



327344

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA RECOGIDA DEL VELO DE LAS MAQUINAS DE CARDAR", a favor de D. Antonino ARMENGOL Vilardell, de nacionalidad española, domiciliado en OLVAN (Barcelona), Escuela, 11.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente Patente de invención a unos perfeccionamientos introducidos en la recogida del velo de las máquinas de cardar, cuya especial aplicación ha de resultar sumamente ventajosa en el proceso referido, aportando notables mejoras de orden práctico especialmente, sobre todo lo conocido hasta el momento en tal sentido.

En efecto, como es bien sabido, el proceso de cardado tiene una esencial importancia en el tratamiento de las fibras textiles, ya que de él depende en gran parte la calidad del hilado obtenido; por ello, todo cuanto se refiera a mejorar dicho proceso, se comprende que será del más alto interés técnico.

Así, es sabido que en el recorrido del velo en las máquinas de cardar, éste parte del elevador o cilindro peinador y llega hasta los cilindros calandradores encargados de transformar dicho velo en la hebra correspondiente. El problema que hoy



MAY 1966

- 2 -

327344

en día se plantea en el recorrido mencionado, es que la distancia a la que se encuentran los rodillos referidos del elevador de salida del velo, es excesiva, lo que da lugar a que sea considerable el espacio en el que el velo se encuentra expuesto a la acción del

5. aire o a otra clase de movimiento que pudiera causar la rotura del mismo, debido a su poca consistencia.

La idea principal de la presente Patente es la de dar a conocer un dispositivo especialmente apto para su aplicación a las máquinas de cardar, justamente en una zona cercana al ele-

10. vador, con el fin de que el velo, a su salida del mismo, no abarque un espacio excesivo, antes bien, quede recogido en el dispositivo mencionado, el cual lo enviará posteriormente a los rodillos calandrades de la máquina de cardar.

Es evidente, pues, que con la utilización del referido

15. dispositivo, se logrará que el velo no sufra las constantes roturas o desperfectos que vienen causándole cualquier tipo de movimiento que se desarrolle a su alrededor.

Para mayor facilidad en las descripciones y su mejor comprensión, nos vamos a referir a unos dibujos que se adjuntan

20. a la presente memoria y que, a título de ejemplo explicativo, no limitativo, representan un dispositivo realizado según los perfeccionamientos en que se basa la actual Patente.

En dichos dibujos, la figura 1 se corresponde con una vista en alzado del dispositivo mencionado, en sección transversal del órgano que recibe la transmisión de los cilindros calandrades de la propia máquina de cardar.

25.

La figura 2 se corresponde con una sección longitudinal del propio dispositivo, según el plano de corte A-A de la figura 1.

30. La figura 3 muestra asimismo, otra sección longitudinal, por el plano B-B de la propia figura 1, comprendiendo al



órgano de transmisión mencionado.

La figura 4 es un detalle seccionado, según el plano de corte C-C de la figura 1, que muestra el recorrido del velo desde su salida del elevador hasta que se dirige hacia los rodillos calandrades de la máquina de cardar.

La figura 5 se corresponde por último con una vista en alzado y lateral del mismo dispositivo, en posición de servicio.

La figura 6 muestra una sección completa de un conjunto de recogida del velo.

Según tales dibujos, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente radican en la constitución de un soporte a base de un brazo principal inclinado -1-, en cuyo extremo inferior existe una placa -2- de fijación del mismo al elevador -3- de salida del velo -4-, mientras que en su otro extremo va situado un bloque principal -5-. A éste va ligada una placa -6- perpendicular al mismo, dotada centralmente de una zona cónica -7- de recogida del velo, surgiendo de los laterales de dicha placa -6- sendas alas arqueadas -8- y -9- de guiado del propio velo a su salida del elevador, existiendo paralelamente al bloque principal -5-, en el otro extremo de la placa -6-, otro soporte o bloque -10-. El conjunto constituido por la placa -6-, zona cónica -7- y alas -8- y -9-, puede quedar sustituido por una placa -37- dotada de un orificio central en el que encaja un embudo -38-, fijado a dicha placa por medio de un anillo -39- y los correspondientes tornillos -40- y -41-.

