

17 ABR. 1963

P- 24.046

Case 615



284510

284510

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir al expediente

d e

PATENTE D E INVENCION

formulada el 25 de Enero de 1963, con el nº 284.510

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ARENCO AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida en Siktgatan 11, Vallingby. Suecia, por:

" UNA DISPOSICION DE APOYO PARA RODILLOS ROTATIVOS DE MAQUINAS DE ENVOLVER CIGARROS "

El presente invento se refiere a disposiciones de cojinetes o apoyos para hacer girar rodillos para tripas en mecanismos de envolver cigarros. El objeto del invento es efectuar un montaje particularmente seguro, el cual necesita además poco espacio y el cual permite montar y  
5 desmontar los rodillos de una manera sencilla.

Según el invento se ha conseguido ésto apoyando un extremo no impulsado de dicho rodillo sobre un árbol que está montado a rotación y que puede desplazarse en un re-  
10 bajo, dirigido axialmente, en la extremidad del rodillo,



cuyo árbol lleva incorporada una pieza que sobresale  
axilmente, en forma de bola, fijada en un rebajo prin-  
cipalmente cilíndrico dispuesto en una pieza de soporte.  
La parte en forma de bola del árbol y el rebajo, princi-  
5 palmente cilíndrico, en el soporte forman, junto con  
miembros de fijación adecuados para la pieza en forma  
de bola, por ejemplo anillos de bloqueo o tornillos  
de retén, una junta de rótula por medio de la cual se  
fija el árbol en una posición inclinada con relación al  
10 soporte, determinada por la inclinación del rodillo en  
su posición montada, mientras que el cojinete del árbol  
sobre el rodillo está dispuesto en el rebajo en el rodi-  
llo, permitiendo ésto que el cojinete se forme en una  
manera ventajosa con relación al desgaste y roturas. La  
15 disposición puede ejecutarse de tal modo que la parte  
en forma de bola del árbol se introduzca en el rebajo  
en el soporte desde el lado de soporte donde está si-  
tuado el rodillo o desde el lado opuesto, en cuyo caso  
el rebajo ha de penetrar por todo el soporte y estar  
20 formado de modo que el árbol pueda moverse a través de  
él. Según una realización particularmente adecuada, el  
rebajo está formado con una porción cónica o esférica  
contra la cual se para la pieza en forma de bola cuan-  
do se introduce, después de lo cual se efectúa la fija-  
25 ción con un anillo de bloqueo o tornillo de retén ros-  
cado radialmente a la pieza en forma de bola de modo que  
queda apretado contra la porción cónica o esférica del  
rebajo.

El invento se ilustra en el dibujo adjunto por  
30 una realización escogida como ejemplo. El dibujo mues-

284510



tra un mecanismo de envolver cigarros provisto de cua-  
tro rodillos en una sección a través de un rodillo su-  
perior y de un rodillo inferior 1 y 2, indicándose una  
tripa 3 de cigarro entre los rodillos. Los extremos de  
5 cada rodillo 1, 2 están montados en un soporte 4, 5.  
El extremo no impulsado de un rodillo está provisto de  
un rebajo axial 6 en el cual hay montado a rotación y  
desplazablemente un árbol 7 en un casquillo 8 fijado  
en la extremidad del rodillo. El árbol 7 está formado  
10 con una parte extrema 9 en forma de bola la cual está  
en un rebajo cilíndrico 10 en la parte 4 del soporte,  
pasando este rebajo a un rebajo cónico 11 que penetra  
completamente por toda la parte 4 del soporte. La pie-  
za 9 en forma de bola se mantiene fija en el rebajo  
15 por un tornillo de retén 12. En el rebajo 6 del rodi-  
llo hay dispuesto un resorte de presión para apretar  
una bola 14 contra el extremo interior del árbol 7.

