



PATENTE DE INVENCION

252881

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

„METODO PARA SECAR Y APILAR PIEZAS LARGAS Y DISPOSITIVO
PARA LLEVAR A CABO ESTE METODO“.

Solicitante: N.V. NEMAHO,
Entidad holandesa, establecida en
DOETINCHEM (Holanda).

Inventor: Don Henri Ernst DELETH.



252881

En la industria de la madera para construcciones es conocido el empalmar a testa, por encolado, tablas y tablones para obtener muy largas estructuras de madera, utilizándose los mismos para gruesas estructuras de madera en la forma de por ejemplo cerchas arqueadas. 5 Las tablas o tablones empalmados se unen entre sí por encolado en grueso paquete de la forma de la cercha.

Es importante que las piezas empalmadas por encolado queden desecadas lo antes posible en un lugar de 10 secaje, que ocupa mucho espacio.

La finalidad de la invención estriba en proporcionar un dispositivo de secaje en el cual, aparte de que las piezas a desecar no necesitan ser manipuladas con las manos, resulta posible apilarlas en un orden definitivo 15 sobre un transportador, de modo que las piezas desecadas lleguen en el debido orden al lugar en que se unan entre sí por encolado en forma de paquete.

Ello se logra de acuerdo con la presente invención mediante un método especial, según el cual las piezas 20 suministradas en su dirección longitudinal son desplazadas en una dirección transversal a su longitud y transportadas después escalonadamente primero hacia arriba y luego hacia abajo, para quedar apiladas unas encima de otras sobre un transportador por el orden de suministro.

25 Un dispositivo para llevar a cabo este método se caracteriza por un transportador de suministro, a lo largo del cual las piezas son desplazadas longitudinalmente y al que está adicionado un segundo transportador que toma

252881



las piezas a ser desecadas del transportador de suministro y las desplaza transversalmente a su dirección longitudinal.

La invención podrá comprenderse más claramente por la siguiente descripción que se hace con relación a los dibujos adjuntos en los cuales se ilustra una forma de realización del dispositivo para llevar a cabo el método.

Fig. 1 representa una vista frontal esquemática del dispositivo para llevar a cabo el método.

Fig. 2 es una vista lateral de un transportador para secar y apilar las piezas.

Sobre un transportador 1, de rodillos o similar, llegan las tablas o tablonos con sus extremos previamente preparados y encolados. Estas tablas o tablonos se colocan sucesivamente sobre el transportador de suministro 2 y pasan por un tablero de control 3, así como a través de una prensa empalmadora 4, en la que las tablas quedan prensadas una contra otra por sus testas para verificar su empalmado.

Las piezas unidas entre sí de este modo continúan después sobre el transportador de suministro 2 hasta que topen contra un dispositivo de retención 5. Al entrar en contacto con el tope 5 queda accionado un interruptor montado sobre él para poner en funcionamiento una sierra acortadora 6 que corta la pieza apoyada sobre el transportador. La porción cortada entre la sierra 6 y el tope 5 es descargada lateralmente por un transportador que se describirá más adelante.



252881

Por medio de un dispositivo de gobierno asociado al tablero de control 3, el tope 5 puede ser desplazado en dirección longitudinal con respecto al transportador, de modo que el largo de cada pieza a ser cortada puede ser determinado de antemano.

Para este fin, el tope está acoplado con una cinta sin fin de medición 7, guiada en el comienzo del transportador 2 por un rodillo 8 y en el extremo final del mismo por un rodillo 9.

La cinta de medición puede ser leída en el tablero de control, de modo que durante el desplazamiento del tope 5, dicha cinta puede ser parada inmediatamente cuando el tope haya alcanzado la posición correspondiente al largo definitivo de la porción a ser cortada.

Lateralmente con respecto al transportador de suministro 2 está dispuesto un segundo transportador compuesto de varios transportadores individuales 10. Estos transportadores individuales consisten en cintas sin fin provistas de órganos de soporte, según se ilustra en la Fig. 2.

Dicho transportador lateral comprende un rodillo impulsado 11, alrededor del cual queda guiada una cinta o cadena sin fin, que queda también guiada por un rodillo de retorno 12 situado a una cierta distancia por encima del rodillo 11. La cinta sin fin posee órganos de soporte 13, que se extienden radialmente, para las piezas 14.