Este bloque -10- está constituido por un brazo angular dotado superiormente de una abertura colisa -11-, por la que pasa uno de los extremos -12- del eje -13- de giro de uno de los rodillos presores -14-, el cual gira sobre sendos coji-



MAY 1966

- 4 -

327344

netes -15- y -16- montados sobre el propio eje -13-, y es basculante por su otro extremo -17- en un tornillo -18-, del bloque principal -5- de soporte. El mentado extremo -12- del eje -13- lleva cogido uno de los extremos de un resorte -19- fijo en un tope -20- saliente del mismo brazo -10- mentado, consiguiendo este resorte la posible basculación del rodillo -14-, con la colaboración de la ranura colisa -11- del mismo brazo -10-.

El otro rodillo -21-, que está situado debajo del anterior -14- y que con éste define el paso del velo que sale en forma de hebra, está continuado en un eje -22- giratorio sobre sendos cojinetes -23- y -24-, situados respectivamente, en el bloque principal -5- y en la entrada -25- de un casquillo lateral -26-, en cuyo interior es donde se toma la transmisión correspondiente, ejerciendo, pues, este rodillo -21- las funciones de rodillo motriz. Dicho rodillo contiene 18 ranuras repartidas en toda su superficie, a intervalos iguales y de una longitud igual a las generatrices, con una profundidad de unas 3 décimas de milímetros para mejor adaptación del velo en los rodillos.

Los presentes perfeccionamientos prevén asimismo la existencia de un tercer rodillo -27-, cuya misión es la de limpieza del rodillo -21-, llevando a tal efecto cuatro facetas planas con ligeros entrantes arqueados, para que la coincidencia entre dicho rodillo -21- y el -27- no sea por tangencia, sino por coincidencia de sectores, para que exista una mayor superficie de limpieza. Este rodillo -27- va montado por su extremo en un brazo basculante -28-, el cual es portador de un tetón saliente -29-, al que abraza uno de los extremos de otro resorte -30- sujeto a un segundo tetón -31-, saliente del bloque principal -5-. Con esta disposición, se logra que la presión entre el rodillo -21- motriz y el -27- limpiador sea la más



adecuada al caso.

Por último, los presentes perfeccionamientos prevén la existencia de un casquillo -26-, anteriormente mentado, el cual lateralmente lleva una abertura correspondiente -32-,

5. por la que pasan sendas tapas laterales -33- y -34- de protección de la cámara -35-, por donde discurre la correa de transmisión que permite que el movimiento efectuado en la propia máquina de cardar pase al eje -22- del rodillo motriz -21- del soporte en cuestión, mediante la interposición de un piñón
10. -36- montado sobre el propio eje -22- en el interior del casquillo -26- precitado.

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

15. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unos perfeccionamientos en la recogida del velo de las máquinas de cardar, caracterizados esencialmente por la disposición en situación cercana al elevador de salida del velo, de
20. un soporte compuesto por un brazo inclinado, dotado por un extremo de una placa de fijación al propio elevador, y en el otro de un bloque principal, al que va fijada una placa portadora de una zona central cónica de llegada del velo, una vez éste ha
25. quedado guiado en sendas aletas arqueadas superpuestas a dicha placa, la cual, por su otro extremo, es portadora de un segundo bloque paralelo al primeramente citado, que es el encargado de permitir la basculación del rodillo superior de los dos de que consta el actual soporte y que están encargados de transformar
30. el velo en la hebra que se dirige hacia los rodillos calandradores de la propia máquina de cardar.



1966

- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente porque la basculación del rodillo superior de los dos componentes del actual soporte, se consigue a base de situar en el bloque opuesto al principal,
5. una ranura superior colisa por donde desliza uno de los extremos del mentado rodillo superior, y donde se sujeta un resorte helicoidal fijo a un tetón saliente de la parte inferior de dicho bloque, articulándose a su vez el otro extremo del eje mentado en un tornillo pasante del bloque principal del soporte.
10. permitiendo su giro sendos cojinetes montados al efecto en la zona interior al propio rodillo.
- 3.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados asimismo porque el rodillo motriz va dotado de un largo vástago giratorio en sendos cojinetes montados en el
15. bloque principal del soporte, así como en el interior de un casquillo donde se recibe la transmisión de dicho rodillo, existiendo a su vez bajo éste un rodillo limpiador, dotado de cuatro facetas planas con ligeros entrantes arqueados que aseguran la coincidencia en un sector entre el rodillo motriz y su cepillo
20. limpiador, el cual va fijo en un brazo basculante montado en el bloque principal del soporte, llevando este brazo basculante un tetón saliente donde se sujeta uno de los extremos de un segundo resorte que, fijado a otro tetón saliente del propio bloque principal, permite asimismo la basculación de este cepillo de
25. limpieza.
- 4.- Los mismos perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados asimismo porque la recepción de transmisión del rodillo motriz del actual soporte se realiza en el interior de un casquillo, situado lateralmente en el extremo del eje de
30. este rodillo motriz, y portador de una abertura lateral de paso de sendas placas de protección de la cadena de transmisión



MAY 1966

327344

- 7 -

que sale de los cilindros calandrades de la propia máquina de cardar, y va a un piñón montado en el propio eje del rodillo motriz.

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

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA RECOGIDA DEL VELO DE LAS MAQUINAS DE CARDAR".

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

Barcelona, 18 MAY. 1966

P.A. de D. Antonino ARMENGOL Vilardell,

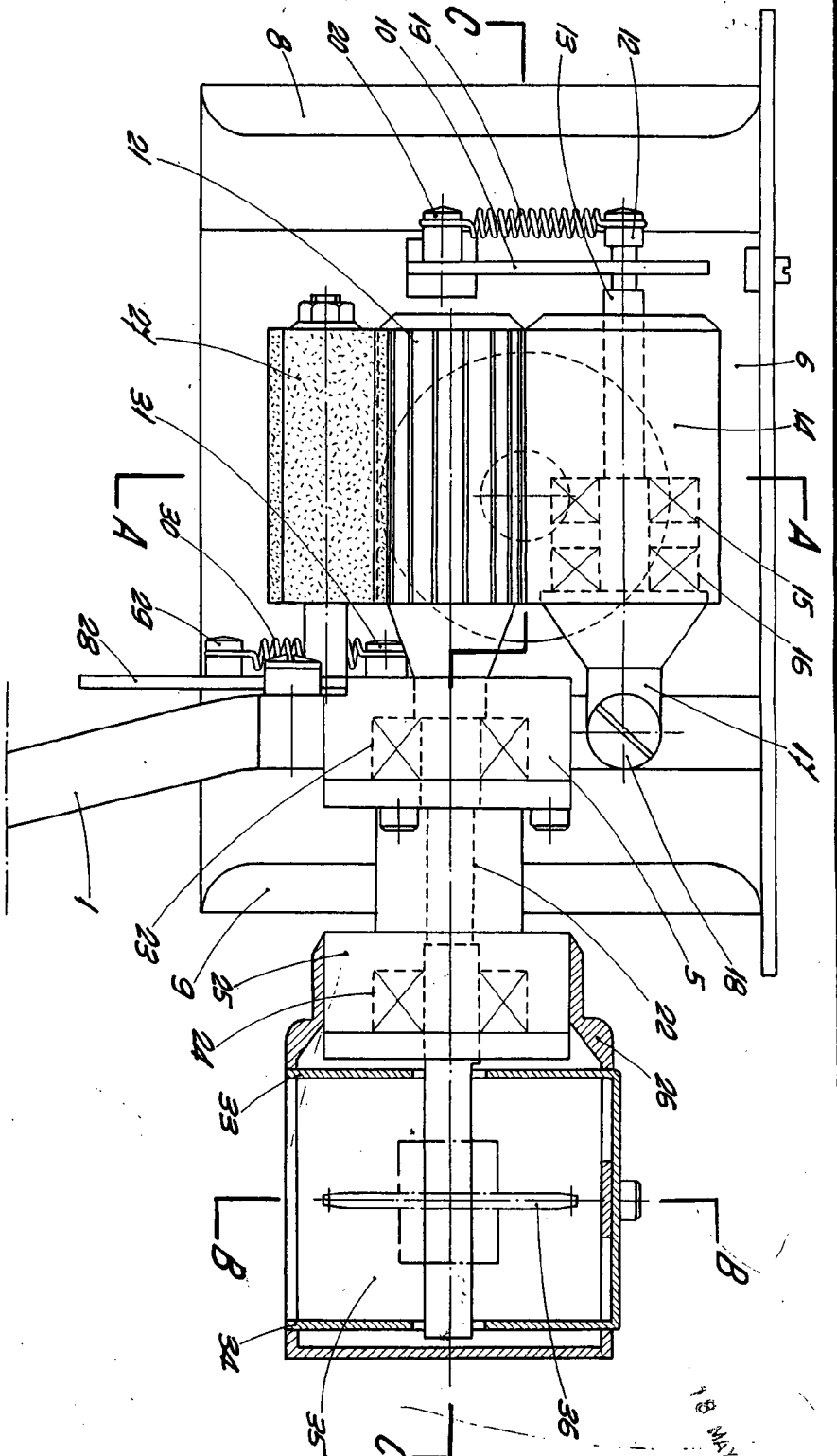
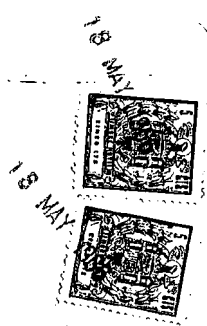
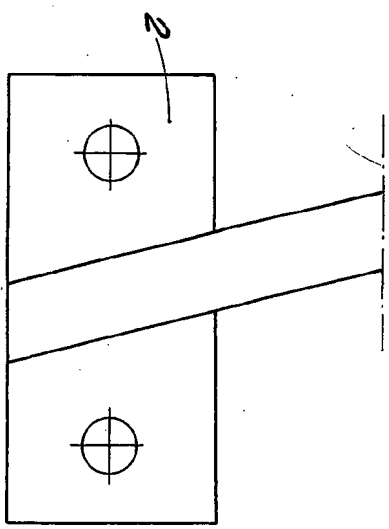


