



328038

328038

PATENTE DE INVENCION  
=====

por "Procedimiento para la aplicación a hojas de cartón, de estructuras de soporte de material plástico para la formación de cajas y recipientes en general".

5 a favor de D. Umberto Verde, de nacionalidad italiana, domiciliado en Nápoles (Italia), Bivio Mugnano.

Con prioridad italiana de fecha 8 Junio de 1965 respecto a la patente italiana Nº 12692/65.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 En la industria de las cajas y recipientes en general, fabricados a base de cartón, se ha adoptado el sistema de combinar piezas de plástico con las hojas de cartón, especialmente para formar o reforzar los cantos de dichos productos. Para  
15 ello las piezas de plástico se preparan aparte por estampación en perfiles angulares de diferentes formas, aplicándose luego a los márgenes de las hojas de cartón para reforzar los paneles coincidentes, o bien para fijarlos ortogonalmente y entre sí, para la formación de la caja o del recipiente.



# 328038

La aplicación de cada tira de canto o ángulo a la pieza de cartón se efectúa por encolado o bien por compresión o apriete, lo cual exige el empleo de mas tiempo y mano de obra. Pero el mayor inconveniente reside en el hecho de que, por la  
5 heterogeneidad de los materiales constitutivos, la adhesión de las piezas de plástico con el cartón no queda consolidada y a menudo da lugar a que se desmonten las piezas.

El objeto del presente invento es un procedimiento para la aplicación firme de las piezas indicadas anteriormente  
10 y eliminar todas las operaciones intermedias de fijación.

En la hoja de dibujos adjunta, y a título de ejemplo no limitativo, se muestra una realización práctica de este procedimiento, aplicado a la formación de una caja, pero que puede emplearse para cualquier embalaje, incluso cajas de grandes di-  
15 mensiones, y para cualquier recipiente general, siempre estructurado a base de paredes de cartón.

La Fig. 1 presenta en perspectiva y de modo fragmentario, una tapa para caja formada de acuerdo con el procedimiento en cuestión.

20 La Fig. 2 muestra una conformación diferente como variante del mismo procedimiento.

La Fig. 3 ilustra como, con referencia a la conformación de la Fig. 2, se reúnen y fijan las piezas que forman un canto.

25 La Fig. 4 muestra una sección ortogonal de un canto.

El procedimiento a que se refiere esta patente, consiste en preparar una matriz para la estampación de resinas sintéticas y materiales termoplásticos en general, con la que pueden obtenerse perfiles estampados l de cualquier conformación.



Antes de proceder a la operación de estampación del material plástico, se dispone en la estampa el panel de cartón 2 de manera que sus bordes marginales queden en el punto donde se aplicará la masa pastosa plástica.

5 Al aplicarse esta masa, una zona continúa de los márgenes de la hoja de cartón se incorpora uniformemente en la pieza de plástico estampada, quedando fuerte e indisolublemente unida a la pieza de plástico tanto por el efecto de compresión debido a la estampa como por la temperatura de la masa pastosa, 10 la cual da lugar casi a un efecto de soldadura de las piezas en contacto. De este modo se elimina la doble operación manual de aplicación y apriete de la pieza estampada separadamente, a la hoja de cartón.

En la Fig. 2 las piezas de plástico 1, aplicadas a la 15 hoja u hojas 2, que constituyen las paredes de la caja, presentan un borde exterior 3 de forma tal que, encarando dos piezas correspondientes, ejecutadas de esta manera, se establezca un perfil exterior, de canto, con forma de cola de milano. En el mismo, la inserción por deslizamiento de un perfil metálico 4 20 desde la parte exterior del canto formado de este modo (Fig. 3), permite la fijación del par de armaduras 1 lo que constituye la realización del propio canto y por consiguiente la fijación de las dos piezas coincidentes ortogonales 2 para la formación de la caja.

25 Resulta evidente que una caja ejecutada de esta manera presentará en la región de los cantos los pares de armaduras 1 que proporcionarán una gran resistencia a los esfuerzos axiales, permitiendo el apilamiento de las cajas.

