACER EL OJAL

Detener el mecanismo automático (ver párrafo 45) y preparar la máquina de la siguiente manera:
Palanca «B» (fig. 1): a la izquierda.
Palanca «C»: a la izquierda.

Botón «D»: en el cuadradiito rojo; buscar la posición exacta probando antes en un trocito de la tela igual a aquella en la cual se ejecutará el ojal.
Aguja: para tejidos ligeros, n. 70 (10); para tejidos gruesos n. 90 (14).
Hilo superior: algodón mercerizado n. 40.
Hilo inferior: algodón mercerizado n. 50.

Tensión: para tejidos ligeros en el n. 5; para tejidos gruesos más fuerte.

Prensatelas: transparente con guía para ojales; regular la posición de la guía según la longitud del ojal deseado.

Proceder ahora como sigue:

- colocar en la máquina el grupo de discos o «cames» (fig. 67),
- con la aguja en alto, llevar la manilla a la posición 1 (manilla completamente a la izquierda, fig. 67),
- ejecutar la presilla superior con 3 o 4 puntadas,

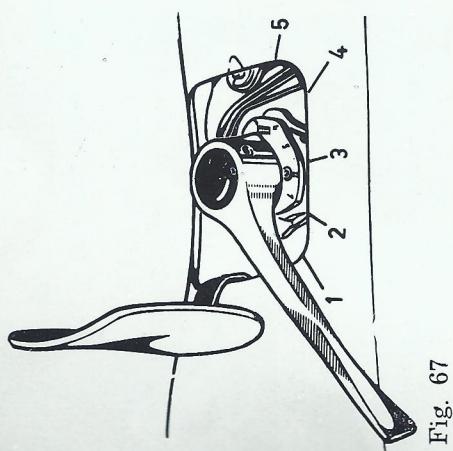


Fig. 67

- colocar la manilla en la posición 2 y hacer el primer cordoncillo; pararse cuando la presilla superior ha llegado a contacto de la guía del prensatelas,
- llevar la manilla a la posición 3; se coserá hacia atrás con puntada recta.
- pararse cuando la aguja ha llegado a la presilla superior,
- colocar la manilla en la posición 4 y efectuar el segundo cordoncillo, prándose con la aguja dentro de la tela,

- llevar la manilla a la posición 5 y hacer la presilla inferior con 3 o 4 puntadas; el ojal queda terminado,
- sacar la labor y anudar los dos hilos por el revés de la tela,
- abrir la tela entre los dos cordoncillos con el abridor de ojales NECCHI (fig. 59).

b) OJALES CHATOS

Se procede como en el caso anterior pero con la tensión superior en el n. 4 y la tensión inferior normal. Para ambos hilos usar el n. 50.

48. COSTURA INVISIBLE AUTOMATICA

Proceder como descrito en el párrafo 41, pero con la siguiente preparación de la máquina:
Grupo de discos o «cames»: n. V.
Palanca «B»: a la izquierda.
Palanca «C»: a la izquierda.
Botón «D»: en el n. 2,5.

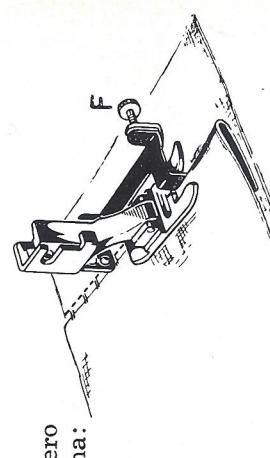


Fig. 68

NOTA - Si la costura aparece inclinado en el interior de la tela doblada, regular la posición de la guía por medio del tornillo «F» (fig. 68).

50. PUNTO A « NIDO DE ABEJA »

(SMOCK)

Para esta clase de labor se aconseja usar telas ligeras, especialmente rasc.

Preparar la máquina para la costura con aguja doble (párrafo 27).

Discos o « cames »: grupo fijo n. IV.

Botón « A » (fig. 1): en el n. 1 aproximadamente.

Palanca « B »: a la izquierda.

Palanca « C »: a la izquierda.

