

Anexo al 5



203135

Int. Cl.²: D01B

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA
A FAVOR DE DON JUAN BARCONS ESTEBANELL, DE NACIONA-
LIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN SAN FRUCTUOSO DEL BA-
GES (Barcelona) - Avd. Dr. Fleming, 8

S o b r e

DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA DISGREGACION Y
LIMPIEZA DE FIBRAS EN LAS MAQUINAS CARDADORAS.



5.- El presente Modelo de Utilidad hace referencia a "un dispositivo perfeccionado para la disgregación y limpieza de fibras en las máquinas cardadoras", constitutivo de un grupo mecánico auxiliar que se incorpora en el lugar pertinente, respecto al gran tambor de la carda, con la finalidad de aportar al trabajo que realicen conjuntamente, los beneficios de su mayor eficacia y rendimiento.

10.- El dispositivo, en su aspecto mecánico, se particulariza por estar constituido por un juego de dos rodillos guarnicionados, de distinto diámetro, dispuestos para girar ambos en sentido contrario al del tambor principal, incluyendo en el espacio cóncavo tangencial que se produce entre ellos la instalación de un elemento transversal tal como una barra o cuchilla de control que está seguida de un cilindro recubierto de púas que actúa en la parte superior del cilindro inferior (Pelador o descargador y otra cuchilla o barra análoga que se sitúa incidiendo oblicuamente sobre el mismo rodillo inferior (Pelador o descargador, el cual reintegra las fibras limpias obtenidas de este proceso, al gran tambor. La totalidad de este dispositivo puede hallarse protegido por una carcasa que a la vez sirva para conducir las impurezas de las fibras y toda clase de residuos, hacia un tubo de aspiración situado en lugar oportuno.

20.-
25.-
30.- Para la mejor comprensión y exacto conocimiento del dispositivo, se describe seguidamente un ejemplo no limitativo de realización práctica del mismo, sirviéndonos de la ayuda y referencia del gráfico ilustra-

- 3 203 135



tivo quo se acompaña.

5.- En dicho plano, su única figura esquematiza el fragmento del tambor o rodillo mayor 1 en cuyo sector visible, se inicia el trabajo usual de la máquina y, por consiguiente, con tangencialidad a su superficie, aparece el rodillo primario 2 o tomador que es el que recibe la entrada de las fibras a través de la tabla -3- y cuyo cuello 4 se halla en contacto tangencial con el referido rodillo 2 siguiendo la línea ascendente, en la parte alta del sector, se halla instalado en este ejemplo el inicio de la cinta de chapones 5.

10.- Analizando de arriba a bajo, el dispositivo mecánico a incorporar consta de un rodillo cilindrico grande 6 trabajador dotado del sentido de giro opuesto al del tambor, al que se enfrenta fundamentalmente. En un punto inferior de su arco externo presenta, éste rodillo 6, el enfrentamiento directo a su superficie, del borde de una cuchilla o barra de control 7, mantenida oblicuamente y sustentada de lado a lado por toda la anchura del sistema. Sigue inferiormente, otro rodillo 8 de menor diámetro pelador o descargador que gira igual que el anterior y tiene a su vez instalado un pequeño cilindro o elemento con púas 9 emplazado a la distancia tangencial que le facilita su mayor acción disgregadora de las fibras, y seguidamente otra barra o cuchilla 10 que permanece asimismo transversal en toda la anchura, ocupando el espacio inferior o parte baja entre el cilindro 8 y la aleta inferior 11 de la carcasa aislante 12 que recubre todo el conjunto del mecanismo protegido, orientándose la barra 10 en el sentido de facilitar el

15.-

20.-

25.-

30.-

- 203135



desoenso de las impurezas y conducir las hasta la entrada de un tubo de aspiración neumática, no dibujado en el diseño.

5.-

De acuerdo con lo expuesto, la napa inicial (fibras naturales o sintéticas) que en su penetración ha sobrepasado al cilindro tomador 2, es absorbida por el gran tambor 1 que las transporta hasta el cilindro trabajador 6 y éste, a causa de la inclinación de sus

10.-

púas, retiene a las fibras y por el giro que lleva, las entrega al cilindro pelador o descargador 8, que al llevarse las adheridas y enfrenarlas a la barra o cuchilla de control colocada en el fondo de la cavidad entre rodillos, quedan afectadas por la presencia de dicha cuchilla. Entre el cilindro descargador 8 y el complementario rodillo 9 con púas pasan las fibras que quedan

15.-

mayormente peinadas y disgregadas, siguiendo el otro elemento-cuchilla 10 que separa todas las impurezas restantes, terminando así el proceso de limpieza, puesto que, seguidamente, el cilindro inferior 8 pelador o descargador, por el giro e inclinación de la púa, vuelve a entregar las fibras al gran tambor 1 al mismo tiempo que elimina la ya citadas impurezas.

20.-

25.-

Cabe consignar que la labor descrita de peinaje y limpieza efectuada con la presencia especialmente de las cuchillas o barras 7 y 10 consigue la finalidad propuesta de elevar la producción hasta un 40% del rendimiento.

30.-

El ejemplo descrito como no limitativo en sus detalles de realización, admitirá su adaptación a todas las cardas en general, con chapones o sin ellos, con



posibilidad de suprimir la segunda barra o cuchilla en el caso de fibras sintéticas desprovistas de impurezas. Igualmente podrá suprimirse el rodillo complementario 9 o realizar otras aplicaciones parciales o multiples del mismo dispositivo, en tanto no se altere o modifique su esencialidad.

