



1965

3159 28

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE TIPO INDUSTRIAL",  
a favor de D. Antonio MARTÍNEZ Llerena, de nacionalidad espa-  
ñola, domiciliado en MATARO (Barcelona) - Viriatos, 20.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de introducción se refiere a unas mejoras en las máquinas de coser de tipo industrial, las cuales han sido dadas a conocer anteriormente en el extranjero, concretamente en Estados Unidos, aportando notables ventajas so-

5. bre los tipos actualmente conocidos.

De un modo especial, las mejoras objeto de la presente Patente de introducción se refieren a conseguir el arrastre por la parte inferior y por la parte superior del tejido, así como a los mecanismos interesados tanto en el arrastre supe-

10. rior como inferior e igualmente a la recogida de hilos una vez que las agujas han atravesado la placa.

Estas mejoras se pueden aplicar a máquinas de coser de tipo industrial que trabajen con varias agujas y para cualquier número de éstas que posea la máquina, siendo especialmen-

15. te apropiadas para conseguir que la máquina pueda efectuar cosidos múltiples en líneas paralelas sobre el tejido, lo cual es aplicable preferentemente al cosido de bandas elásticas pa-



1965

- 2 -

315923

ra prendas de vestir, las cuales quedan constituidas por múltiples piezas filares de tipo elástico, como pueden ser hilos elásticos de goma, comprendidos en múltiples alojamientos que se efectúan en el tejido por cosido de dos líneas paralelas y  
5. adyacentes a cada uno de los hilos elásticos.

El arrastre inferior se consigue por medio de un balancín o pieza oscilante que es accionado por el eje principal de la máquina, recibiendo su impulso de un modo directo por una de las excéntricas de dicho eje para el movimiento de ascenso y descenso de la pieza de arrastre, mientras que los desplazamientos de delante hacia atrás y viceversa, se consiguen por una segunda excéntrica de dicho eje actuando sobre el soporte de dicho balancín confiriendo al mismo un movimiento de vaivén.  
10.

El dispositivo de arrastre superior queda combinado con el prensatelas, de modo que ambos se complementan para cubrir un área donde el tejido es no solamente retenido, sino también impulsado por la pieza de arrastre correspondiente.  
15.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente.  
20.

La figura 1 muestra en perspectiva el conjunto de elementos que integran el arrastre inferior, representándose en la figura 2 un detalle en sección por el plano de corte A-A.  
25.

La figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo de arrastre superior combinado con el prensatelas.

La figura 4 es una vista en perspectiva que muestra los elementos interesados en el accionamiento del arrastre superior.  
30.

La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra



los elementos previstos en los presentes perfeccionamientos para recogida de hilos cuando las agujas han atravesado la placa.

- Tal como se representa en las figuras, los presentes
5. perfeccionamientos comprenden la constitución de una pieza de arrastre -1-, dotada de múltiples superficies paralelas de arrastre -2- y montada con carácter oscilante sobre un eje horizontal -3-, a la vez que posee una prolongación posterior -4- en forma de placa, cuya posición es graduable en altura
  10. con respecto al balancín o pieza oscilante -5-, sobre la cual está montada la pieza de arrastre. Dicho balancín queda articulado por medio del eje -6- sobre los muñones superiores -7- de una pieza en forma de gemela que por su parte inferior -8- queda articulada sobre un eje fijo. A la vez, dicha pieza -5- se
  15. articula mediante una prolongación delantera -9-, en una excéntrica -10- del eje principal -11- de la máquina. La excéntrica -10- confiere a la pieza de arrastre -1- el movimiento de ascenso y descenso, mientras que el movimiento de vaivén se consigue por medio de otra excéntrica -12- montada sobre el
  20. eje -11- y que por medio de una biela -13-, actúa sobre la gemela, mediante un vástago o eje -14- que la misma posee en posición excéntrica con respecto a los dos ejes de la misma.

