



ESPAÑA



ES

11

21

22

NUMERO

221569

Y

FECHA DE PRESENTACION

8 JUN. 1975

MODELO DE UTILIDAD

221569

30 PRIORIDADES		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
635.568	26-11-75	U.S.A.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
63 TITULO DE LA INVENCION		
"CONJUNTO FRUNCIDOR".		
71 SOLICITANTE (ES)		
U.S. BLIND STITCH MACHINE CORPORATION.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Express Street & Skyline Drive, Plainview, New York 11803 (U.S.A.).		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.		

MAU/ij/5.804

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "CONJUNTO FRUNCIDOR".

5 La presente invención se refiere a un accesorio fruncidor de una máquina de coser, y en particular a un accesorio fruncidor de una máquina de coser que está acoplado al mecanismo motriz principal de una máquina de coser y es impulsado, en sincronismo con la máquina de coser, por el citado mecanismo motriz principal. Si bien se han realizado intentos de realización práctica de ciertos accesorios fruncidores de máquinas de coser, las dificultades aparecidas para lograr la sincronización de la marcha del accesorio fruncidor con respecto a la operación de cosido de la máquina y las dificultades que implican la modificación o rediseño de la máquina con vistas al acoplamiento de los citados accesorios fruncidores, han hecho que los intentos realizados no obtengan resultados satisfactorios. Específicamente las dificultades aparecidas al efectuar la necesaria sincronización entre el aparato formador del fruncido, donde una tela de adorno se pliega y cose con un tejido de base, con la operación de cosido efectuada por la máquina de coser, han determinado que la regulación del tamaño del frunce o pliego formado en la tela de adorno, y el ajuste del número de frunces a realizar a lo largo de una determinada longitud del tejido de base, exijan unos ajustes muy precisos, prolijos y caros, tanto de la máquina de coser como del accesorio fruncidor.

30 En líneas generales la presente invención

1 prevé la realización práctica de un accesorio fruncidor, ac-
 cionado por el mecanismo rotativo motriz principal de la má-
 quina de coser, y en consecuencia sincronizado con la opera-
 ción de cosido de la misma. La operación de cosido de la má-
5 quina la realiza un mecanismo de aguja, que incluye una aguja
 de manera que el citado mecanismo de aguja efectúa el despla-
 zamiento periódico de cosido de la aguja en el interior de un
 material, realizando así el cosido de este último; y un meca-
 nismo de garra de avance que incluye una garra de avance, dis-
10 puesta en relación con la aguja, de manera que produce el des-
 plazamiento periódico del material después de cada puntada co-
 sida en este material. El mecanismo de aguja y el mecanismo
 de garra de avance se hallan acoplados al mecanismo rotativo
 motriz de la máquina de coser y, de esta forma, el funciona-
15 miento de ambos mecanismos se encuentra sincronizado. El acce-
 sorio fruncidor incluye una lámina estiradora, dispuesta de
 manera que permite la introducción de un material o tejido de
 base en la posición de cosido de la aguja, habiéndose dispues-
 to asimismo un alimentador destinado a alimentar un material
20 de adorno en contacto con la lámina estiradora. Se ha previs-
 to asimismo una lámina fruncidora, susceptible de desplazarse
 coordinadamente desde una primera posición, en la que la lám-
 ina fruncidora se halla en contacto con la lámina estiradora,
 hasta una posición de formación del frunce, aproximándose a
25 la posición de cosido de la aguja; estando las citadas lámina
 fruncidora y lámina estiradora construídas y dispuestas de ma-
 nera que aprieten al material de adorno entre la lámina frun-
 cidora y la lámina estiradora en la primera posición de con-
 tacto de la lámina fruncidora, provocando un plegado de un
30 trozo del material de adorno entre la primera posición de con-

1 tacto de la lámina fruncidora y la posición de formación del
frunce de la lámina fruncidora, permaneciendo el trozo restan
te del material de adorno entre la primera posición de contac
to y la posición de formación del frunce, en la posición de
5 cosido de la aguja. Acoplado a la lámina fruncidora y al meca
nismo motriz rotativo de la máquina de coser se halla dispues
to un mecanismo motriz oscilante, destinado a sincronizar el
desplazamiento coordinado de la lámina fruncidora desde la
primera posición de contacto hasta la posición de formación
10 del frunce, junto con el desplazamiento periódico de cosido
de la aguja, y el desplazamiento periódico de la tela por la
garra de avance.

En una realización práctica preferencial,
15 el mecanismo motriz oscilante incluye unos elementos de cali
bración, destinados a ajustar la distancia a lo largo de la
cual se desplaza la lámina fruncidora en forma coordinada, de
terminando así la longitud de cada plisado del frunce. Otra
configuración permite la utilización de poleas motrices inter
cambiables, junto con el mecanismo motriz oscilante, al obje
20 to de ajustar el número de frunces a formar durante cada uno
de los desplazamientos de cosido de la aguja, ajustando así
el número de frunces que se forman a todo lo largo de la lon
gitud del tejido de base al que se adicionan los adornos.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto,
25 uno de los objetos de la invención consiste en procurar un ac
cesorio fruncidor perfeccionado, destinado a trabajar conjun
tamente con una máquina de coser.

