

290818



290818

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

para todo el territorio español

A favor de:

COMPANIA NACIONAL DE RETENES, S. A.

Entidad española.

Establecida en:

BILBAO, Avda. de Madariaga, 12.

Por:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE RODILLOS
DE CARDAR, Y DE APLICACIONES SIMILARES"

Inventor: D. JOSÉ PÉREZ PEÑAFIEL.

----- :: oOo :: -----

290818



El procedimiento por el cual se solicita la presente Patente de Invención se destina a la fabricación de unos rodillos para cardar, sea cuero, madera, u otros materiales, o bien para otras aplicaciones relacionadas directamente con las indicadas.

5.

Tales rodillos se caracterizan por incorporar en un cuerpo cilíndrico de un material como goma, plástico o similar, unos pelos o púas resistentes que, saliendo radialmente por la superficie lateral de los indicados cilindros, producen el deseado efecto de carda al girar los rodillos sobre ejes apropiados.

10.

Estos rodillos sustituyen con ventaja en muchas aplicaciones a las ruedas de esmeril y otras piedras abrasivas; igualmente presentan ventajas sobre los rodillos utilizados, por ejemplo, en la industria del calzado, en los que bandas de efecto abrasivo, tal como papel de lija, son incorporadas a la superficie lateral de rodillos básicos.

15.

Eliminados los graves inconvenientes de las ruedas abrasivas, los rodillos que se indican presentan sobre los del citado tipo en que se aporta una banda de lija ó similar la ventaja de una duración mucho más prolongada, no siendo preciso efectuar ninguna reposición a lo largo de la vida útil del elemento.

20.

En efecto; al mismo tiempo que se desgastan, por las puntas libres salientes, los pelos, púas, ó similares, que sobresalen radialmente por la superficie cilíndrica del rodillo, esta misma superficie, en razón de su menor resistencia al desgaste por fricción, va retrocediendo, dejando siempre sobresalir la misma al-

25.

30.

290818



tura de púas; esto sucede hasta haberse gastado estas últimas en toda su profundidad, circunstancia que es puesta de manifiesto por alcanzarse una marca a tal efecto prevista.

5. Pues bien, esta Patente se refiere a un procedimiento para fabricar rodillos del tipo expresado.

Según este procedimiento los pelos ó púas (por ejemplo de alambre de acero) se disponen formando cepillos circulares planos, intercalados con rodajas circulares de goma, plástico, u otro material apropiado. La firme y mútua unión de tales rodajas forma el rodillo, del que parte los pelos radiales cardadores. Un agujero central permite la recepción del eje ó árbol en que habrá de montarse cada uno de tales rodillos.

En los dibujos adjuntos se ilustran, para la mejor comprensión y sólo a título de ejemplo no limitativo, una fase del proceso de fabricación y una vista frontal, parcialmente seccionada, de un rodillo obtenido de acuerdo con semejante procedimiento.

La fig. 1 muestra en perspectiva la fase de fabricación en que se disponen alternativamente apilados los cepillos planos circulares y las rodajas de material básico (goma, plástico, etc.).

La fig. 2 permite apreciar, como complemento a la anterior, la constitución de un rodillo.

El rodillo se representa en general por -1-. Una serie de disposiciones radiales de pelos resistentes, púas, etc., se colocan entre cada dos rodajas -8- (dotadas de un agujero central) de goma, material plás-



290818

tico, u otro material apropiado, de acuerdo con la fase de adherencia mútua que ha de seguir.

5. Como ejemplo, se ha representado una formación, no limitativa, de cepillos radiales -2-. Sobre una corona circular -3- de material resistente, dotada de agujero central -4-, se incorporan los paquetes de pelos o púas -6-, radialmente hacia el exterior; en el ejemplo se sujetan a -3- pasando a través de los pequeños agujeros -5-, regularmente distribuidos en la citada corona. Las ataduras -7- sujetan los pelos -6- en posición antes de la formación del rodillo total por unión mútua de las rodajas -8-.