Además, la fácil operación de deslizamiento de los 30 perfiles metálicos de fijación 4 permite el desmontaje de los

328038



cantos con lo que, plegando las paredes, se reduce la caja, ejecutada de esta manera, a un elemento superficial, de pequeñísimo espacio, lo cual es muy importante para el transporte de las cajas vacías.

5                   La forma y las dimensiones tanto de las hojas 2 como de los elementos de armadura 1 podrán ser cualesquiera en relación a la caja a formar.

10                   En la ejecución practica del objeto de la presente patente, podrán variar cuantos detalles de cualquier índole, no afecten, cambiándola o modificándola a su propia esencialidad.

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invencións .

15                   1ª.- Procedimiento para la aplicación a hojas de cartón de estructuras de soporte de material plástico para la formación de cajas y recipientes en general, consistente en preparar la matriz de estampación para este último material de modo que pueda alojar la hoja de cartón en su grosor, estando  
20 dispuesta de manera que a sus márgenes fluya, de modo uniforme y contínuo, el material plástico pastoso que se stampa, y que al comprimirse y enfriarse se adhiere fuertemente a la hoja.

25                   2ª.- Procedimiento para la aplicación a hojas de cartón, de estructuras de soporte de material plástico para la formación de cajas y recipientes en general, según 1) caracte-

5  
- -  
328038



rizado por el hecho de que las paredes a base de hojas de cartón con márgenes de plástico adheridos a las mismas, forman elementos montables que, encarados adecuadamente reciben un elemento de fijación, que puede sacarse fácilmente para transformar la caja en una superficie plana, especialmente útil para su transporte en vacío.

32.- PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION A HOJAS DE CARTON, DE ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE MATERIAL PLASTICO PARA LA FORMACION DE CAJAS Y RECIPIENTES EN GENERAL.

10 Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Barcelona, 3 de Junio de 1966

D. Umberto VERDE

p/a.