Otro objetivo de la presente invención
30 consiste en la realización práctica de un accesorio fruncidor
de una máquina de coser, donde el accesorio fruncidor es ac-

1 cionado por el mecanismo motriz de la máquina de coser, estan
do por ello sincronizado con la marcha de la máquina de coser.

Otro objetivo posterior de la presente in
vención consiste en procurar un accesorio fruncidor en el que
5 pueden fácilmente ajustarse el número de frunces, formados a
lo largo de una predeterminada longitud del tejido o material
de base, así como la longitud de cada uno de los frunces for-
mados.

De la lectura de la descripción, y de la
10 observación de los dibujos anexos se deducirán aún otros tipos
de ventajas y objetivos propuestos y aportados por la presen-
te invención.

La invención abarca así pues las caracte-
rísticas constructivas, la combinación de elementos y la dis-
15 posición relativa de los elementos constituyentes, lo que se
describirá en detalle a continuación a base de una realiza-
ción práctica dada a título de ejemplo; y el alcance de la in-
vención se detallará en las reivindicaciones.

Para comprender mejor la naturaleza del
20 invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejem-
plo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferen-
te de realización industrial, a la que nos remitimos en nues-
tra descripción; sobre dicho plano:

25 La figura 1 es una perspectiva de un acce-
sorio fruncidor para una máquina de coser, accesorio construí-
do de acuerdo con una realización práctica preferencial de la
presente invención.

La figura 2 es una vista fragmentaria de
30 un alzado del accesorio fruncidor representado en la figura 1.

La figura 3 es una sección tomada por la

1 línea 3-3 de la figura 2.

La figura 4 es un alzado lateral del accesorio fruncidor representado en la figura 1.

5 La figura 5 es una sección siguiendo la línea 5-5 de la figura 2.

La figura 6 es una vista en planta fragmentaria, tomada siguiendo la línea 6-6 de la figura 5, e ilustrando una operación de formación de frunces.

10 La figura 7 es una vista parcial siguiendo la línea 7-7 de la figura 6.

La figura 8 es una sección parcial de una variante de un mecanismo basculante regulador del plisado, integrante del mecanismo fruncidor representado en la figura 1.

15 Haciendo referencia ahora a la figura 1, aparece en ésta un accesorio fruncidor, referenciado globalmente con (10), que comporta un mecanismo motriz animado de un movimiento oscilante, referenciado globalmente con (11), y un conjunto fruncidor, designado con la referencia general de (12); el cual accesorio fruncidor se halla acoplado a una máquina de coser, globalmente referenciada con (13). El accesorio fruncidor está adaptado para coser una tira de tela de adorno (15), al borde de un tejido de base (16), de manera que forme fruncidos en la tela de adorno. Como ya es conocido
20 en esta técnica, los fruncidos quedan definidos por formar plisados en el sentido de la anchura de la tela de adorno, plisados que se extienden por todo lo largo de esta tela de adorno, cuando esta última está unida al tejido de base.
25

30 Refiriéndonos en primer lugar a las figuras 2, 3 y 4, se representa en éstas el mecanismo (11) productor del movimiento oscilatorio del accesorio fruncidor, así

1 como la manera en la que el citado mecanismo está montado en
la máquina de coser (13) y acoplado mecánicamente, para ser
arrastrado por el mecanismo motriz de la máquina de coser. El
mecanismo motriz (11), animado de un movimiento oscilante, se
5 sujeta a la máquina de coser por una ménsula (18) de montaje,
en la parte superior y sobre la cara frontal, así como por
una ménsula (19) de montaje lateral, de manera que las dos
ménsulas (18) y (19) sirven de apoyo para el eje fruncidor
(20), articulado en ambas ménsulas.

10 Un calibrador, designado globalmente con
(22), está rígidamente unido al árbol fruncidor (20) por me-
dio del collar de fijación (23) y el tornillo (24) del collar
de fijación, dotando al eje (20) de un movimiento circular de
vaivén, de la manera que se discutirá en detalle más adelante.
15 El calibrador (22) comporta además un brazo alargado (25) de
calibración del avance, que incluye una ranura de graduación
(26), definida en su interior. El brazo (25) de calibración
del avance está acoplado a un mando por excéntrica, a través
de un brazo impulsor oscilante, globalmente designado con
20 (28). El brazo impulsor (28) comporta un yugo (33) de con-
exión regulable, que está acoplado al brazo (25) de calibra-
ción del avance por medio de un tornillo (31) y una tuerca
de palomilla (32), que se extienden a través de la ranura de
calibración (26) y el yugo (33). El brazo impulsor oscilante
25 (28) está acoplado, por el intermedio de un tirante despla-
zable de conexión (34) a un mando por excéntrica (29). El mando
por excéntrica (29) está calado excéntricamente en el árbol
motriz (41) de un mecanismo motriz rotativo (30), y determina
el desplazamiento oscilante del brazo impulsor (28), según
30 una forma ya conocida.