Botón « D »: en el 0,5 aproximadamente.

Hilo: usar hilo de bordar del n. 50.

Electuar las costuras paralelas de manera que los vértices de cada figura estén siempre en correspondencia con los de la línea precedente (fig. 69), eventualmente corregir con los dedos la dirección del movimiento del transporte.

51. PALANCA DE REGULACION DEL TRANSPORTE AUTOMATICO

Para la ejecución normal de los dibujos (ejemplo: grupo I, fig. 71a) la punta de la palanca « E » (fig. 70) debe encontrarse en « 0 ».

A voluntad, se puede mover ligeramente la punta de la palanca « E » para obtener variaciones en los movimientos de bordado.

— Para aumentar la longitud de la puntada hacia adelante y disminuir la de la puntada hacia atrás, basta correr la palanca de regulación del transporte hacia la señal « + ». Resultará el dibujo ilustrado en la fig. 71b.

— Viceversa, para disminuir la longitud de la puntada hacia adelante y aumentar la de la puntada hacia atrás, es suficiente mover dicha palanca hacia la señal « - ». Resultará el dibujo ilustrado en la fig. 71c.

A causa de la particular sensibilidad de esta palanca, se aconseja efectuar los movimientos de la misma suavemente.

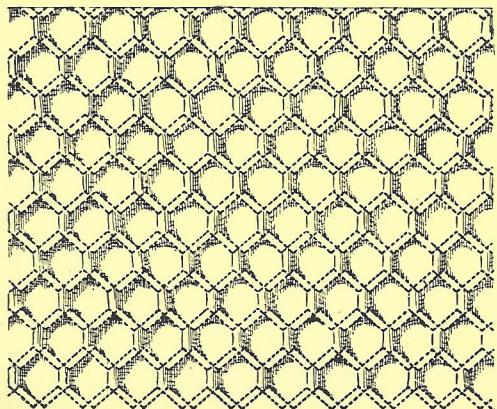


Fig. 69

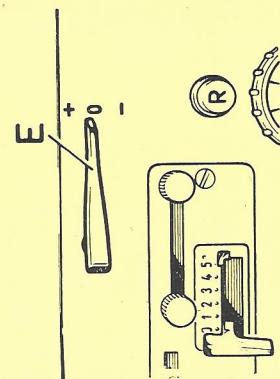


Fig. 70

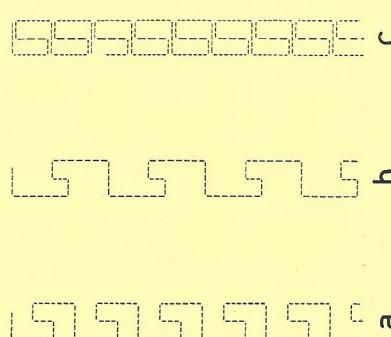


Fig. 71

TABLAS DE LOS DIBUJOS AUTOMATICOS

Las tablas siguientes muestran algunos ejemplos de los dibujos que se pueden obtener con los discos o « cames » que forman el equipo de la máquina.

Otros numerosísimos dibujos podrán obtenerse variando la posición de las palancas y la de los botones de mando o variando la composición de los grupos de discos o « cames ».

