

AÑO 1958

Expediente núm.



241546

241546

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Invención por 20 años, en España

a favor de

La Coromina, S.A., de nacionalidad
española domiciliado en Molino de la Coromina-Cardona
condado (Prov. Barcelona) de

por:

« PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS ».

Nº 3217

Agente Sr. Juan B. Renter Ridaura.



241546

La Coromina, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Molino de la Coromina-Cardona (Provincia de Barcelona), solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS".-

Inventor: Dn. Joaquín Serra Jovellar.

5 Para deshilar los trapos y convertirlos en borra, se han utilizado, hasta ahora, dos máquinas, por las que ha de pasar sucesivamente la materia prima. La primera máquina, llamada diablo abridor o deshilarador, tiene por misión cortar y deshilar los trapos, convirtiéndolos en una napa de borra gruesa, la cual debe ser recogida y transportada a la segunda máquina o diablo repasador, que la convierte en borra fina.-

10 El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye determinado perfeccionamiento introducido en las máquinas de preparar borras, en virtud del cual se logra un acoplamiento tal de los elementos que constituyen las dos máquinas antes indicadas, que se convierten en una sola, que trabaja de forma que la transformación del trapo en borra se realiza en una operación continua, aumentándose la producción y disminuyendo la mano de obra, al evitar el traslado de la materia prima de una máquina a otra, efectuándose automáticamente el paso, a través de los elementos de la propia y única máquina, debiendo controlarse simplemente la entrada de los trapos y la salida de la borra ya elaborada.-

15



17 ABR.

20 En líneas generales, la máquina perfeccionada se compone esencialmente de una telera sin fin, en la que se depositan - los trapos a deshilar, los cuales son introducidos en el diablo abridor, mediante dos cilindros prensadores estriados.

25 En el interior del diablo abridor son deshilarados y - cortados los trapos, mediante los clavos del tambor giratorio y las cuchillas fijas en la carcasa, formándose una napa de borra gruesa, que es recogida por unos cilindros cribadores que la introducen, por medio de dos cilindros prensadores es- triados, en el diablo repasador, el cual convierte la napa de 30 borra que recibe, en una borra fina, pasando por unos cilin- dros cribadores, que absorben el polvo que la borra contiene, la cual es depositada sobre la telera sin fin de salida.-

35 En el único dibujo adjunto, que forma parte integrante - de la presente memoria descriptiva, se representa, en forma es- quemática, una sección longitudinal de la máquina perfecciona- da, constituida por un diablo abridor y un diablo repasador, acoplados y dotados de los elementos automáticos de enlace - entre ambos, constituyendo un conjunto de utilización, que 40 dá más rendimiento que el empleo de dos máquinas separadas.-

40 Refiriéndonos concretamente al citado dibujo, pasamos a describir las particularidades de funcionamiento de la nueva máquina perfeccionada.-

45 Según se aprecia en el esquema de referencia la máquina está constituida por una telera sin fin -1-, sobre la que se depositan los trapos a convertir en borra, que son arrastra- dos por el giro de los cilindros prensadores estriados -2- para ser introducidos en el diablo abridor -3-, compuesto por el tambor -4-, con su superficie cilíndrica llena de clavos - 50 - de acero -5-, que actúan en combinación con las cuchillas -6-, - cuya separación de los clavos -5- es regulable desde el ex-

17 ABR



terior, mediante los tornillos con mando -7-.

Los trapos son deshilachados y cortados por los clavos -5- y las cuchillas -6-, al girar el tambor -4- en el sentido de la flecha -a-, y luego se separan de los citados clavos -5-, por la acción de la arista tangencial -8-, que sobresale de la envolvente del tambor, avanzando la borra así formada por la cámara -9-. Los trozos de trapo de mayores dimensiones, no deshilachados, son despedidos tangencialmente, por la acción de la fuerza centrífuga producida por el giro del tambor -4-, quedando depositados en la bandeja -10-, siendo retirados periódicamente por la portezuela de acceso -11-, para ser depositados nuevamente sobre la telera sin fin -1- de entrada a la máquina.-

Para establecer el acoplamiento entre los dos diablos, se ha previsto el mecanismo que se describe seguidamente.-

La borra formada en el diablo abridor -3-, avanza hasta unos cilindros cribadores inferiores -12-, que facilitan su arrastre girando en sentido de las flechas -b-, y la conducen hasta un cilindro cribador superior -13-, que recibe, por sus bases, una circulación de aire, procedente de la acción de un ventilador -14- e inyectado a través del canal -15-. Esta circulación forzada de aire, sale por los taladros de la superficie cilíndrica en forma de criba del cilindro -13- y presiona sobre la napa de borra, adosándola contra los cilindros inferiores -12-, facilitando así su avance. Dicha napa es introducida en el diablo repasador -16-, por la acción de los cilindros prensadores estriados -17- y -18-. El tambor -19- del diablo repasador, que gira según indica la flecha -c-, arrastra entre sus clavos -20-, la borra de pequeño tamaño, cayendo los trapitos que la misma contiene, por una purga, constituida por la compuerta regulable -21-, los cuales son



17 ABR 19

recogidos a través de la portezuela -22-, para volver a depositarlos sobre la telera -1- de entrada.-

85 La napa de borra obtenida, pasa por la cámara -23-, hasta los cilindros cribadores -24- y -25-. Por medio de un ventilador -26- y a través del canal -27-, se efectúa la aspiración del aire, por las bases del cilindro superior -25-, aspirando al propio tiempo, a través de la criba que forma la superficie cilíndrica del mismo, la mayor parte del polvo que puede llevar la borra, el cual es expulsado al exterior, por el conducto -28-.