FIG. 1



327344

BARCELONA 13 MAY 1958  
P. A.

ESCALA VARIABLE



D. ANTONINO ARMENGOZ VILARDELL

B-B

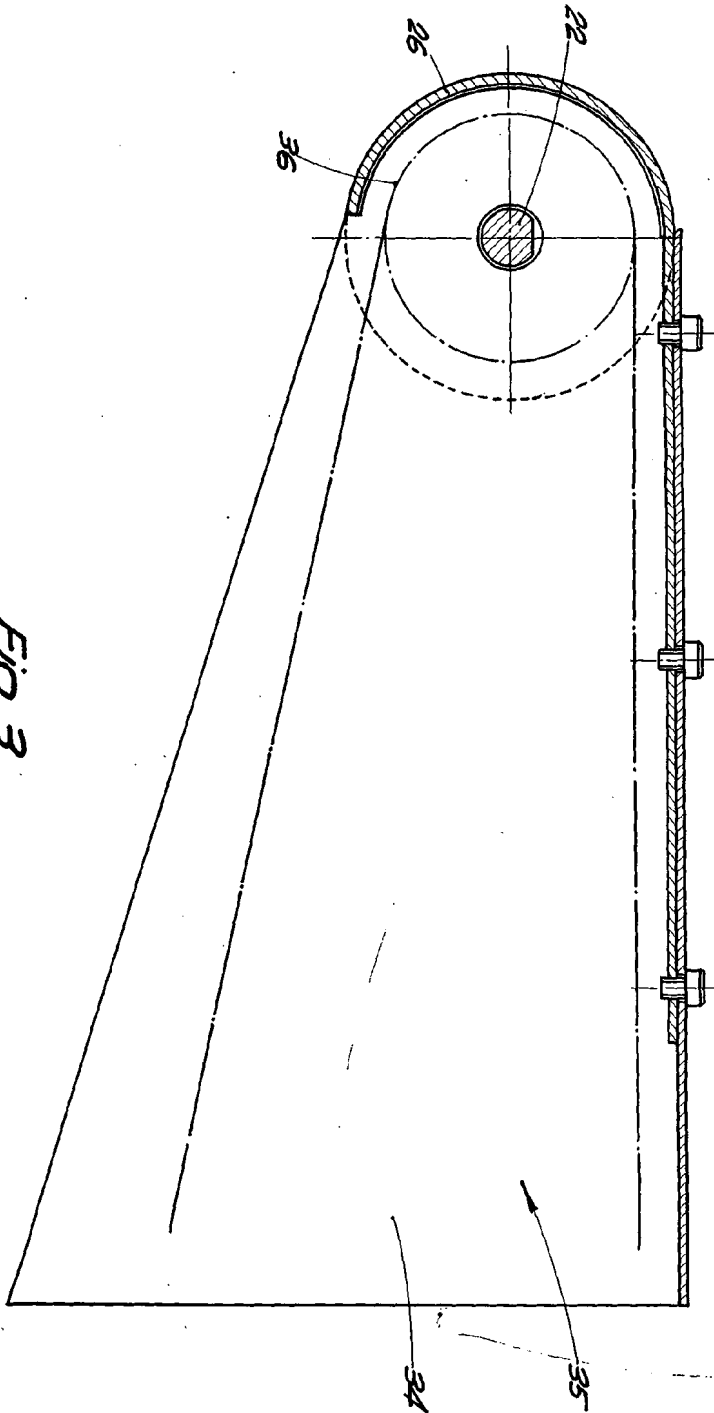
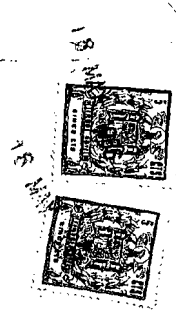