1 El mando por excéntrica (29) está mecánicamente acoplado al árbol motriz (41) principal de la máquina, de manera que el brazo impulsor (28) es arrastrado en forma oscilante, determinando así el accionamiento oscilante del
5 brazo (25) de calibración del avance, en la dirección indicada por la flecha de la figura 3, articulando así un movimiento rotativo oscilante análogo del eje fruncidor (20). Como se especificará más adelante con mayor detalle, al referirse al funcionamiento de la presente invención, al aumentar la distancia entre el eje fruncidor (20) y el punto en el que el
10 brazo impulsor oscilante (28) se fija al brazo (25) de calibración del avance, disminuye proporcionalmente el ángulo del giro experimentado por el eje fruncidor (20).

Haciendo ahora referencia a las figuras 2,
15 4 y 5, aparece en éstas, representado en detalle, el conjunto fruncidor (12). El conjunto fruncidor (12) incluye un primer conjunto estacionario, designado globalmente con (44), fijo rígidamente a la máquina de coser por medio de la ménsula de montaje (45) de una configuración convencional. El conjunto
20 estacionario (44) incluye un soporte (46) de lámina estiradora, destinado a servir de soporte de una lámina estiradora (47). La lámina estiradora está fija al soporte (46) por medio del tornillo (48), y se halla posicionada, con relación a la superficie de la máquina de coser, de manera que deje el
25 intersticio suficiente para que el tejido de base pueda pasar por el citado intersticio durante la fase de fruncido. Fija rígidamente a la ménsula de montaje (45), por medio de los tornillos (50), se halla dispuesta la guidera alimentadora (49), posicionada de manera que permita la introducción de la
30 tela de adorno y ponga a esta última en contacto con la lám-

1 na estiradora (47).

Como aparece representado en la figura 4, la máquina de coser incluye los elementos convencionales destinados a efectuar la operación de cosido; que incluye las
5 agujas dobles (51), un pisacosturas (52) y una garra de avance (53). La garra de avance (53) está soportada por un elemento motriz (54) de la garra de avance, el cual elemento motriz es parte del mecanismo motriz de la garra de avance (no representado), el cual mecanismo funciona en forma convencional.
10 Por otra parte, el pisacostura (52) está rígidamente unido a un órgano soporte (54) del pisacostura, siendo esta unión rígida de un tipo convencional. En consecuencia, después de que las agujas (51) han efectuado una operación de cosido, la garra de avance (53) se aleja de las agujas de cosido, forzando
15 al avance del tejido cosido, alejando a este último con respecto a las agujas y posicionando al tejido cosido para la nueva operación de cosido, siguiendo una secuencia convencional.

El conjunto fruncidor (12) incluye además
20 un conjunto móvil, designado globalmente con (58). El conjunto móvil (58) comporta una palanca oscilante (60), acoplada al eje fruncidor (20) que es quien provoca el movimiento oscilante de la citada palanca (60). La palanca oscilante (60) soporta una ménsula de posicionado (61), la cual ménsula de
25 posicionado (61) está fija a aquélla por medio de un tornillo de reglaje (60a). La ménsula de posicionado (61) sirve de apoyo al soporte de montaje (62) de la lámina fruncidora y está unida a este último por medio del tornillo de reglaje (64) que permite el basculamiento del citado soporte de montaje
30 (62). La lámina fruncidora (65) está fija al soporte (62) de

1 montaje de la lámina fruncidora, por medio de los tornillos
(63), los cuales tornillos sitúan elásticamente a la lámina
fruncidora (65) en contacto con la lámina estiradora (47). Al
objeto de mantener a la lámina fruncidora en un contacto elás-
5 tico con la lámina estiradora (47), es por lo que se fija una
lámina elástica de posicionado (66) a la palanca (60), y esta
lámina hace tope con el soporte (62) de montaje de la lámina
fruncidora, asegurando así que el soporte (62) de montaje de
la lámina fruncidora continúe empujando elásticamente a la lá-
10 mina fruncidora (65) en dirección hacia abajo. Como se obser-
va más claramente en la figura 6, la lámina fruncidora (65)
incluye unas entalladuras (67) practicadas en su arista extre-
ma, las cuales entalladuras (67) se hallan dispuestas de forma
que permiten que las agujas (51) pasen a través de la lámina
15 fruncidora cuando esta última se halla en la posición de for-
mación del fruncido; como se expondrá posteriormente al expli-
car el funcionamiento de la presente invención.