El extremo opuesto del rodillo está provisto de  
un rebajo principalmente semi esférico 15 dentro del  
20 cual encaja la pieza extrema en forma de bola 17 de  
un árbol 16 montado a rotación en la parte 5 del so-  
porte. Esta parte 17 está provista de una espiga segui-  
dora 18 colocada diametralmente, que coopera con dos  
ranuras en el material en torno al rebajo 15 abierto  
25 hacia el extremo del rodillo. Una rueda dentada 19 es-  
tá fijada sobre el árbol 16 y está impulsada, por me-  
dio de un engranaje intermedio, por una rueda dentada  
20 en el árbol de montaje correspondiente 21 del rodi-  
llo inferior, estando impulsada esta rueda 20 desde  
30 un manguito 22 montado a rotación, cuyo extremo está



provisto de una rueda de corona 23 que coopera <sup>31</sup>  
 el engranaje 20. Otros dos rodillos, que no se mues-  
 tran, están formados y montados de manera correspon-  
 diente e impulsados por un manguito que corresponde  
 5 al manguito 22. Ambos pares de rodillos pueden ser  
 hechos girar lateralmente hacia fuera y están dis-  
 puestos en derredor de sus árboles fijos 24 sobre  
 los cuales están montadas las partes 4, 5 del sopor-  
 te. Al montar un rodillo en el mecanismo, se intro-  
 10 duce el rodillo con el rebajo 15 contra la pieza 17  
 en forma de bola, montándose la espiga 18 dentro de  
 las ranuras correspondientes en el extremo del rodi-  
 llo. El árbol 7 es apretado un poco dentro del reba-  
 15 jo 6 contra la acción del resorte 13, después de lo  
 cual el extremo del rodillo es hecho girar hacia den-  
 tro hacia el rebajo 10 dentro del cual es apretada  
 la pieza 9 en forma de bola por el resorte 13. El  
 árbol 7 se mantiene de este modo en la inclinación  
 correcta por el casquillo 8 y el árbol puede ser su-  
 20 jetado seguramente en la posición correcta por el  
 tornillo de retén 12. El rodillo se mantiene después  
 apretado contra la pieza 17, en forma de bola, del  
 árbol 16 por el resorte 13 por medio de la bola 14  
 la cual transmite la presión axialmente desde el ex-  
 25 tremo del árbol fijo 7 al resorte de presión 13 que  
 gira con el rodillo. Debido a que el rodillo se man-  
 tiene apretado contra la pieza 17 en forma de bola no  
 se necesita control adicional del rodillo en una di-  
 rección axial a pesar del montaje desplazable del ár-  
 30 bol 17 en el casquillo 8, por lo que debido a esta

razón también la formación del montaje de los rodillos mostrados constituye una realización particularmente adecuada del invento.

Al desmontar un rodillo el árbol 7 es apretado dentro del rebajo 6 apretando una herramienta contra el extremo de la parte 9 en forma de bola desde el exterior de la parte 4 del soporte, después de lo cual puede hacerse girar hacia fuera el rodillo y sacarse.

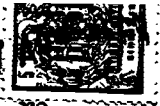
La parte 9 está formada adecuadamente con un diámetro más pequeño que el árbol 7, para que la parte 9 pueda ser apretada dentro del casquillo 8, permitiendo que la parte 4 del soporte pueda ser dispuesta cerca del extremo del rodillo necesitando así poco espacio el montaje.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Suecia, con fecha 26 de Enero de 1962, bajo el Nº850/62, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Una disposición de apoyo para rodillos rotativos en máquinas de envolver cigarros caracterizada porque para apoyar un extremo no impulsado de tal rodillo un árbol va montado con rotación y desplazamiento



en un rebajo dirigido axialmente en el extremo del rodillo, cuyo eje está hecho con una parte de forma de bola que sobresale axialmente fijada en un rebajo principalmente cilíndrico de un bastidor.

5            2.- Una disposición según el punto 1, caracterizada porque el eje es desplazable hacia dentro en el rebajo del rodillo en contra de la acción de un muelle dispuesto en el rebajo y porque el rebajo del bastidor está hecho con una parte cónica o esférica contra la  
10            cual es oprimida por el muelle la pieza de forma de bola.

             3.- Una disposición según el punto 2, caracterizada porque la pieza de forma de bola del eje está fijada en el rebajo con un tornillo de tope dirigido  
15            principalmente en sentido radial hacia la pieza de forma de bola.

             4.- Una disposición según los puntos 2 ó 3, caracterizada porque el rebajo del bastidor atraviesa a éste.

20            5.- Una disposición según los puntos 2, 3 ó 4, caracterizada porque la pieza de forma de bola del eje está hecha con un diámetro menor que el del eje.

             6.- Una disposición según cualquiera de los puntos anteriores caracterizada porque el extremo opuesto  
25            del rodillo está hecho con un rebajo semiesférico en esencia, dirigido axialmente, dentro del cual ajusta la parte extrema de forma de bola de un eje montado a rotación en el bastidor, estando la parte extrema provista de una o más espiras seguidoras que cooperan con  
30            ranuras abiertas hacia el extremo del rodillo.

284510

17



7.- Una disposición de apoyo para rodillos rotativos de máquinas de envolver cigarros.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y para  
5 los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

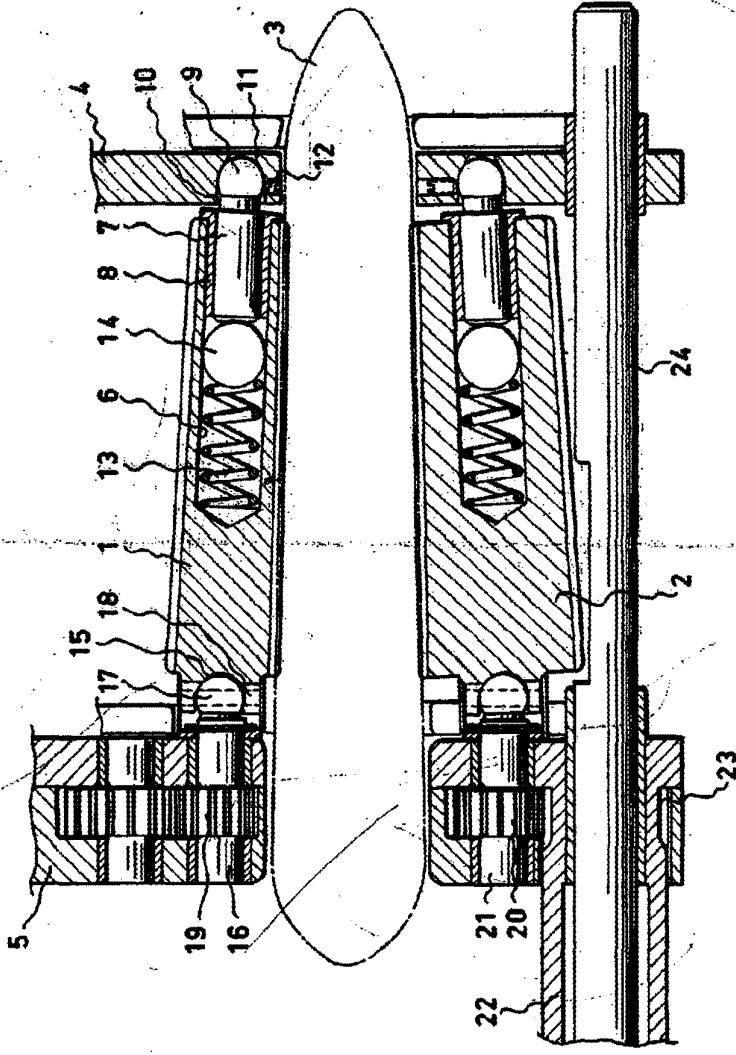
17 ABR. 1963

*[Handwritten signature]*  
~~Alberto de Echevarría~~

284510

~~PER~~

284510



*Handwritten signature*