10. Esta unión se realiza al vulcanizar el conjunto; y ello es posible por entrar en mútuo contacto las piezas -8- a través de las zonas radiales entre los grupos -6-, a través de los agujeros -5-, y por una zona anular envolvente interiormente de los agujeros -4-. A este último respecto, el rodillo acabado presenta un agujero axial -9-, de menor diámetro que los -4-.

15. Las puntas libres de los pelos cardadores salen por -10-.

20. Si se trata de un material básico de goma, se efectúa la vulcanización, como se acaba de decir, de una pila tal como la ilustrada en la fig. 1. Si el material es plástico, se produce la mútua adherencia de acuerdo con las técnicas correspondientes.

25. La disposición de los cepillos -3- tiene por objeto asegurar la correcta posición de los pelos -6- antes de que tomen cuerpo en el rodillo; por tanto,

30.

290818



tal disposición puede ser ampliamente variada sin salir del ámbito de la invención.

5. Los materiales, así como la forma que entran en el procedimiento de fabricación establecido, podrán ser variables, así como cualquier otro detalle accesorio o secundario que no altere, cambie ó modifique la esencialidad característica del objeto que se describe.

10. Los términos en que queda redactada la presente Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

15. La Entidad solicitante, se reserva el derecho de obtención de lo oportunos Certificados de Adición por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo, pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la manera de que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las que ha d e recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

25. 1.- Procedimiento de fabricacion de rodillos de cardar, y de aplicaciones similares, caracterizado por la formación de un rodillo en el que el material básico es del tipo goma o plástico, de cuya superficie cilíndrica parten radialmente pelos o púas de un material resistente, cuyos pelos o púas llegan hacia el interior del rodillo a una cierta profundidad depen-

30. diente del grado de desgaste admisible en servicio,

290818



5. formándose tal rodillo apilando sucesiva y alternativa-
mente rodajas del citado material básico y disposiciones
radiales de pelos o púas, siguiendo el apilamiento de
un proceso de incorporación que integra las partes en
un todo, de suerte que los pelos ó púas solo asoman
por la superficie exterior cilíndrica del rodillo.
10. 2.- Procedimiento de fabricación de rodillos de
cardar, y de aplicaciones similares, según reivindi-
cación anterior, caracterizado porque la integración
en un rodillo material se efectúa por vulcanización,
estableciéndose el contacto entre las rodajas conti-
guas a través de espacios radiales no ocupados por los
pelos ó púas, de agujeros, y huecos similares, presen-
tando el propio rodillo un agujero axial para paso del
15. eje ó árbol que ha de recibirlo.
20. 3.- Procedimiento de fabricación de rodillos de
cardar, y de aplicaciones similares, según reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque los grupos de
pelos ó púas comprendidos entre cada dos rodajas adop-
tan una disposición de cepillo radial, con grupos o
haces de pelos ó púas partiendo de un disco de material
resistente, dotado de un agujero central de mayor diá-
metro que el agujero axial definitivo del rodillo.
25. 4.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE RODILLOS DE
CARDAR, Y DE APLICACIONES SIMILARES", sustancialmente
como se describe y reivindica en la presente memoria que
consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus
caras y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompa-
ñan.

Madrid, de Agosto de 1.963.
COMPANIA NACIONAL DE RETENES, S. A.
P.A.

