

# INSTRUCCIONES

PARA UTILIZAR  
LA MAQUINA DE  
COSER Y BORDAR



# ALFA

DE BOBINA CENTRAL  
MODELO "A"

MAQUINAS DE COSER  
... ALFA S.A. ...

EIBAR  
(ESPAÑA)

INSTRUCCIONES PARA UTILIZAR LA  
MAQUINA DE COSER Y BORDAR

**ALFA**

DE BOBINA CENTRAL

MODELO A



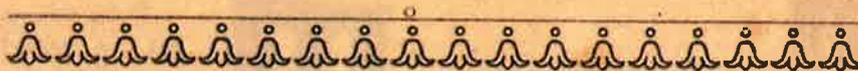


**QUIEN** trate con esmero su máquina de coser «ALFA» y siga al pie de la letra los consejos de este librito, conseguirá excelentes resultados.

Cada máquina sale de fábrica rigurosamente examinada en todos sus detalles y dispuesta, por tanto, para su uso. Sólo falta saber cómo ha de colocarse la aguja, cómo debe enhebrarse y cómo ha de comenzarse a coser. Estos detalles conviene adquirirlos directamente del mismo vendedor y consultar estas páginas cuando surge alguna duda.

Cuando, a consecuencia de un trabajo intenso, o por haber estado largo tiempo parada, o por no haber tenido con ella el cuidado necesario, la máquina no funcione normalmente, compruebe si obedece a alguna de las causas que señalamos en el capítulo: **OBSERVACIONES FINALES**, página 17.

Si aun repasando estas ligeras instrucciones no encuentra la falta, no intente repararla usted mismo ni consienta que personas inexpertas toquen la máquina, ya que en la mayoría de los casos sólo se consigue dejarla en peores condiciones. Diríjase entonces a la representación «ALFA» más próxima, y su personal técnico la dejará en perfecto estado de funcionamiento.



**ACEITADO.**—Para el buen funcionamiento de la máquina y asegurarle una larga duración, conviene efectuar el aceitado por todos los puntos señalados con flechas en las **figuras 1** y **2**, empleando únicamente el aceite especial **ALFA**, que podrá adquirir en nuestras Sucursales o por sub-agentes de las mismas.

Cuando la máquina esté sometida a un trabajo constante, el aceitado ha de realizarse diariamente, no olvidando, cada vez que esto se hace, echar una gota de aceite entre el carril y la lanzadera.

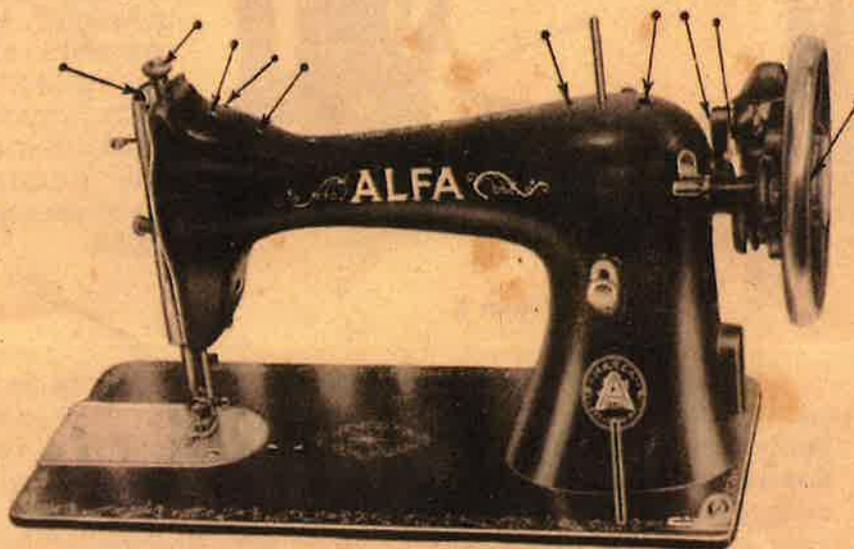


Figura 1

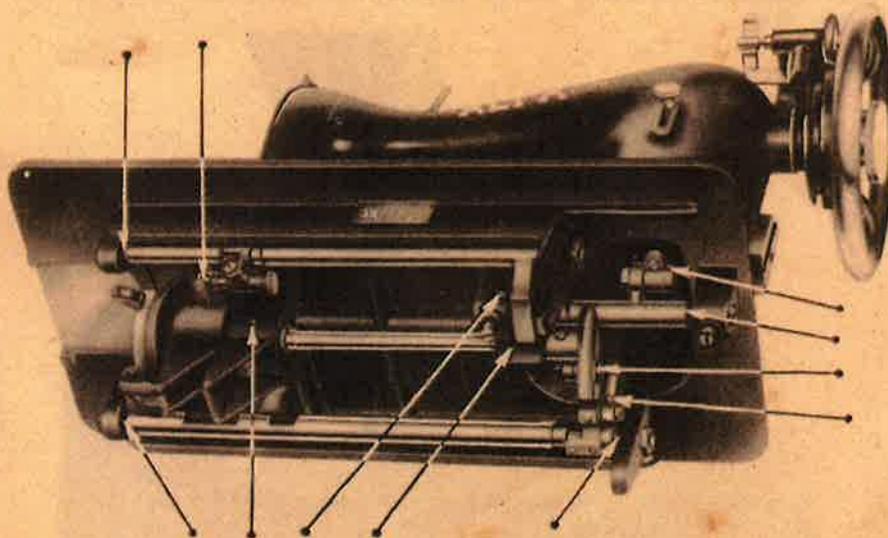


Figura 2

Con el mismo aceite que se ha empleado para la cabeza, se engrasa el estante en los puntos señalados por las flechas (**Fig. 3**).

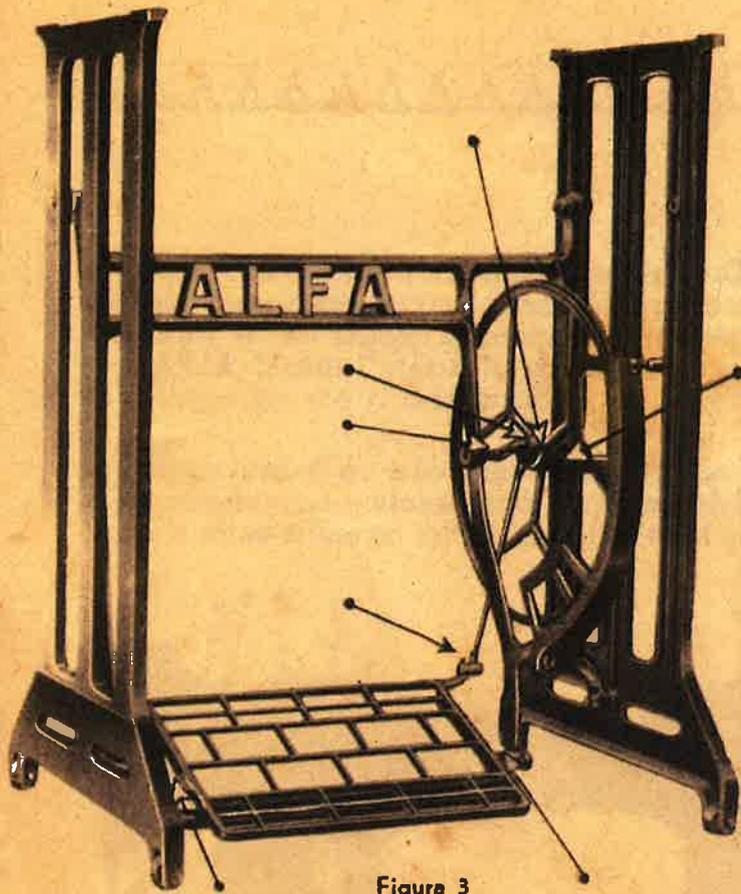


Figura 3

Si la máquina ha estado parada durante mucho tiempo, en vez de aceite emplee-se petróleo, introduciéndolo por todos los agujeritos de engrase y puntos de rozamiento, y hacer funcionar la máquina durante unos minutos hasta conseguir su completo aligeramiento y lubricarla nuevamente con nuestro aceite especial **ALFA**.

**COLOCACION DE LA AGUJA.**—Girar el volante de la máquina hasta que la barra de aguja 1 (Fig. 4) se sitúe en su punto más alto, tomar la aguja con la mano izquierda y, **cuidando que su parte plana quede hacia la derecha**, colocarla sobre la ranura de la barra, haciéndola subir sobre la misma hasta que llegue a tocar en el tornillo-tope y fijarla fuertemente mediante el tornillo-mariposa 2.

Cúidese que la aguja no esté torcida ni embotada y emplee siempre nuestras agujas **ALFA**, de primera calidad, sistema 705.

