

267098

3 MAY



267098

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: T A R C O A.G., entidad suiza, residente en BASEL (SUIZA), Dufourstrasse 32, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA LA FABRICACION DE PLANCHAS DE VIRUTAS DE MATERIAL VERTIBLE, ESPECIALMENTE VIRUTAS DE MADERA O ANALOGO".

Memoria Descriptiva

Objeto de la invención es una instalación para la fabricación de planchas de virutas de material vertible, como por ejemplo, virutas de madera o análogo, sobre planchas metálicas de soporte que sobre un camino de transporte anular cerrado son pasadas debajo de una estación alimentadora y por una prensa plana. El camino de transporte consiste de manera conocida en un tren de moldeo con la estación alimentadora, constituido por una o varias máquinas cargadoras, y por el tren de prensado con una prensa plana construida preferentemente como prensa de varios pisos, que comprime las tortas de virutas echadas sobre las planchas metálicas de sopor-

5
10

207098

3 MAY 1968



te y moldeadas con antelación, para transformarlas en planchas de virutas acabadas, así como en dos transportadores transversales que unen los extremos del tren de moldeo y del tren de prensado.

15 Los gastos de inversión bastante considerables de tal instalación productora de planchas de virutas especialmente, cuando está construida para una capacidad elevada y equipada para dicho fin con una prensa de varios pisos, hacen necesario desarrollar el proceso operatorio en el lado de alimentación continuamente mediante el empleo de maquinas preparadoras de las virutas que
20 trabajan constantemente y en las que las virutas son cortadas, trituradas, secadas, clasificadas y mezcladas con una cola de resina artificial. En atención al método operatorio de la prensa plana este proceso operatorio continuo delante de la prensa plana debe ser transformado en un proceso operatorio ritmico, y es
25 especialmente, cuando la prensa plana es una prensa de varios pisos, ya que esta requiere mayores interrupciones periódicas del transporte de las planchas metálicas de soporte que llevan las tortas de virutas.

30 Este problema se había resuelto hasta el presente de tal manera, que bien que se desmenuzaba la lana de virutas producidas en marcha continua con sierras especiales, en secciones y se llevaba cada una de las secciones cortadas discontinuamente mediante un transportador intermedio movido a mayor velocidad a la prensa plana o bien que se distanciaba entre sí las planchas
35 metálicas de soporte alimentadas con las tortas de virutas detrás de la estación cargadora mediante un transportador intermedio que marchaba más rápidamente de tal manera que las sendas planchas metálicas de soporte cargadas con las tortas de virutas moldeadas con antelación llegaban siempre a la prensa plana en el momento
40 en que una plancha metálica de soporte o, respectivamente, en prensas de varios pisos, cuando una pluralidad de planchas metálicas de soporte había abandonado con las planchas de virutas ya

- 3 - 267090



45 acabadas la prensa. Las sierras separadoras y el transporte acelerado de las planchas metálicas de soporte sobre un tramo del recorrido del camino de transporte, exigen la aplicación de mecanismo de transmisión o máquinas de accionamientos especiales. La disposición de un tramo de recorrido que transporta a velocidad acelerada tiene el inconveniente de que todo el camino de transporte debe estar construido por este tramo de recorrido más largo. El espacio
50 que necesita la instalación es consecuentemente grande;

Según la invención se ha resuelto el problema antes citado, y en evitación de los inconvenientes de las instalaciones conocidas, de tal manera que el transportador dispuesto debajo de la estación alimentadora, formada por una o varias máquinas distribuidoras, y que es accionado, alternando en dirección de avance
55 y de retroceso, de forma tal que las planchas metálicas de soporte son pasadas en al menos dos movimientos de avance y al menos un movimiento de retroceso debajo de cada máquina distribuidora. Con ello se realiza la transformación en un proceso operatorio rítmico, conservándose el método operatorio continuo de las máquinas que
60 preparan las virutas ya al cargarse y moldearse las tortas de virutas sobre las planchas metálicas de soporte, de tal manera que tiene lugar en el siguiente transporte de cada plancha metálica de soporte una interrupción temporal. Esta interrupción rítmica en
65 el transporte debe llevarse en consonancia con el método operatorio de la prensa de acabado.

