

382915

SECCION TECNICA
CLAS. INTERNACIONAL
CLASE <u>B31</u>
SUBCLASE <u>B</u>

No. 382.915

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: JAGENBERG-WERKE AG.

Residencia: POSTFACH 1123, D-4 DUSSELDORF, 1
ALEMANIA.

Enunciado: SISTEMA PARA EL APLANAMIENTO DE PREFORMAS
DE CAJAS, EN COMBINACION CON EL UTILLAJE
DE REALIZACION DEL PLEGADO DE LAS SOLAPAS
DE LAS MISMAS.

Prioridad: de la solicitud de patente alemana P 19 47 166.0
del 18 de setiembre de 1.969.

TP.

382915



1 El invento se refiere a un procedimiento para levantar
sin perturbaciones las solapas, situadas delante y/o detrás
en el sentido de desplazamiento, de preformas de cajas ple-
gables, al mismo tiempo que el invento también se refiere
5 a dispositivos para la realización del procedimiento.

En la fabricación de cajas plegables se necesitan dis-
positivos especiales para levantar y plegar las solapas de
cartón de la preforma de caja plegable que se desplaza en
la máquina de encolado de cajas plegables. La transforma-
10 ción de las preformas planas no crea dificultades. Sin em-
bargo, cuando se transforman preformas, en las que las con-
diciones de transporte y de almacenamiento desfavorables o
la humedad produjo un ondulado o abombado transversal al
sentido de transporte, surgen dificultades al levantar
15 mecánicamente sin perturbaciones las solapas de cartón por
medio de los útiles de lev-antamiento. Los daños que se
producen por ello en la preforma dan lugar durante el trans-
porte ulterior a perturbaciones del funcionamiento de la
máquina o a su parada.

20 El procedimiento conocido hasta ahora para transformar
sin perturbaciones las preformas consiste en aplanar la pre-
forma a mano o con un dispositivo de alisado antes de su in-
troducción en la máquina.

A parte del trabajo adicional que esto supone, podía
25 suceder que una de las preformas recuperara durante la trans-
formación su posición deformada primitiva, dando lugar a una
interrupción del funcionamiento.

El invento tiene por objeto crear un procedimiento y
dispositivos que garanticen la transformación sin perturba-
30 ciones de las preformas no planas.

382915



- 1 El procedimiento según el invento se realiza para ello de tal manera que los elementos de preforma en los que se articulan las solapas de cartón a levantar se llevan antes de su levantamiento a una posición plana.
- 5 Para la realización del procedimiento se proponen dispositivos, que se disponen en la zona del camino de desplazamiento de las preformas y que actúan por arriba y/o por abajo sobre los elementos de preforma en los que se articulan las solapas de cartón a levantar.
- 10 En una forma de ejecución preferida de este dispositivo se lleva la preforma a una posición plana por medio de órganos de soplado o de aspirado de aire, dispuestos entre las cintas de transporte e inmediatamente encima y/o debajo de la preforma. Otra forma de ejecución prevé la utilización de
- 15 cintas de aspiración, que se desplazan continuamente y que actúan sobre las preformas.
- Las ventajas obtenidas con el invento residen en el hecho de que las preformas deformadas se pueden introducir y transformar sin perturbaciones en la máquina de cajas plegables sin someterlas a un tratamiento previo.
- 20 El invento se desprende de la descripción que sigue de los ejemplos de ejecución, basada en el dibujo.
- La figura 1 representa en una sección parcial el dispositivo de aspiración.
- 25 La figura 2 es una sección del dispositivo de aspiración a lo largo de la línea 2-2, vista en el sentido de transporte.
- La figura 3 es una planta de la preformación el dispositivo de aspiración.
- 30 La figura 4 es otro ejemplo de ejecución en el que la

382915



1 caja de aspiración fija es rodeada por la cinta de transporte en movimiento.

5 Como se ve en las figuras 1 a 3, el dispositivo se compone fundamentalmente de la cámara de aspiración 1, montada entre las cintas transportadoras 2 en un soporte móvil, no representado. Por medio de una tubería 3 se comunica la cámara de aspiración 1 con una bomba de vacío no representada. La parte superior de la cámara de aspiración 1 se provee de orificios 4. Para evitar que las preformas 6 tropiecen y se desplacen entre las cintas de transporte 2 se provee la 10 cámara de aspiración 1 de un plano inclinado 5. En los elementos de preforma 6a, que deben llevarse a una posición plana, se articulan las solapas de cartón 6b que se deben levantar. Por medio de las cintas de transporte 2 se llevan 15 las preformas continuamente a la zona de acción de los útiles de plegado 7 y 8.

En la figura 4 se representa otro ejemplo de ejecución del dispositivo. Representa la cámara de aspiración 1, descrita más arriba, comunicada con una cinta perforada 9, que 20 gira continuamente. Para el accionamiento de la cinta sirven los cilindros 10, que se adaptan a la velocidad de las cintas de transporte 2.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente: las 25 preformas 6, procedentes de un dispositivo de separación no representado, son desplazadas por las cintas de transporte 2 por encima del dispositivo de aspiración. Por medio del vacío que actúa en el dispositivo de aspiración 1 se aspiran y aplanan los elementos de preforma 6a. La preforma 6 así tratada se introduce después, conservando su posición, 30 en la zona de los útiles de plegado 7 y 8, en la que se rea-

382915.41 JUN 1954



liza la operación de plegado propiamente dicha.