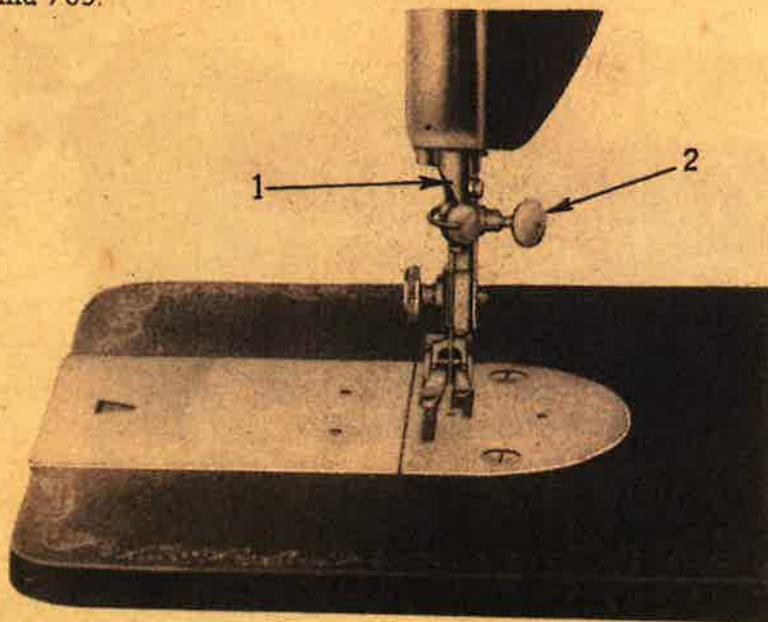


Figura 4

**ELECCION DE HILOS Y AGUJAS.**— Antes de comenzar una labor y «LLENAR DE HILO LA BOBINA» O «ENHEBRAR EL HILO SUPERIOR», es necesario cerciorarse de la clase de tejido que se ha de utilizar y escoger el hilo y agujas apropiadas para esta labor, según se indica en el siguiente cuadro:

N.º de la aguja sistema 705	TEJIDOS	GENERO DE HILOS	
		Algodón	Seda
7	Encajes, batista y seda fina.....	180-90	160 3-100 3
8	Muselina fina y lienzo.....	90-60	100 3-80 3
9	Seda, tejido de lana ligera, muselina y cálico.....	60-40	70 3-60 3
10	Muselina sin apresto, franela de algodón, etc.....	40-30	60 3-50 3
11	Fustan y trabajos de sastrería ligeros.....	30-20	50 3-40 3
12	Tejidos gruesos en general.....	20-10	40 3-25 3

No hay que olvidar que los hilos de carrete (superior) y bobina (inferior) tienen que ser del mismo número y a ser posible de buena calidad.

Se obtendrán buenos resultados empleando nuestras agujas **ALFA** sistema 705, de primera calidad.

### BOBINADO DE LA CANILLA

Con el fin de evitar que la máquina entera funcione inútilmente durante la operación del bobinado de la canilla, se sujeta el volante con la mano izquierda en tanto que con la derecha se acciona el tornillo-botón moleteado (**Fig. 5**) hacia la izquierda, según indica la flecha.

(Una vez efectuado el bobinado, se vuelve a apretar el tornillo para embragar y dejar la máquina en disposición de trabajar).

Se toma una canilla y se enrollan en ella unas cuantas vueltas de hilo. Colocarla en el eje 1 (**figura 6**); hacerla girar a la vez que se aprieta hacia dentro, hasta que su ranura se introduzca en la chaveta que, al efecto, lle-

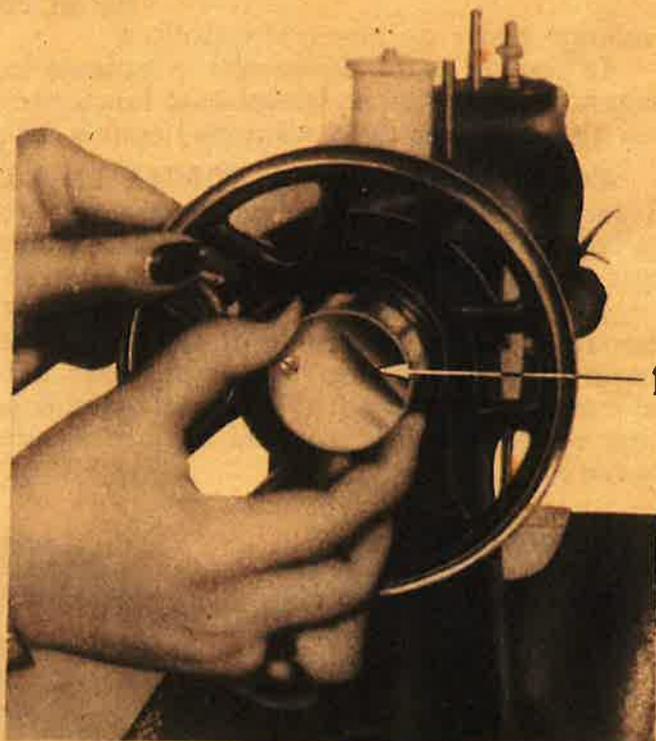


Figura 5

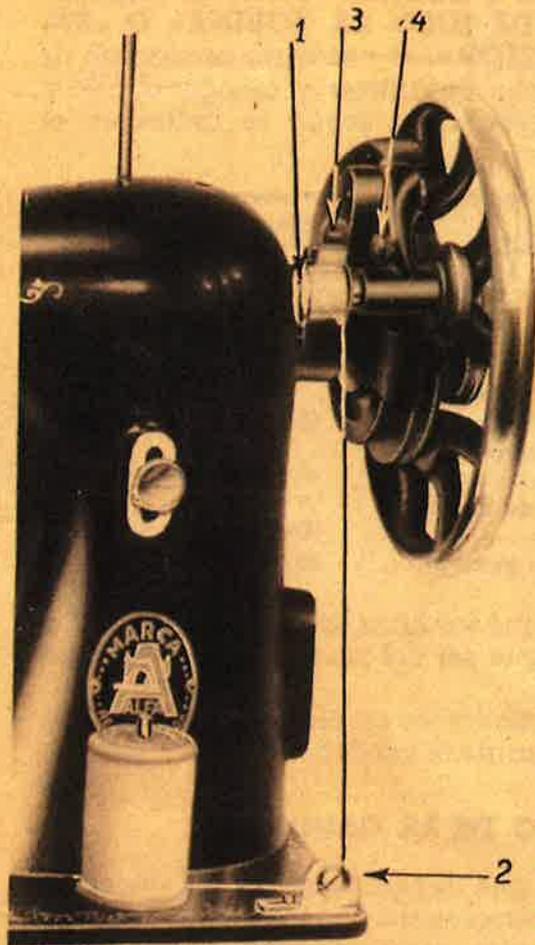


Figura 6

va el citado eje, hacer pasar el hilo por entre los platillos 2 de la base y colocar el carrete o bobina de hilo sobre el portacarretes, apretar con el dedo sobre la palanca 3 hasta que la polea del devanador quede presionada sobre el volante.

Hacer girar el volante de la máquina en su sentido de marcha hasta que la canilla se haya llenado de hilo, en cuyo momento el devanador se disparará automáticamente y subirá a su punto superior de descanso.

Si, por desgaste del anillo de goma, éste no llega a rozar en el volante y, por consiguiente, el devanador no funciona, a pesar de estar en su posición de trabajo, aflojar el tornillo 4 y oprimir la palanca 3 (hasta que el anillo quede en contacto con el

volante) y atar de nuevo el tornillo 4.

La presión entre devanador y volante ha de ser únicamente la necesaria para asegurar el funcionamiento de aquél sin que la marcha de la máquina llegue a ser pesada.

#### COLOCACION DE LA BOBINA EN LA CAPSULA.—

Tomar la cápsula **A** con la mano izquierda y con la derecha la bobina **B** (Fig. 7) e introducir ésta en aquella, cuidando que la dirección del hilo sea la indicada en el dibujo.

Introducida la bobina en la cápsula, pasar el hilo por la ranura 1 (Fig. 8) y, tirando de él al mismo tiempo que se le imprime un movimiento hacia la izquierda, hacerle pasar bajo el muelle de tensión 2 (Fig. 9); así enhebrada la cápsula, al tirar del hilo, la bobina girará en la dirección indicada por la flecha.

