



1966

324805

324805

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER, PARA HACER TABLILLAS", a favor de D. Manuel MAGAÑA García, de nacionalidad española, domiciliado en TARRASA (Barcelona) - Nueva, 14.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unas mejoras introducidas en las máquinas de coser con el objeto de que se puedan hacer tablillas, permitiendo mediante una serie de dispositivos mecánicos, efectuar dicho tipo de labor de cosido.

- 5. De un modo esencial, las mejoras objeto de la presente Patente estriban en constituir una toma separada de fuerza procedente del cabezal de la máquina y que acciona en giro un eje portador de dos discos de levas, desde los cuales se organiza el accionamiento mediante dos sistemas cinemáticos inicialmente
- 10. separados, constituídos por respectivos juegos de palancas, interconectándose después dichos sistemas cinemáticos en un eje portador de un conjunto de las piezas laminares destinadas a recoger la cinta textil y a formar los pliegues que constituirán las tablillas, haciendo que dichos pliegues queden en una forma
- 15. hábil para ser cosidos por la aguja de la máquina. Dicho conjunto de dos piezas laminares recoge la cinta por su interior y me-



MAR. 1966

diante los dos sistemas cinemáticos combinados, se consigue que los desplazamientos de dicho conjunto de dos láminas sean de retroceso y avance y asimismo de giro en elevación y en descenso, lo cual repercute en la formación de la tablilla entre el pisador de la máquina de coser y una pieza oblicua de soporte.

5. Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unos dibujos explicativos de las mejoras objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto impulsor y de las dos excéntricas.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la de unión de los dos sistemas cinemáticos de accionamiento.

La figura 3 muestra la constitución de la toma de potencia para el eje portador de las dos partes excéntricas.

La figura 4 representa el montaje de las dos piezas laminares formadoras de las tablillas con respecto al pisador y a la pieza directriz oblicua.

La figura 5 muestra de un modo esquemático el funcionamiento del sistema de dos láminas a efectos de formar la tablilla, correspondiendo la figura 6 a una vista en planta de la zona extrema del conjunto laminar.

Tal como se representa en las figuras, las mejoras objeto de la presente Patente comportan de un modo esencial la constitución de un conjunto de dos platos excéntricos -1- y -2- los cuales sirven de base para el accionamiento de dos sistemas cinemáticos inicialmente separados, constituido el primero por un brazo acodado -3- dotado de un rodillo extremo -4- y que establece contacto con la periferia de la excéntrica -2-, siendo solidario dicho brazo de un eje horizontal -5- giratorio sobre soportes fijos -6- y -7-, recibiendo en una zona intermedia un brazo de palanca -8- que después recibe la articulación de una palan



1966

324805

- 3 -

ca horizontal -9-, de modo que se consigue un movimiento de vaivén en la misma de acuerdo con el giro de la excéntrica -2- y de un modo cíclico según el número de lóbulos de dicha excéntrica.

5. El otro sistema cinemático está constituido por un segundo brazo acodado -10- el cual está fijado a un eje horizontal -11- que queda montado asimismo sobre el soporte -6- y que en su extremo está fijado a una palanca basculante -12- de la cual se transmite el movimiento horizontal mediante una varilla -13- cuya articulación con respecto al brazo -12- se puede variar según una serie de muescas -14- que la misma posee y con una horquilla extrema -15- de dicha varilla, pudiéndose graduar por lo tanto el desplazamiento de la misma.

- Dichos sistemas cinemáticos se interconectan en la
15. parte delantera de la máquina y en la zona de accionamiento para formar las tablillas, tal como se representa en la figura 2. El eje -16- portador del conjunto de las dos láminas de constitución de las tablillas, está afectado por el movimiento de una larga palanca -17- que se articula en una cigüeña -18- montada
20. sobre dicho eje -16- consiguiendo por lo tanto un movimiento de basculación, siendo accionada dicha palanca -17-, por el brazo horizontal -9- a través de una palanca intermedia acodada -19- la cual es giratoria con respecto a un eje intermedio -20-.

- El eje -16- es recibido por un cuerpo portacojinetes
25. -21-, el cual es solidario de un largo brazo -22- giratorio por el muñón superior -23- y conectado en su parte media a la varilla -13-. Mediante esta disposición se consigue el movimiento de adelanto y retroceso del sistema de las láminas.