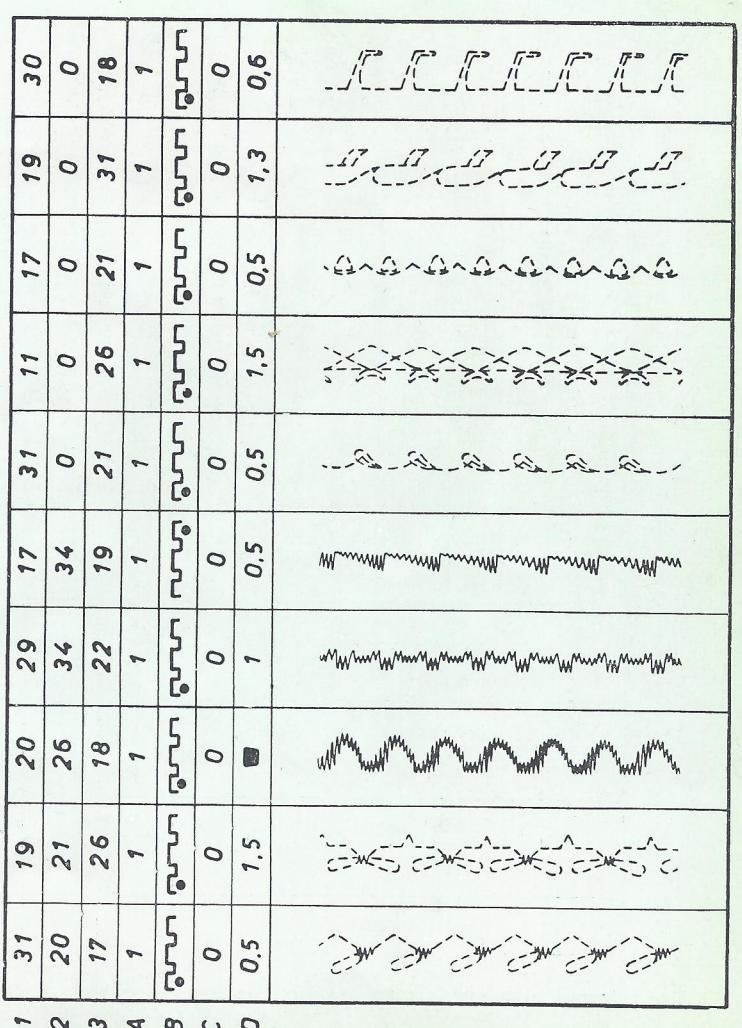
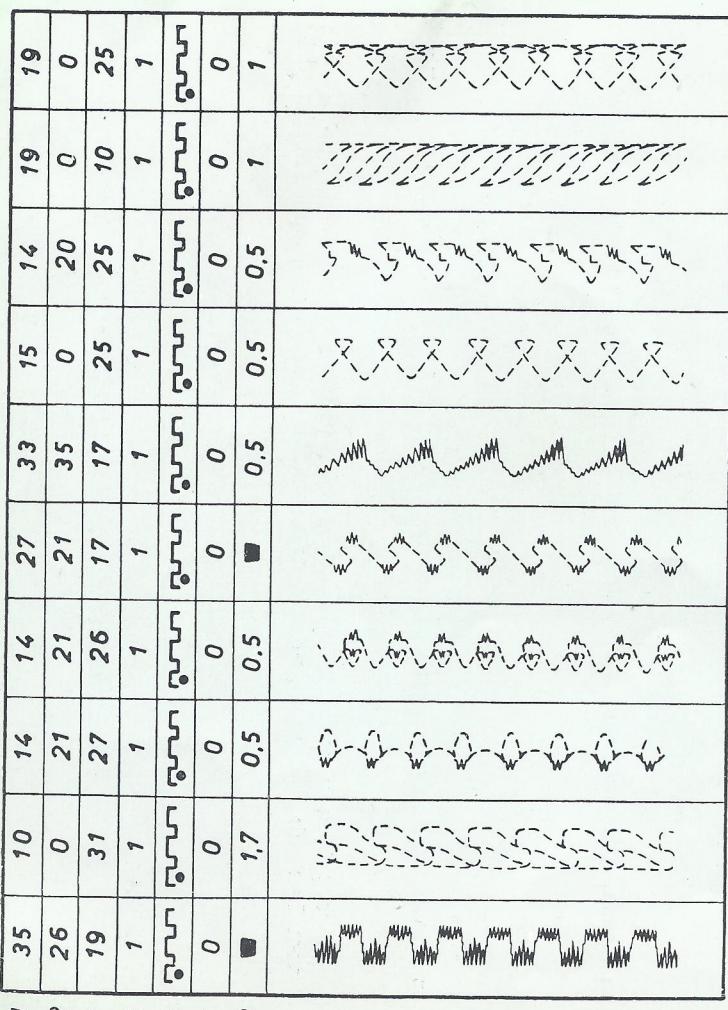