En funcionamiento, el brazo de calibra-
ción del avance (25) hace oscilar al eje fruncidor (20) según
20 la forma anteriormente descrita, determinando así el despla-
zamiento oscilante de la palanca oscilante (60) y, de ahí, el de
la lámina fruncidora (65). Como consecuencia, el tejido de ba-
se (16) se desplaza en contacto con las agujas, y desde aquí
pasa por debajo de la lámina estiradora (47). La tela de adorno
25 (15), que es la tela que ha de fruncirse, se aplica a tra-
vés de la guíadera alimentadora (49), contra la cara superior
de la lámina estiradora (47), pasando por debajo del picacos-
tura y desde ahí a la posición de cosido de las agujas (51),
posición en la que tiene lugar el cosido. La lámina fruncio-
30 ra (65) está elásticamente posicionada contra la lámina estira

1 dora (47) en una zona próxima al punto donde la tela de adorno (15) entra en contacto con la lámina estiradora (47) que comprime la citada tela de adorno contra la lámina fruncidora (65), oprimiendo la tela de adorno, en esta posición, entre
5 la lámina fruncidora (65) y la lámina estiradora (47). Al oscilar el eje fruncidor (20), la lámina fruncidora es desplazada en dirección a la aguja, es decir a la posición representada en la figura 6, de manera que las entalladuras (67) permiten el intersticio necesario para que las agujas se introduzcan en las telas de adorno y de base. La lámina fruncidora (65) fuerza a la zona oprimida de la tela, en la zona de la parte restante de la tela, zona situada entre el punto en el que la lámina (65) entra en contacto con la tela de adorno y la posición de cosido de la aguja (51), formando allí un plisado (70). La lámina fruncidora está sincronizada para formar
15 el plisado justo antes del desplazamiento descendente de las agujas de cosido (51), de manera que estas agujas puntean el plisado formado por la lámina fruncidora en la forma usual, produciendo así un plisado en sentido transversal, y determinando el fruncido de la tela de adorno (15). En consecuencia cuando la garra de avance aleja a la tela de adorno y al tejido de base, ya cosidos entre sí, con respecto de las agujas (51), preparando a la tela y al tejido para la próxima operación de cosido a efectuar por las agujas (51), la lámina fruncidora regresa a la posición inicial de la carrera formadora del plisado, en virtud del movimiento oscilante del eje fruncidor (20), a continuación de lo cual la citada lámina fruncidora vuelve a desplazarse y continúa completando las operaciones de fruncido periódicas.

30

El mecanismo motriz (11) animado de un mo

1 vimiento oscilante está caracterizado por la sencillez con
que el citado mecanismo se acopla al árbol motriz principal
de la máquina de coser, así como la facilidad con que es ca-
paz de regular la operación de fruncido realizada por el con-
5 junto fruncidor (12). Disponiendo una escala numerada de cali-
bración sobre el brazo (25) de calibración del avance, se pue-
de hacer variar la posición en la que el brazo impulsor osci-
lante (28) se acopla al brazo (25) de calibración del avance,
haciendo variar así el ángulo de giro del eje fruncidor (20),
10 y modificando en consecuencia, en una forma proporcional, la
distancia de desplazamiento de la lámina fruncidora (65) du-
rante cada una de las oscilaciones del eje fruncidor (20).
Cuanto más corto sea el desplazamiento experimentado por la
lámina fruncidora (65), tanto más corto será el plisado (70)
15 formado por aquélla. En consecuencia, el brazo (25) de cali-
bración del avance facilita la regulación de la longitud del
plisado usado para formar el fruncido, sin exigir ninguna en-
gorrosa modificación del mecanismo fruncidor ni del mecanismo
de la máquina de coser. Más aún, el mecanismo motriz (11) ani-
20 mado de un movimiento oscilante efectúa la sincronización del
movimiento de la lámina fruncidora (65) con el movimiento de
las agujas de coser (51), y el de la garra de avance de la má-
quina de coser, procurando la operación perfeccionada de for-
mación de los fruncidos, detallada anteriormente.

25 A continuación se hace referencia a la fi-
gura 8, en la que se ha representado una configuración del
arrastre o accionamiento de un plisado saltado o intermitente
correspondiente al mecanismo fruncidor, en cuya figura los
elementos análogos están referenciados con análogos números
30 de referencia. El mecanismo motriz rotativo (30) incluye una