- Tanto el cuerpo portacojinetes -21- como el brazo -19-
30. reciben la acción de los resortes antagonistas respectivos -24- y -25-.



1966

324805

- 4 -

- Para la constitución de la tablilla se dispone según las presentes mejoras, figura 4, de un sistema de dos láminas curvadas -26- y -27-, las cuales coinciden una encima de la otra por un extremo, mientras que por el otro están fijadas con
5. una cierta separación vertical en una pieza receptora -28- que posee una ventana intermedia para permitir el paso de la cinta textil, la cual discurre entre las piezas graduables -29- y -30- dotadas de un corte longitudinal. Dicho conjunto de piezas laminares es solidario del eje -16- por medio de la pieza -18-, con
 10. lo que se consigue que tenga un movimiento cíclico de avance y retroceso y asimismo de giro o basculación hacia arriba y hacia abajo, por lo que actuará sobre el prensatelas -32-, con lo cual quedarán formadas las tablillas hacia atrás, o sea en sentido del cosido, o bien sobre la pieza laminar -33-, en cuyo caso quedarán
 15. las tablillas al revés, es decir hacia delante, pudiendo hacerse así las tablillas siempre en el mismo sentido, o bien de una forma alterna según los lóbulos del excéntrico -2-.

- La misión del conjunto de formación de tablillas es-
triba en recoger la cinta por su interior, tal como se represen-
ta en la figura 5, en la que se ha designado con el numeral -31-
y formar la tablilla entre el pisador -32- de la máquina y una
pieza laminar inferior oblicua -33- la cual está dispuesta para
que la tablilla formada pueda ser, a voluntad, aplicada sobre
cualquier tejido, quedando este último liso, ya que no habrá re-
percutido sobre él la acción de las láminas curvadas -26-27- for-
madoras de las tablillas sometiendo la tablilla formada a la ac-
ción de cosido de la aguja o agujas -34- de la propia máquina.
Tal como se representa en la figura 6, los bordes -35- y -36-
de las piezas laminares, poseen una forma en ligero diente de
sierra, a la vez que unas aberturas en su parte central para per-
mitir el paso de la aguja o agujas, ya que la mejora motivo de



MAR. 1966

- 5 -

324805

la presente Patente puede ser aplicada a máquinas de una o varias agujas.

El accionamiento de los dos platos excéntricos -1- y -2-, se hace por medio de un eje -37- sobre el cual están montados y un sistema de tornillo sin fin -38- y corona helicoidal -39-, estando montada la última sobre el eje -37- y el tornillo sin fin es accionado mediante una toma de potencia del cabezal de la máquina.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unas mejoras en las máquinas de coser, para hacer tablillas, caracterizadas por comprender la constitución de dos sistemas cinemáticos inicialmente separados para el accionamiento de un conjunto de dos láminas constitutivas de las tablillas, comportando dichos sistemas cinemáticos, respectivas excéntricas de múltiples lóbulos montadas sobre un mismo eje motriz y actuando cada una de ellas sobre un brazo acodado dotado de rodillo extremo y giratorio por medio de un eje horizontal, sobre soportes de la propia máquina, continuando uno de dichos sistemas cinemáticos por medio de un brazo solidario del eje horizontal de giro y una palanca articulada horizontalmente que se articula en el extremo de una palanca acodada, la cual a su vez y por medio de un largo brazo, se articula en una cigüeña montada solidariamente en el eje portador del conjunto de las dos tablillas.
- 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el segundo sistema cinemático de accionamiento del sistema de láminas portadoras de las tablillas, comporta, después del eje horizontal giratorio sobre soportes, un brazo in-



ferior articulado, de forma graduable en una cualquiera de múltiples muescas que el mismo posee, con una larga varilla graduable en longitud, la cual está asociada a la parte intermedia de un largo brazo basculante giratorio por un extremo y articulado

5. por el otro a una pieza portadora del eje de accionamiento de las dos tablillas.