Una instalación productora de virutas construida de esta forma es más sencilla y reduce más su emplazamiento que las instalaciones conocidas hasta ahora. Ella ofrece además la ventaja de una posibilidad de ampliación más sencilla, conservándose la parte
70 básica de la instalación. La ampliación para obtener una mayor capacidad puede efectuarse de tal manera que la prensa de un piso ya existente con anterioridad es transformada en una prensa de varios pisos, o respectivamente, existiendo ya la prensa de varios

26 7 09 83 MAY 1967



75 pisos, aumentando el número de ellos. Naturalmente deben dotarse
entonces también los elevadores pertenecientes a una prensa de
varios pisos y de los que está montado uno delante y el otro detrás
de la prensa de varios pisos, de un número correspondiente de
cajones para recibir las planchas metálicas de soporte. Además es
80 necesario aumentar la velocidad de marcha de las máquinas separa-
doras de virutas, de las máquinas distribuidoras y de los transpor-
tadores en adaptación al aumento de la capacidad obtenida; más
éstas modificaciones son realizables con medios técnicos sencillos,
cuyos costos son reducidos en comparación con el beneficio obteni-
85 ble con el aumento de capacidad.

El plano presenta como ejemplo de realización la proyec-
ción horizontal de una instalación productora de planchas de viru-
tas construida según invención con una prensa de varios pisos.

La estación alimentadora (a) consiste en el ejemplo dibu-
90 jado en tres máquinas cargadoras a_1 , a_2 , a_3 a las que son conduci-
das, procedente de una o varias máquinas separadoras de virutas
(no dibujadas), las virutas preparadas para el moldeo y el pren-
sado, convenientemente encoladas con un aglutinante de resina
artificial endurecible. Sobre cada máquina cargadora está montada
95 una construcción adicional de la especie de silo que sirve de
deposito colector para las virutas constantemente suministradas y
que permite una descarga periódica de las cantidades cada vez
necesarias a las máquinas cargadoras.

El transportador (b) existente debajo de la estación
100 alimentadora es accionado por un mando que cambia la marcha auto-
máticamente alternativamente en dirección de las flechas x de modo
que las planchas metálicas de soporte son avanzadas primero por la
longitud de cada plancha debajo de las máquinas cargadoras 91, 92,
93 y luego retornadas otra vez por la longitud de una plancha meta-
105 lica y finalmente avanzadas por la longitud de dos planchas meta-



licas. Las sendas planchas metálicas de soporte pasan según ello tres veces debajo de cada maquina cargadora y son alimentadas en el ejemplo de realización dibujada, cayendo el material vertible en una corriente interrumpida de las maquinas cargadoras sobre las planchas metálicas de soporte, con tres veces tres capas de virutas, por lo que la torta de virutas es formada por camadas exteriores consistentes en tres capas cada una y una camada intermedia consistente igualmente en tres capas. Si las planchas de virutas que se han de fabricar deben tener solamente camadas exteriores consistentes en una o dos capas, se puede arreglar esto de tal manera que en las maquinas cargadoras a_1 , a_3 , se interrumpe el suministro de virutas desde los silos a las maquinas cargadoras durante un movimiento de avance, o respectivamente, durante un movimiento de avance y de retroceso de las planchas metálicas de soporte, accionandose un organo de cierre en el conducto de comunicación entre el silo y la maquina distribuidora. Esto puede efectuarse automáticamente con ayuda de un mando de programa. De igual modo es naturalmente también posible hacer la camada media de una o dos capas.

En cada caso se consigue con el movimiento de paso de peregrinación de las planchas metálicas de soporte en su paso por la estación alimentadora una retardación en el movimiento de transporte de las planchas metálicas, soportes de las tortas de virutas cargadas y moldeadas con anterioridad. El ritmo operatorio en la estación de carga (a) debe ser en consonancia con la introducción de las planchas metálicas de soporte en la prensa para el acabado, o respectivamente en los elevadores de los que está montado uno delante y el otro detrás de la prensa de varios pisos hasta el extremo de que el proceso de prensado puede efectuarse sin pérdida de tiempo innecesario. Esto a condición de que las sendas planchas metálicas de soporte llegue siempre en el momento justo a la pren-

3 MAY



267098

sa para el acabado.

140 Las planchas metálicas de soporte junto con las tortas de virutas moldeadas con adelantación en la estación de carga pueden pasar primero por una prensa preliminar (c) montada en el tren de moldeo, siendo llevadas después por el transportador transversal (d), pasando sobre una bascula de control (f), al tren de prensado. A este pertenecen dos transportadores E_1 , E_2 entre los que se encuentra la prensa plana (h) construida normalmente como
145 prensa de varios pisos. Delante y detrás de la prensa (h) dotada de planchas calentadoras está dispuesto un elevador i_1 , i_2 en cada lado. El elevador i_1 tiene la misión de recibir las planchas metálicas de soporte, que llegan hasta delante de la prensa, en sus cajones superpuestos. Cuando todos los cajones están ocupados
150 gracias al movimiento escalonado del elevador i_1 , son trasladadas todas las planchas metálicas de soporte simultáneamente a los pisos de la prensa para el acabado (h).