- La pieza -4- puede ser graduada en cuanto a su posición mediante un sistema de dos tornillos, tal como se aprecia
25. en el detalle de la figura 2, utilizándose el tornillo inferior -15- para limitar la posición en altura de la pieza -4-, mientras que el tornillo -16- inmoviliza la pieza -4- una vez escogida su posición de funcionamiento.

- Estos perfeccionamientos se extienden asimismo al
30. arrastre superior combinado con el dispositivo prensatelas, apreciándose en la figura 3 que el vástago vertical -17- lleva



1965

- 4 -

315028

montada inferiormente la pieza prensatelas -18-, la cual ocupa un espacio complementario de la pieza de arrastre -19-, articulada a una biela vertical -20-, la cual a su vez está articulada al extremo de una palanca acodada -21- oscilante sobre un

5. eje intermedio -22-, accionada a través de una varilla intermedia -23-, biela -24- y eje -25-. Las articulaciones de la biela -23- son de rótula y el conjunto cinemático dicho, impulsa a la pieza de arrastre en ascenso y descenso.

El dispositivo de accionamiento en traslación se muestra

10. tra en la figura -4-, apreciándose a partir del eje -25-, montado sobre un casquillo -26-, la disposición de una palanca -27- con orificio coliso en el que queda montado un vástago con una biela intermedia -28- y quedando articulada ésta a otra biela -29- solidaria de un eje o tubo -30- que lleva montado inte-

15. riormente otro eje -31- que puede girar de modo independiente, siendo solidarios de dicho eje o tubo, aparte de la biela -29-, otra biela -32- y siendo solidarias del eje -31- las dos bielas extremas -33- y -34-. Con el eje -25- un brazo -41- queda articulado por su extremo, por rótula, a la varilla -42-, cuya hor-

20. quilla extrema -43- está conectada a la patilla posterior -44- de la biela -20- figura 3.

Estos perfeccionamientos prevén asimismo la constitución de un sistema de áncoras múltiples -35-, en número igual al de agujas de la máquina, las cuales efectúan la recogida de

25. hilos una vez que las agujas han atravesado la placa y desde atrás hacia adelante, quedando montadas sobre una regleta -36- sobre la cual son graduables en posición, siendo solidaria ésta de una pieza -37- que recibe el eje -38-, el cual mediante un brazo excéntrico -39- montado sobre el mismo, recibe el acciona-

30. miento de una excéntrica -40- montada sobre el eje principal -11-, figura 1.



1965

- 5 -

315928

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.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:
- 1.- Unas mejoras en las máquinas de coser de tipo industrial, caracterizadas por comprender la constitución de un dispositivo de arrastre inferior mediante una pieza dotada de múltiples zonas rectas y paralelas de arrastre, la cual está montada con capacidad de giro según un eje horizontal sobre un balancín dotado de movimiento ascendente y descendente combinado con movimiento de avance y retroceso rectilíneo, recibiendo el primero, por la conexión de una prolongación frontal propia y una excéntrica montada sobre el eje principal de la máquina, mientras que el movimiento de avance y retroceso se consigue a través de una segunda excéntrica montada en dicho eje principal y conectada mediante una biela, a un vástago intermedio de una gemela que es giratoria alrededor de un eje inferior fijo y que en su parte superior, es portadora del eje de articulación del balancín portador de la pieza de arrastre.
  - 2.- Las propias mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza de arrastre inferior posee una prolongación posterior con respecto al eje de giro, sobre la cual se puede actuar mediante un tornillo inferior montado en el balancín, para regular su posición en altura y mediante un segundo tornillo que atraviesa dicha prolongación y rosca en el propio balancín, a efectos de fijar la posición escogida.
  - 3.- Unas mejoras en las máquinas de coser de tipo industrial, caracterizadas por la disposición de un dispositivo prensatelas complementario en cuanto a forma con un dispositivo de arrastre