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

BARCELONA,  
P. A. 18 MAY 1963

32734



5 HORAS  
HOLD NO. 3

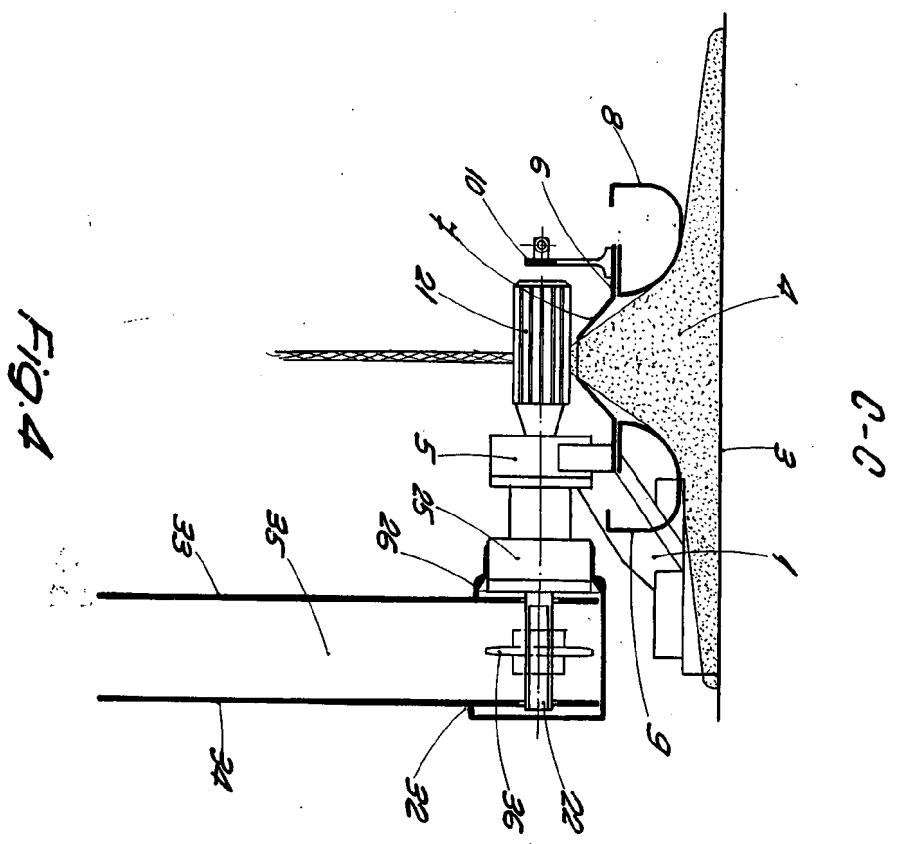


FIG. 4

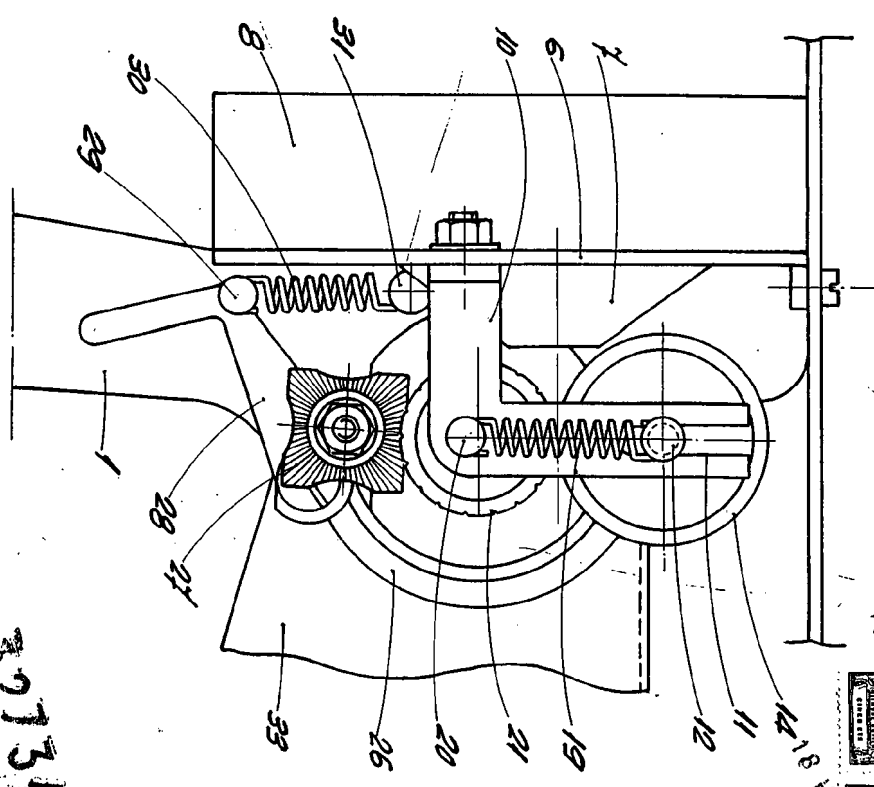
