



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	B 65
SUBCLASE	D

159 463

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de POREX HISPANIA, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Gerona, 34, 5º, 3ª, por "EMBALAJE MODULAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo embalaje de constitución modular y especialmente apto para empaquetar artículos frágiles y quebradizos que están sometidos a deterioro durante su expedición.

5. Aunque se han propuesto y empleado diferentes tipos de construcciones y materiales de embalaje para proteger los artículos frágiles durante su transporte, ninguno ha resultado completamente satisfactorio. Las tiras de papel y de espuma son dos tipos de materiales empleados comunmente para proteger artículos frágiles, pe-
- 10.





una construcción de embalaje que tiene las características deseadas de embalaje asociadas con los rellenos de cojín moldeados a medida pero que, al contrario de los rellenos moldeados a medida, es relativamente barata y no requiere un largo plazo desde el encargo hasta la entrega.

Otros objetos de la invención se señalarán en la siguiente descripción y reivindicaciones tal como se representan en los dibujos anexos, los que exponen, a título de ejemplo, el principio de la invención y la mejor forma que ha sido proyectada para aplicar aquel principio.

En los dibujos: Las figuras 1, 2 y 3 son vistas en perspectiva de tres tipos de paneles de soporte que han sido empleados en la presente invención; las figuras 4 a 8 son vistas en perspectiva de cinco tipos diferentes de módulos que puedan ser empleados en la presente invención; las figuras 9 a 12 representan, en perspectiva, cuatro ejemplos de construcciones modulares de embalaje construídas de acuerdo con la presente invención, y la figura 13 representa, en perspectiva con partes cortadas, un ejemplo de una construcción de embalaje modular de esta invención dispuesta en una caja de expedición.

Con referencia a los dibujos, en los que los mismos caracteres de referencia designan partes correspondientes o similares, se representa en las figuras 1 y 2 ejemplos de un panel de soporte -10- provisto con agujeros -12- que pueden ser troquelados en el mismo. El pa-



nel está preferentemente fabricado con un material absorbente de los golpes, tales como carbones ondulados o también otros materiales de paneles relativamente rígidos y baratos, tales como bloques y láminas de espuma o de poliestireno expandido, papel, virutas, etc.

5. La realización modificada del soporte de panel de la figura 3 representa un panel -14- marcado con muescas y doblado a lo largo de dos líneas -16- y -18- para proporcionar un único soporte de panel que tiene tres paredes.

10. En las figuras 4 a 8 se representan cinco formas de los rellenos o bloques acoplables para ser empleados en relación con los paneles de soporte para formar un embalaje protector. Los bloques encajables pueden ser fabricados con un material de embalaje absorbente de los golpes, que no sea abrasivo, lo bastante rígido para sostener el objeto a expedir, tenga características de comportamiento previsibles, buenas propiedades de almohadillado, sea capaz de aguantar repetidos golpes y sea relativamente barato. El poliestireno expandido ha resultado ser un material satisfactorio que cumple estos requerimientos, aunque puede ser otro material apropiado.

15. Cada uno de los bloques encajables o rellenos de almohadilla -20-, -22-, -26- y -28- están provistos con un resalte -30- que puede ser insertado o encajado en uno de los agujeros -12-, perforados en los paneles de soporte. Estos rellenos pueden considerarse como los módulos. Los módulos de relleno de espuma de las figuras 4 a 8 ilustran

20.

25.



- cinco o más formas diferentes en las que estos rellenos de almohadillado pueden ser moldeados; siendo el módulo -20- un relleno de esquina, el módulo -22- un relleno de ángulo, el módulo -24- un relleno inferior, el módulo -28- un relleno extremo. Cualquiera de estos módulos puede ser guardado en almacén o en reserva, dependiendo de la frecuencia con que se empleen. Los rellenos moldeados a medida o módulos, tales como el relleno -32- mostrado en la figura 11, pueden ser empleados también en combinación con rellenos de tipo corriente cuando y donde ello sea deseable. La forma, espesor, densidad de la espuma, textura de la superficie (para retener el objeto a expedir), color, etc., del módulo puede, variar naturalmente dependiendo del empleo a que se destine. El empleo de los módulos permite que el objeto a embalar sea sostenido sólo donde sea necesario, es decir, en sus esquinas o bordes clave.
- 5.
- 10.
- 15.

- Cuando se desea embalar un objeto, se seleccionan dos paneles de soporte (lados superior e inferior, o derecho e izquierdo) de medida apropiada y que tengan ranuras o agujeros separados de forma que acomoden los módulos de espuma en las posiciones deseadas. A continuación, se seleccionan los módulos de medida apropiada, y se montan los paneles de soporte por inserción de la protuberancia -30- de cada módulo en el agujero o ranura apropiado -12- de un panel de soporte. Las figuras 9 a 12 representan ejemplos de diversas combinaciones de los módulos ilustrados en las figuras 4 a 8 montados con diver-
- 20.
- 25.