1965

- 6 - 315928

- superior, quedando accionado cada uno independientemente, siendo solidario el primero de la correspondiente varilla de accionamiento vertical y el segundo, posee un dispositivo de accionamiento en ascenso y descenso por medio de un juego de palancas que desde el eje motriz comprende una biela principal, una biela intermedia con dos uniones de rótulas, una palanca acodada giratoria alrededor de un eje intermedio fijo y una biela vertical directamente articulada a la pieza de arrastre.
5. 4.- Las propias mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque el desplazamiento en vaivén de la pieza de arrastre superior se consigue mediante la disposición de un juego de excéntricas sobre un casquillo montado sobre un eje motriz, complementándose con otras dos excéntricas montadas directamente sobre el eje, recibiendo el impulso procedente de una de las bielas montadas sobre el casquillo, por un juego cinemático que comprende una palanca intermedia dotada de un orificio coliso longitudinal, una segunda biela montada sobre un eje oscilante horizontalmente, dotada asimismo de un coliso longitudinal y una biela montada sobre dicho segundo eje y articulada mediante
10. 20. rótula por un extremo a una larga varilla que se articula a su vez al extremo inferior de la biela de suspensión del dispositivo de arrastre.
15. 5.- Unas mejoras en las máquinas de coser de tipo industrial, caracterizadas por comprender la disposición de un juego de áncoras en número igual al de agujas de la máquina, montadas con capacidad de graduación sobre una regleta de una pieza basculante sobre un eje horizontal impulsado por medio de una excéntrica que está articulada a su vez, a una segunda excéntrica montada sobre el eje motriz de la máquina que produce el arrastre inferior.
25. 30. rior.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren



1965

- 7 -

315928

en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "UNAS MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE COSER DE TIPO INDUSTRIAL".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 21 JUL 1965

