

| | | |
|------------------------|---|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO 296491 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 24 de Abril 1987 | |

1 SET. 1987



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

MNL (COMO DIVISIONAL DE LA PATENTE DE INVENCION 554.471 del 28.4.86)

| | | |
|-------------------|------------|--------------|
| (30) PRIORIDADES: | | |
| (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS |
| 85 10849 | 29.4.1985 | GRAN BRETAÑA |

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | B65D 61/00 |

(54) TITULO DE LA INVENCION

SOPORTE CONTENEDOR DE VARIOS ENVASES, PERFECCIONADO, PARA FORMAR PAQUETES DE CARGA.

(71) SOLICITANTE (S)

UNILEVER N.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Burgemeester s^tJacobplein, 1 ROTTERDAM, Holanda

(72) INVENTOR (ES)

Jack Lawrence, de nacionalidad británica

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 La invención se refiere a un soporte contenedor de
varios envases, para formar paquetes de carga, diseñados pa
ra carga de compresión en la que hayan de agruparse dichos
paquetes, por ejemplo, en cargas de bandejas, dotados de un
5 panel de base para recibir los envases primarios y un panel
trasero para recibir la carga vertical.

 La presente invención se refiere también al empa-
quetado de una pluralidad de envases discretos para formar
paquetes unitarios y a su manipulación en bandejas.

10 Los envases separados de diversos tamaños y hechos
por ejemplo, de cartón o materiales plásticos, denominados
envases primarios, suelen agruparse en una caja de cartón -
de pasta de madera, o paquete secundario, para su distribu-
ción. La caja de cartón de pasta de madera proporciona una
15 resistencia a la compresión adicional a la que tienen los -
múltiples envases separados de la caja, así como mayor pro-
tección mediante la resistencia a la perforación. Las cajas
de cartón de pasta de madera también se transportan y mani-
pulan fácilmente con equipo mecánico de manipulación, y o-
20 frecen la máxima superficie para la exposición de impresio-
nes. No obstante, las cajas de cartón de pasta de madera -
pueden representar un coste significativo adicional del em-
paquetado con respecto al coste de los envases separados, -
habiéndose realizado muchas propuestas para reducir la zona
25 de cartón de pasta de madera que precise la caja, con el fin
de reducir el coste total del empaquetado. Por ejemplo, -
cuando los envases tales como latas o botellas, tengan ade-
cuada resistencia a la compresión, puede ser más económico
facilitar un paquete múltiple que comprenda una bandeja po-
30 co profunda de cartón de pasta de madera, cubierta con una
película de plástico para retener los envases en posición.
Por otra parte, en particular cuando los envases separados
tienen poca o insuficiente resistencia a la compresión o re-
sulta, por lo demás, inadecuada la bandeja poco profunda, -
35 se han propuesto varios diseños de caja esqueleto, por ejem

1 plo, en las Patentes estadounidenses 3.425.544 y 2.868.429,
que tienen dos paredes verticales todo a lo alto del paquete,
pero de nuevo se aproximan a la idea de una auténtica -
caja.

5 También se han propuesto soportes contenedores para
formar paquetes esqueleto ó secundarios en los casos en
que no es importante la resistencia a la compresión, por -
ejemplo, en la Patente francesa 79 02523 (publicada con el
número 2.416.625), donde los envases se sujetan en un paquete
10 te de dos lados de un panel inferior y otro trasero con una
o varias tiras hechas del mismo material que el paquete. Es
tos paquetes tienen una pestaña superior inclinada al miembro
trasero conformada según los envases primarios, que reciben
la carga de apilamiento.

15 Se ha pretendido maximizar el ahorro de material -
en paquetes esqueleto que están diseñados para la carga de
compresión, y se ha observado que cuando hay que agrupar dich
os paquetes, por ejemplo, en cargas de bandeja, todo lo -
que en esencia se precisa es una base que reciba los envases
20 primarios y un panel ó miembro trasero que reciba la -
carga vertical. Si se colocan los paquetes con la parte delan
terera de uno adyacente a la parte trasera del siguiente,
el miembro o panel trasero actúa de hecho como parte de ambo
s paquetes por lo que se refiere al soporte de cargas verti
25 ciales.