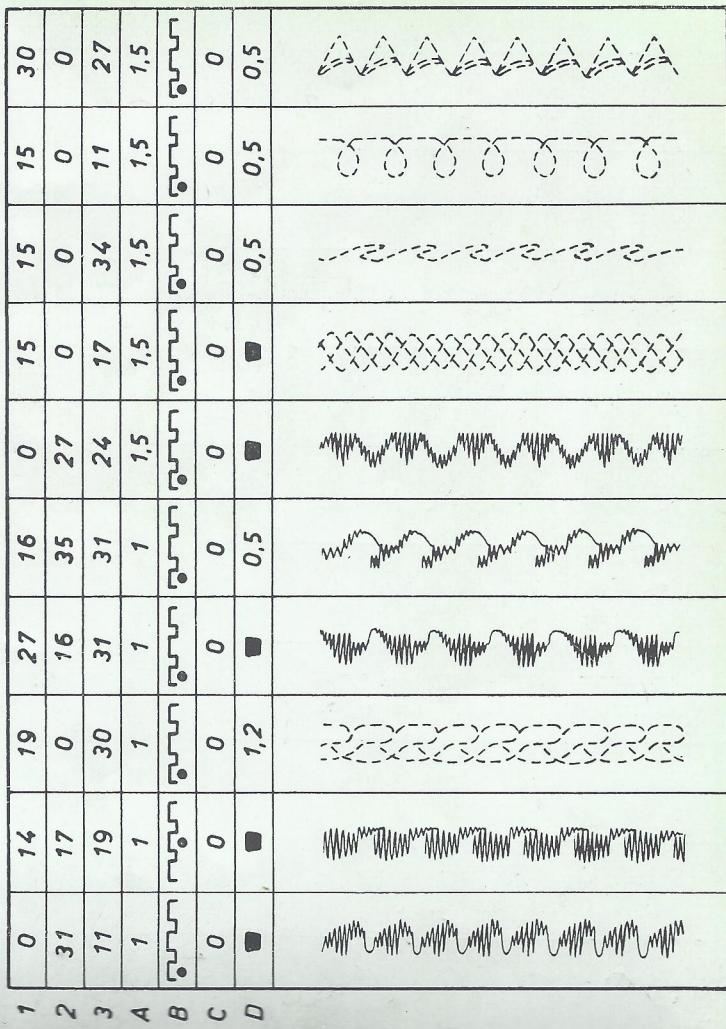
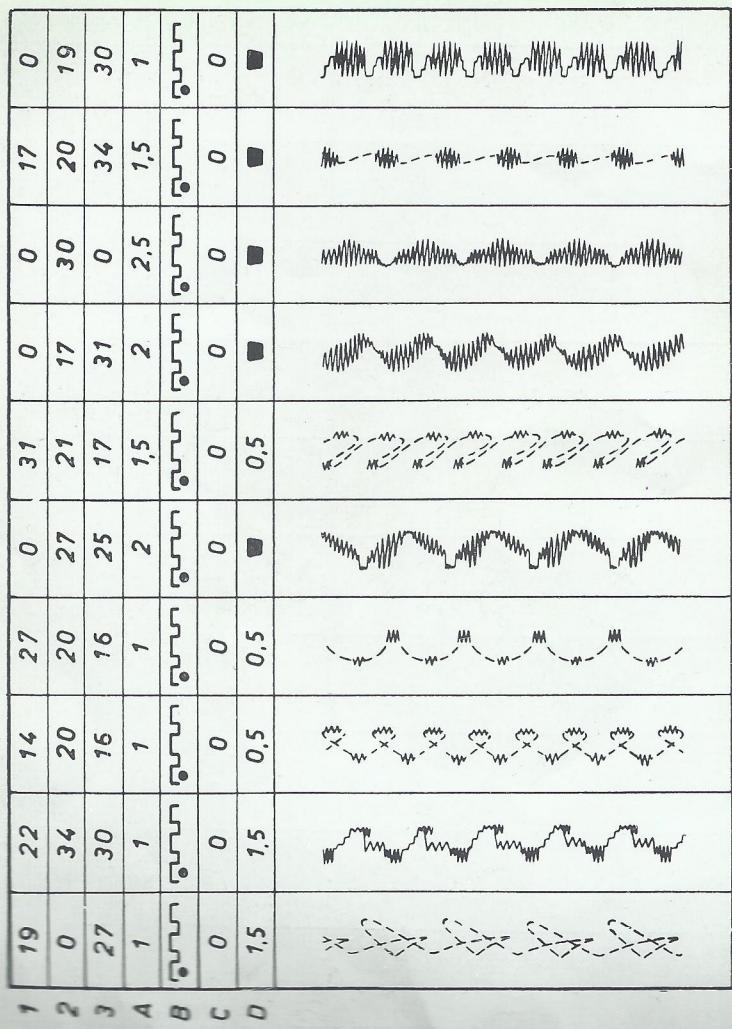
Durante la consulta de las tablas de los dibujos, tener siempre en evidencia la figura 1.