P.A. de D. Antonio MARTÍNEZ Llerena,

D. ANTONIO MARTÍNEZ LLERENA

315928

ANUAS  
NOVA Nº 1



JUL

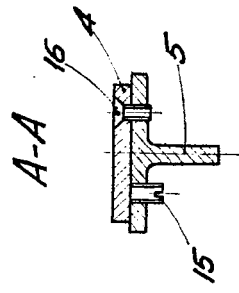


Fig. 2

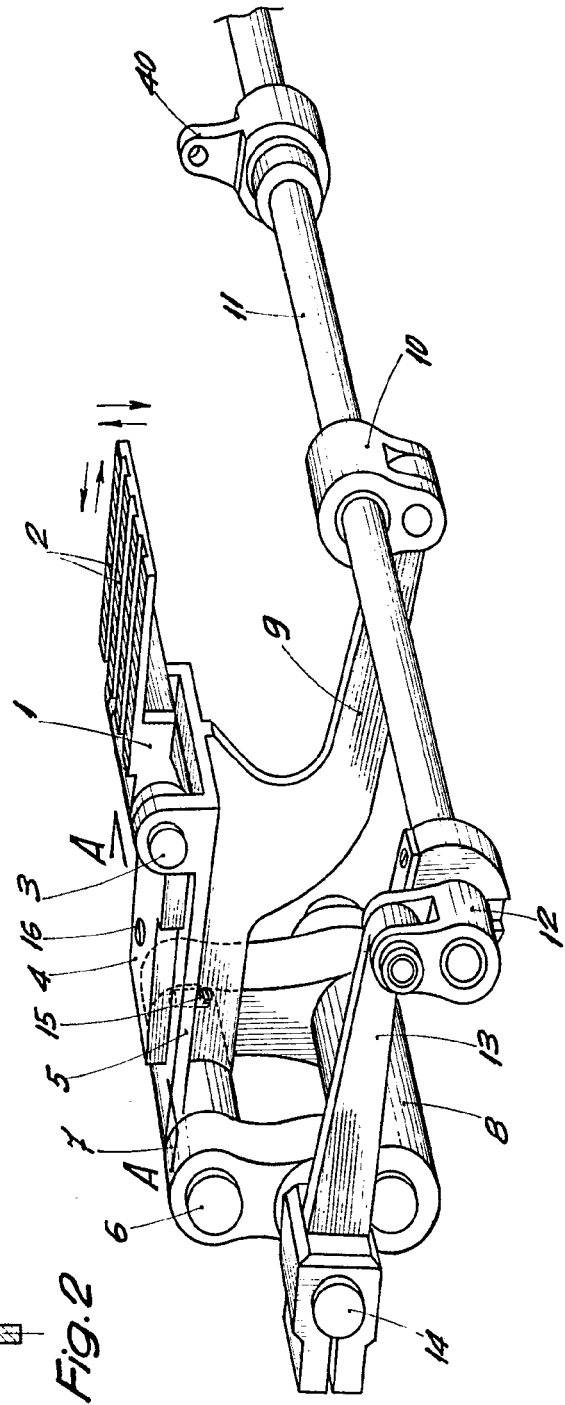


Fig. 1

BARCELONA  
P. A.

ESCALA VARIABLE



15 JUL 1965

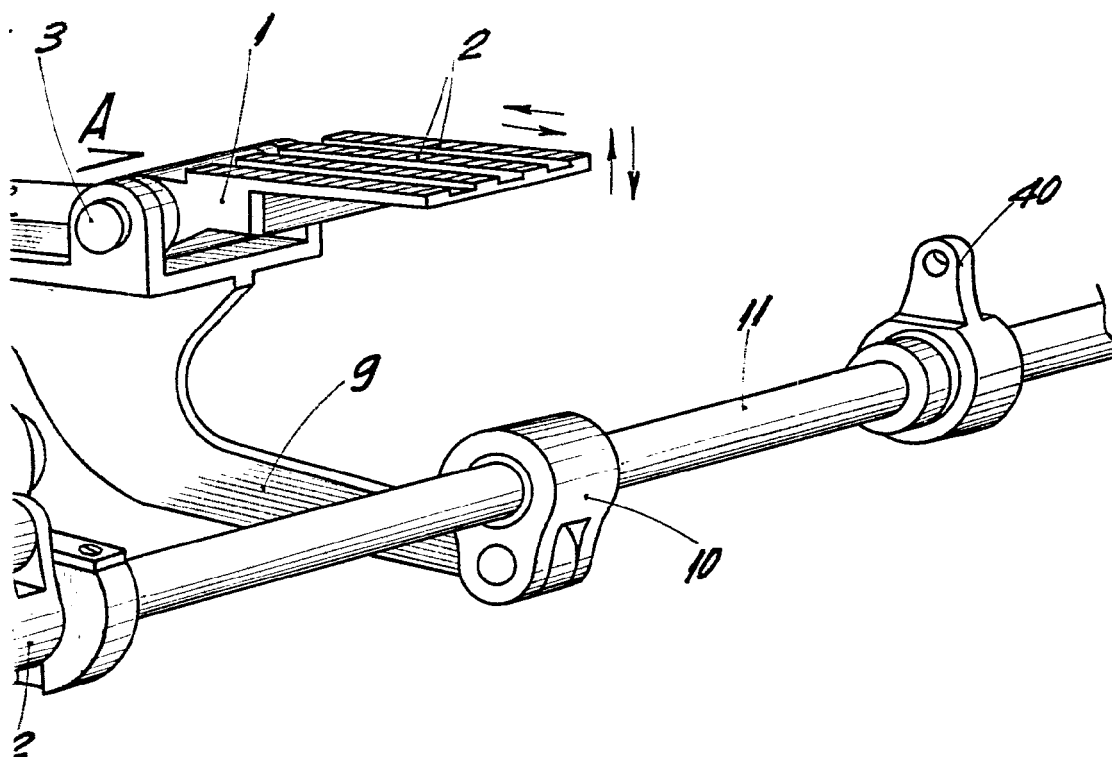


Fig. 1

BARCELONA,  
P. A.