5.            sos paneles de soporte.

              Los paneles de soporte montados y los módulos, se colocan alrededor de un artículo -40- a embalar, y (tal como se representa en la figura 13), el artículo se inserta en una caja de cartón preseleccionada, que puede ser hecha de cartón ondulado. La caja de expedición debe ser lo bastante grande como para acomodar el objeto a embalar, así como a los módulos. Por ejemplo, si los módulos, tienen un espesor de dos o tres centímetros, la  
10            caja de expedición debe ser igualmente mayor de medida en dos o tres centímetros que el objeto a embalar, en todas las direcciones.

              El artículo frágil o quebradizo, rodeado de esta forma por los módulos de espuma de panel de soporte, y colocado de dicha manera en la caja de expedición, está dispuesto para ser transportado. Cada módulo de espuma tiene un rendimiento previsible para absorber los golpes y hay una garantía virtual contra la rotura.  
15.

              La construcción del embalaje de la presente invención puede ser empleado en el embalaje de muebles, instrumentos electrónicos, componentes industriales y equipos y cualquier otro objeto que requiera un máximo de protección de almohadillado a un mínimo coste.  
20.

              Aún cuando se ha representado y descrito y señalado las características fundamentales de la invención tal como se aplican a una realización preferida, se comprenderá que pueden efectuarse diversas omisiones y substituciones y cambios en la forma y detalles del dispositi-  
25.



tivo ilustrado y en su funcionamiento por aquellos diestros en la técnica sin apartarse del espíritu de la invención.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo

5. de utilidad:

1. Embalaje modular, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un panel de soporte con un número predeterminado de porciones troqueladas y separadas formadas en el mismo, un número de bloques celulares y absorbentes de los golpes, colocados de manera amovible en relación espaciada y rígida en tal panel de soporte, teniendo cada uno de dichos bloques absorbentes de golpes un resalte integral que va colocado dentro de cada una de dichas porciones troqueladas, siendo substancialmente de la misma medida y forma que la porción de agujero troquelada correspondiente, estando destinado a complementar la citada porción de agujero y orientar el metado bloque en una colocación relativa deseada en tal panel de soporte.

10.

15.

20.

2. Embalaje modular, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el panel de soporte está doblado a lo largo de líneas marcadas para formar paredes laterales, presentando dichas paredes laterales al igual que la base, las correspondientes



porciones troqueladas en las que encajan los resaltes formados en los bloques de absorción de golpes, que se mantienen en posición gracias a dichos encajes.

3. Embalaje modular.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 24 de diciembre de 1968

POREX HISPANIA, S. A.

p. a.