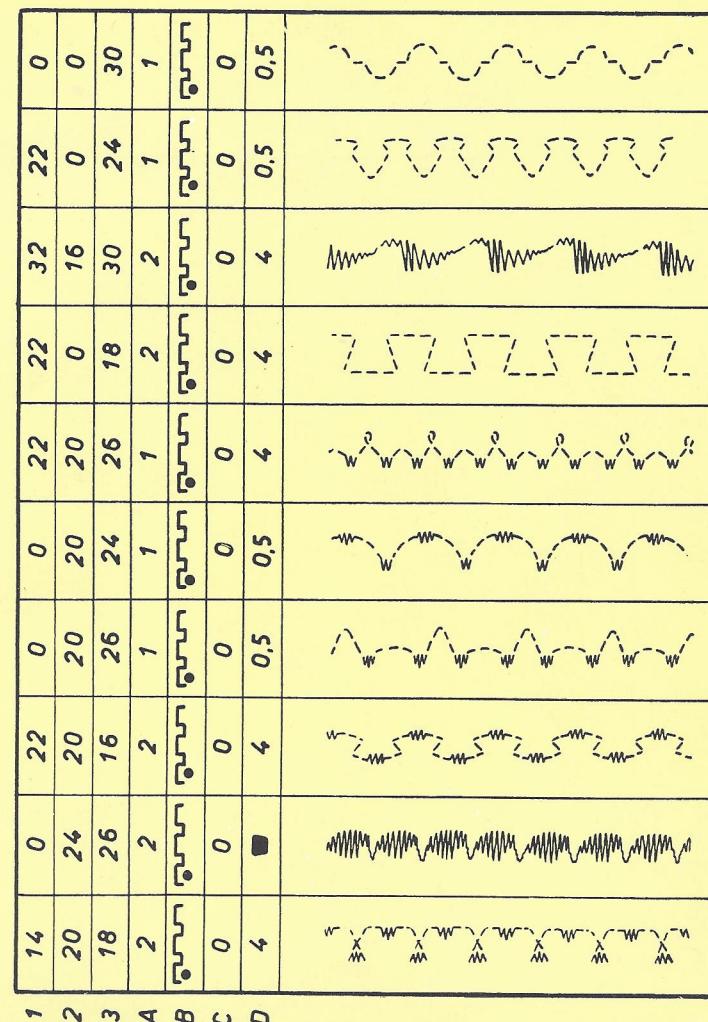
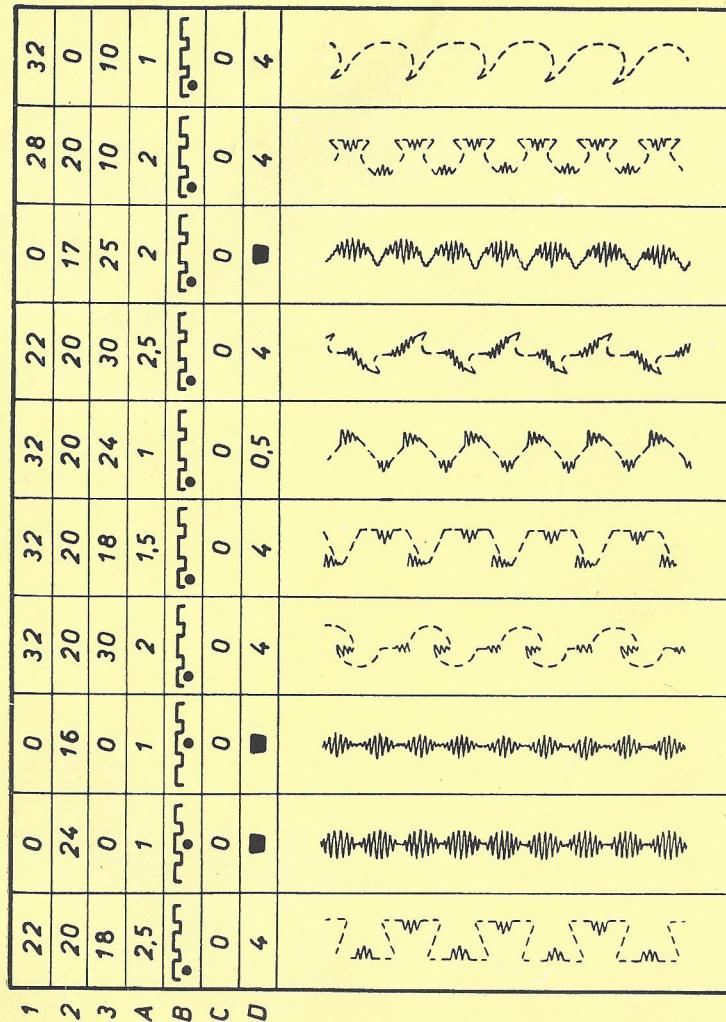
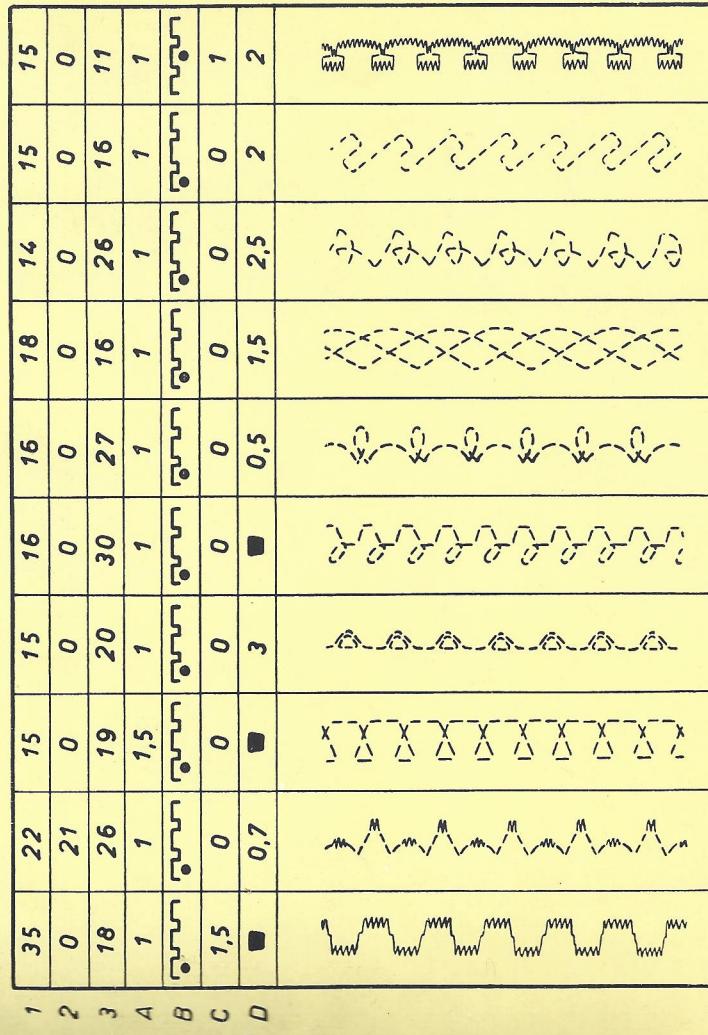
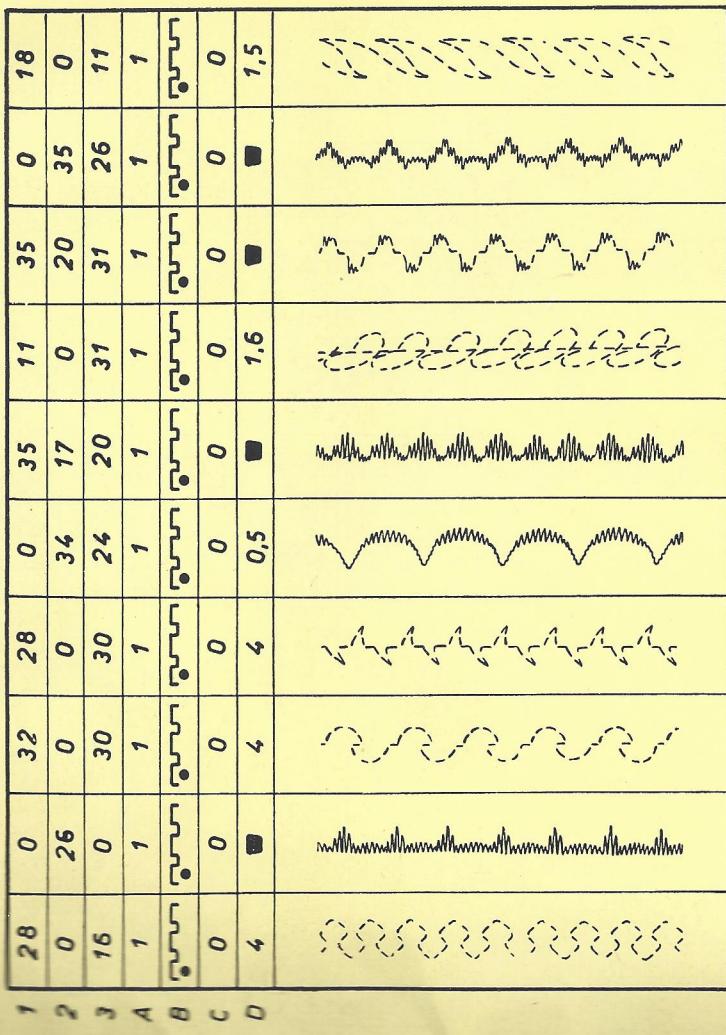
	I	II	III	IV	V
A	1	▲	1	1	1
B	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■	■■■■
C	0	0	0	1,5	0
D	4	■	4	■	$0,5 \div 4$