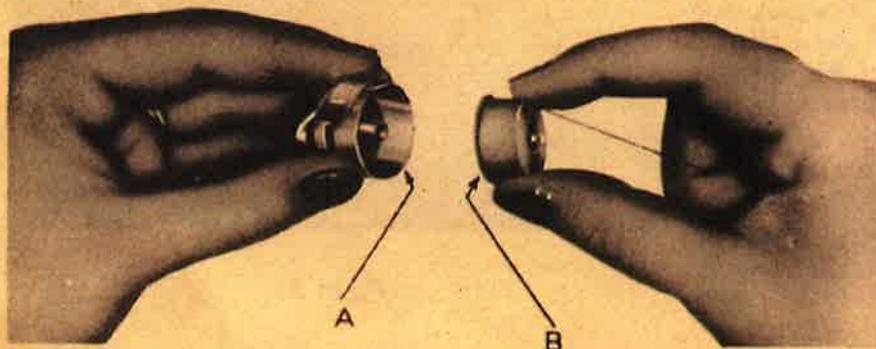


Figura 7

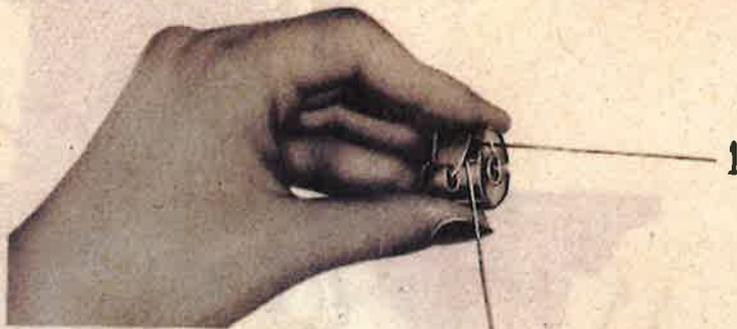


Figura 8

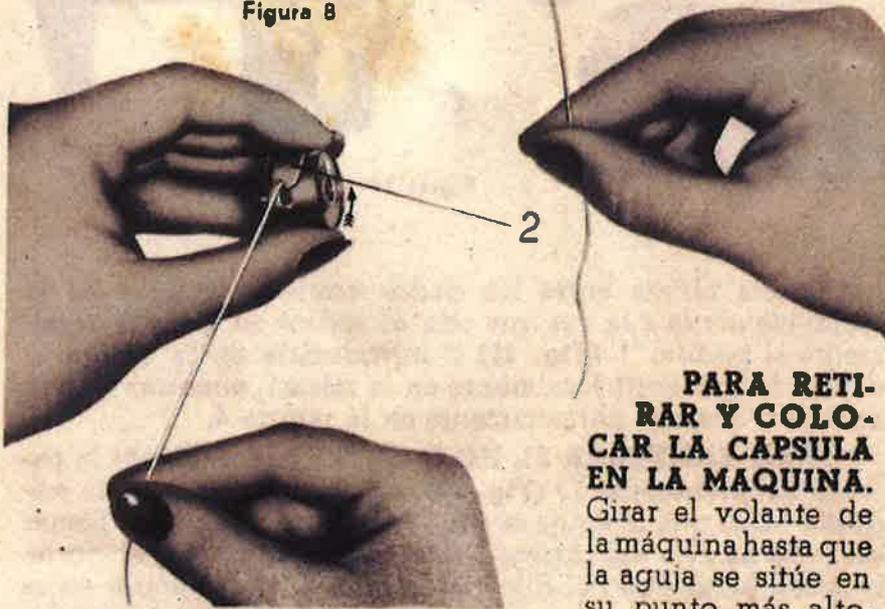


Figura 9

**PARA RETI-  
RAR Y COLO-  
CAR LA CAPSULA  
EN LA MAQUINA.**

Girar el volante de la máquina hasta que la aguja se sitúe en su punto más alto, con el dedo índice de la mano izquierda

abrir el pestillo 1 (Fig. 10) y agarrándole con ayuda del pulgar, tirar hacia fuera. De esta manera, cápsula y bobina quedarán retiradas de la máquina.

Para colocar la cápsula, la aguja ha de encontrarse también en su punto más alto. Introducida la bobina en la cápsula y enhebrada en la forma que dejamos expuesta,

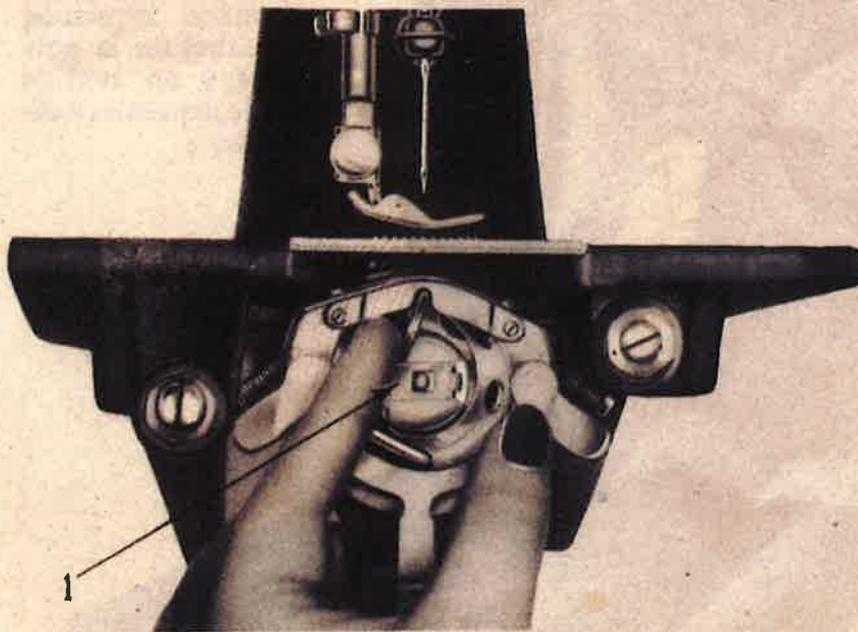


Figura 10

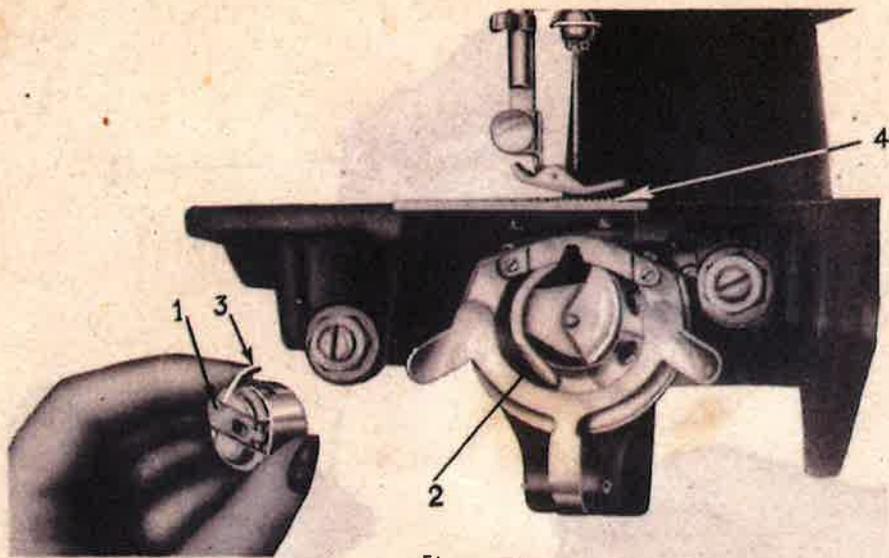


Figura 11

tomar esta última entre los dedos anular y pulgar de la mano izquierda a la vez que con el índice se levanta totalmente el pestillo 1 (Fig. 11) e introducirla en la espiga 2, cuidando que entre totalmente en la misma, mientras que el apéndice 3 encaja perfectamente en la ranura 4.

**PARA ENHEBRAR EL HILO SUPERIOR.**—Eleva la palanca del prensatelas O (Fig. 12) y girar el volante de la máquina hasta que la aguja se sitúe en el punto más alto. Tomar un cabo de hilo del carrete 1 que se encuentra en el portacarretes, hacer pasar el hilo por la guía 2, introducirle entre

los platillos 3, haciéndolo pasar por la garganta 4, por el hueco correspondiente del muelle regulador 5, por el agujero de la palanca 6, a través de las guías 7 y 8 y, finalmente, tomando el hilo con la mano izquierda, enhebrar la aguja 9 en sentido de izquierda a derecha.

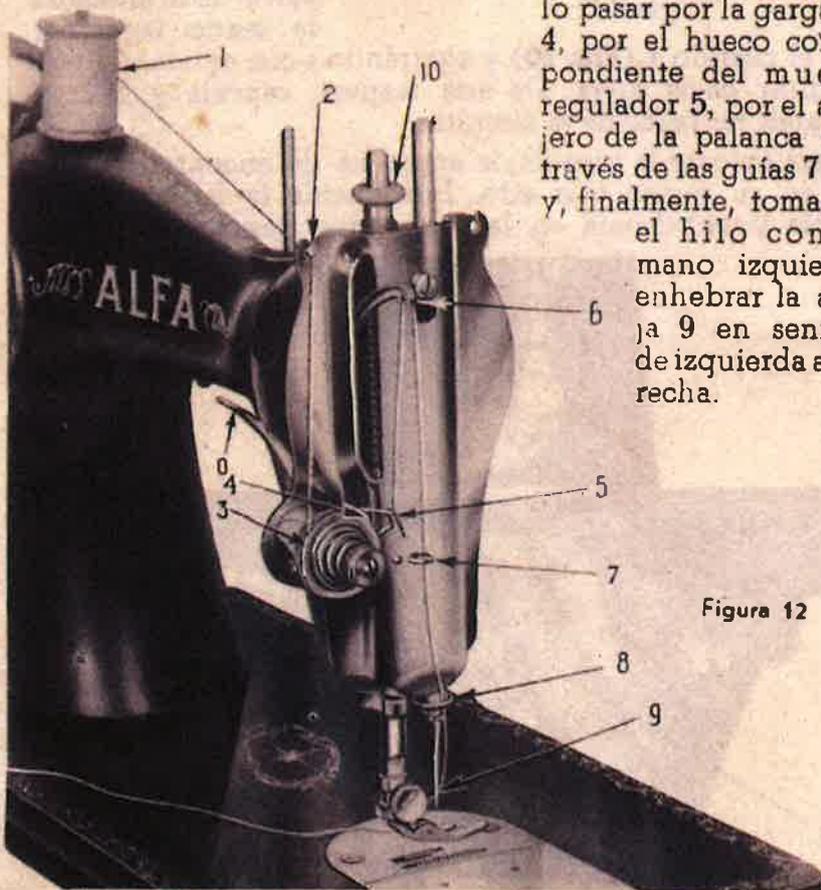


Figura 12

## PARA COMENZAR A COSER.

Efectuado el enhebramiento de la aguja en la forma señalada tomar con la mano izquierda el hilo que sale de ella y manteniéndolo flojo, girar el volante de la máquina a mano en su sentido de marcha hasta hacer salir el hilo inferior, según puede verse en la **figura 13**.