Una vez terminado el proceso de prensado en que las tortas de virutas son comprimidas bajo el efecto de presión y
155 calor, las planchas metálicas de soporte son trasladadas con las planchas de virutas acabadas a los cajones del elevador i_2 montado detrás de la prensa y transmitidas debido a la bajada escalonada del elevador una por una al transportador a_1 , allí las planchas de virutas acabadas son sacadas por un dispositivo de separación
160 de tipo conocido y llevadas a una mesa elevable (k) y amontonadas sobre la misma. Las planchas metálicas de soporte que han quedado vacías son transportadas ahora por el transportador i_2 y llevadas o directamente al transportador transversal (m) y desde allí al
165 tren de moldeo, o introducidas en un dispositivo de amontonamiento (n) desplazable verticalmente y entregado por este con retardación al transportador transversal (m).

Durante el tiempo de descanso en el dispositivo de amon-

- 7 - 267098

3 MAY



175

tonamiento (n) las planchas metálicas de soporte calentadas en la prensa caldeada (h) experimentan ya un enfriamiento. Para la demás refrigeración pasan ellas con el transportador transversal (m) por un canal de refrigeración (o), que le rodea. En el canal de refrigeración las planchas metálicas de soporte son enfriadas hasta una temperatura que excluye con seguridad un fraguado prematuro del aglutinante, contenido en el material de virutas que llega a echarse en la próxima carga.

180

REIVINDICACIONES

Se reivindica, no como nuevo, sino como no practicados en España los puntos siguientes:

185

1.- Mejoras introducidas en las instalaciones para la fabricación de planchas de virutas de material vertible, especialmente virutas de madera o análogo, sobre planchas metálicas de soporte, que, sobre un camino de transporte cerrado en sí y constituido por un tren de moldeo, un tren de prensado y dos transportadores transversales, son pasados debajo de una estación cargadora y por una prensa plana, preferentemente por una prensa de varios pisos, caracterizadas porque el transportador dispuesto debajo de la estación de carga formada por una o varias máquinas distribuidoras, es accionado en dirección alternativa de avance y de retroceso de tal manera que las planchas metálicas de soporte son pasadas debajo de cada máquina cargadora por lo menos dos veces en movimiento de avance y por lo menos una vez en movimiento de retroceso.

190

195

200

2.- Mejoras introducidas en las instalaciones para la fabricación de planchas de virutas de material vertible, especialmente virutas de madera o análogo, según reivindicación 1ª, caracterizada por llevar encima de cada máquina cargadora un silo para recibir una cantidad de virutas preparadas para el moldeo y el prensado, estando dotado el conducto de comunicación desde el

26 7 0 9 8 3 MA



silo a la maquina cargadora de un organo de cierre.

205

3.- Mejoras introducidas en las instalaciones para la fabricacion de planchas de virutas de material vertible, especialmente virutas de madera o analogo, segun reivindicacion 1ª a 2ª, caracterizada por llevar montada en el tren de moldeo una prensa preliminar y la prensa para el acabado existente en el tren de prensado esta construida como prensa para operar con calor.

210

4.- Mejoras introducidas en las instalaciones para la fabricacion de planchas de virutas de material vertible, especialmente virutas de madera o analogo, segun reivindicacion 1ª a 3ª, caracterizada por llevar en el tren de prensado detras de la prensa caldeada un dispositivo para amontonar las planchas metalicas de soporte.

215

5.- Mejoras introducidas en las instalaciones para la fabricacion de planchas de virutas de material vertible, especialmente virutas de madera o analogo, segun reivindicacion 1ª y 3ª, caracterizada porque el transportador transversal existente detras de la prensa caldeada esta rodeado por un canal de refrigeracion para refrigerar las planchas metalicas de soporte que pasan por el mismo.

