



302165

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

por veinte años,

para todo el territorio español, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DIABLOS DESFIBRADORES", cuyo privilegio se solicita a favor de Don ANTONIO ROIG ALBALATE y Don SEBASTIAN JORBA SANS, ambos de nacionalidad española, residentes en SABADELL (Barcelona), calles Calders, 45 y Los Condes, 17, respectivamente, y cuyos inventores son los propios solicitantes.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención está constituido, conforme se desprende de la simple lectura de su enunciado, por unos perfeccionamientos en los diablos desfibradores que modifican sustancialmente cuanto a este respecto se ha dado a conocer hasta hoy dando como resultado práctico industrial la posibilidad de obtener una máquina desfibradora cuyo trabajo es mucho más perfecto que con los tipos de máquina actualmente utilizados en la in-

302165



industria textil.

5 Aplicando los nuevos perfeccionamientos se consigue que los cilindros que trabajan o sea que efectúan el desfibrado de las materias puedan calibrarse según el material que se introduzca en la máquina sin tener para nada que mover el cilindro grande o bota, ya que los cilindros desfibradores se desplazan radialmente con respecto a dicha bota y se desplazan, acercándose entre sí o alejándose, todo ello mediante mecanismos independientes del de la bota.

10 Por encima de los dispositivos de alimentación funciona un cilindro provisto de varias palas repartidas para extraer el material no triturado volviéndolo sobre la telera como ocurre en los diablos actualmente
15 utilizados, pero a continuación y siguiendo la circunferencia de la bota en su centro de rotación va provisto de varios cilindros cubiertos de púas de acero para la retención y desfibramiento de los retales o desperdicios que hayan podido quedar una vez pasado por el cilindro extractor anteriormente citado. Las púas
20 de dichos cilindros penetran en los espacios libres que quedan entre las púas de los cilindros contiguos, asimismo también se prevé que ello ocurra con las de la bota para poder limpiar y retener respectivamente.
25 De no ser necesaria dicha penetración los cilindros podrán trabajar galgados convenientemente.

Los ejes de dichos cilindros van montados sobre cojinetes sujetos con soportes graduables para su afinamiento. Finalmente, la expulsión de la materia es del

302161



mismo sistema de las máquinas desfibradoras actualmente utilizadas en la industria textil.

5 En esencia los presentes perfeccionamientos consisten en dotar a los diablos desfibradores y a continuación del cilindro con aspas para la recuperación de materia no triturada, de una serie de cilindros de eje paralelo al de la bota y de diámetro más reducido, cuyos cilindros están recubiertos de púas de acero dispuestas perpendicularmente a su superficie, mientras que los ejes respectivos de los repetidos cilindros determinan una superficie cilíndrica coaxial con la bota.

10 Según uno de los detalles de la propia Patente se ha creído conveniente determinar que los cilindros recubiertos de púas de acero son susceptibles de desplazarse en dirección sensiblemente radial con respecto a la bota, y al propio tiempo en la dirección de la superficie cilíndrica que determinan.

15 De acuerdo con otro de los detalles de la misma se dispone que las superficies externas de los cilindros recubiertos de púas de acero determinadas por los extremos de las púas citadas son susceptibles de quedar introducidos entre las púas de la bota y de los cilindros contiguos.

20 Se ha previsto, además, que el último de los cilindros esté provisto de púas análogas a las de los demás cilindros pero montadas con una inclinación respecto a las demás, en el sentido de rotación del mismo.

25 De este modo se permite obtener un trabajo más per-

302165 1⁶



fecto de desfibrado o sea que la serie de cilindros determinados en la bota por encima del clásico cilindro con aspas trabajan en serie ayudándose unos a otros para obtener un desfibrado más perfecto y así poder eliminar la clásica purga que desprenden las máquinas desfibradoras que se han venido utilizando hasta ahora, y además, los trapos que por haber quedado retenidos en la bota salen mezclados con la borra elaborada.