Por consiguiente, la invención proporciona una carga
de bandeja u otro conjunto de soportes cargados ó paquetes
secundarios cada uno de los cuales tiene una base, una
parte trasera, y pestañas dobladas en bordes verticales -
30 opuestos de la parte trasera para resistir la deformación -
bajo carga vertical, llenándose tales paquetes con envases
primarios y disponiéndose en el conjunto en filas de modo -
que dentro de las filas, la parte trasera de un paquete secu
ndario dado sea adyacente al borde delantero del paquete
35 siguiente, por lo que los paquetes de una fila dada soportan

1 los de la siguiente con, a lo sumo, apoyo parcial solamente
en el soporte de carga de los envases primarios.

5 Esto permite que cada paquete ahorre, por ejemplo,
40 o 50 a 70 por ciento, más generalmente de 55 a 65 por
ciento, de la zona de material de un paquete estándar co-
rrespondiente, con un incremento compensador del peso del
material de, por ejemplo, hasta 130 por ciento, en compara-
ción con el peso de los paquetes estándar. (El peso se indi-
ca convencionalmente como Kg de peso/1000 metros cuadrados,
10 y es una medida de la resistencia del material).

15 Conviene que dichos paquetes estén dispuestos de
tal modo que las líneas de contacto entre los paquetes adya-
centes de una fila estén escalonados entre una fila y la si-
guiente, o un amortiguador de carga separe las filas, o se
use tanto el escalonamiento como un amortiguador de carga.

20 Naturalmente, el ahorro de costes no es, en gene-
ral, tan grande como el de material, porque, a no ser que
un paquete correspondiente estándar o completo sea inneces-
ariamente resistente, hay que usar material de mayor peso
que para un paquete completo, pero según el tipo de envases
primarios previstos y la resistencia que precise la carga -
(por ejemplo, para el apilamiento o no apilamiento de las -
bandejas, o la manipulación separada o el transporte de los
envases), el ahorro de costes asciende hasta 50 por ciento
25 o incluso más. Aun cuando el ahorro de costes sea menor, por
ejemplo, de 7 u 8 por ciento, sigue siendo muy significati-
vo en la gran producción en serie en la que son frecuentes
los bajos beneficios marginales en el empaquetado.

30 A continuación se indica una Tabla de ejemplos de
la relación con cajas particulares y paquetes primarios -
(miembro trasero en el lado largo de la base):

| 1 | tamaño de la caja (mm) | Ahorro de la super ficie de car tón | Aumento de peso neces ario de car tón | Ahorro co- rrespondien te en los - costes |
|---|------------------------------|--|--|--|
|---|------------------------------|--|--|--|

5

| | | | | |
|----|--|------|-------------|------------|
| A. | | 61 % | hasta 126 % | Hasta 39 % |
|----|--|------|-------------|------------|

Base 470 x 240

Altura 180

10

| | | | | |
|----|--|------|-------------|------------|
| B. | | 65 % | Hasta 126 % | Hasta 50 % |
|----|--|------|-------------|------------|

Base 320 x 240

Altura 140

| | | | | |
|---|--|------|------------|------------|
| C | | 56 % | Hasta 85 % | Hasta 32 % |
|---|--|------|------------|------------|

Base 570 x 155

Altura 225

15

| | | | | |
|----|--|------|-------------|------------|
| D. | | 63 % | Hasta 126 % | Hasta 42 % |
|----|--|------|-------------|------------|

Base 367 x 200

Altura 289

20

Lo anterior son simples ejemplos de lo que puede lograrse, sin que la invención se limite a ningún grupo de cifras. El ahorro de superficie de material se refiere a una caja estándar, es decir, a una caja con cuatro lados y con la parte superior e inferior con pares solapados de aletas que se encuentran en el centro, facilitadas en la parte superior e inferior de los lados opuestos. El incremento compensador del peso del cartón se refiere al peso del cartón usado en un paquete estándar para idénticos envases primarios y carga vertical, para paquetes rodeados por otros.