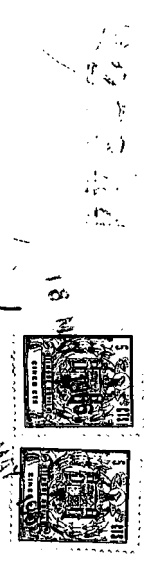


FIG. 5

321345

BARCELONA,  
P. A.  
18 MAY 1966

ESCALA VARIABLE



18 MAY 1966  
5 Ptas  
DINERO CTS

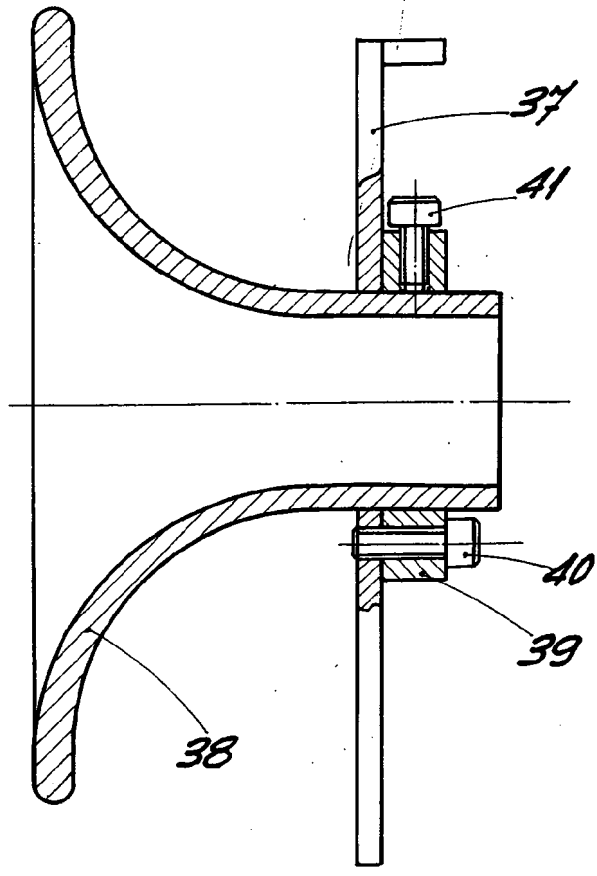


Fig. 6

327344

BARCELONA, 18 MAY 1966  
P. A.

ESCALA VARIABLE