1 tranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad
de la presente solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita por
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legisla-
ción sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CONJUN-
TO FRUNCIDOR", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10 1.- Conjunto fruncidor, para su empleo en
una máquina de coser dotada de órganos de agujas que incluyen
una aguja, donde estos órganos de agujas efectúan el despla-
zamiento periódico de cosido de la citada aguja y la introduc-
ción de esta última en un material, efectuando así el cosido
de este material; órganos de garra de avance, que incluyen
15 una garra de avance, construída y dispuesta en interrelación
con la citada aguja, de suerte que efectúe el desplazamiento
periódico del citado tejido después de cada uno de los despla-
zamientos de cosido de la citada aguja; y órganos motrices rota-
tivos, acoplados a los citados órganos de agujas, así como a
20 los citados órganos de garra de avance, y destinados a sincro-
nizar el cosido periódico de la aguja y las operaciones perió-
dicas de desplazamiento, respectivamente ejecutadas por los
citados órganos de agujas y los órganos de garra de avance,
caracterizado porque el citado conjunto fruncidor comprende
25 una combinación de una lámina estiradora, dispuesta para per-
mitir que el tejido de base sea introducido por debajo de la
citada lámina estiradora en dirección a la posición de cosido
de la citada aguja, efectuándose así el cosido del tejido; ór-
ganos alimentadores destinados a efectuar la alimentación de
30 un material de adorno y su puesta en contacto con la citada

1 lámina estiradora; y una lámina fruncidora que puede hacerse
desplazar, en forma coordinada, desde una posición de contac-
to con la lámina estiradora hasta una posición de formación
del fruncido, próxima esta última a la citada posición de co-
5 sido de la aguja, estando la citada lámina fruncidora, cuando
ocupa la citada primera posición de contacto con la lámina es-
tiradora, construida y dispuesta de forma que oprime una par-
te del citado material de adorno entre la citada lámina frun-
cidora y la citada lámina estiradora y la posición de despla-
10 zamiento del cosido de la citada aguja, en la restante zona
del citado material de adorno, zona comprendida entre la cita-
da posición de contacto de la lámina estiradora y la posición
de desplazamiento de cosido de la citada aguja; y órganos mo-
trices oscilantes, acoplados a los citados órganos de lámina
15 fruncidora y a los citados órganos motrices rotativos de la
máquina de coser, al objeto de sincronizar el citado despla-
zamiento coordinado de la citada lámina fruncidora, desde la ci-
tada primera posición de contacto hasta la citada posición de
formación del frunce, con el citado desplazamiento periódico
20 de cosido efectuado por la citada aguja, y en coordinación
asimismo con el desplazamiento periódico del citado material,
efectuado este último desplazamiento por la citada garra de
avance.

25 2.- Conjunto fruncidor, en todo de acuer-
do con la primera reivindicación, caracterizado porque los ci-
tados órganos motrices oscilantes incluyen un eje fruncidor
acoplado a la citada lámina fruncidora, y órganos de calibra-
ción, dispuestos intermedios entre el árbol motriz principal
de la máquina de coser y el eje fruncidor, y destinados a ha-
30 cer oscilar el citado eje fruncidor en un determinado ángulo

1 de rotación, de manera que la amplitud del citado ángulo de
rotación al que se hace girar el citado eje fruncidor define
la distancia a través de la cual se desplaza coordinadamente
la citada lámina fruncidora durante cada una de las operacio-
5 nes de formación del fruncido.

3.- Conjunto fruncidor, en todo de acuer-
do con la segunda reivindicación, caracterizado porque los ci-
tados órganos de calibración incluyen un brazo de calibración
del avance, acoplado al citado eje fruncidor; porque los cita-
10 dos órganos motrices oscilantes incluyen órganos motrices ex-
céntricos acoplados a los citados órganos de calibración; y
porque el citado brazo de calibración del avance incluye órga-
nos de ajuste destinados a regular la posición en la que el
brazo de calibración del avance se acopla a ellos, regulando
15 así la distancia rotacional a cuyo largo se desplaza el árbol
de calibración del avance durante cada una de las carreras de
los citados órganos motrices excéntricos.

4.- Conjunto fruncidor, en todo de acuer-
do con la tercera reivindicación, caracterizado porque los ci-
20 tados órganos de ajuste del brazo de calibración del avance
incluyen una ranura en forma de arco de círculo, así como
unos índices, dispuestos a lo largo de la citada ranura en
forma de arco de círculo y destinados a indicar las respecti-
vas posiciones de acoplamiento a lo largo de la citada ranura.

5.- Conjunto fruncidor, en todo de acuer-
do con la tercera reivindicación, caracterizado porque los ci-
tados órganos motrices excéntricos incluyen un brazo impulsor
oscilante, acoplado al citado brazo de calibración del avance,
comportando asimismo órganos conducidos excéntricos, adapta-
30 dos para su acoplamiento a los citados órganos rotativos mo-

1 trices de la máquina de coser.

5 6.- Conjunto fruncidor, en todo de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado porque la distancia radial entre el citado eje fruncidor y la posición en la que el brazo impulsor, excéntricamente conducido, está acoplado al citado brazo de calibración del avance, actúa inversamente con respecto a la distancia rotacional de desplazamiento coordinado de la citada lámina fruncidora.