En el adjunto dibujo se ha representado una realización práctica de la invención ejecutada de acuerdo con los principios enunciados, dándose a continuación una descripción en que se hace referencia al dibujo adjunto, la cual se da únicamente a título de ejemplo como demostración de que la invención es realizable y por lo tanto sin carácter limitativo alguno.

La figura 1 única representa una vista en sección lateral de un diablo al que se han aplicado los perfeccionamientos que se preconizan.

Conforme se puede apreciar en los diseños de referencia los presentes perfeccionamientos consisten en dotar a los diablos desfibradores, a continuación del cilindro 1 con aspas para la recuperación de la materia no triturada, de una serie de cilindros 2, 3, 4, 5 y 6 de eje paralelo al de la bota 7 y de diámetro más reducido como se aprecia en la figura, cuyos cilindros 2, 3, 4, 5 y 6 están recubiertos de pías de acero dispuestas perpendicularmente a su superficie mientras que los ejes respectivos de los cilindros 2, 3, 4, 5 y 6 determinan una superficie cilíndrica coaxial con la bota 7.



302165 16

Los ejes de los cilindros 2, 3, 4, 5 y 6 son susceptibles de desplazarse en dirección sensiblemente radial con respecto a la bota 7 y al propio tiempo en la dirección de la superficie cilíndrica que determinan de tal modo que las distancias respectivas entre los mismos son variables desde la tangencia hasta que las púas respectivas quedan introducidas dentro de los espacios que quedan entre las púas de los cilindros contiguos y de la bota 7.

Finalmente se prevé también determinar que el último de los cilindros 6 esté provisto de púas análogas a las de los demás cilindros pero montadas con una inclinación con respecto a las demás en el sentido de rotación del mismo para facilitar de este modo la descarga del material que debido a la propia rotación de los demás cilindros volvería al primer cilindro 2 de la serie. De este modo se consigue obtener un trabajo de desfibrado sin que en el producto obtenido se observen, como en los diablos actualmente utilizados fragmentos de materias sin deshilar y al propio tiempo se consigue una mayor producción que en las máquinas actualmente utilizadas.

Descrita suficientemente la invención así como la manera de realizarla prácticamente se hace constar que la misma es susceptible de cuantas modificaciones de detalle se estimen convenientes siempre que no alteren su fundamento a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de los solicitantes las siguientes reivindicaciones que constituyen la

3021626



NOTA REIVINDICATORIA

5
10
15
20
25

1ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DIABLOS DESTIBRADORES", que se caracterizan, esencialmente, por dotarlos a continuación del cilindro con aspas para la recuperación de materia no triturada, de una serie de cilindros de eje paralelo al de la bota y de diámetro más reducido que el de la bota cuyos cilindros están recubiertos de púas de acero dispuestas perpendicularmente a su superficie, mientras que los ejes respectivos de los repetidos cilindros determinan una superficie cilíndrica coaxial con la bota.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, que se caracterizan, esencialmente, porque los ejes de los cilindros recubiertos de púas de acero son susceptibles de desplazarse en dirección sensiblemente radial con respecto a la bota y al propio tiempo en la dirección de la superficie cilíndrica que determinan.

3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan, esencialmente, por disponerse que las superficies externas de los cilindros recubiertos de púas de acero, determinadas por los extremos de las púas citadas son susceptibles de quedar introducidas entre los espacios libres que quedan entre las púas de la bota y de los cilindros contiguos.

4ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, en los que se prevé determinar que el último de los cilindros esté provisto de púas ané-



302165

gas a las de los demás cilindros pero montadas con una inclinación respecto a las demás, en el sentido de rotación del mismo.

5 5ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DIABLOS DESFIBRADORES".

Todo ello tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 16 de Julio de 1964

ANTONIO ROIG ALBALATE

SEBASTIAN JORBA SANS,

P.A.,


Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER