



12

375351

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE B 27 B 61
SUBCLASE m d

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

A favor de GAZZELLA ESPAÑOLA, S.A., razón social española, domiciliada en SABADELL (Barcelona), Calders, 163. - - - - -

por: "PROCEDIMIENTO E INSTALACION CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y SIMILARES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a un procedimiento e instalación correspondiente para la fabricación de envases de madera y similares.

5 Mayormente concierne tanto el procedimiento como la instalación, en aplicar y fijar mediante el sistema de engrapado, los fondos de los envases en



los marcos previamente fabricados, de manera que esta operación se efectúa automática y mecánicamente, con una producción enormemente superior a todos los procedimientos y sistemas conocidos hasta la fecha.

5 El procedimiento comprende en suministrar por una parte a la instalación, los fondos de los envases, que entran por uno de los extremos de la misma y por otra parte, en proveer simultáneamente a la misma, de los marcos de los envases previamente
10 fabricados que penetran en la instalación normalmente a la alineación general de la instalación, de manera que los fondos se acoplan debidamente con los marcos, en el cruce de la referida guía con la de los mismos, que corresponde con la alineación general de trabajo
15 de la instalación. En este punto los fondos con sus correspondientes marcos son arrastrados hacia el juego de engrapadoras para unir los testeros de las cajas con su correspondiente fondo.

A continuación, las cajas con sus testeros
20 fijados al fondo, son transportadas a una zona de giro en la cual mediante un mecanismo especial se les da un giro de 90 grados, para entrar seguidamente a la guía de transporte de menor anchura que la anterior, para someterlas a la operación de engrapado
25 de los lados longitudinales de las cajas con sus fondos, la cual se efectúa mediante otro juego de engrapadoras automáticas, para salir las cajas completamente terminadas por la vía de salida final.

En cuanto a la instalación propiamente
30 dicha, vamos a describirla seguidamente, y a fin de



hacerla más comprensible, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una hoja de dibujos en los que se ha representado en forma esquemática, un caso práctico de realización del objeto del invento, que se
5 cita a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta patente de introducción.

En los dibujos:

La figura 1, muestra la instalación general para la fabricación de envases de madera según el
10 procedimiento indicado, vista en planta.

La figura 2, representa una vista en alzado de la propia instalación, a partir del primer juego de engrapadoras.

La figura 3, constituye un detalle del
15 mecanismo de arrastre de la cadena transportadora de los fondos de las cajas.

La figura 4, es otro detalle del mecanismo de arrastre, el cual actúa arrastrando las cajas sin fondo.

La figura 5, ilustra las cajas con su
20 fondo arrastradas por las escuadras de la cadena.

Según esta realización del invento, tenemos; la entrada de fondos A por una guía de entrada -1- dotada de una doble cadena de elementos de arrastre
25 -2-, cuya guía corresponde a la alineación general de trabajo de la instalación, normalmente a cuya guía de entrada de los fondos, va montada otra guía de entrada -3- de los marcos B de las cajas, los cuales se encuentran en la intersección con la guía -1- con
30 los fondos suministrados por la misma, siendo arras-



trados conjuntamente por la cadena de la guía longitudinal -4- de la instalación hacia el primer juego de engrapadoras que fijan automáticamente los testers del marco a los lados cortos del fondo correspondiente.

5 A dicho efecto existen para esta operación dos engrapadoras, una derecha -5- y otra izquierda -6-, dotadas cada una de ellas de unas aspas giratorias de remachado -7-.

10 A continuación del primer juego de engrapadoras existe en la cadena de la instalación, una zona de giro C dotada de un mecanismo mediante el cual se hacen girar los marcos con sus fondos de modo que queden alineados para el engrapado de sus lados mayores con el fondo; este giro de 90 grados se obtiene
15 mediante un cilindro de púas giratorio -8- que los entrega a un tapiz circulante sinfin -9- para conducirlos a la guía transportadora que los lleva al segundo y último juego de engrapadoras -10- y -11-, en el cual se efectúa el engrapado final de los dos
20 restantes lados de la caja al marco, saliendo los envases terminados por la vía de rodillos final -12-.