10 7.- Conjunto fruncidor, en todo de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado porque los citados órganos de lámina fruncidora incluyen una lámina alargada y unos órganos elásticos de montaje, acoplados al citado eje fruncidor y destinados a fijar una primera extremidad longitudinal de la citada lámina fruncidora, de manera que la extremidad longitudinal libre de la citada lámina fruncidora establece un contacto elástico con la citada lámina estiradora en una primera posición de contacto de la lámina estiradora, produciendo la opresión del citado material de adorno, intercalado y oprimido entre las dos citadas láminas.

20 8.- Conjunto fruncidor, en todo de acuerdo con la séptima reivindicación, caracterizado porque la citada extremidad longitudinal libre de la citada lámina fruncidora incluye una entalladura, al menos, practicada en la citada extremidad; de manera que la citada entalladura procura un intersticio para la citada aguja de cosido cuando la extremidad libre de la citada lámina fruncidora es obligada a desplazarse coordinadamente hasta una posición de formación del fruncido, después de haberse alcanzado la citada posición de cosido de la aguja.

30 9.- Conjunto fruncidor, en todo de acuerdo

1 do con la quinta reivindicación, caracterizado porque los ci-
tados órganos conducidos excéntricos incluyen una polea condu-
cida; y porque los citados órganos rotativos motrices de la
5 máquina de coser comportan una polea conductora, habiéndose
dispuesto una correa, acoplada a la citada polea conducida y
a la citada polea conductora y que determina el accionamiento
de la polea conducida.

10 10.- Conjunto fruncidor, en todo de acuerdo con la novena reivindicación, caracterizado porque las re-
laciones de transmisión entre la citada polea conductora y la
citada polea conducida pueden seleccionarse en forma varia-
ble; en forma que las citadas relaciones variables de transmi-
sión, determinan el número de plisados que se formarán por ca-
da operación de cosido efectuada por la aguja de coser.

15 11.- "CONJUNTO FRUNCIDOR".

Según queda sustancialmente descrito en
la presente memoria descriptiva que consta de dieciocho hojas,
mecnografiadas por una sola cara, acompañadas de sus corres-
pondientes dibujos.