3.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el sistema portador de las tablillas está constituido por dos piezas laminares ligeramente arqueadas que coinciden por

10. su extremo dotado de un acabado de diente de sierra y que por el otro extremo están montadas sobre una pieza de separación vertical de ambas, poseyendo una amplia abertura para paso de la cinta hacia el interior del conjunto de las dos piezas laminares, quedando montado dicho conjunto por medio de la pieza de unión

15. de ambas, sobre el eje motriz que recibe el accionamiento de los dos sistemas cinemáticos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 4.- "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER, PARA HACER TABLILLAS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 18 MAR 1966
P.A. de D. Manuel MAGAÑA García,

324805

18 MAR.

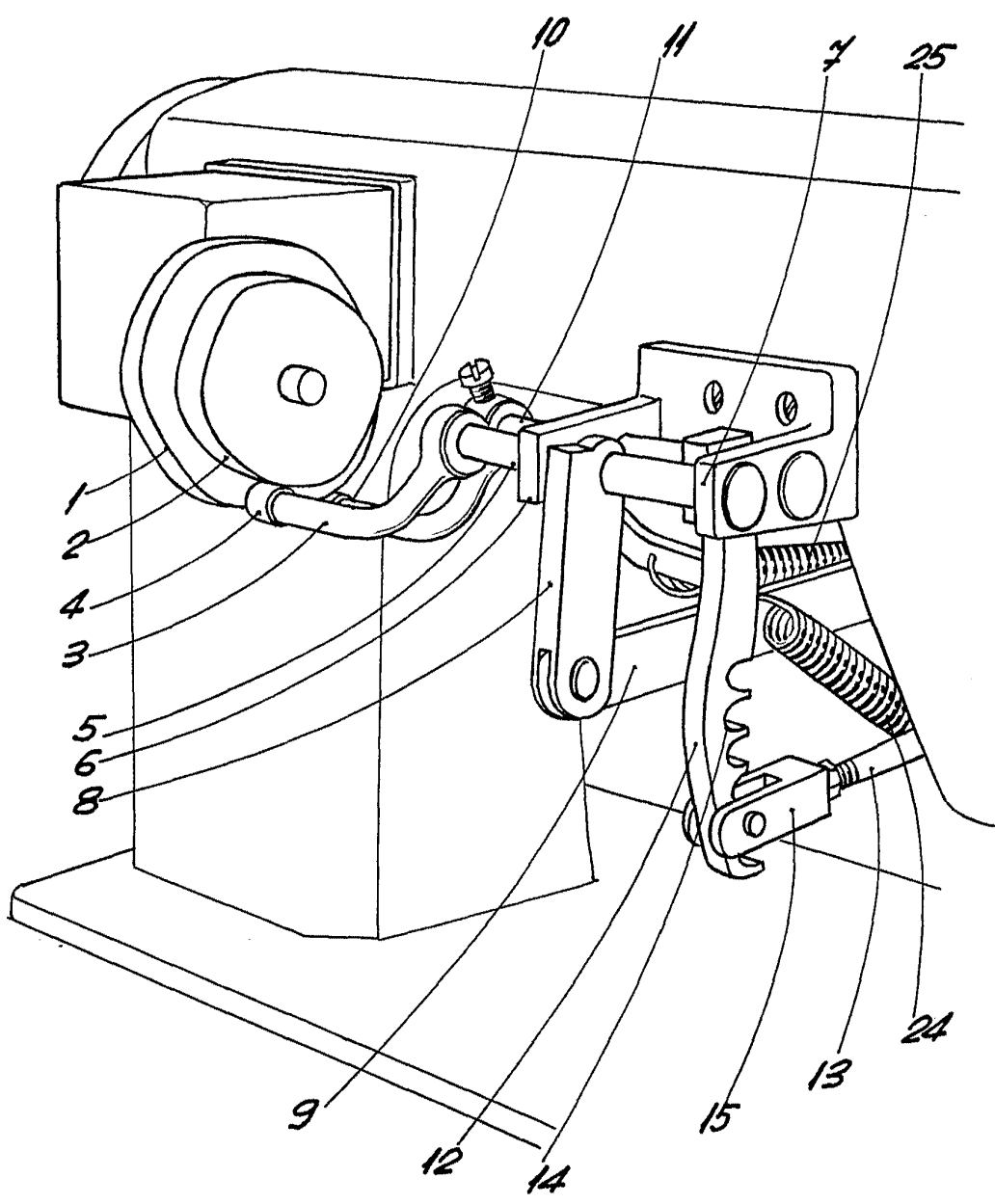


Fig. 1

BARCELONA, 18 MAR. 1966
P. A.