Cuando una pieza 14 topa contra el dispositivo de retención 5 y la sierra 6 ha cortado la misma, los trans-

252881



959

portadores individuales 10 avanzan en un escalón y los
órganos de soporte 13 que pasan por entre los rodillos
del transportador 2 desplazan una de dichas piezas desde
la posición 14a a la posición 14b. Una vez que el trans-
5 portador ha desplazado la pieza en una distancia que
corresponde aproximadamente al espacio entre dos órganos
consecutivos de soporte 13, el transportador 10 se para
y una nueva pieza puede llegar sobre el transportador
de suministro 2. Como los transportadores 10 se mueven
10 escalonadamente, el tiempo requerido hasta que cada pieza
abandone el transportador es lo suficientemente largo
para permitir que los empalmes encolados tengan tiempo
suficiente para endurecerse o secarse.

En el tramo descendente de cada transportador indi-
15 vidual 10 está dispuesta una guía de resbalamiento 15
que provoca la expulsión de las piezas de los órganos de
soporte 13, después de lo cual caen desde dicha guía
sobre un carro transportador 16. El orden de sucesión
según el cual las piezas 14 llegan sobre el carro trans-
20 portador es, por tanto, igual al orden de sucesión de
suministro determinado en el tablero de control 3. De
este modo, si se cortan diferentes longitudes, estas
diferentes longitudes vendrán a quedar colocadas sobre
el carro 16 por el mismo orden.

25 El transportador está adaptado para desplazar largas
piezas, que frecuentemente pueden tener un largo de 25
metros. Cuando para una determinada construcción el número
de piezas más cortas sea relativamente grande, los últimos

252881



transportadores individuales 10 que no se requieran para el transporte de estas piezas cortas, pueden ser eliminados. Si las piezas son muy pesadas, los transportadores individuales pueden disponerse con separaciones que sean un múltiplo de la distancia entre dos órganos consecutivos de soporte 13, de modo que queden menos cargados.

La invención descrita permite que el empalmado por encolado, el cortado, el secado y el apilado puedan realizarse por una sola persona. Para acelerar el secado, los transportadores 10 se hallan recubiertos por una envolvente 17, de suerte que si se desea puede utilizarse aire caliente para acelerar el proceso de secado y endurecimiento.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Método para secar y apilar piezas largas, caracterizado porque las piezas suministradas en su dirección longitudinal son desplazadas en una dirección transversal a su longitud y transportadas después escalonadamente primero hacia arriba y luego hacia abajo, para quedar apiladas unas encima de otras sobre un transportador por el orden de suministro.

2ª.- Dispositivo para llevar a cabo el método según la

252881



reivindicación 1ª, caracterizado por un transportador de suministro, a lo largo del cual las piezas son desplazadas longitudinalmente y al que está adicionado un segundo transportador que toma las piezas a ser desecadas del transportador de suministro y las desplaza transversalmente a su dirección longitudinal.

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el transportador que desplaza las piezas lateralmente consiste de varios transportadores individuales que se mueven sincrónicamente entre sí y que están realizados como un elevador provisto de una cinta sin fin.

4ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizado porque cada cinta sin fin está provista de órganos de soporte para las piezas, estando relacionados los órganos de soporte de todos los transportadores individuales de tal modo entre sí, que los órganos de soporte consecutivos de cada transportador individual se hallan siempre en el mismo plano.

5ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª a 4ª, caracterizado porque el tramo descendente del transportador coopera con un dispositivo interceptor, constituido por una o varias guías de resbalamiento, que provocan la expulsión de las piezas de los órganos de soporte.

6ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª a 5ª, caracterizado porque el transportador que desplaza las piezas lateralmente está recubierto en la parte superior por una envolvente.

7ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracteri-

252881



zado porque el transportador de suministro lleva montado un tope desplazable, el cual, cuando las piezas topan contra él, acciona un interruptor para poner en funcionamiento una sierra acortadora que corta las piezas apoyadas sobre el transportador de suministro.

8ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª a 7ª, caracterizado porque la sierra acortadora gobierna un interruptor para provocar el desplazamiento del transportador en una distancia determinada, para secar las piezas.

9ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 2ª a 7ª, caracterizado porque los dispositivos de impulsión de los transportadores individuales pueden ser acoplados entre sí.

10ª.- METODO PARA SECAR Y APILAR PIEZAS LARGAS Y DISPOSITIVO PARA LLEVAR A CABO ESTE METODO, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Barcelona, 6 de Octubre de 1959.

N.V. NEMAHO
P.P.

~~CONTRA ACERO Y ALUMINIO~~
P.P.

FORMA VARIABLE.