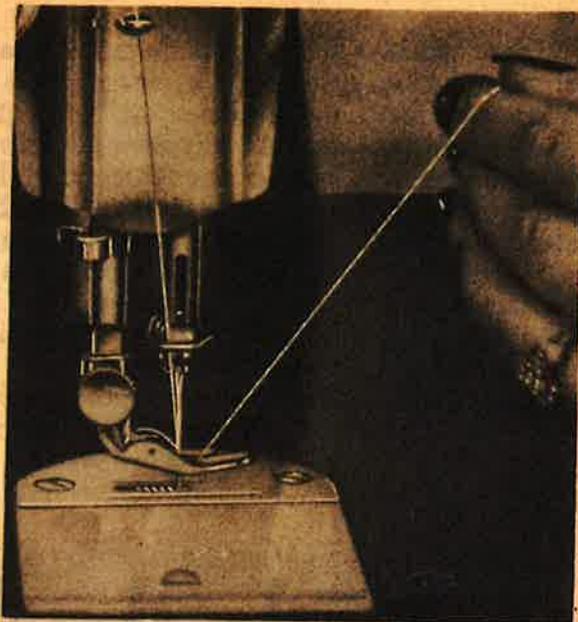


Figura 13

Antes de comenzar la labor pasar los hilos bajo el prensatelas (**Fig. 14**) de manera que queden aprisionados por el mismo junto con la tela que se ha de coser, de no

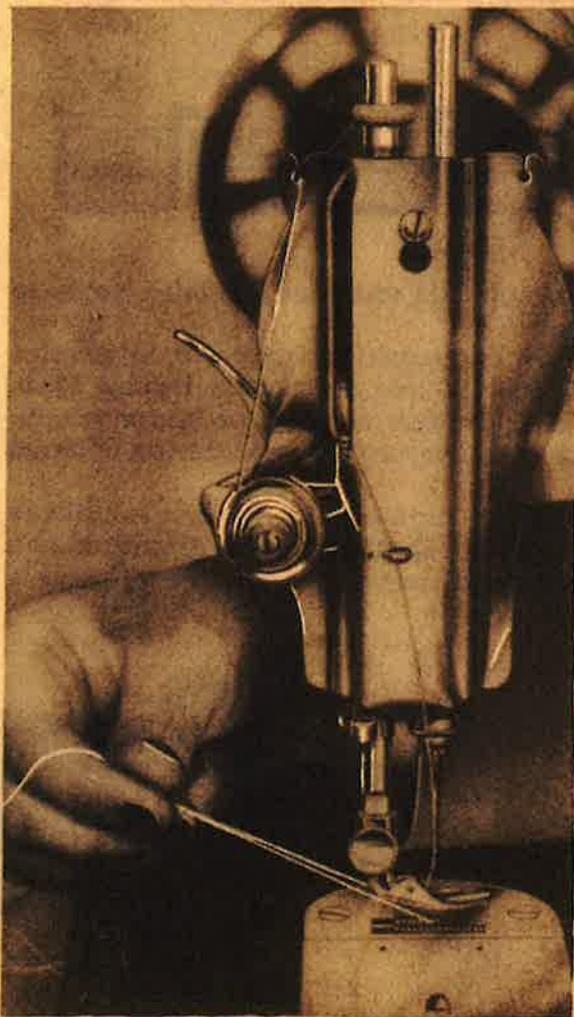


Figura 14

tomar esta precaución, los hilos pueden enredarse entre lanzadera y carril, y causar un entorpecimiento a la máquina.

Al coser, evítese tirar de la tela con la mano, pues el transporte lo efectúa la máquina y sólo durante el paso de costuras fuertes, difíciles, puede ayudársele algo. Si se cosen telas muy finas, para evitar su arrugamiento, pueden mantenerse ligeramente tensadas con ambas manos (detrás y delante del prensatelas), pero sin que en manera alguna el tensado pueda llegar a constituir una ayuda en el transporte

Para cambiar la dirección de la costura ha de aprovecharse el momento en que la aguja, después de haber llegado a su punto más bajo, ha subido como un centímetro, ya que para entonces el lazo del hilo superior ha sido enganchado por la lanzadera, no habiendo por tanto posibilidad de que falle la puntada, cosa fácil de ocurrir si el cambio de dirección se efectúa antes de haber comenzado la aguja a subir.

La labor de la máquina debe retirarse siempre hacia atrás, cuidando que el hilo superior quede bajo el prensatelas (**Fig. 14**). Si, por el contrario, se tira hacia adelante, la aguja puede doblarse y hasta romperse.

**LAS TENSIONES.**—En una costura correcta las tensiones del hilo superior e inferior deben ser iguales para que el

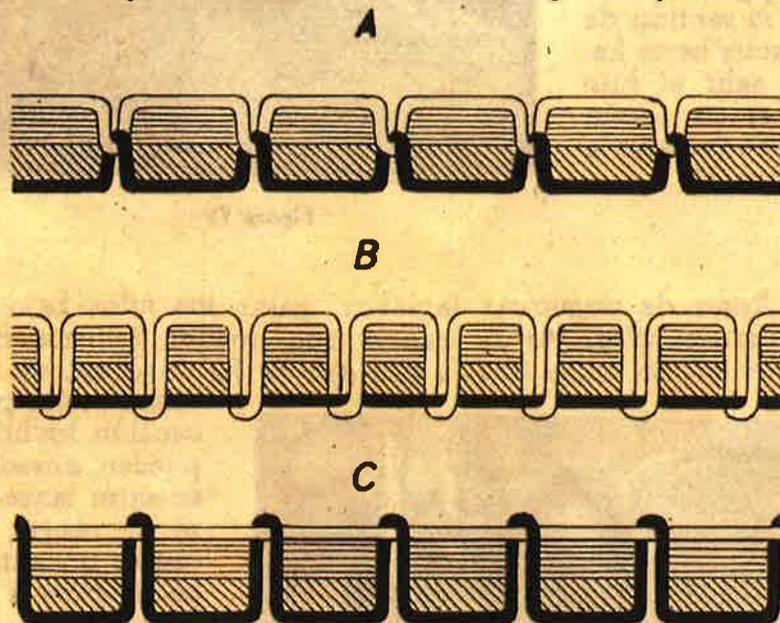


Figura 15

enlace de los dos hilos coincida entre las dos telas, como lo muestra la **figura 15 a**.

Una tensión débil del hilo superior o excesiva del inferior da como resultado la costura que muestra la **figura 15 b**.

Por el contrario, si la tensión superior es fuerte y la inferior débil, se tendrá como resultado una costura como la de la **figura 15 c**.

La regulación de tensión para el hilo inferior se obtiene por medio del tornillo 1 de la cápsula (**Fig. 16**): girando dicho tornillo hacia la izquierda, disminuye la tensión y, hacia la derecha, aumenta



Figura 16

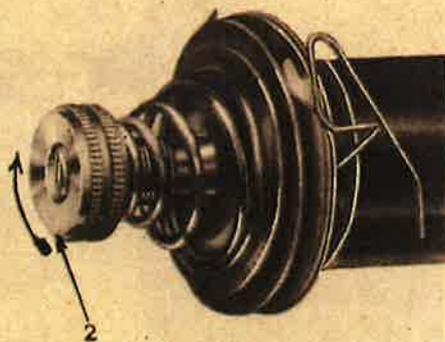


Figura 17

La graduación de la tensión superior se efectúa con la tuerca moleteada 2 (Fig. 17); girándola a la izquierda se hace disminuir aquélla, y hacia la derecha, aumentar.

**REGLAJE DE LA PUNTADA.**—Para cambiar el tamaño de la puntada, aflojar media vuelta hacia la izquierda el tornillo de cabeza moleteada 1 (Fig. 18) y desplazarlo a lo largo de la ranura. La longitud de la puntada aumenta a medida que el tornillo se coloca más abajo, por tanto, cuando éste se encuentra en la parte más baja, se produce la puntada máxima y resulta, en cambio, nula cuando se halla situado en su punto más alto.

Una vez regulada debidamente la puntada en la forma deseada, apretar fuertemente el tornillo 1 girando hacia la derecha.

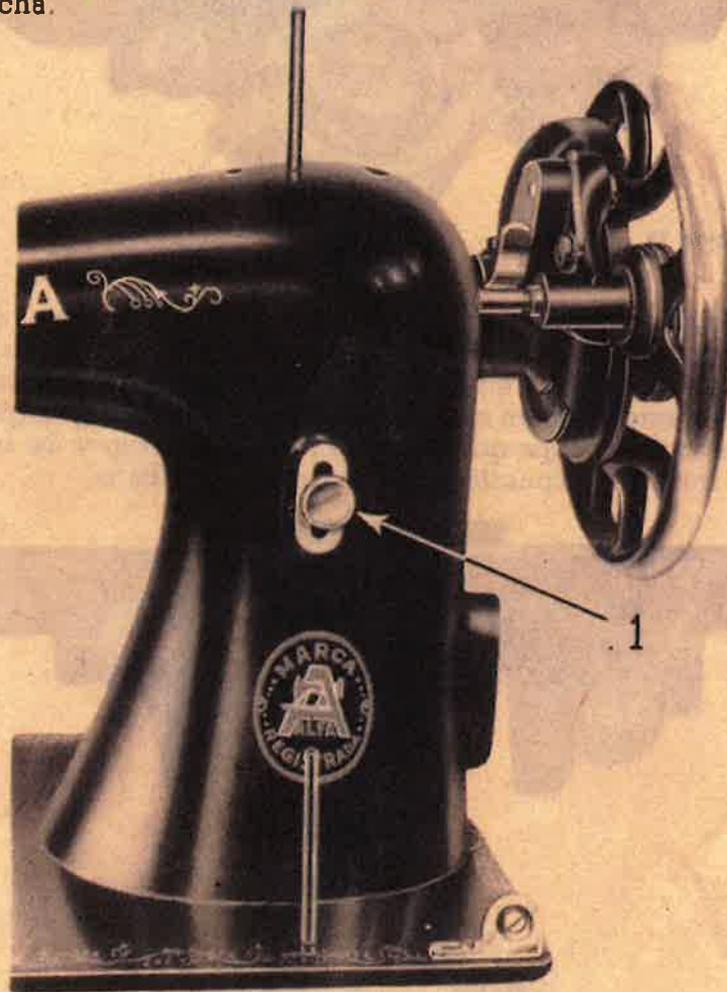


Figura 18

**REGULACION DE PRESION DEL PRENSATELAS.**—Según el grueso de la tela que se ha de coser, conviene regular el prensatelas. Esta presión deberá ser tanto más fuerte cuanto más gruesa o fuerte sea la tela.