90 La napa de borra definitivamente elaborada, es retirada de la máquina, por la acción de los cilindros prensadores estriados -29- y arrastrada por la telera sin fin -30-.

95 En caso de requerirlo la clase de borra que se desea obtener pueden disponerse varios diablos repasadores en serie, interconectados con el mecanismo de acoplamiento que dejamos descrito.-

100 Para controlar el funcionamiento, existen, en la máquina, unas tapas registro -31- y -32-.

105 Los detalles de carácter constructivos, a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son limitativos, en cuanto a la forma, clase de material, disposición y arreglo, de los elementos que integran la máquina perfeccionada, que podrán variar, según convenga a las exigencias de cada fabricación, manteniendo, no obstante, el principio básico del acoplamiento entre el diablo abridor y el repasador, para constituir una sola máquina.-

110 La Patente de Invención por: "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en



20

las siguientes,

REIVINDICACIONES

25

1ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS", caracterizado por el hecho de que se disponen, en combinación, formando una misma unidad de trabajo, el gran tambor erizado de clavos que con el correspondiente juego de cuchillas regulables, constituye el diablo abridor y deshilachador de los trapos y el tambor o tambores, igualmente erizados, que constituyen el diablo o diablos repasadores de la napa procedente del diablo abridor, estableciendo una entrega automática entre el diablo abridor y el primer tambor repasador, a través de una cámara colectora de enlace, por la que la napa formada por el diablo abridor avanza hasta los cilindros inferiores en criba que facilitan el arrastre de la napa y la conducen frente a los rodillos prensadores, a través de los cuales es entregada, de manera automática, continua y uniforme, al gran tambor del diablo repasador.-

30

35

40

45

50

2ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS", según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que como medio que coopera a la entrega automática, al diablo repasador, de la napa procedente del diablo abridor y deshilachador, se ha dispuesto que el cilindro superior en criba, constitutivo del grupo dispuesto entre los dos diablos, reciba por sus bases una fuerte corriente de aire forzado que, a través de los taladros del cilindro, presiona y aplica la napa uniforme contra los cilindros de arrastre, siendo aspirado el aire que facilita la acción, por las paletas de una turbina extractora que, a través de los taladros del cilindro superior de los situados detrás del diablo repasador e inmediatos a la salida de la napa; reali-



za además la extracción del polvo producido por la acción de la máquina sobre la materia que se elabora.-

3ª.- "PERFECCIONAMIENTO EN LAS MAQUINAS DE ELABORAR BORRAS". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

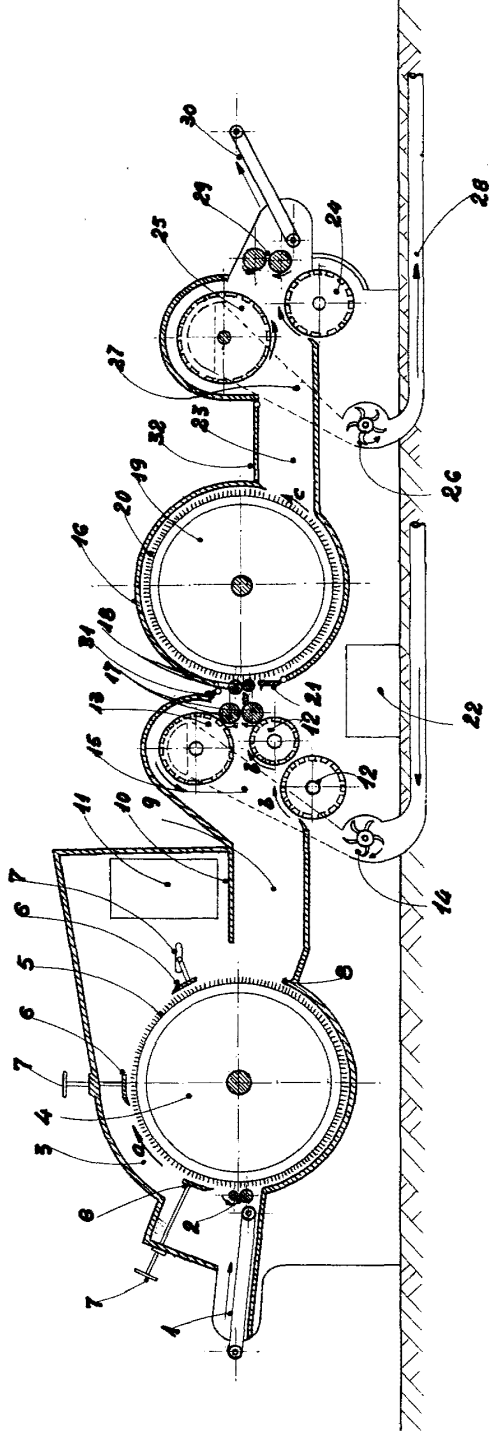
Barcelona a 17 de Abril de 1958.-

P.A. de La Coromina, S.A.

JUAN B. RENTERIA RIBACIRA

Juan B. Renteria

241546



Barcelona, 14 de Abril 1958

J. F. A.
J. F. A. / J. F. A. / J. F. A.

Juan B. Gualter Escudé

Escudo variable