ESCALA VARIABLE

324805

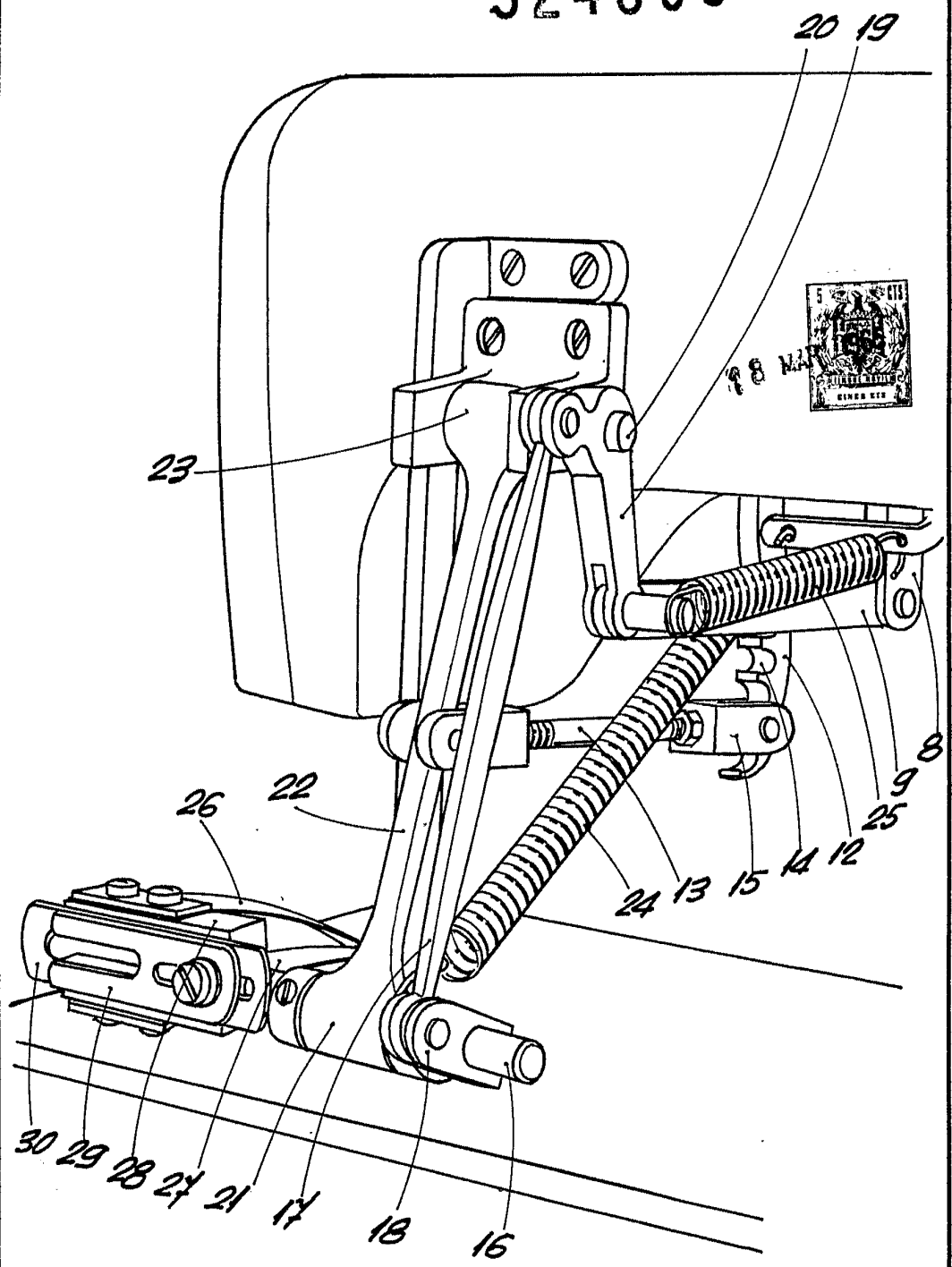


Fig. 2

BARCELONA 18 MAR. 1966
P. A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Magaña", located below the official stamp.