Para aumentar la presión, girar hacia la derecha el tornillo 10 (Fig. 12) y hacia la izquierda para disminuirla.

**PARA SACAR LA LANZADERA Y LIMPIAR EL CARRIL.**—Girar el volante de la máquina hasta que la aguja quede en su punto más alto, sacar la cápsula en la forma que dejamos indicada, tirar fuertemente de las orejas 1 y 2 (figu-

ra 19), con lo cual, la tapa del carril quedará abierta, pudiéndose retirar a continuación la lanzadera, que se limpiará de hilachas y suciedades, así como también el interior del carril por todo su alrededor.

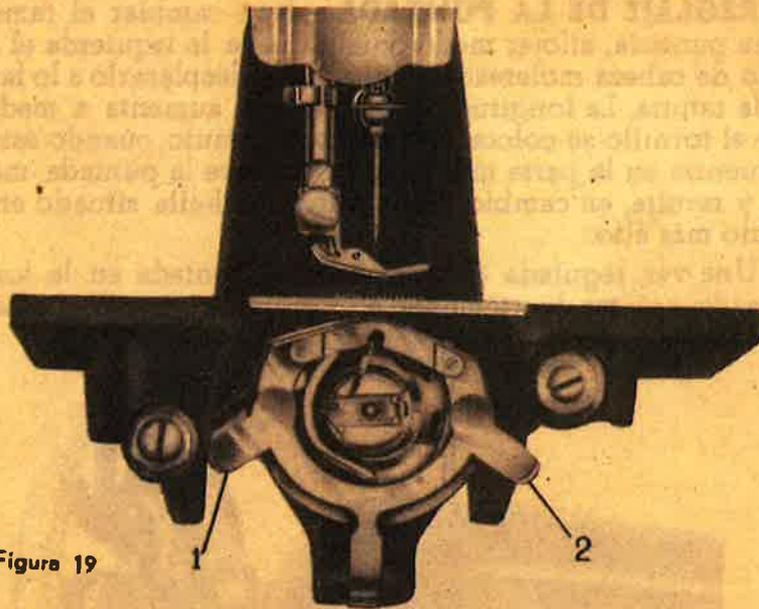


Figura 19

Una vez perfectamente limpios carril y lanzadera, echar unas gotas de aceite sobre la curva exterior o parte de fricción de esta última e introducirla en el carril, haciendo que sus extremos ajusten con el portaespiral (Fig. 20), impulsar hacia arriba la tapa que se había dejado abierta y la lanzadera quedará dispuesta para continuar el trabajo.

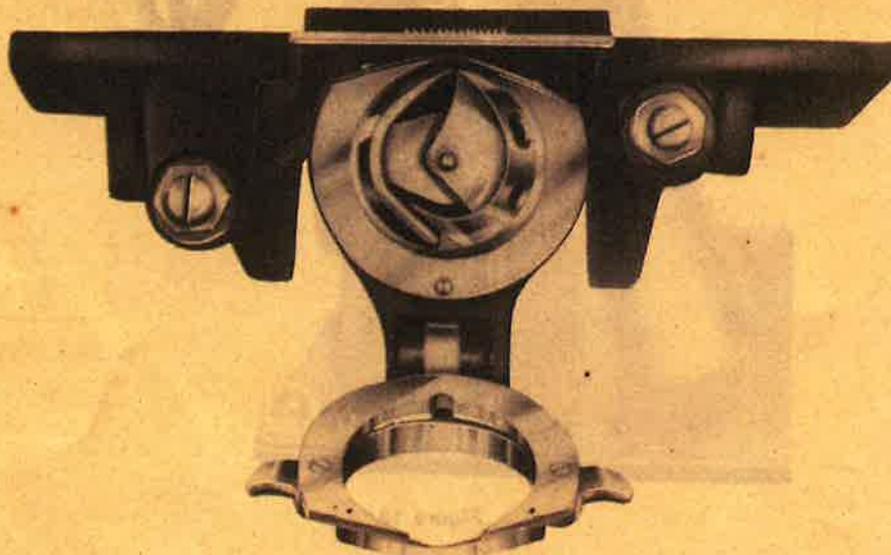


Figura 20

*Cuando se comienza a coser, cuando se retira la labor, cuando se quita o se pone la cápsula, la aguja ha de estar siempre en su punto más alto.*

*Para obtener de su máquina el debido rendimiento, emplee siempre agujas ALFA legítimas.*

*Para que su máquina marche ligera y silenciosa, emplee siempre el aceite especial ALFA, que se suministra en latitas precintadas. La máxima garantía.*

## Dispositivo especial para dejar la máquina rápidamente en condiciones de bordar sin necesidad de quitar el transportador

El gráfico muestra, sin necesidad de mayores explicaciones, que para poner la máquina en disposición de bordar basta con desembragar el tornillo-eje **A** (Fig. 21), el cual está colocado en la parte inferior del plato fundamental, según está representado en la figura.

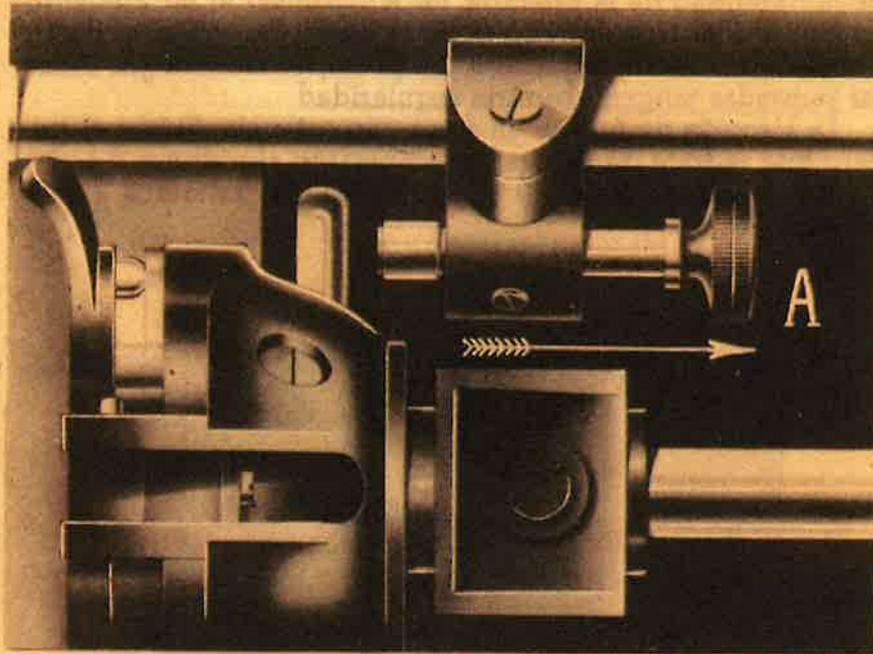


Figura 21

Para volver la máquina a su disposición de coser, basta con hacer la operación contraria, o sea, embragar el citado tornillo-eje **A** (Fig. 22).

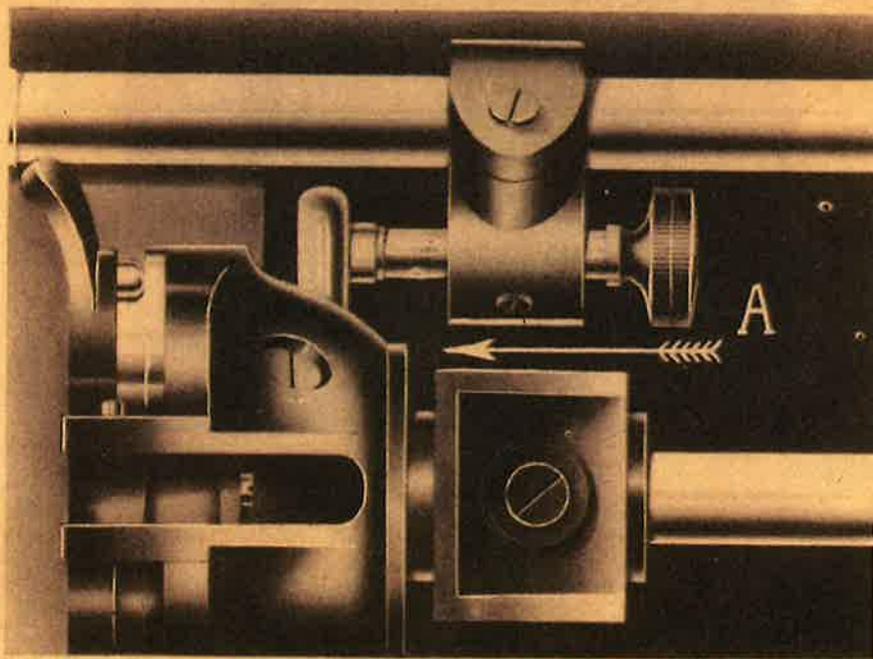


Figura 22

## BORDADOS

Dispuesta la máquina para el bordado, se coloca la tela en un aro o bastidor, cuidando de que quede bien tirante.