290818 *Fig.1*

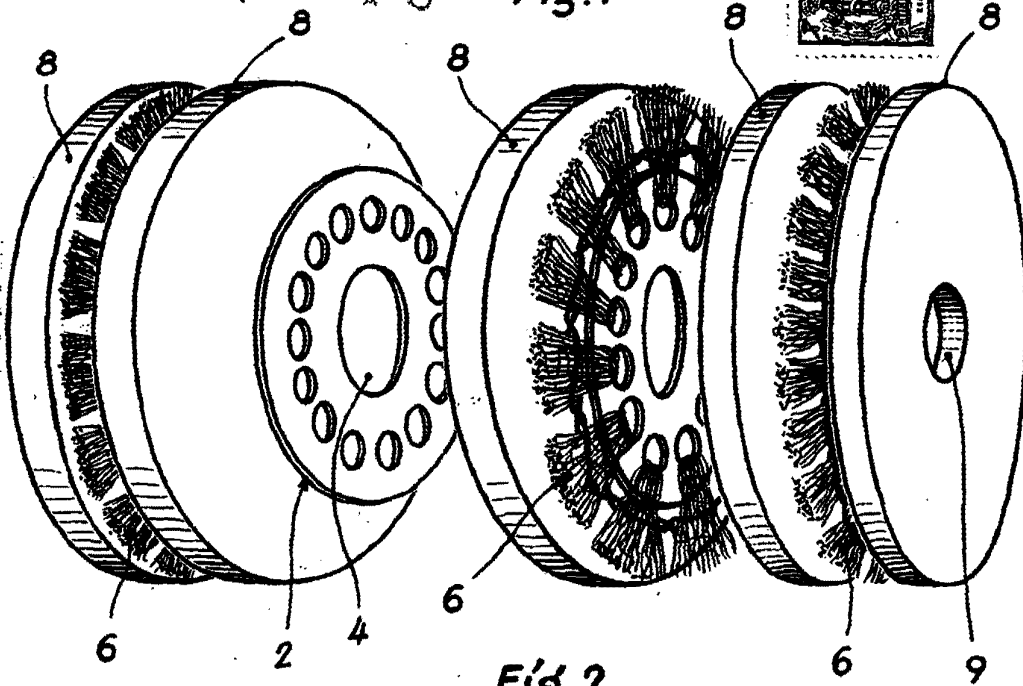
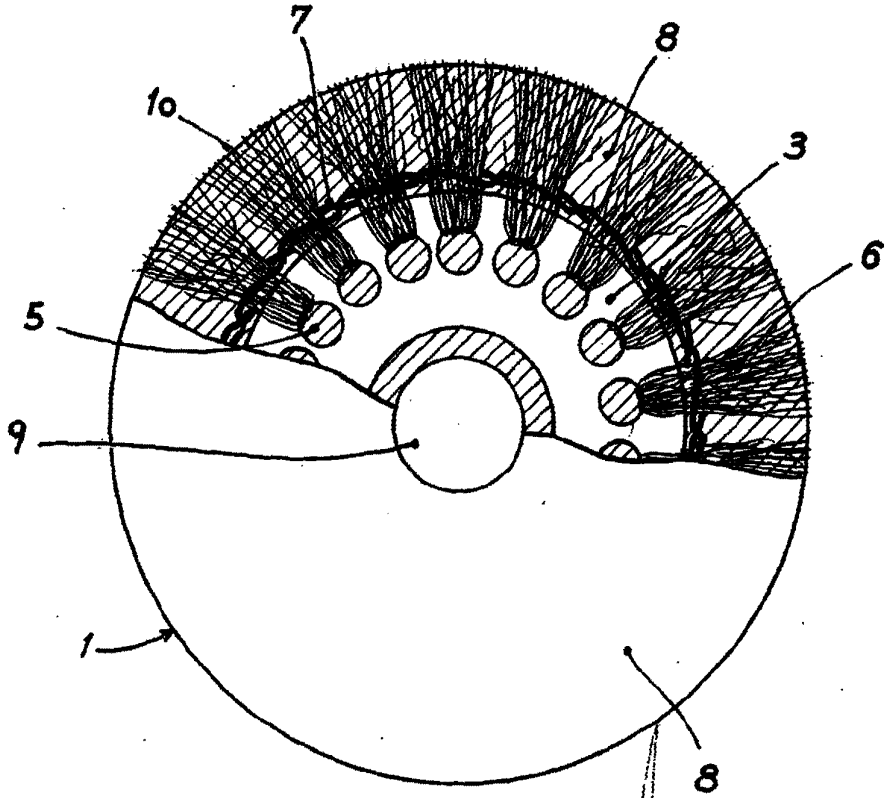


Fig.2



Madrid, 17 de Agosto de 1.963.

Escala variable.