15 JUL 1965  
*[Handwritten signature]*

31 828

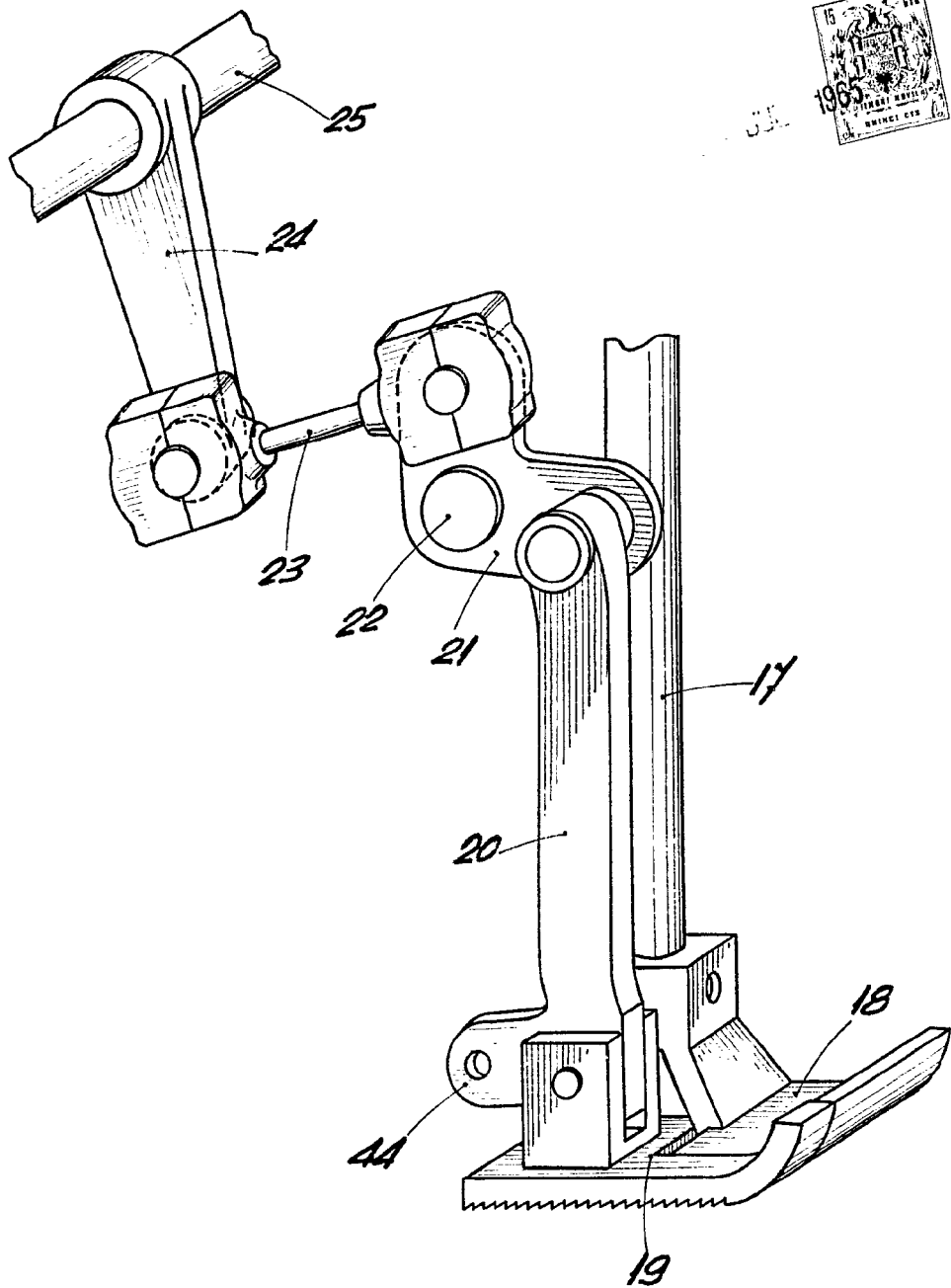


Fig. 3

BARCELONA, 21 JUL 1965  
P. A.