5.-

N O T A

En resumen la presente solicitud, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

10.-

1ª.- Dispositivo perfeccionado para la disgregación y limpieza de fibras en las máquinas cardadoras, que se caracteriza esencialmente por comprender - frente a la superficie del gran tabor, la incorporación de un mecanismo auxiliar, compuesto por un rodillo cilíndrico superior, en posición elevada con respecto a otro rodillo de menor diámetro, girando ambos en sentido inverso al del gran tambor, teniendo entre ellos una zona de divergencia, en cuyo cono de salida presenta la instalación de un elemento-cuchilla retenedor de las - fibras. seguido del enfrentamiento tangencial de otro elemento menor guarnicionado, en función de disgregador de fibras, finalizando el circuito en el encaramiento de un segundo elemento-cuchilla, con la misión de eliminar las últimas impurezas de la napa antes de penetrar en la definitiva fase de carda.

15.-

20.-

25.-

2ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA DISGREGACION Y LIMPIEZA DE FIBRAS EN LAS MAQUINAS CARDADORAS.

Según se describe en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina y enumeradas, acompañando dibujos.

30.-

0000000000

- 6 - 203 135

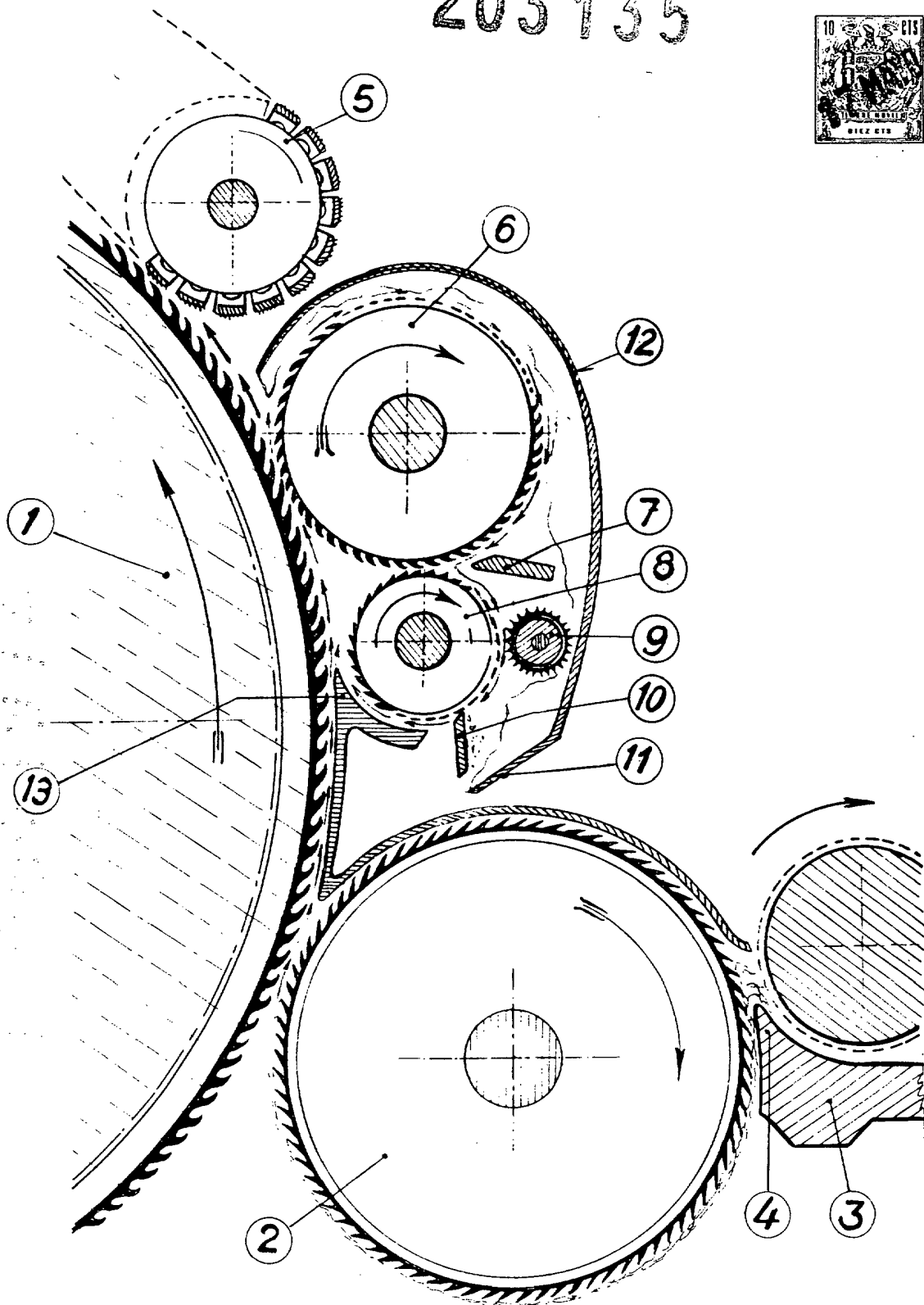


Madrid, 17 de Mayo 1.974

203135



1974



17 MAYO 1974

Escala variable