En la zona de giro C existe una palanca -13- con interruptor de seguro -13'- conectado con el motor general de la máquina, para el caso en que
25 accidentalmente las cajas al girar queden bloqueadas en dicha zona, quedando en este caso automáticamente parada la instalación.

A la salida de la zona de giro C va dispuesto un puente -14- con mecanismo automático -14'- de
30 control y paro de las cajas o envases, mediante el

- 5 375351 12



cual se detienen momentáneamente las cajas antes de penetrar a la guía transportadora que las conduce al último juego de engrapadoras y cuyo mecanismo de control funciona por medio de una leva-interruptor 5 -14''- prevista en la engrapadora -10-; en la citada guía existen unos flejes laterales de freno -15- con el objeto de detener momentáneamente las cajas antes de entrar en las engrapadoras.

En la guía -3- de entrada de marcos B va 10 dispuesto un tope de control -16- para el suministro de los mismos relacionado con el interruptor -22- previsto en la engrapadora -5- y que es accionado por el paso de cada aspa -7- de remachado. Esta guía está dotada de dos interruptores de puesta en marcha 15 y paro -17-, mediante los cuales se asegura el suministro continuo a la instalación, la cual se para automáticamente cuando no se suministran marcos, ya que son éstos en su paso por la guía los que conectan estos interruptores.

20 Cada una de las engrapadoras de remachado va provista de un cabezal oscilante -18- para la fijación del correspondiente testero y fondo en movimiento.

En cuanto a las cadenas de arrastre de la 25 instalación, comprenden unas escuadras o elementos similares de arrastre que actúan a base de unas guías elevadoras -19- situadas en las zonas adecuadas de las guías transportadoras, en la forma siguiente: En la guía de entrada -1- de los fondos, las encuadras 30 -2- arrastran por su lado posterior a dichos fondos A,



hacia la guía normal -3- de los marcos B en donde se acoplan con los mismos, y cuyos marcos son arrastrados para dicho acoplamiento mediante otros elementos-escuadra -20-, por su parte interior, 5 para luego ser conducidos conjuntamente marco y fondo, mediante unas escuadras -21- que los arrastran por su parte exterior hasta el final de carrera (figuras 3, 4 y 5), con los consiguientes cambios de escuadra para lograr los oportunos paros ante las engrapadoras 10 y con el fin de facilitar la entrada de la aspa remachadora en la caja.

Como es lógico la instalación va provista de los correspondientes mecanismos y dispositivos electromecánicos para la buena marcha de la misma, 15 tales como: Un reductor -24- para sincronizar la marcha y suministro del primer juego de engrapadoras, con el segundo grupo, cuando vayan a distinta velocidad; y las engrapadoras llevan acoplados los correspondientes grupos alimentadores -23- suministradores del 20 alambre continuo para el engrapado de los componentes de las cajas.

Comprende la instalación, además de lo indicado, un motor accionador de la correa sin fin de entrada de los marcos, un segundo motor que acciona 25 los dos cabezales o engrapadoras del primer grupo de engrapado de los testereros con el fondo y al propio tiempo la cadena de entrada de dichos fondos, y otro motor que acciona la cadena de transporte de las cajas engrapadas por sus testereros hacia el grupo 30 final de engrapadoras, accionando al propio tiempo

- 7 - 375351



a las mismas.

Las guías que conducen las cajas son separables en forma graduable lateralmente con el fin de hacer posible la obtención de cajas de distintas longitud y anchura, a lo que coadyuva asimismo la posibilidad de desplazamiento de las engrapadoras.

El procedimiento e instalación correspondiente, de referencia, dentro de su esencialidad pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Procedimiento para la fabricación de envases de madera y similares, destinado mayormente para fijar mediante engrapado, los fondos de los envases en los marcos previamente fabricados, c a r a c t e r i z a d o por suministrar por una parte a la instalación, los fondos de los envases, que entran por uno de sus extremos, y por otra parte, en proveer simultáneamente a la misma, de los marcos de los envases que penetran en la instalación por una guía, normal a la alineación general de la instalación, acoplándose los fondos con los marcos, en el cruce de ambas guías de transporte, en cuyo punto los fondos con sus marcos son arrastrados hacia un primer juego de engrapadoras, que engrapan los testeros de las cajas con el fondo, siguiendo a continuación hacia una zona de giro, en la cual se les da un giro

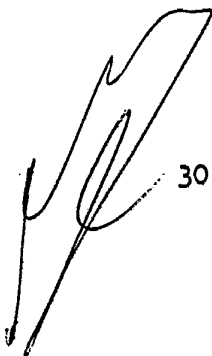


de 90 grados, para entrar a una guía de transporte,
de menor anchura para el engrapado de los lados
longitudinales de las cajas con sus fondos, lo cual
se efectúa por medio de otro juego de engrapadoras
5 final.