220

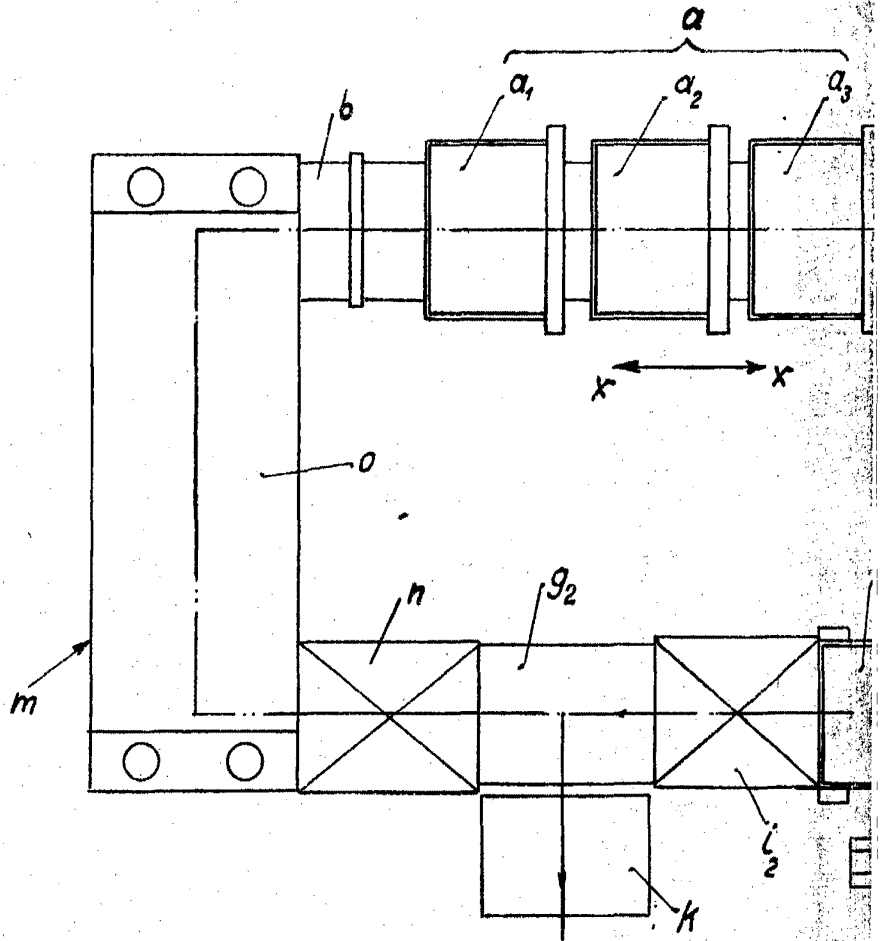
6.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PARA LA FABRICACION DE PLANCHAS DE VIRUTAS DE MATERIAL VERTIBLE, ESPECIALMENTE VIRUTAS DE MADERA O ANALOGO".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprension.

MADRID, 31 MAYO DE 1.961-

Rodolfo de la Torre

267098

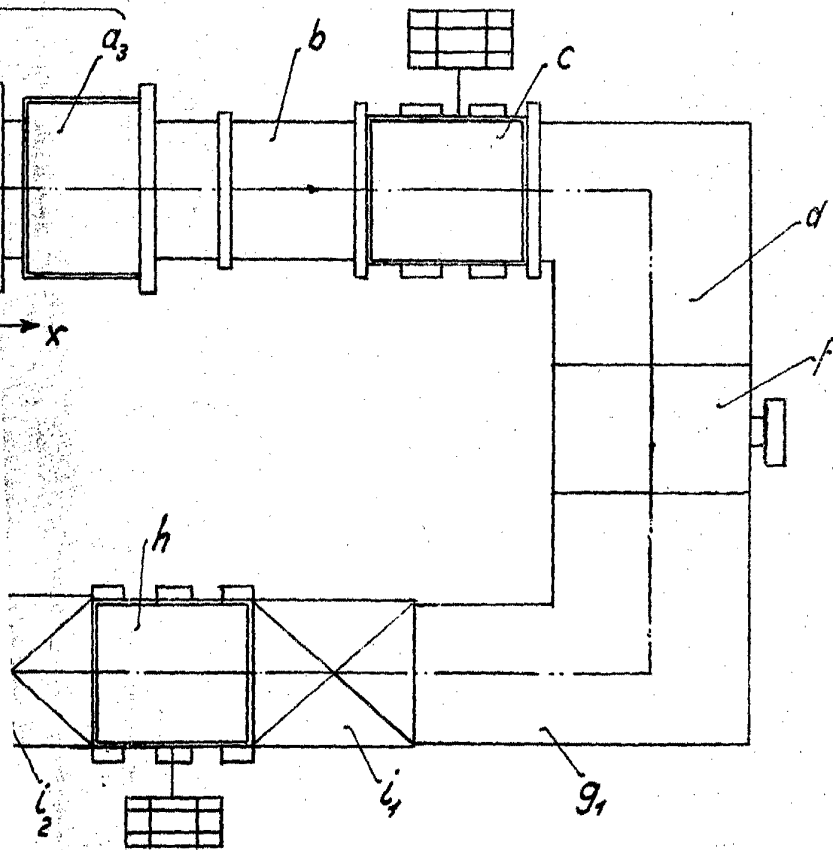




3 MAY 1967



3 MAY 1967



ESCALA VARIABLE

Rodolfo de la Torre

p. p.