En resumen, la presente Patente de Invención que se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5

1. SISTEMA PARA EL APLANAMIENTO DE PREFORMAS DE CAJAS, EN COMBINACION CON EL UTILLAJE DE REALIZACION DEL PLEGADO DE LAS SOLAPAS DE LAS MISMAS, caracterizado esencialmente porque los elementos de preforma, en los que se articulan las solapas a plegar, son aplanados antes de su entrada en la zona de útiles de plegado, en virtud de su previo posicionamiento en correspondencia con un dispositivo de aspiración o soplado localizado por encima o por debajo de las preformas a tratar, entre las cintas convencionales de transporte.

10

15

2. SISTEMA PARA EL APLANAMIENTO DE PREFORMAS DE CAJAS, EN COMBINACION CON EL UTILLAJE DE REALIZACION DEL PLEGADO DE LAS SOLAPAS DE LAS MISMAS, según 1 y 2, caracterizado porque el dispositivo de aspiración o soplado consiste en una cámara conectada a una bomba de vacío, la cual cámara está dotada de una superficie orificada al objeto de establecerse los oportunos pasos del aire para la ejecución de la aspiración o soplado, que en ambos casos, en dependencia de la situación del dispositivo, provocan el perfecto e inalterable aplanamiento de la preforma durante la operación de plegado.

20

25

3. SISTEMA PARA EL APLANAMIENTO DE PREFORMAS DE CAJAS, EN COMBINACION CON EL UTILLAJE DE REALIZACION DEL PLEGADO DE LAS SOLAPAS DE LAS MISMAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los elementos de preforma en los que se articulan las solapas a plegar,

30

ME

- 6 382915



5 pueden estar sometidos a la acción de las cintas sin fin, perforadas, las cuales, dotadas de movimiento sincrónico respecto a la cinta de transporte, se sitúan entre la pre forma y el elemento de aspiración, al objeto de evitar el contacto de fricción entre los mismos.

10 4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: SISTEMA PARA EL APLANAMIENTO DE PREFORMAS DE CAJAS, EN COMBINACION CON EL UTILLAJE DE REALIZACION DEL PLEGADO DE LAS SOLAPAS DE LAS MISMAS.