ESCALA VARIABLE

D. ANTONIO MARTÍNEZ LLERENA

4 HOJAS  
HOJA Nº 3



21 JUL 1965

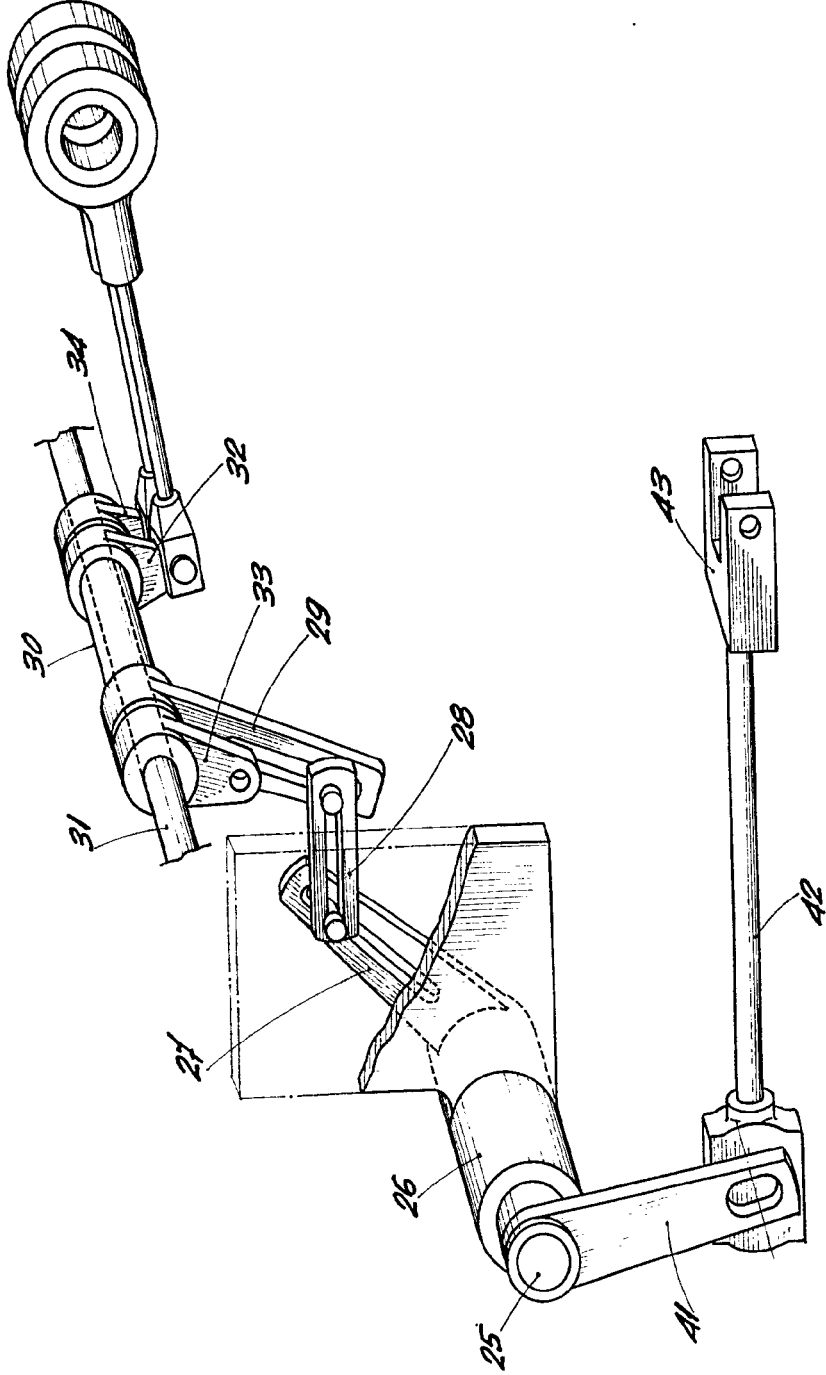


FIG. 4

BARCELONA, 21 JUL 1965  
P. A.