20 Madrid, a 8 JUN 1976

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

25

30

FIG. 1

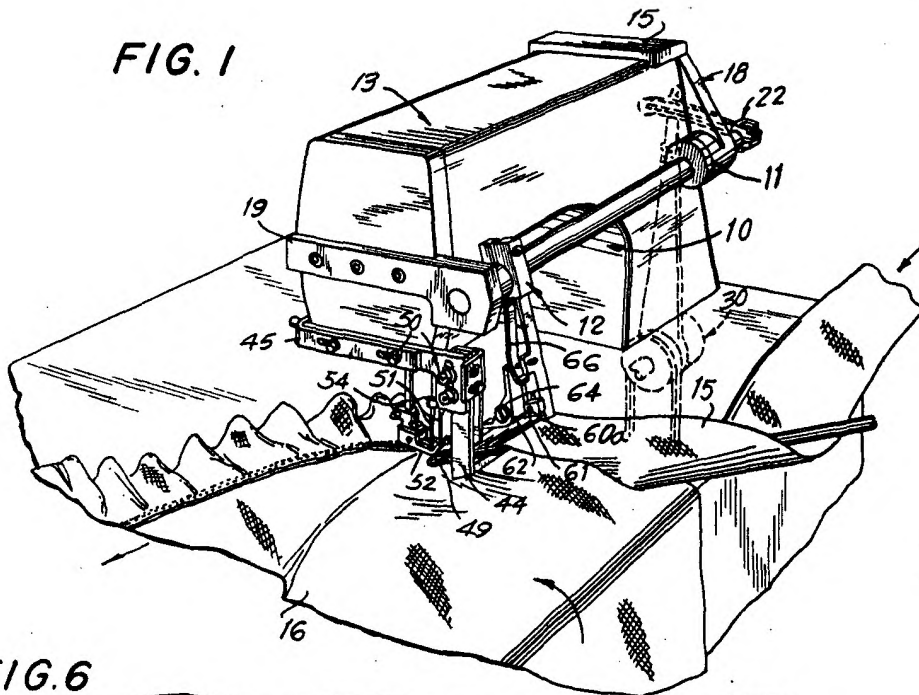


FIG. 6

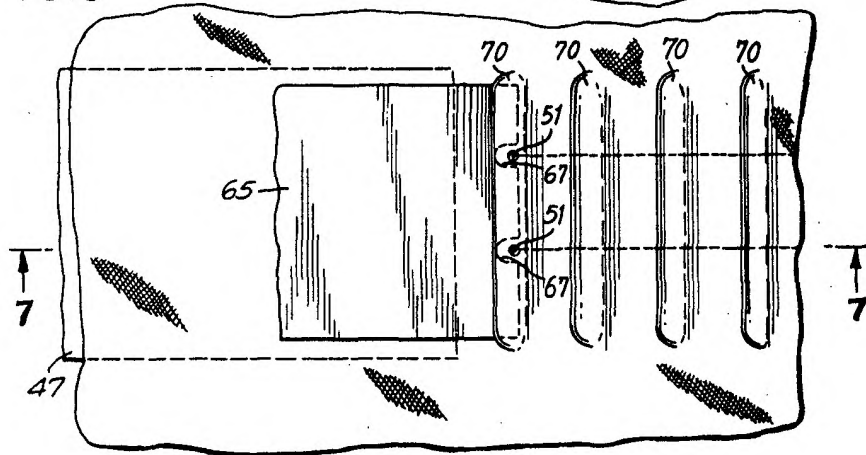
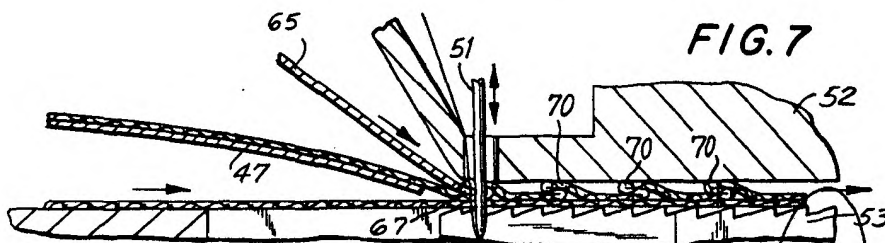


FIG. 7



Escala variable
Madrid 8 JUN. 1976
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LDAYSÁ PINZÓN
P. P.