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 20 de agosto de 1.970

15 BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

382915

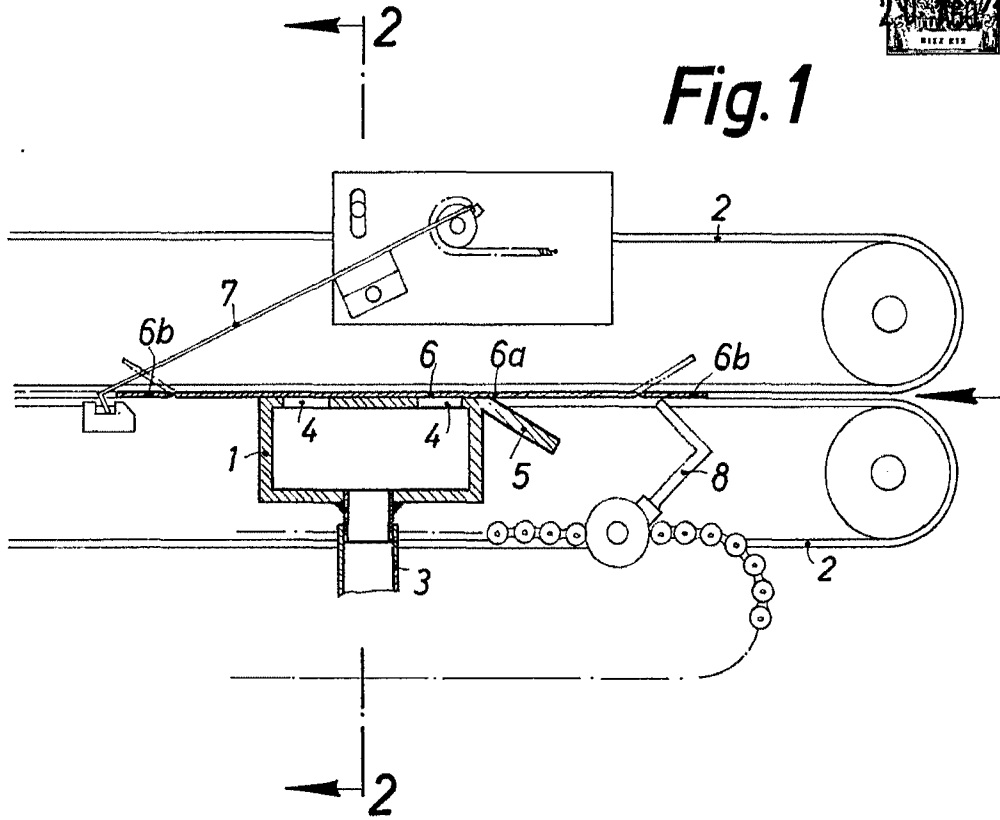


Fig. 1

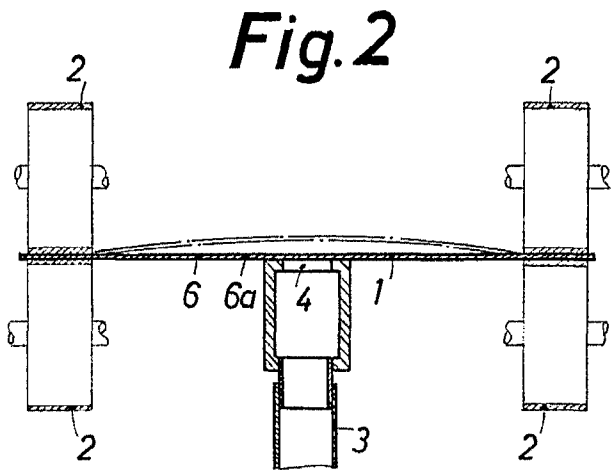


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID, 20 DE Agosto DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

382015



Fig. 3

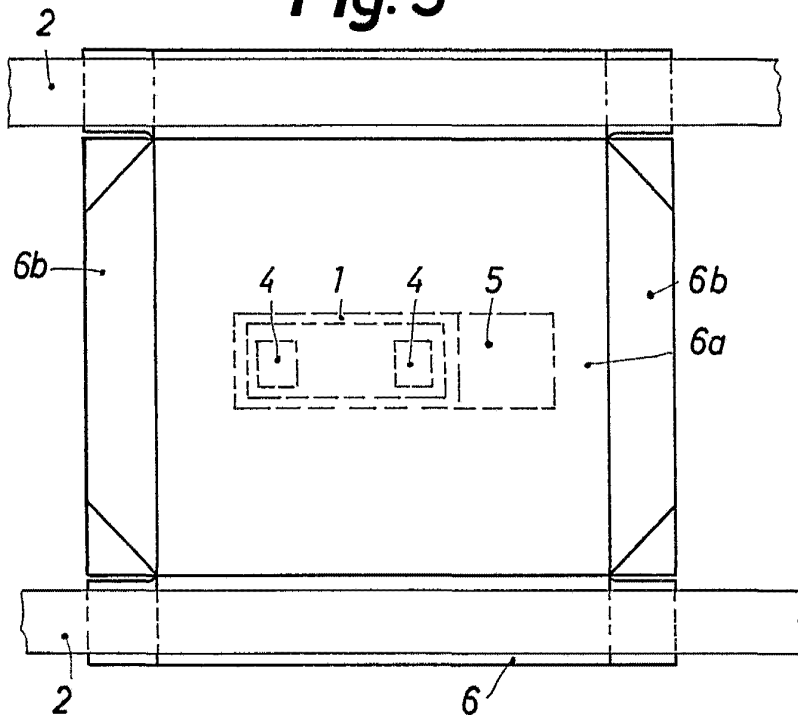
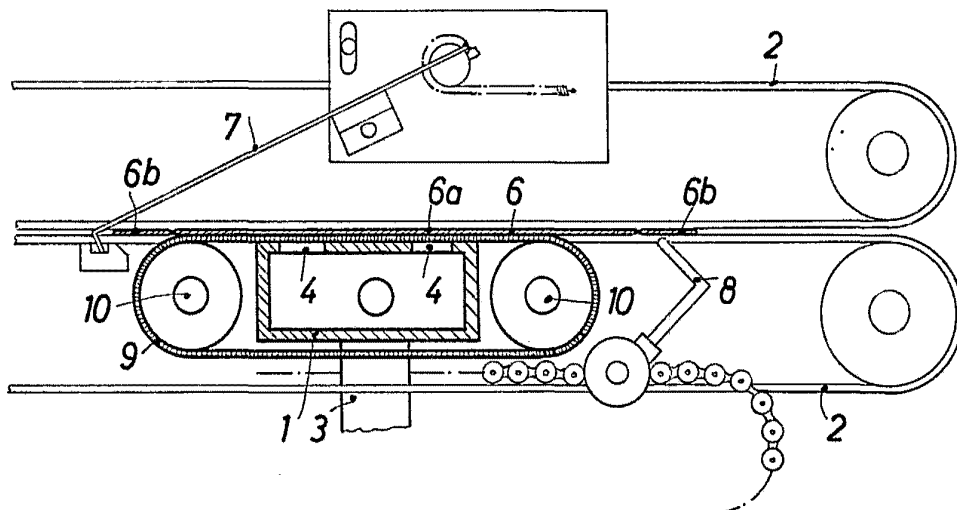


Fig. 4



ESCALA VARIABLE
MADRID, 20 DE Agosto DE 1970
BERNALDO UNGRÍA
P. P.