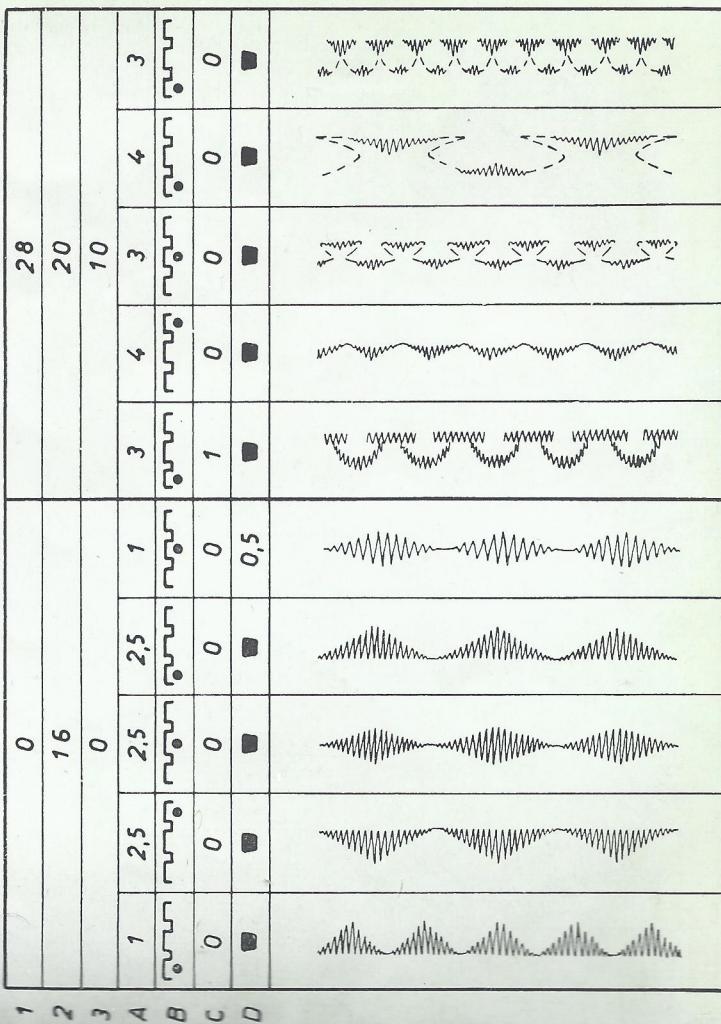
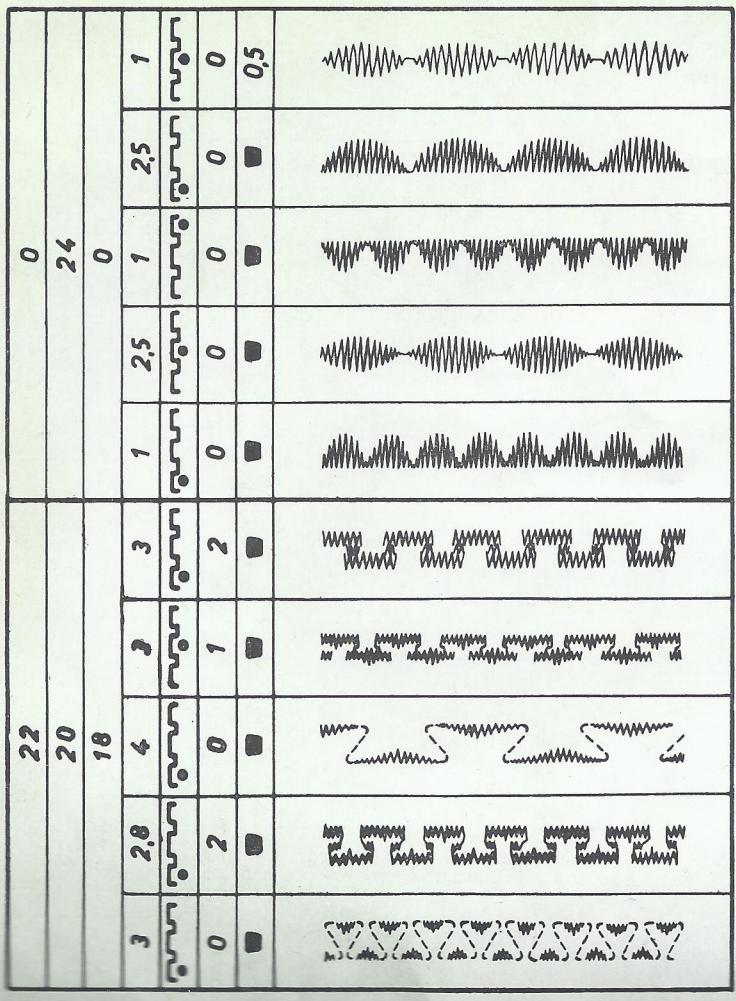
Componiendo los grupos de discos sueltos cuidar de introducirlos, en el orden exacto, en el marguito o casquillo porta-discos.

El dibujo del festón, ahora subtituido con el del grupo V, puede obtenerse con los discos 0 - 0 - 24 y con reglares a voluntad.

Todos los ejemplos que siguen se han conseguido sobreponiendo las rayitas de referencia « r » visibles en las caras de cada disco suelto (ver nota del párrafo 42).







Algunos ejemplos de la posibilidad de variar los dibujos variando la posición de las palancas y la de los botones de mando de la máquina (fig. 1).