25

30

La invención estriba, por tanto, en la carga de bandeja completa o análogos, así como en la estructura propia de los soportes que van a constituir los paquetes, en cuanto tales o llenos de envases primarios.

35

Por tanto, según otro aspecto de la presente invención se facilita un soporte contenedor ó paquete secundario

1 para un grupo de envases primarios, que comprende una base y
un panel vertical que tiene pestañas conectadas a cada uno -
de sus bordes verticales opuestos que se extienden a lo lar-
go, pestañas que tienen una anchura, al menos en parte de su
5 altura, menor que la anchura del panel de base.

Según un segundo aspecto de la presente invención -
se facilita dicho paquete en cuanto usado con un grupo de en-
vases primarios, teniendo el paquete el panel de base coex-
tensivo con la base del grupo, y el panel vertical rectangu-
lar de una altura no menor que la altura del grupo; exten-
10 diéndose las pestañas solamente en parte a través de la cara
respectiva del grupo; y un dispositivo de retención que re-
tiene el grupo de envases primarios en posición en el cuerpo
de soporte.

15 El cuerpo de soporte puede plegarse a partir de una
lámina plana de material, por ejemplo, cartón ondulado, y usa
una superficie mínima de cartón, y, por tanto, puede facilitar
se a un coste mínimo. Como las pestañas suben por el panel ver-
tical, proporcionan el máximo refuerzo al panel vertical y au-
mentan significativamente la resistencia del paquete a la com-
20 presión. Como se ha explicado, la calidad o peso del cartón -
necesario para dar al paquete la misma resistencia a la com-
presión que una caja completa, es, evidentemente, mayor que el
de la caja, pero muchos envases primarios contribuyen a la re-
sistencia al apilamiento, y el incremento necesario de peso y
25 coste del cartón por unidad de superficie puede ser de tan só-
lo 20 %. Sin embargo, si se ignora la contribución de los en-
vases primarios, es fácil observar que se logran resistencias
a la compresión semejantes entre una caja completa y un cuer-
po de soporte según la invención si el peso del cartón del -
cuerpo de soporte es 60 % mayor que el de la caja. Como en es-
te ejemplo la superficie del cartón sólo tiene que ser aproxi-
madamente el 45 % de la superficie que precisa la caja, se ob-
tiene un buen ahorro en el coste del cartón. Parte de este -
30 ahorro se pierde al proporcionar los medios de retención, pero
35

1 sigue siendo considerable el ahorro general que proporcionan
los paquetes según la invención en comparación con una caja
completa.

5 El panel de base proporciona al paquete un lado inferior en horizontal, que permite transportarlo con equipo - estándar de transporte.

Se facilitan preferentemente pestañas en dos bordes opuestos del panel de base de modo que crucen parcialmente - las caras respectivas del grupo, pestañas que facilitan la -
10 colocación del grupo en el cuerpo de soporte antes de aplicar cualquier otro medio de retención y refuerzan el panel de base.

Las pestañas del panel de base y del panel vertical pueden unirse fijamente en relación de recubrimiento, por -
15 ejemplo, mediante encolado o cosido, para mantener el panel vertical perpendicular al panel de base. Las referidas pestañas de uno de los paneles de base o vertical están dotadas - de aletas de fijación adaptadas para plegar las aletas de extensión sobre otras pestañas y fijarse al panel en el que se
20 faciliten. En otra variante, pueden unirse las pestañas de los paneles de base y vertical, permitiendo al mismo tiempo que el cuerpo de soporte se pliegue quedando plano, recubriendo el panel vertical el panel de base, para efectuar el transporte al punto de llenado, que es donde se hace el paquete.