ESCALA VARIABLE

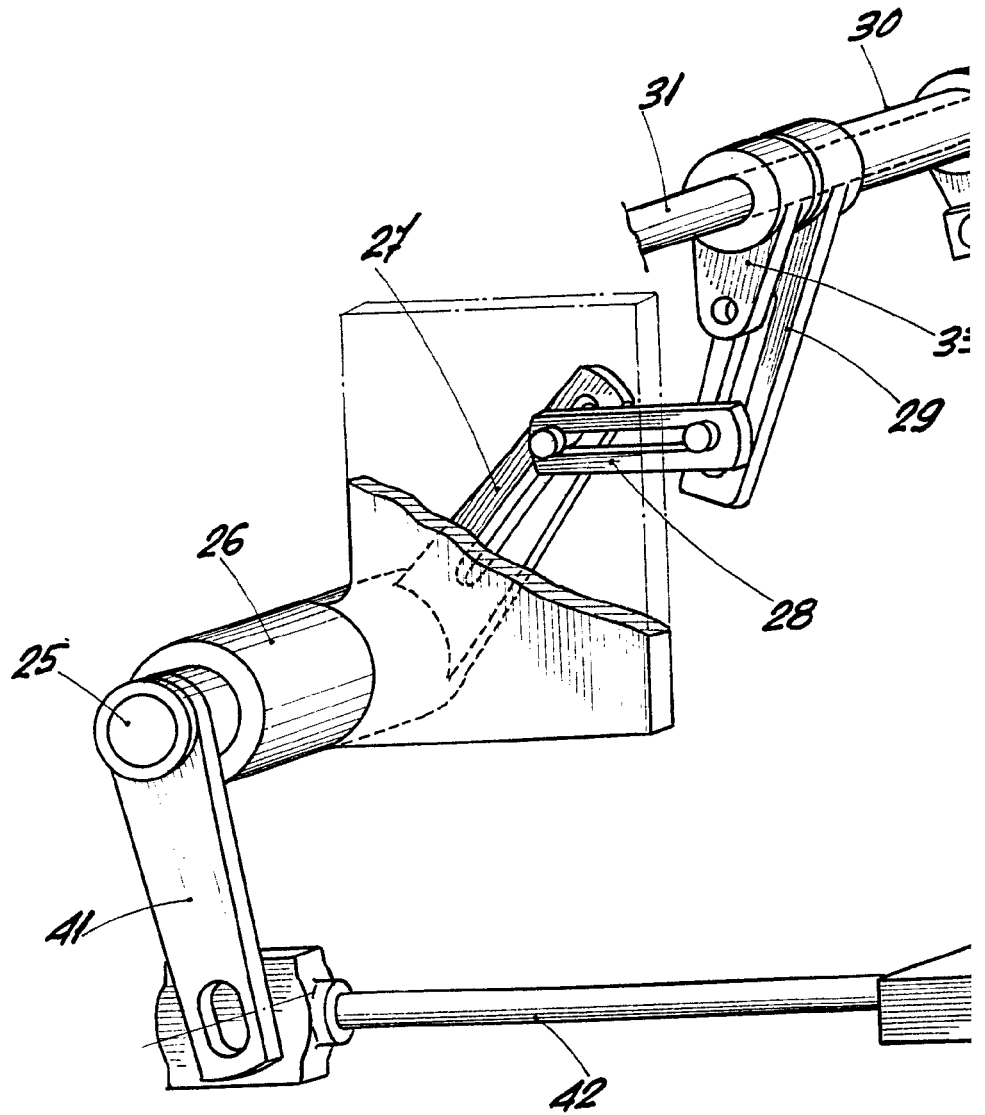
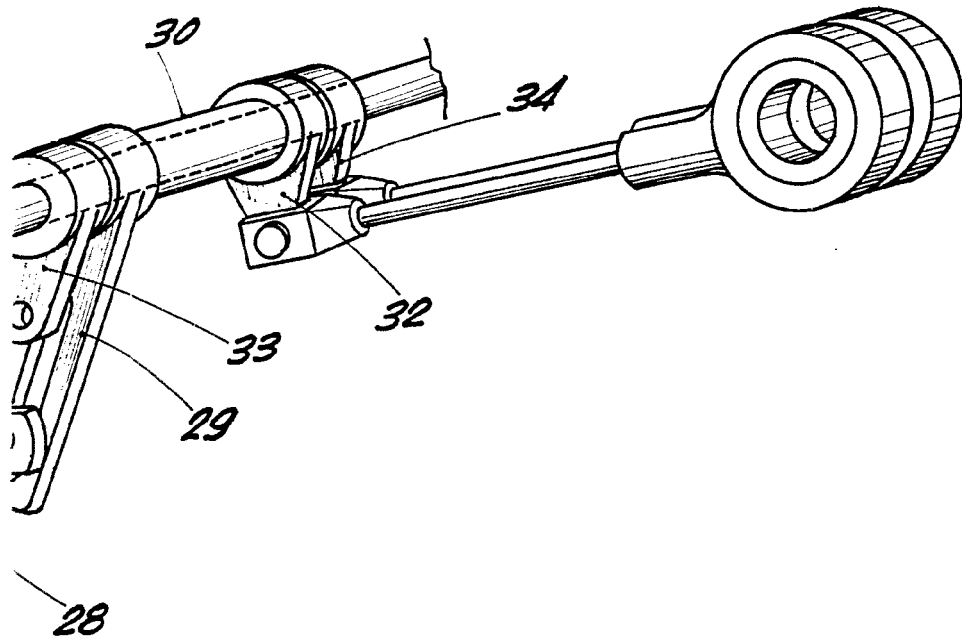