2.- Instalación correspondiente para la
fabricación de envases de madera y similares, según
el procedimiento de la anterior reivindicación,
caracterizada porque los dos juegos de engrapadoras
10 remachadoras están dotadas de sendas aspas giratorias
de remachado, y por comprender la zona de giro de la
instalación, un mecanismo compuesto de un cilindro
de púas giratorio que entrega a los marcos con su
fondo, a un tapiz circulante sin fin que los conduce
15 a la guía transportadora que los lleva al segundo
y último juego de engrapadoras, que efectúa el
engrapado final de las cajas, saliendo estos envases
por una vía de rodillos.

3.- Instalación correspondiente para la
20 fabricación de envases de madera y similares, según
las reivindicaciones anteriores, caracterizada por
comprender un sistema de seguridad de la marcha de
la instalación, dispuesto en la zona de giro de las
cajas, consistente en una palanca con interruptor
25 de seguro conectado con el motor general de la máquina,
el cual actúa en el caso en que accidentalmente las
cajas bloqueen dicha zona.

4.- Instalación correspondiente para la
fabricación de envases de madera y similares, según
30 las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque





en la guía de entrada de marcos, va dispuesto un tope de control para el suministro de los mismos el cual es accionado por un interruptor previsto en la primera engrapadora el cual es pulsado por el

5 paso de las correspondientes aspas remachadoras; y porque a la salida de la zona de giro de las cajas, va dispuesto otro mecanismo automático de control para el suministro de las cajas, mediante el cual se detienen automáticamente las cajas antes de penetrar

10 en la guía transportadora que las conduce al último juego de engrapadoras remachadoras, cuyo mecanismo de control funciona por medio de una leva-interruptor prevista en la primera engrapadora del segundo juego, y cuyas engrapadoras van provistas todas ellas de un

15 cabezal oscilante para el engrapado en movimiento.

5.- Instalación correspondiente para la fabricación de envases de madera y similares, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque los elementos de arrastre de las cadenas continuas

20 de la instalación, actúan a base de unas guías elevadoras situadas en las zonas adecuadas de las mismas, de manera que los elementos o escuadras correspondientes a la guía de entrada de los fondos de las cajas arrastran a los mismos por su lado posterior

25 hacia la guía normal de los marcos, los cuales son arrastrados por su parte posterior para su acoplamiento con los susodichos fondos, para luego ser conducidos conjuntamente marco y fondo mediante otras escuadras que los arrastran por su parte

30 exterior hasta el final de carrera, sucediéndose



en dicho arrastre cambios de escuadra para lograr los oportunos paros ante las engrapadoras para facilitar la entrada de la aspa remachadora en la caja.

5 6.- PROCEDIMIENTO E INSTALACION CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACION DE ENVASES DE MADERA Y SIMILARES.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 ENE 1970

GAZZELLA ESPAÑOLA, S.A.