ESCALA VARIABLE

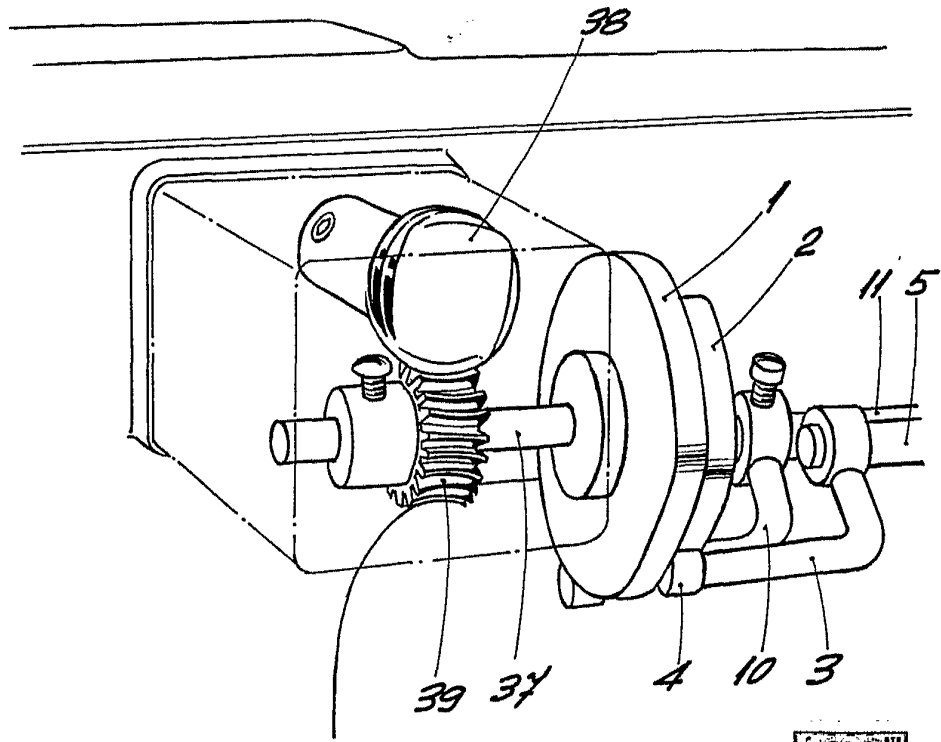


Fig. 3



324805

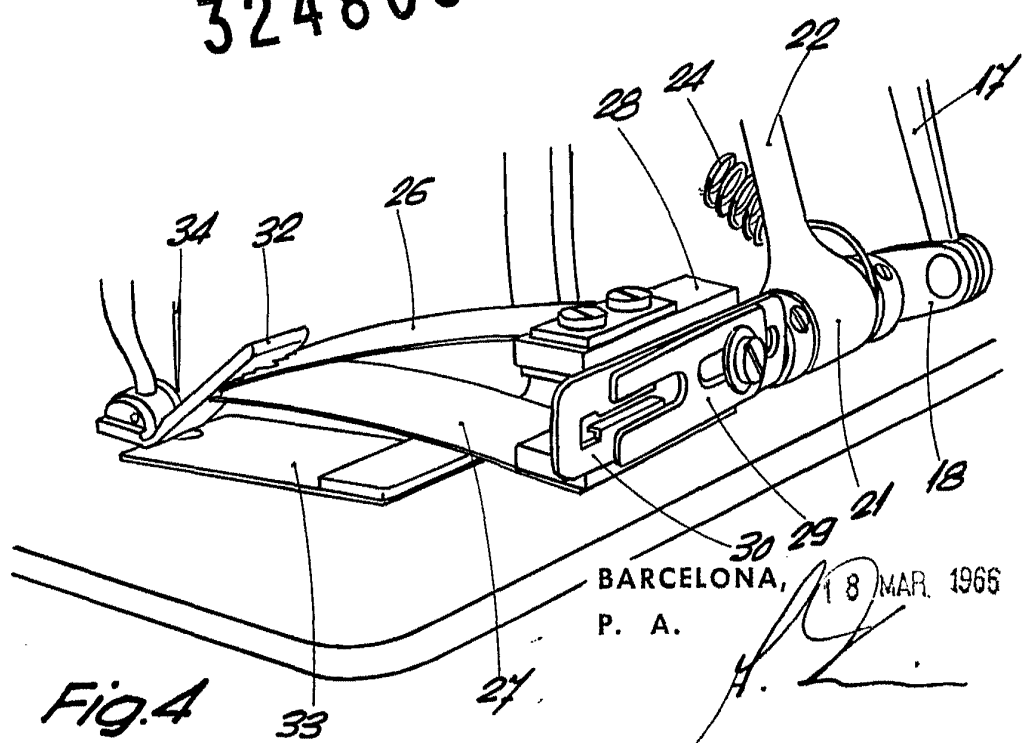


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 18 MAR. 1965