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

2028



21 JUL 1965  
OFFICE OF THE  
REGISTERED  
PATENT OFFICER  
BARCELONA, SPAIN

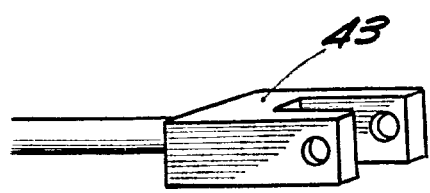


Fig. 4

BARCELONA, 21 JUL 1965  
P. A.

31.328

21 JUL 1965

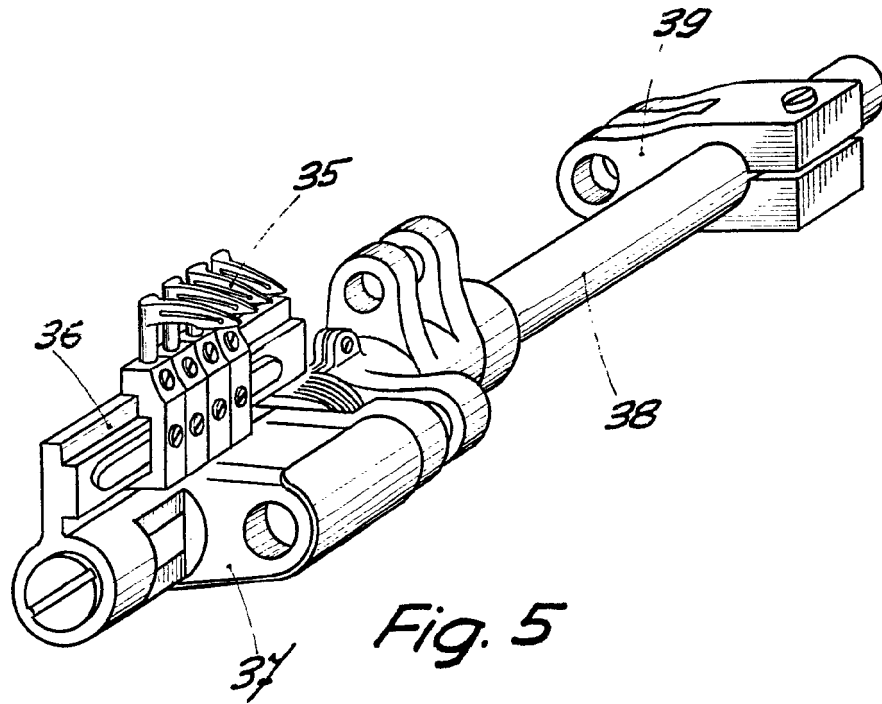


Fig. 5

BARCELONA 21 JUL 1965  
P. A.

ESCALA VARIABLE