FIG. 1

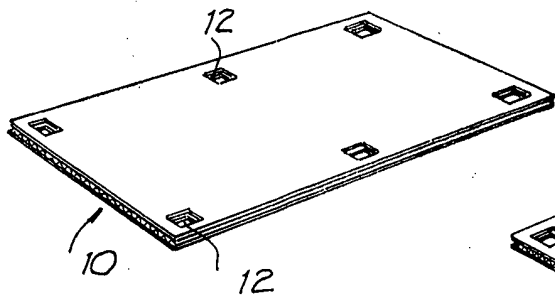


FIG. 2

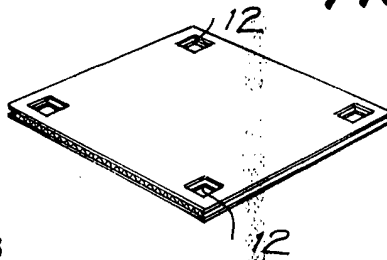


FIG. 3

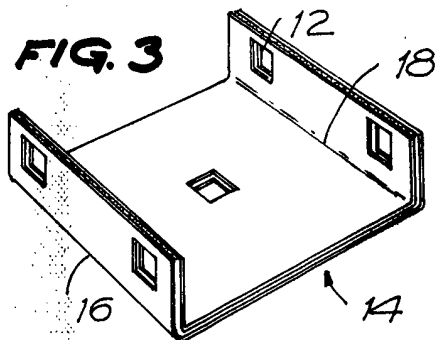


FIG. 5

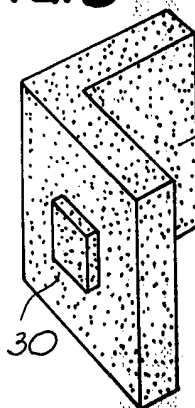


FIG. 6

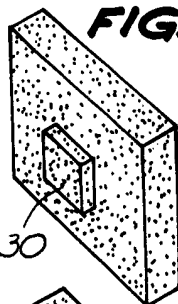


FIG. 4

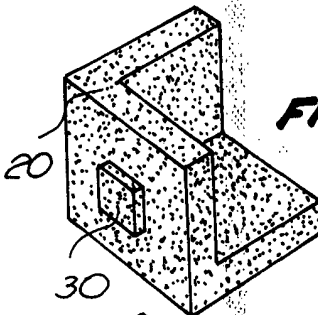


FIG. 8

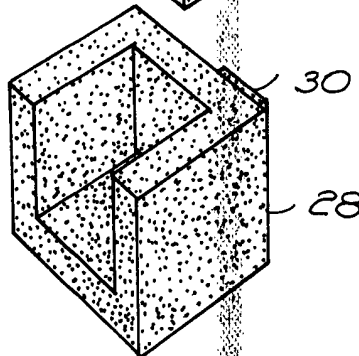
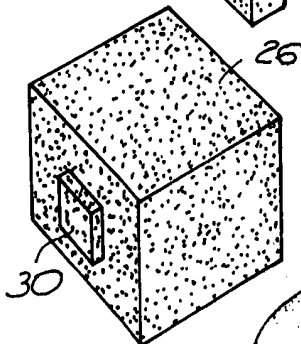


FIG. 7



BARCELONA, 24 diciembre 1968  
POREX HISPANIA, S.A.  
P.A.

16862/2



FIG. 9

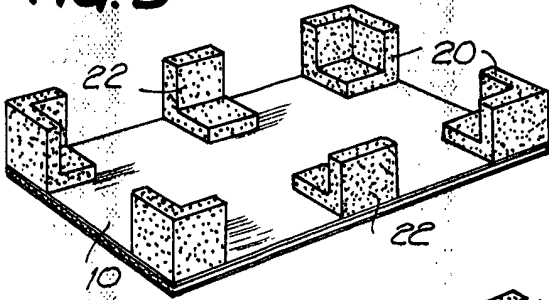


FIG. 11

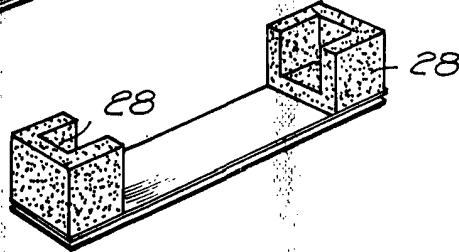


FIG. 10

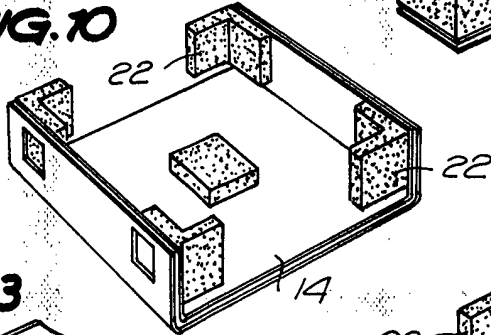


FIG. 13

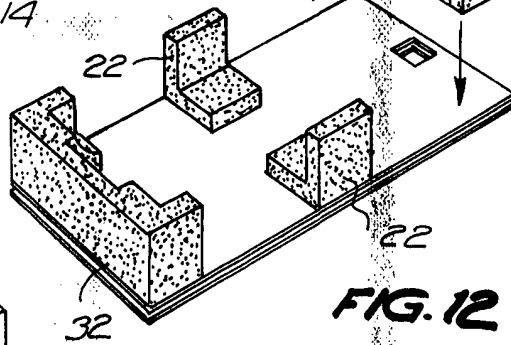
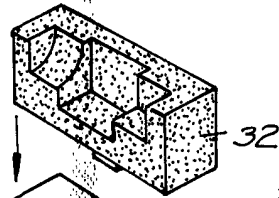
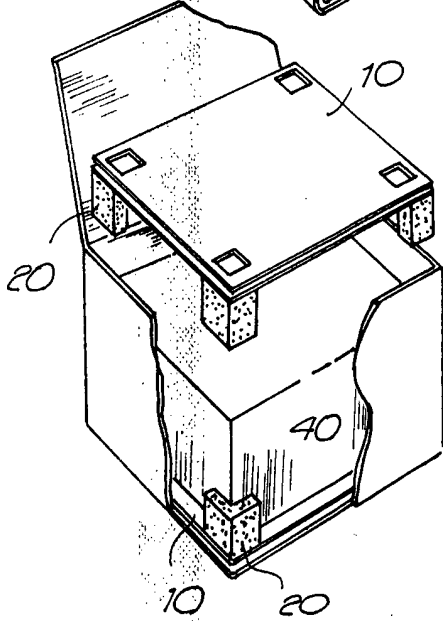


FIG. 12

16862/2

BARCELONA, 24 diciembre 1968  
POREX HISPANIA, S. A.  
P.A.