La calidad del bordado a máquina depende esencialmente de la habilidad de la operaria en sincronizar el movimiento de vaivén del bastidor con el de la barra de aguja, es decir, del movimiento de impulsión del pedal, de manera que todas las puntadas tengan absoluta regularidad.

La elección de hilo es de suma importancia. Según el trabajo que se trata de realizar, se emplearán algodones o sedas de los números 60 u 80 y agujas de los números 7 y 8 (sistema 705).

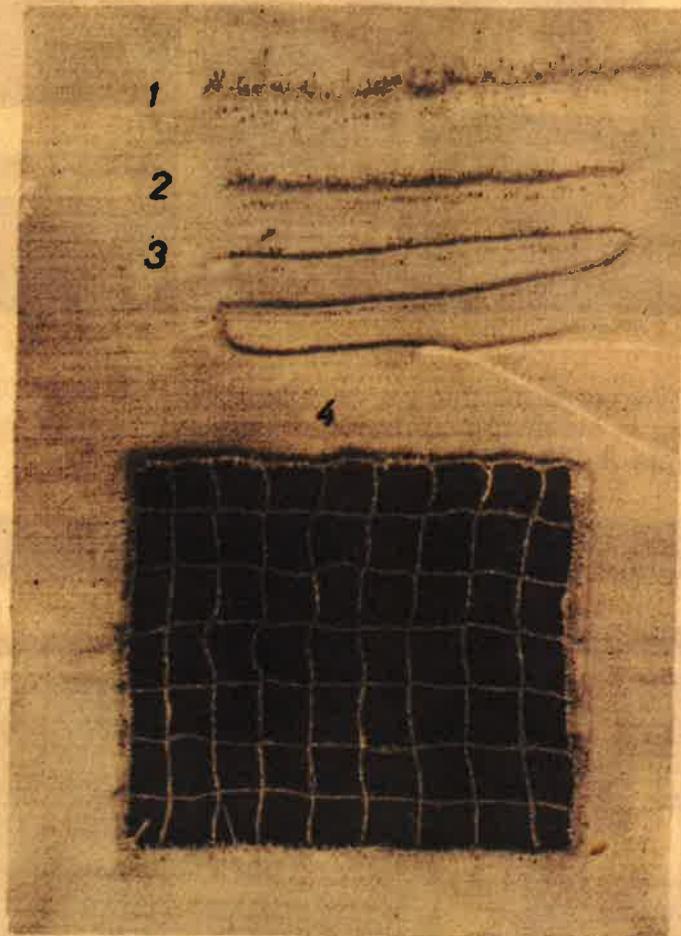


Figura 23

### **Ejercicio práctico:**

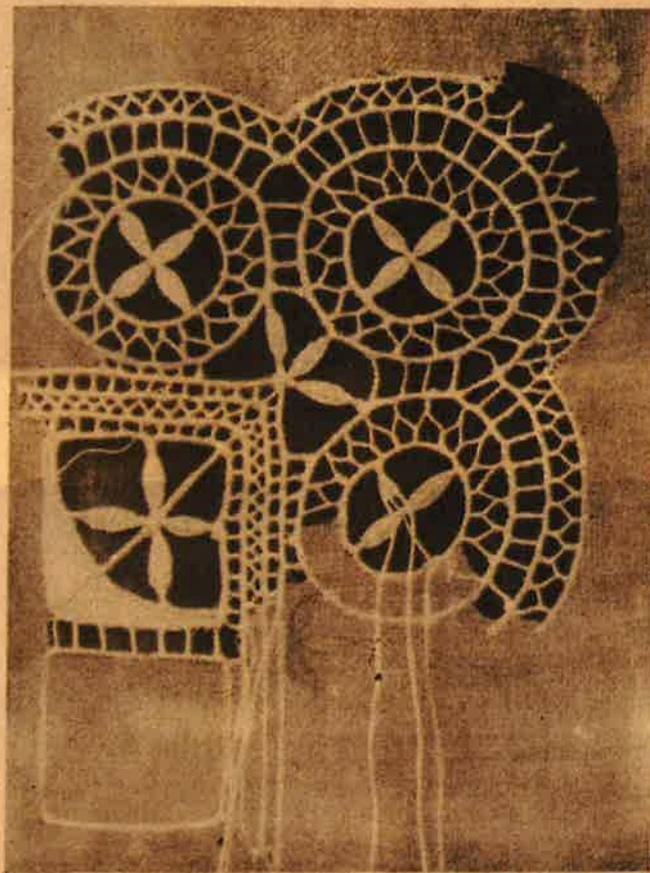
1.º—Puntadas sin medida, para ir poco a poco precisando más el movimiento del bastidor (**Fig. 23, n.º 1**).

2.º—Entre dos líneas paralelas, de una distancia aproximada entre sí de un centímetro, dar puntadas sin medida, hasta ir precisando más las distancias (**Fig. 23, n.º 2**).

3.º—Cubrir un cordón, ejercicio similar al anterior, a fin de precisar aún más, en puntada más corta, hasta conseguir rapidez y soltura de movimientos (**Fig. 23, n.º 3**).

4.º—Se recorta en la tela un cuadro de unos 5 ó 6 centímetros de lado y, sujetando el hilo en uno de sus extremos por medio de varias puntadas, se hará el movimiento de bastidor de forma que las puntadas pasen de un lado a otro del cuadro, en sentido de derecha a izquierda o de frente para atrás, cogiendo la tela en cada caso. Este ejercicio es la base y fundamento de los calados a máquina (**Fig. 23, n.º 4**).

Las **figuras 24, 25 y 26** representan algunas labores que están ejecutando con máquinas de coser y bordar **ALFA**.



**Figura 24**

Para más detalles sobre bordados, le recomendamos la adquisición de nuestra revista "LABORES ALFA", donde encontrará gran variedad de mantelerías, juegos de cama, etcétera, etc., con sus dibujos correspondientes y explicaciones amplias de la manera de ejecutarlos.

Figura 26

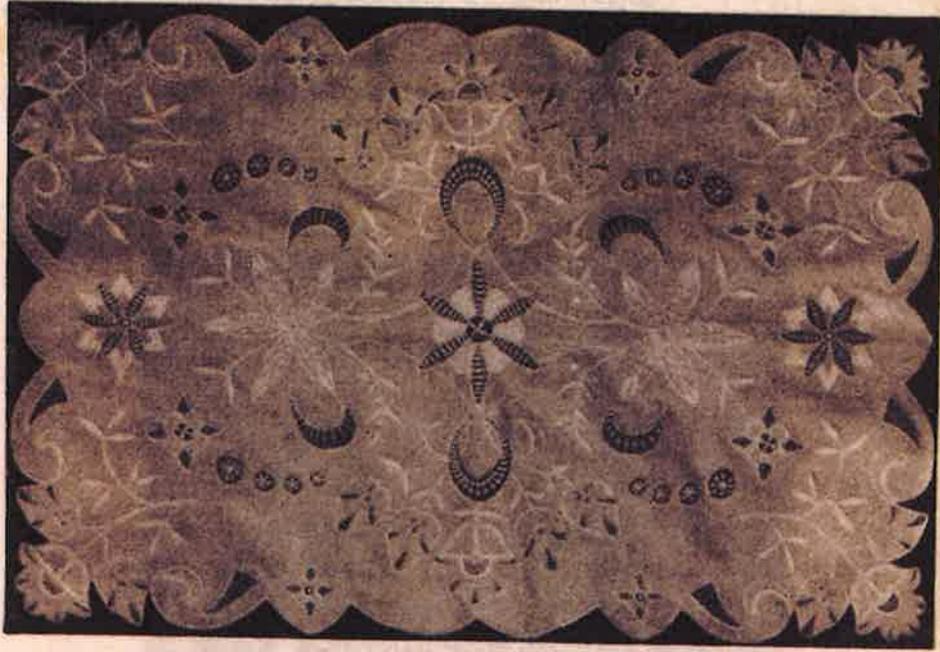


Figura 25



## OBSERVACIONES FINALES

**Cuando la máquina no trabaja normalmente conviene fijarse en los siguientes detalles:**

**Fallo de puntadas.**—Puede ser:

Por ser la aguja demasiado gruesa para el hilo que se emplea.

Por estar colocada la aguja demasiado baja o demasiado alta. (Esto último como consecuencia de estar su barra a falta del tornillo-tope).

Por estar la aguja torcida o despuntada.

Por estar rota la punta de la lanzadera.

**Rotura del hilo de la aguja.**—Puede ser:

Por estar la máquina con la tensión superior demasiado fuerte.

Por estar la aguja colocada al revés.

Por estar la aguja torcida o despuntada.

Por estar la barra sin tornillo-tope para la aguja y quedar ésta por consiguiente demasiado alta.

Por hacer girar la máquina en su sentido contrario de marcha.

Por emplear hilo de muy mala calidad o demasiado grueso para la aguja que la máquina tiene.

Por estar rota la lanzadera.

Por haber colocado en la máquina aguja de las llamadas baratas.

**Costura irregular (desigual).**—Puede ser:

Por no estar regladas las tensiones con arreglo al género que se cose.

Por emplear hilos de mala calidad, con unas partes más gruesas que otras.

Por estar la aguja torcida o despuntada.

Por estar sucios los discos de tensión o el muelle de la cápsula o caja de bobina.

Por no guardar relación el grueso de la aguja con el hilo que se emplea.