P. A.
MANUEL DE RAFAEL
P. E.

3753K

Hoja Única

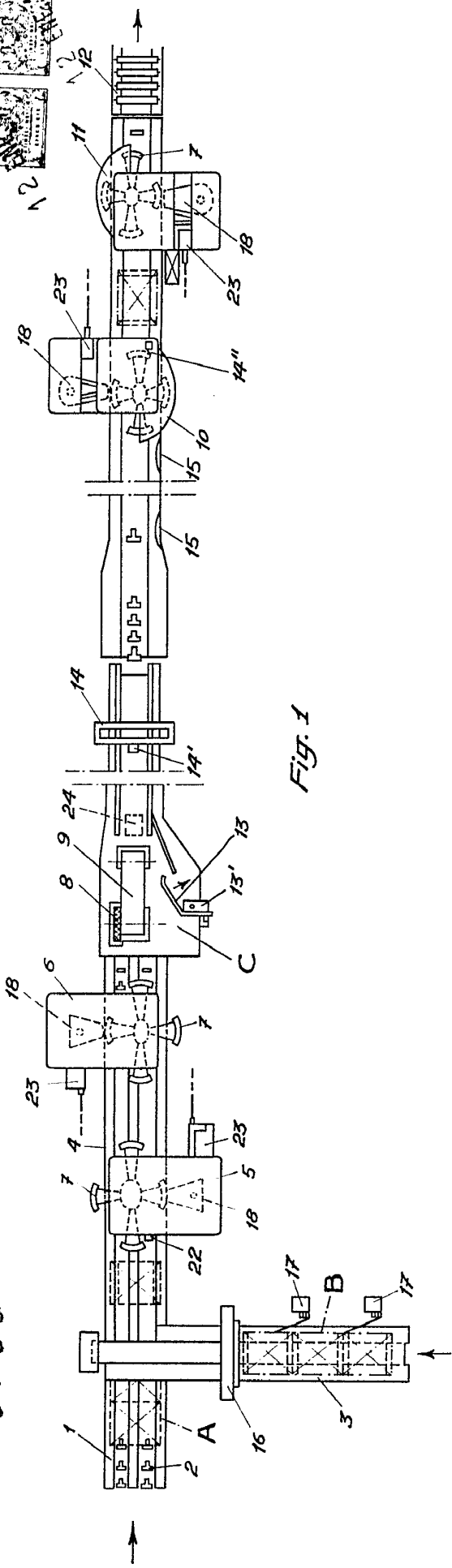


Fig. 1

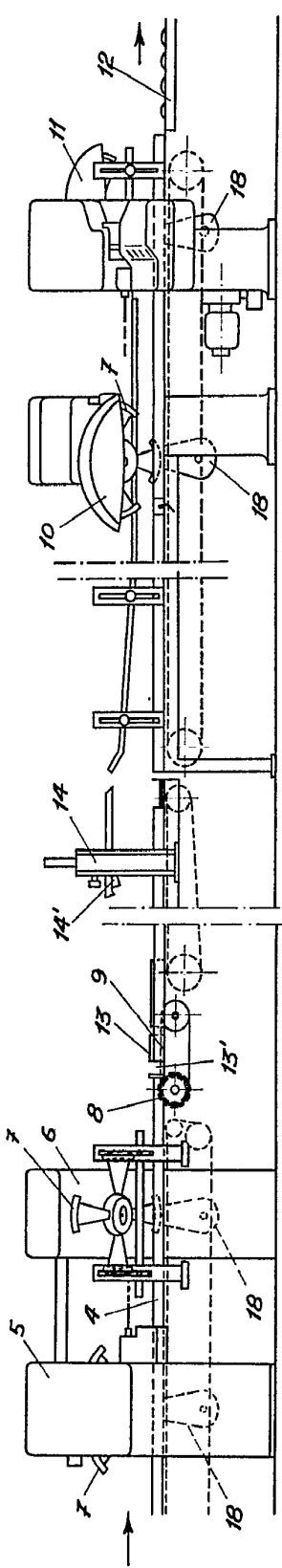


Fig. 2

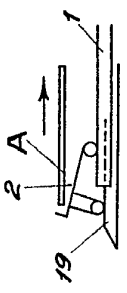


Fig. 3

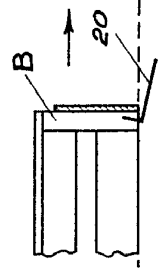


Fig. 4

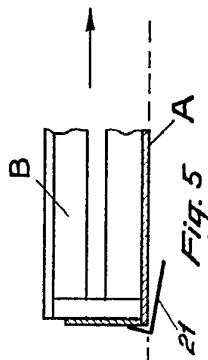


Fig. 5

Madrid, 1.º de Enero de 1970
MANUEL DE IMPRESIÓN
P. R.