328038

Fig.1

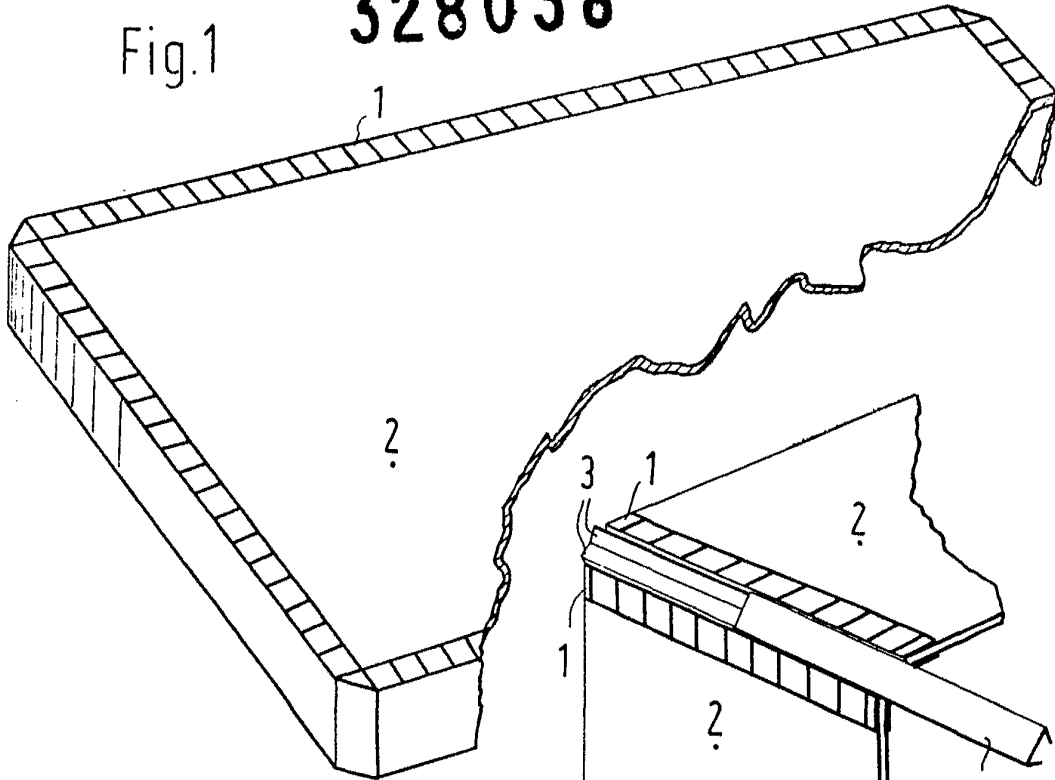


Fig.3

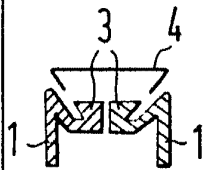
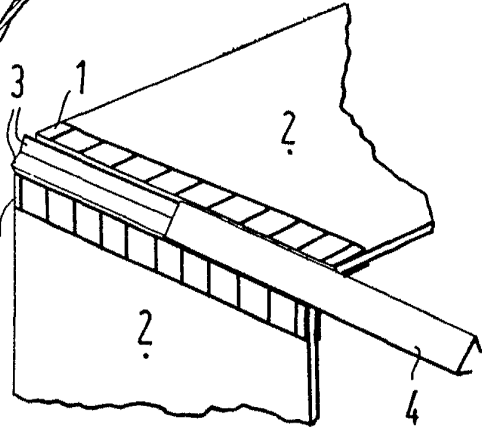


Fig.4

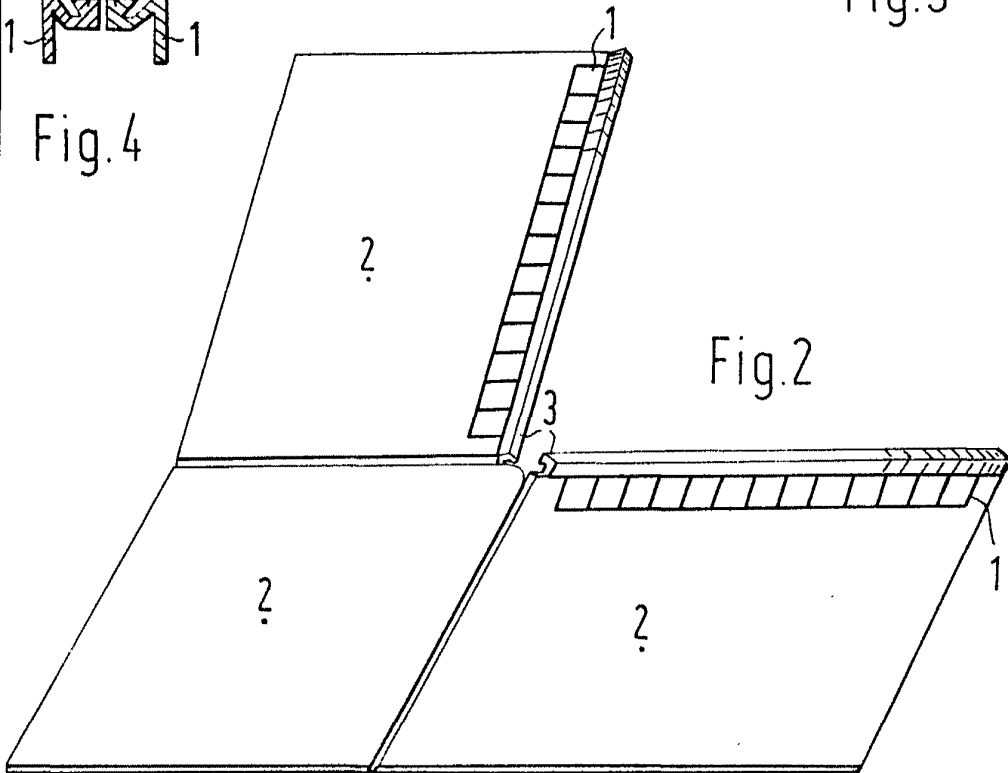


Fig.2

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 3 junio 1966