**Marcha pesada de la máquina.**—Puede ser:

Por estar la correa corta y, por tanto, excesivamente tirante.

Por haberse introducido algún hilo entre lanzadera y carril.

Por estar la máquina sin aceitar o haberlo sido con aceite de mala calidad.

**Rotura del hilo inferior.**—Puede ser:

Por estar excesivamente fuerte la tensión de la cápsula o caja de bobina.

Por estar rota la lanzadera.

# ACCESORIOS Y APARATOS

## GUIA RECTA

Para efectuar costuras perfectamente paralelas al borde de la tela, colocar la guía recta sobre el plato de la máquina y fijarla a distancia conveniente por medio del tornillo de cabeza moleteada **A** (Fig. 27).

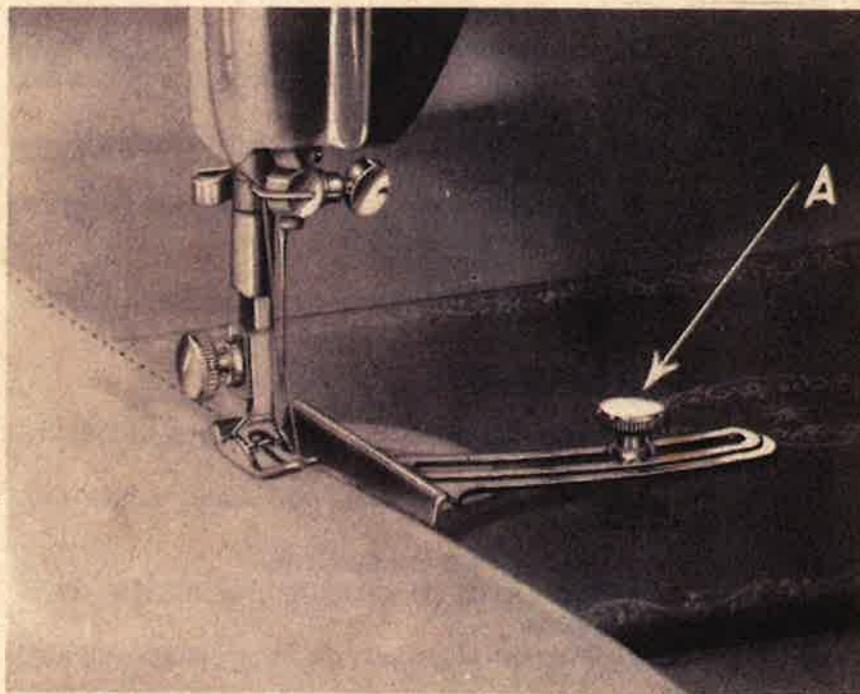


Figura 27

La pieza (guía recta) resulta asimismo muy práctica para efectuar costuras a la misma distancia en distintas clases de tejido, ahorrándose con ello el fatigoso trabajo de tenerlo que dibujar previamente.

## DOBLADILLADOR ESTRECHO

Comenzar por colocar el dobladillador en lugar del prensatelas normal y fijarlo mediante su tornillo de cabeza moleteada **B** (Fig. 28).

Con la punta de una tijera o cualquier otro objeto análogo, iniciar la entrada de la tela en el caracol del dobladillador hasta que aquélla sea cogida por la aguja.

Asir la tela de manera que se le vaya obligando a entrar en el caracol convenientemente retorcida para que el dobladillo quede perfecto y comenzar a coser con cierto cuidado, sin prisa.

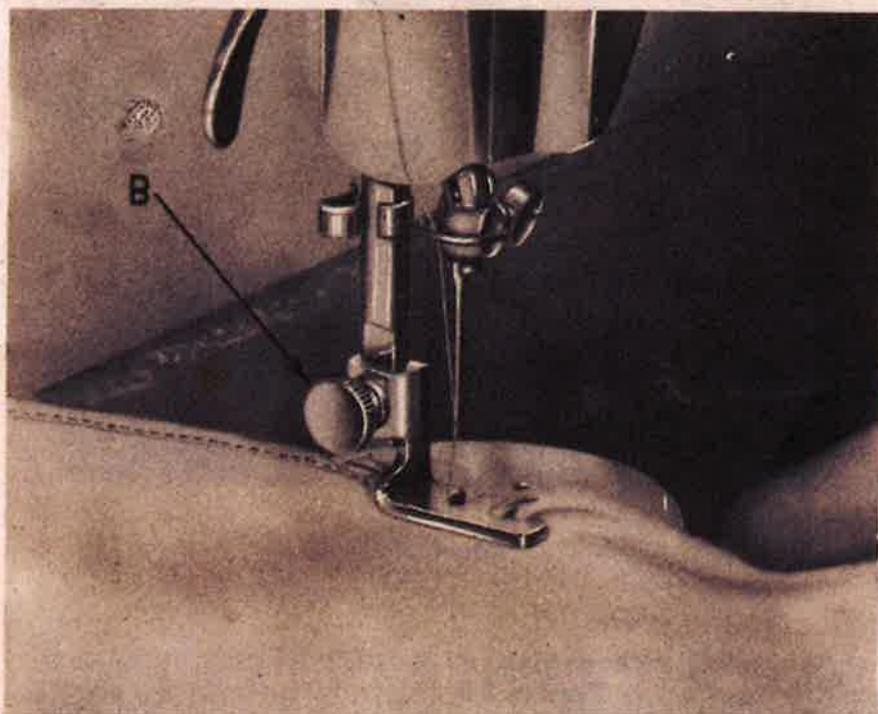


Figura 28

Mientras se va cosiendo, la tela debe ser guiada de modo que la entrada del caracol quede bien llena y aquélla resulte perfectamente doblada; no es tampoco conveniente que entre demasiada tela, lo cual puede ocurrir si el tejido es forzado demasiado contra el aparato.

De todos modos, se trata de un dispositivo de tan fácil manejo que basta practicar un poco para dominar el trabajo.

## ACOLCHADOR

Utilizando este accesorio, y sin necesidad de previo hilvanado, puede pespuntearse una colcha o forro cualquiera en costuras paralelas o cuadros de idénticas dimensiones.

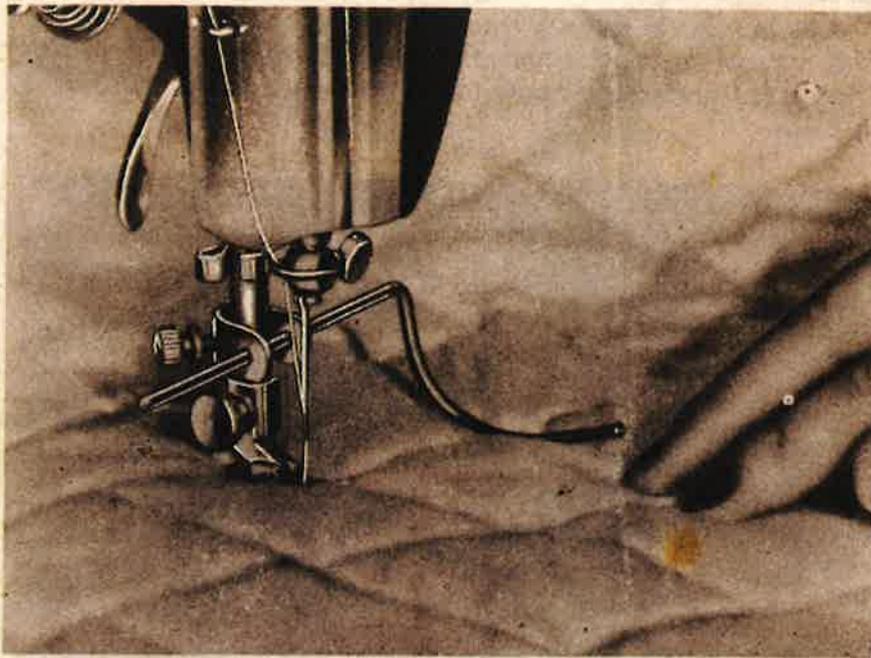


Figura 29

Al efecto, fijar el aparato en la barra del prensatelas como puede verse en la **Figura 29**, teniendo cuidado de colocar la guía o regla a distancia conveniente de la aguja, según la anchura de las costuras que se desean efectuar.

Es necesario dibujar la primera costura que habrá de servir de guía para las demás.

## PIE ZURCIDOR

Retirar el prensatelas normal y colocar en su lugar el pie zurcidor de manera que su palanca quede debajo del tornillo del sujeta-agujas **C** (Fig. 30).

En un bastidor corriente de los que se emplean para bordar a máquina colocar, bien estirada la tela que se desea zurcir, de manera que su parte rota quede hacia el centro del bastidor.

Subir ligeramente el aparato zurcidor por medio de la palanca elevadora del prensatelas e introducir debajo de éste el bastidor con la tela preparada del modo antedicho, volviendo seguidamente a bajar el aparato.