P. A.

A handwritten signature or mark.

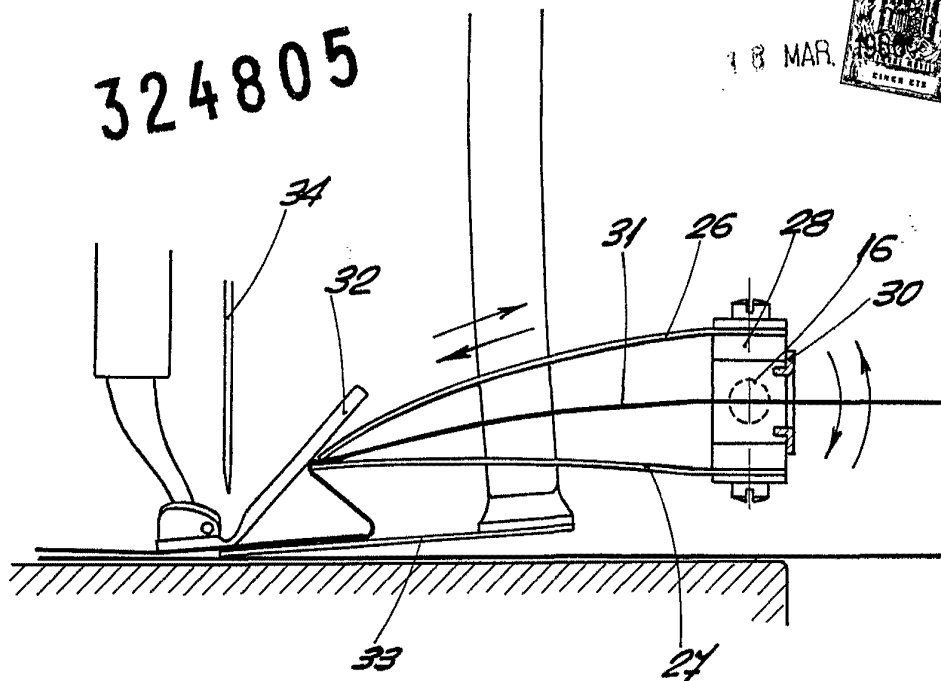


Fig. 5

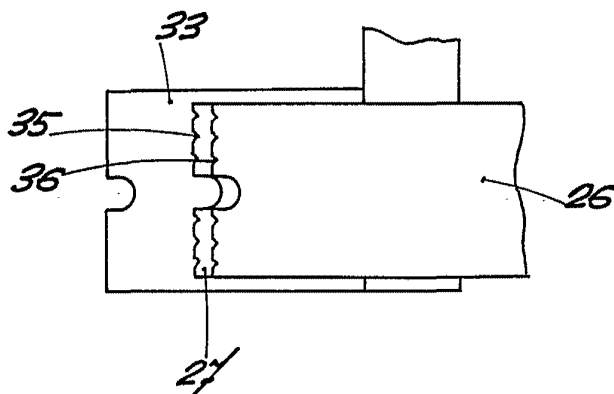


Fig. 6

BARCELONA, 18 MAR 1966
P. A.

ESCALA VARIABLE