



286 382

286 382

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. EDUARDO SANCHIZ BUENO

de nacionalidad española, con domicilio en Vitoria, calle Arana, núm. 23, relativa a:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE BANDAS ABRASIVAS SIN FIN".

= = = = =

286382

25



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se contrae, conforme se indica en su enunciado, a unas mejoras en la fabricación de bandas abrasivas sin fin, especialmente aplicables a máquinas para pulido, rectificado, esmerilado o lijado de todas clases de piezas. - - - - -

5.

Las bandas abrasivas sin fin empleadas en la actualidad están constituidas a partir de rollos de papel o tela, sobre los que se ha aplicado un medio abrasivo, en diferentes granos y características, tal como esmeril, corindón, carburundum, sílice, etc., adherido sobre base de pegamentos de diversos tipos, tales como cola animal, resinas sintéticas, etc. De estos rollos se corta la longitud adecuada y encolando los extremos se unen éstos por solape, resultando que la banda en su zona solapada presenta por lo menos doble grueso que en el resto. - - - - -

10.

La utilización de estas bandas en las máquinas adecuadas, presenta el inconveniente de que al tiempo que por el uso se desprende el medio abrasivo en forma irregular, preferentemente en la zona solapada de mayor grueso, el soporte de papel o tela sufre un ataque que lo hace inservible y determina la rotura de la banda. - - - - -

15.

Para subsanar este inconveniente sería de desear una banda que permitiese renovar el medio abrasivo conservando el soporte, dado que el soporte representa el factor más considerable en el coste de los materiales de la banda, especialmente cuando tales soportes son de tela reforzada. - - - - -

20.

25.

De acuerdo con las precedentes premisas se ha ideado

286382

25 MAR



la banda abrasiva sin fin a que se contrae la presente Patente de Invención, la cual esencialmente se caracteriza por el hecho de que en una cinta de soporte de material flexible, del grupo que comprende el cuero y/o el plástico, se rebajan los extremos

- 5. en bisel, por caras opuestas, empalmándose los citados extremos por solapado complementario de los rebajes en bisel, determinándose una banda sin fin que por su cara activa se le aplica una capa de material abrasivo, de manera que esta capa es indefinidamente regenerable, una vez desgastada, por nueva aplicación de abrasivo una vez eliminados los restos de la capa anterior del mismo. - - - - -

La cinta de soporte está constituida, preferentemente, por dos cintas de cuero, entre las que se incluye una cinta de material plástico, solidarizándose entre sí las tres cintas por sus respectivas superficies en contacto. No obstante, la cinta de soporte puede estar constituida por una simple cinta de cuero. - - - - -

- 15.

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden específico, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente, la cual, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberá ser interpretada como desprovista de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. - - - - -

- 20.

Las bandas abrasivas sin fin convencionales, están constituidas por una cinta de soporte de longitud indefinida, formada por papel o tela, que presenta una de sus caras recubierta de una capa de abrasivo. - - - - -

- 25.

De dicha cinta se corta la longitud adecuada y se empalman los extremos por superposición de los mismos con

- 30.



286382

intercalación de un material adhesivo, con lo que se obtiene una banda abrasiva sin fin que en el empalme presenta dos veces el grueso de la cinta abrasiva más el grueso de la capa de material adhesivo, por cuya razón la superficie de la banda presenta en dicha zona de empalme un regreuso que se traduce en saltos durante el trabajo. - - - - -

5.

Estas bandas abrasivas sin fin se desgastan rápidamente, debido principalmente a la constitución del empalme que durante el trabajo produce unas trepidaciones o saltos que deterioran no solamente el abrasivo sino también a la cinta de soporte, por cuya razón se produce, casi simultáneamente, la pérdida del abrasivo y la rotura del soporte, debiendo ser desechada la banda. - - - - -

10.

Por contrario, la banda objeto de la presente Patente, está constituida por una cinta de soporte de longitud indefinida formada por cuero o cuero y plástico, de manera que resulte una cinta de soporte, simple o compuesta, de un grueso relativamente grande sin que por ello pierda sus cualidades de flexibilidad. - - - - -

15.

De esta cinta se corta la longitud adecuada y se empalma por sus extremos, habiendo practicado previamente en éstos unos rebajes a bisel en caras opuestas, de modo que el empalme se lleva a cabo sin sobregruesos, mediante la aplicación de un material adhesivo u otro. Seguidamente se procede a la aplicación, por su cara útil, de la capa de abrasivo. - - - - -

20.

Con ello se tiene dispuesta para uso la banda abrasiva sin fin, resultando que durante el trabajo no se producirán saltos, dado que no existen, en el empalme, los sobregruesos perniciosos que presentan las bandas tradi-

25.

30.

286382



cionales. - - - - -

Por consiguiente, al trabajar en óptimas condiciones, la cinta de soporte no sufre desgaste perceptible y la capa de abrasivo que con el uso va perdiéndose puede ser regenerada:

5. cuantas veces convenga, bastando para ello eliminar los residuos de la capa desgastada y realizar una aplicación de abrasivo, que puede ser o no de iguales características que el anterior. - - - - -

Una ventaja más de esta banda, la constituye el hecho:

10. de que pueden tenerse en almacén cintas de soporte y diversos materiales abrasivos, y, sobre pedido, rápidamente montar la banda de características requeridas, con lo cual se evitan "stocks" de cintas de soporte con abrasivo ya incorporado, como se viene haciendo tradicionalmente. - - - - -

Habiendo efectuado la descripción que precede, debe hacerse constar que en la realización práctica de esta Patente podrán aplicarse todas las variantes de detalle que la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a fases operativas y tratamientos adicionales, uso de máquinas,

15. tratamientos preparatorios de las primeras materias, tratamientos adicionales del producto acabado, y demás circunstancias de orden accesorio, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o

20. varias de las reivindicaciones que siguen, en sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y

30. todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

286382

2 5 MAR



REIVINDICACIONES

1.- Mejoras en la fabricación de bandas abrasivas sin fin, caracterizadas por el hecho de que en una cinta de soporte de material flexible, del grupo que comprende el cuero y/o el plástico, se rebajan los extremos en bisel, por caras opuestas, empalmándose los citados extremos por solapado complementario de los rebajes en bisel, determinándose una banda sin fin que por su cara activa se le aplica una capa de material abrasivo, de manera que esta capa es indefinidamente regenerable, una vez desgastada, por nueva aplicación de abrasivo una vez eliminados los restos de la capa anterior del mismo.--

2.- Mejoras en la fabricación de bandas abrasivas sin fin, según la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de que la cinta de soporte está constituida por dos cintas de cuero entre las cuales se incluye una cinta de material plástico, solidarizándose entre sí las respectivas superficies en contacto. - - - - -

3.- Mejoras en la fabricación de bandas abrasivas sin fin, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que la cinta de soporte está constituida por cuero. - - -

4.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE BANDAS ABRASIVAS SIN FIN". - - - - -

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

2 5 MAR 1963

*Curry*