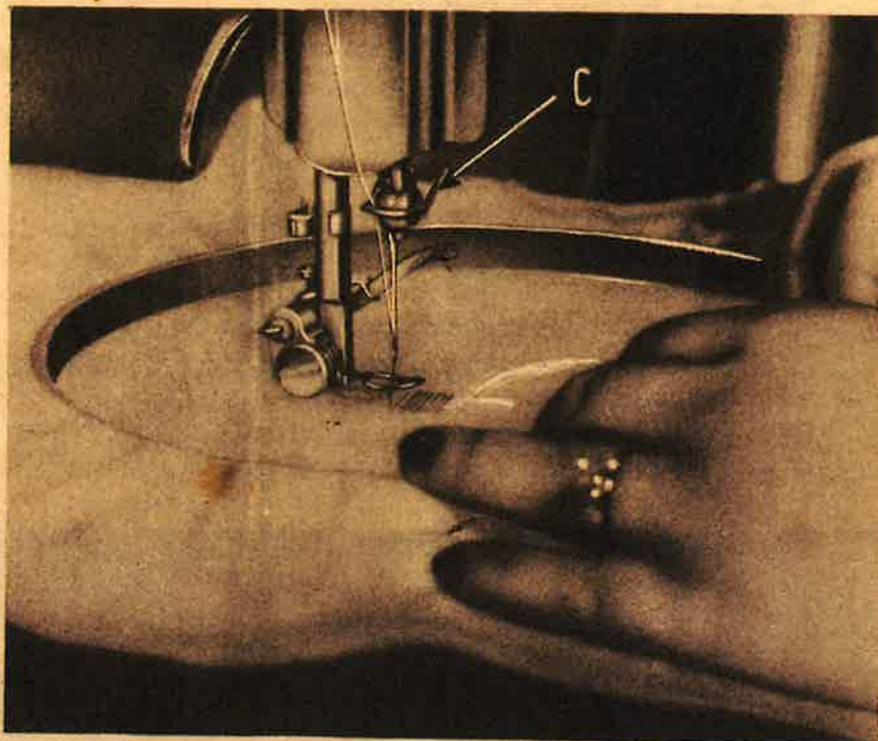


Figura 30

Colocar el bastidor de manera que uno de los bordes de la parte rota de la tela quede bajo la aguja. Tomar el hilo de la aguja (que al efecto estará ya enhebrada) con la mano izquierda mientras que con la derecha se hace girar una vuelta al volante, sacando de esta manera el hilo inferior, mientras que con la mano izquierda se sujetan ambos hilos para impedir se enreden en el carril durante las primeras puntadas, iniciar la marcha de la máquina con la mano derecha, continuando seguidamente su funcionamiento a pedal mientras que con ambas manos se coge el bastidor y se le hace ir rectamente de un lado a otro de la rotura y de la tela hasta rellenarla de hilo, teniendo el relleno en un sentido, girar un cuarto de vuelta el bastidor y repetir la misma operación, de esta manera, al cruzarse los hilos, la parte rota de la tela quedará completamente cubierta por una especie de zurcido, relativamente curioso y hecho a gran velocidad.

## APARATO PARA HACER COSTURAS EN ZIG-ZAG

**SU APLICACION.**—Para unir en una pieza dos partes separadas, por ejemplo: dos telas distintas, o una tela y una puntilla.

Para enlazar un cordón o hilo de color.

Para repasar.

Para coser botones.

Para hacer puntadas de diversas formas.

Para coser botones de ropa interior.

Para hacer costuras de adorno en curva.

Ante todo advertimos que entre el aparato y el transportador no se debe trabajar sin tela, porque se estropearían los dientes.

**COMO SE COLOCA EN LA MAQUINA.**—Se pone la barra del prensatelas en el punto más alto, se quita el prensatelas y el tornillo y se introduce el aparato por delante, fijándolo a la barra del prensatelas por medio del tornillo.

La altura del aparato entre el transportador y la máquina debe ser de cuatro a cinco milímetros.

Hay que tener en cuenta que el sujetador de la aguja debe girar en la horquilla del aparato (**Fig. 31**).

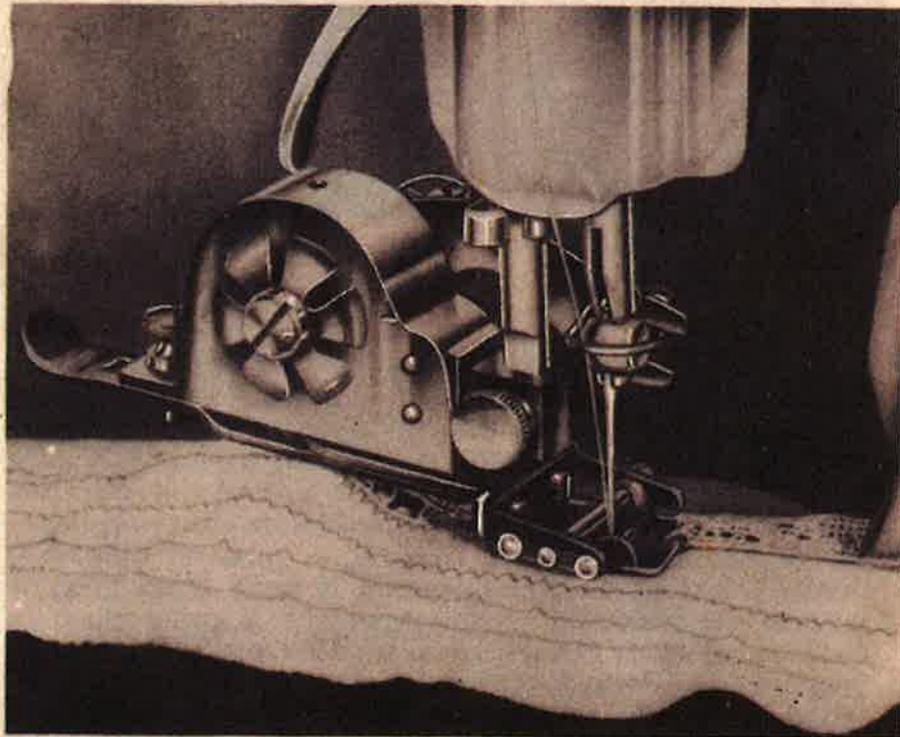


Figura 31

**ANCHURA DE LA COSTURA.**—Utilizando hilos débiles y blandos con aguja adecuada se alcanzarán costuras de uno a cuatro milímetros. No hay que olvidar que la tensión del hilo debe ser igualmente débil.

**GRADUACION DE LAS COSTURAS.**—Se mueve hacia la izquierda el tornillo moleteado del aparato que se encuentra en el lado posterior, para hacer costuras estrechas. Si se quieren conseguir costuras anchas, dicho tornillo se moverá hacia la derecha, hasta el tope. Las costuras largas y cortas se efectuarán con el graduador de puntada de la máquina.

Con cada aparato se entrega una hoja de instrucciones con más detalles.

---

## APARATO PARA HACER PUNTO DE INCRUSTACION

Nuestro aparato de punto de incrustación (**Fig. 32**), es muy práctico y económico. Hasta ahora se han empleado máquinas especiales para esta clase de puntos.

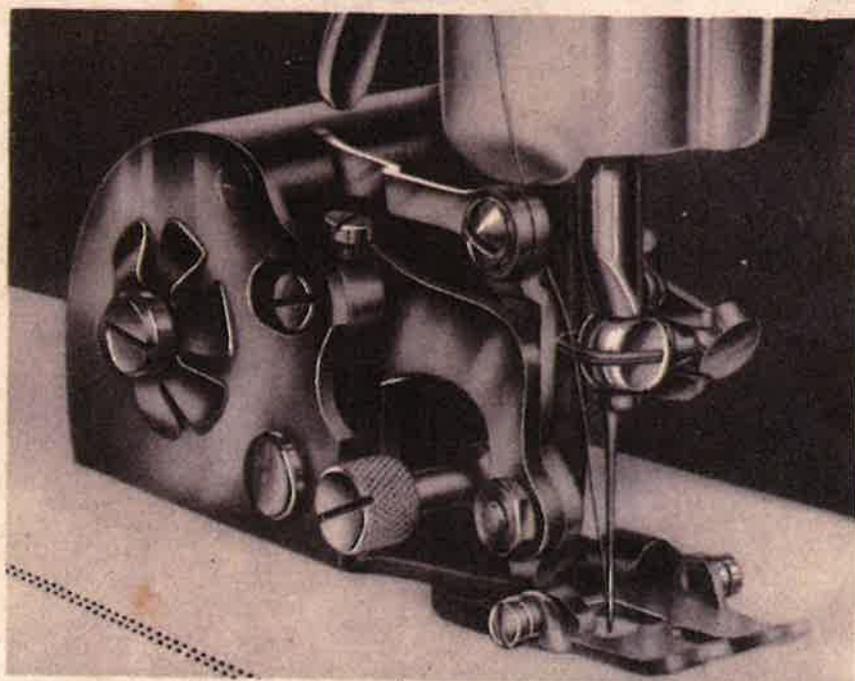


Figura 32

La labores en ropas, blusas, volantes, manteles, servilletas, fundas, etc. se ejecutan fácilmente en nuestras máquinas con los aparatos **ALFA** de punto de incrustación.

Suministramos un folleto explicativo de cada aparato.



**L**A Sociedad ALFA  
garantiza sus má-  
quinas de coser contra todo  
defecto de construcción y ma-  
teriales por diez años.

Cualquiera de las piezas com-  
ponentes de la máquina puede  
ser sustituida inmediatamente,  
dirigiéndose a la fábrica o a  
cualquiera de sus agentes, indi-  
cando el número de la misma.  
La Sociedad ALFA ha tenido en  
cuenta todos los perfecciona-  
mientos mecánicos y manufac-  
tureros para fundar su crédito  
industrial sobre la más alta  
calidad de sus productos.

—  
**MAQUINAS DE COSER ALFA, S. A.**  
**EIBAR (ESPAÑA)**



En nuestras Agencias o representaciones encontrará usted todos los accesorios, piezas de recambio, latitas de aceite especial, precintadas en la fábrica, marca ALFA, agujas ALFA, sedas, aparatos para labores especiales y todo lo indispensable para el servicio de la máquina de coser.