259881

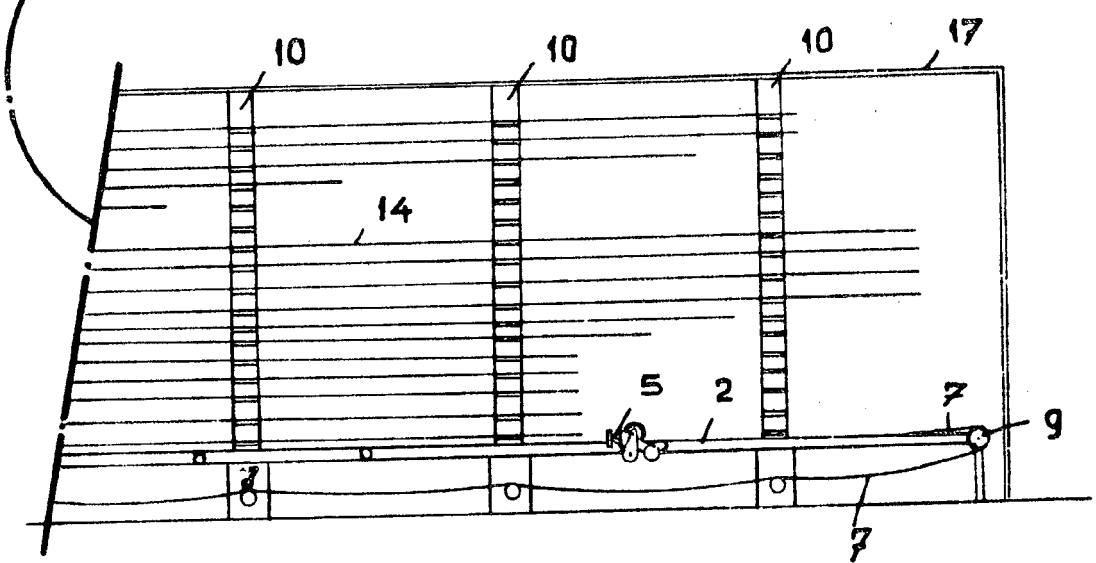
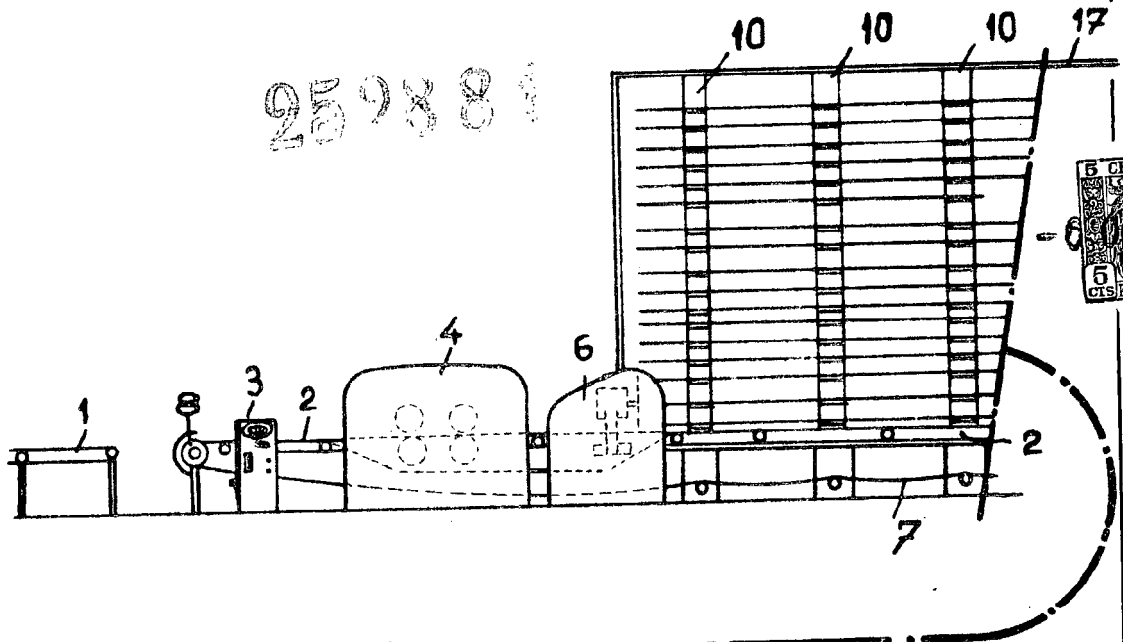


Fig 1

BARCELONA, 6 de Octubre de 1959
 N.V. NEMAHO
 P.P. L. ~~PODOLZ-ACERO Y ALUMINIO~~

2.9. ~~completado~~