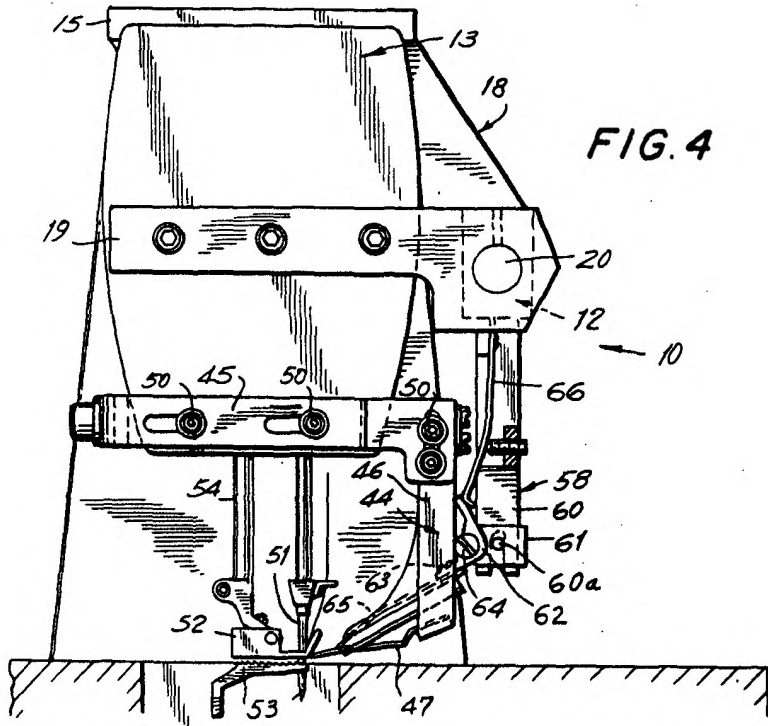


FIG. 4

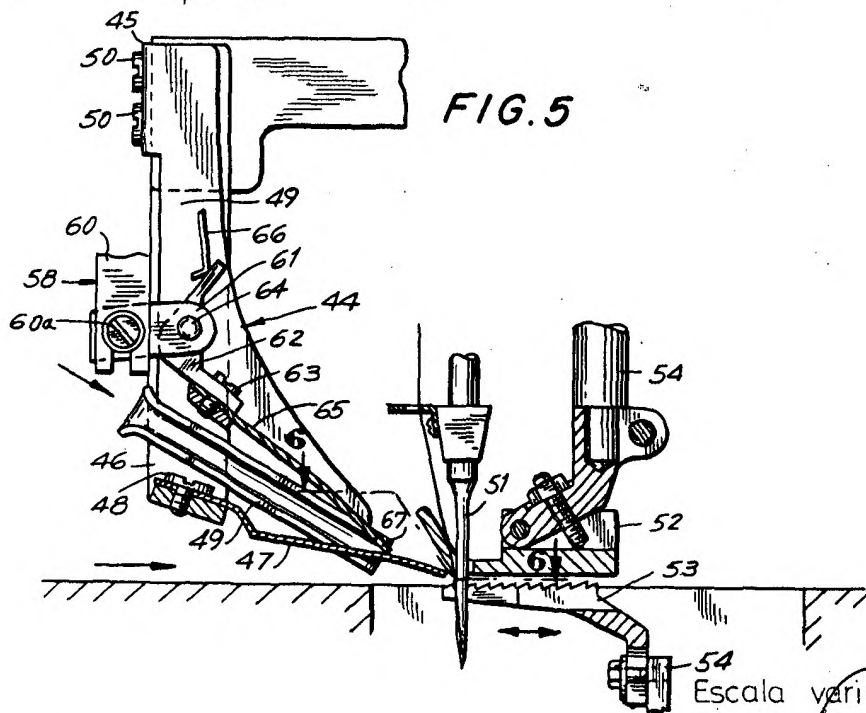


FIG. 5

54 Escala variable
Madrid 18 JUN. 1976
El Agente Oficial
MIGUEL PERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

5904
6

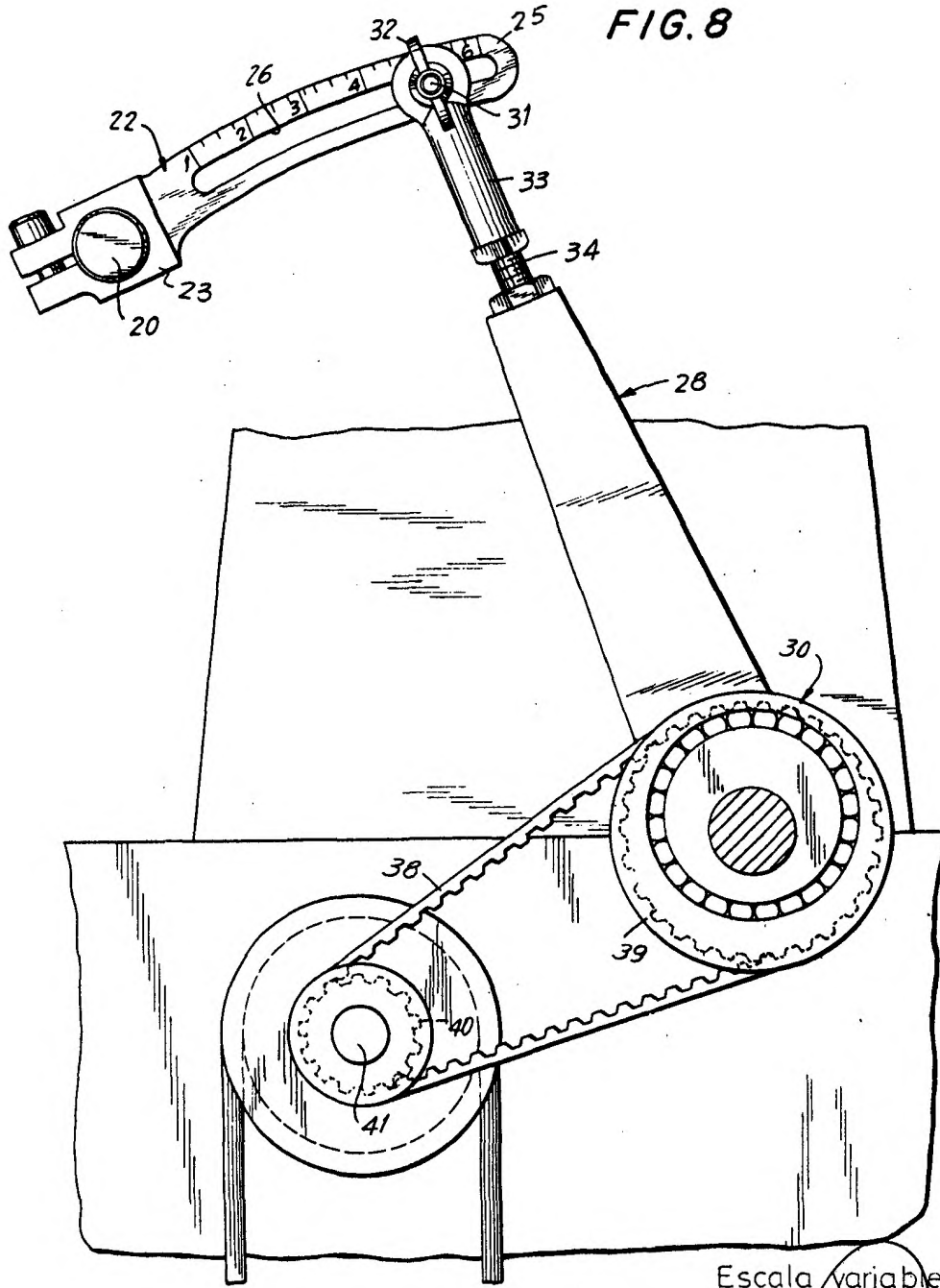


FIG. 8

Escala variable
Madrid

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

8 JUN. 1976