



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	454995	10	A 1
	21				
	22	FECHA DE PRESENTACION	13 Enero 1.977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
ESPAÑA 18 NOV. 1977			

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B22C	

64 TITULO DE LA INVENCION
"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ANILLOS, TACOS Y CUERPOS PARA EL REFORZAMIENTO DE MANDRILES U OTROS CUERPOS HUECOS".

71 SOLICITANTE (ES)
D. JOSE BEGUIRISTAIN ZURUTUZA, D. LESMES ODRIOZABALA BALAUZARAN y D. JUAN ANTONIO GUARDIOLA HUERTAS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
TOLOSA (GUIPUZCOA).- Paseo San Francisco, 39.

72 INVENTOR (ES)
Los propios solicitantes.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
ANTONIO DONAQUE FRON.- Agente Oficial de la P.I.



2.-

ESTA PATENTE.- Para reforzar interiormente los extremos de un mandril de cualquier tipo de material se usan anillos o tacos fabricados de madera.

10 Este tipo de tacos tiene las siguientes desventajas reconocidas en este campo de aplicación:

1ª.- La fabricación de tacos de madera es laboriosa, teniendo lugar según los procesos de desplazamiento de viruta.

15 2ª.- Debido a la conocida sensibilidad de la madera a los distintos grados de humedad ambiente, los tacos no responden a la medida exacta con los consiguientes inconvenientes.

20 3ª.- Puesto que los tacos de madera que se usan para mandriles, respectivamente bobinajes de un peso considerable, éstos tacos tienen la desventaja de que se parten por la razón de no aguantar las fuerzas mecánicas a las que están expuestos.

25 Según el procedimiento que se preconiza, el taco, anillo o cuerpo de reforzamiento objeto de esta invención, es obtenido por un proceso de moldeo por compresión y cuya materia prima consiste en serrín o harina de madera, un producto para conseguir la aglomeración del serrín o la harina y la impermeabilización del producto final formada por aquéllos y el aglomerante y aparte de un aglomerante se agregan desmoldeantes y colorantes que pueden ser en calor o en frío, por ejemplo en frío serían productos bituminosos que pueden cumplir su función y en otros casos productos variables de los conseguidos por -

30



reacción de un fenol con un aldehído.

35 Los tacos de reforzamiento de mandriles más representativos son de forma cilíndrica y cónica y en la zona central suelen tener un orificio de medidas variables, - cilíndrico y conicidad aconsejables por la práctica y - también los orificios centrales pueden ser cilíndricos
40 o cónicos, variables, según la aplicación, al igual que - las alturas.

Aunque la aplicación más representativa y preferente es la de reforzar mandriles de papel o cartón, no se descarta la posibilidad de aplicar éstos para el reforzamiento de cuerpos plásticos, metal, vidrio o cualquier -
45 otra clase de material.

También, según las aplicaciones, los tacos de reforzamiento que se preconizan pueden adoptar cualquier clase de forma, cuadrada, rectangular, hexagonal u otra.

50 El procedimiento de fabricación de éstos tacos consiste en la formación de una masa de cincuenta hasta noventa partes de una harina o serrín de madera, que se mezclan mediante una mezcladora con diez hasta cincuenta partes con una resina de fenol-formaldehida agregando, -
55 según el peso, de cero cinco, hasta un dos por ciento - de estearato de zinc y un colorante en polvo.

Este compuesto se moldea a temperaturas desde ciento cuarenta hasta ciento setenta y cinco grados Celsius mediante moldes metálicos de una cavidad de suficiente -
60 volumen para que quepa el compuesto citado, siendo los tiempos de moldeo por compresión desde cincuenta segun-



dos hasta quince minutos, dependiendo el tiempo de los espesores y tamaños de los productos finales, impermeabilizándose el producto final.

65 Las mejoras obtenidas son:

a) Eliminación de los procesos laboriosos de desplazamiento de viruta.

70 b) Un taco anillo impermeable que mantiene la medida exacta bajo todas las condiciones variables de humedad ambiental.

c) Un taco anillo de reforzamiento con propiedades físicas que resisten las fuerzas mecánicas a las que están expuestas en la práctica.

75 Descritas suficientemente las características de esta invención, se hace constar que éste tipo de tacos o anillos para mandriles son de medidas variables e igualmente su forma y altura puede ser variable, siendo los puntos nuevos por los que se demanda protección los consistentes en las siguientes

80 REIVINDICACIONES

85 1ª.- "Procedimiento de fabricación de anillos, tacos y cuerpos para el reforzamiento de mandriles u otros cuerpos huecos", caracterizado por consistir en que la materia prima para su fabricación consiste en una masa de serrín o harina de madera la cual es sometida a un proceso de moldeo por compresión con un producto para conseguir la aglomeración del serrín o harina de madera y la impermeabilización del producto final, así como aparte del aglomerante se agrega al producto desmoldeantes y



90 colorantes.

95 2ª.- "Procedimiento de fabricación de anillos, tacos y cuerpos para el reforzamiento de mandriles u otros cuerpos huecos", caracterizado según reivindicación anterior, porque la masa es formada por cincuenta a noventa partes de una harina o un serrín de madera, mezclados en máquina mezcladora con diez a cincuenta partes de resina de fenolformaldehida, agregando según el peso de la pieza de cero cinco, hasta un dos por ciento de estearato de zinc y un colorante en polvo.

100 3ª.- "Procedimiento de fabricación de anillos, tacos y cuerpos para el reforzamiento de mandriles u otros cuerpos huecos", caracterizado según reivindicaciones anteriores, porque el compuesto citado es moldeado a temperaturas de ciento cuarenta a ciento setenta y cinco
105 grados celsius, mediante moldes de una cavidad de suficiente volumen para el compuesto y cuyo moldeo por compresión varía en período de duración de tiempo según el espesor y tamaño de los productos finales, impermeabilizándose el producto final, que tendrá exterior e interiormente
110 te en el centro la medida y forma adecuada.

4ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE ANILLOS, TACOS Y CUERPOS PARA EL REFORZAMIENTO DE MANDRILES U OTROS CUERPOS HUECOS".

La presente Memoria, consta de CINCO HOJAS mecanografiadas a doble espacio y de CIENTO TRECE LINEAS.

Madrid, 13 de Enero de 1.977,

P.A.