37501

Hoja única

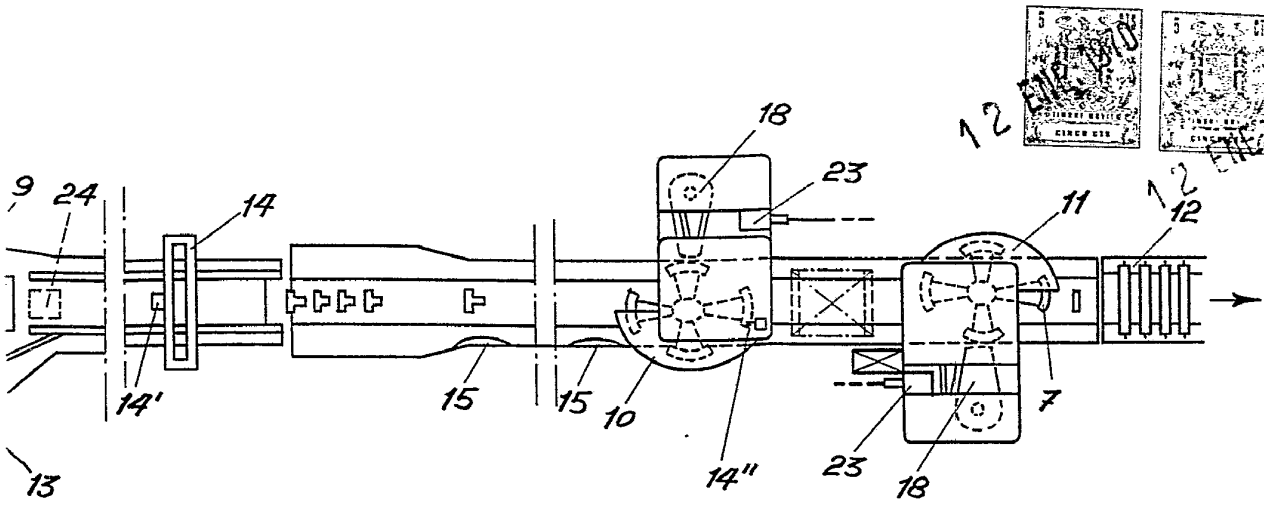
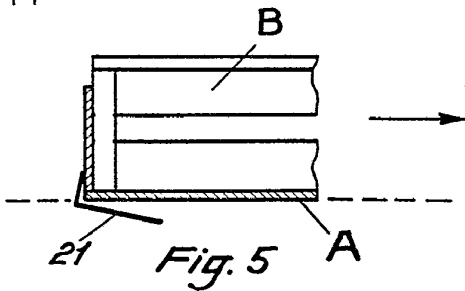
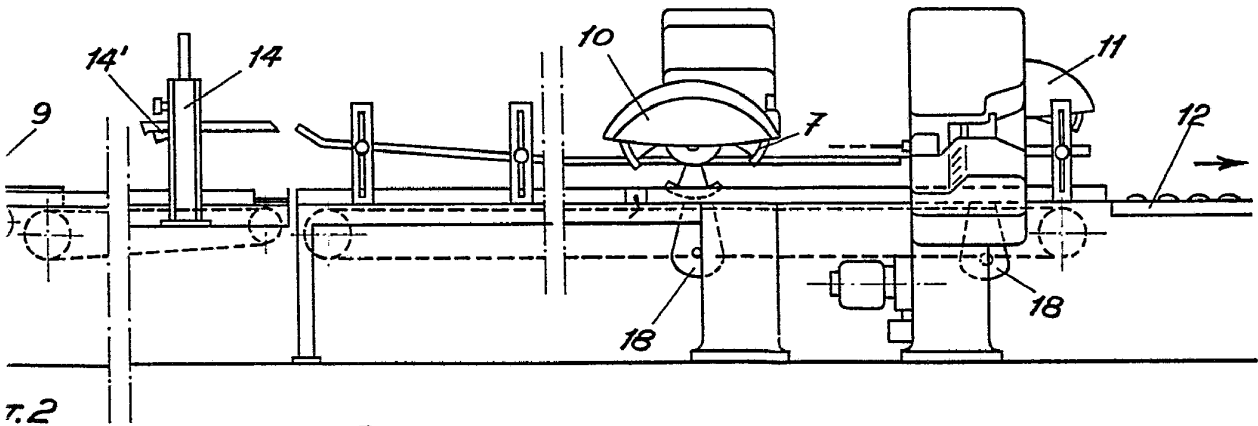


Fig. 1



Madrid de Enero de 1970

MANUEL DE TORRES

P. P.