25 Las dimensiones del paquete se determinan, por lo general, por factores como el número de envases primarios - que se venderán de forma unitaria, y las dimensiones físicas y el peso que puedan manejarse convenientemente. En la mayoría de los paquetes para distribución a establecimientos comerciales al por menor, se ha hallado que las pestañas del -
30 panel vertical deberán medir entre 20 y 60 mm, preferentemente 40 mm. Igualmente, conviene que las pestañas del panel de base tengan dimensiones análogas.

35 Cuando haya que poner el paquete, por ejemplo, en el estante de un supermercado, y según el tamaño, la estabilidad

1 inherente y la disposición de los envases primarios que for-
men el grupo, puede ser conveniente que las pestañas suban -
hasta aproximadamente 50 % o incluso 60 % de las caras res-
pectivas del grupo, con el fin de retener en posición el gru-
5 po de envases primarios cuando se quiten los medios de reten-
ción. Esto incrementa la superficie de cartón que precisa el
cuerpo de soporte, pero las pestañas más grandes aumentan la
resistencia a la compresión, y el coste de la mayor superfi-
cie de cartón puede ser compensado, al menos en parte, por -
10 la reducción de la calidad del cartón.

Los medios de retención pueden comprender una pelí-
cula de plástico, que puede ser una película de horma y esti-
rado o una película contraible que se caliente para encoger-
la alrededor del grupo de envases primarios y el cuerpo de -
15 soporte, después de haberse aplicado. Alternativamente, los
medios de retención pueden ser una o varias tiras de mate-
rial adecuado.

Los paquetes pueden disponerse en hileras de líneas
y filas, y las hileras pueden apilarse unas encima de otras.
20 Los paquetes de cada hilera pueden disponerse en la misma con-
figuración de líneas y filas que la hilera adyacente, o los
paquetes de una hilera pueden disponerse de forma que recu-
bran los paquetes de una hilera adyacente. Entre cada hilera
de paquetes de una pila puede ponerse un amortiguador de capa
25 que conste de una lámina plana de material de cartón.

Puede cargarse una pila de paquetes en la bandeja de
una carretilla elevadora, pudiendo apilarse una encima de otra
las bandejas así cargadas.

30 A continuación se describirá la invención con mayor
detalle con referencia a los dibujos diagramáticos adjuntos,
en los que:

La Figura 1, es una vista en perspectiva de la forma
de realización preferente del cuerpo de soporte objeto de la
invención.

35 La Figura 2, es una vista en perspectiva de un paque-

1 te secundario formado por el soporte representado en la figura anterior, cargado de envases primarios y retenidos éstos - por una película envolvente.

5 La Figura 3, es una vista en planta de una hilera de paquetes secundarios según la invención.

La Figura 4, es una vista en alzado de una pila de - hileras de paquetes secundarios según la invención.

10 Con referencia a la Figura 1, se muestra una realización del cuerpo de soporte que es especialmente conveniente - para la erección manual. El mismo comprende el panel de base 3 y el panel vertical 4, de manera que este se prolonga en - unas pestañas laterales 5 provistas de aletas de extensión 14, y las pestañas del panel de base están formadas por una pestaña exterior 15 y una pestaña interior 16. Las lenguetas 17 - del borde distal de las pestañas internas 16 enganchan en ranuras 18 en el panel de base junto a la línea de plegado 12 - para fijar en posición la pestaña interior. Cuando están fijadas en posición, las aletas de extensión 14 de las pestañas 5 están fijadas entre las pestañas interior y exterior 16, 15 - para mantener erigido el cuerpo de soporte.

20 Como se puede ver en la Figura 2, varios soportes como el descrito son cargados de envases primarios para formar un paquete secundario, de manera que tales envases primarios son retenidos conjuntamente con el soporte mediante una película contraible 10 envolvente.

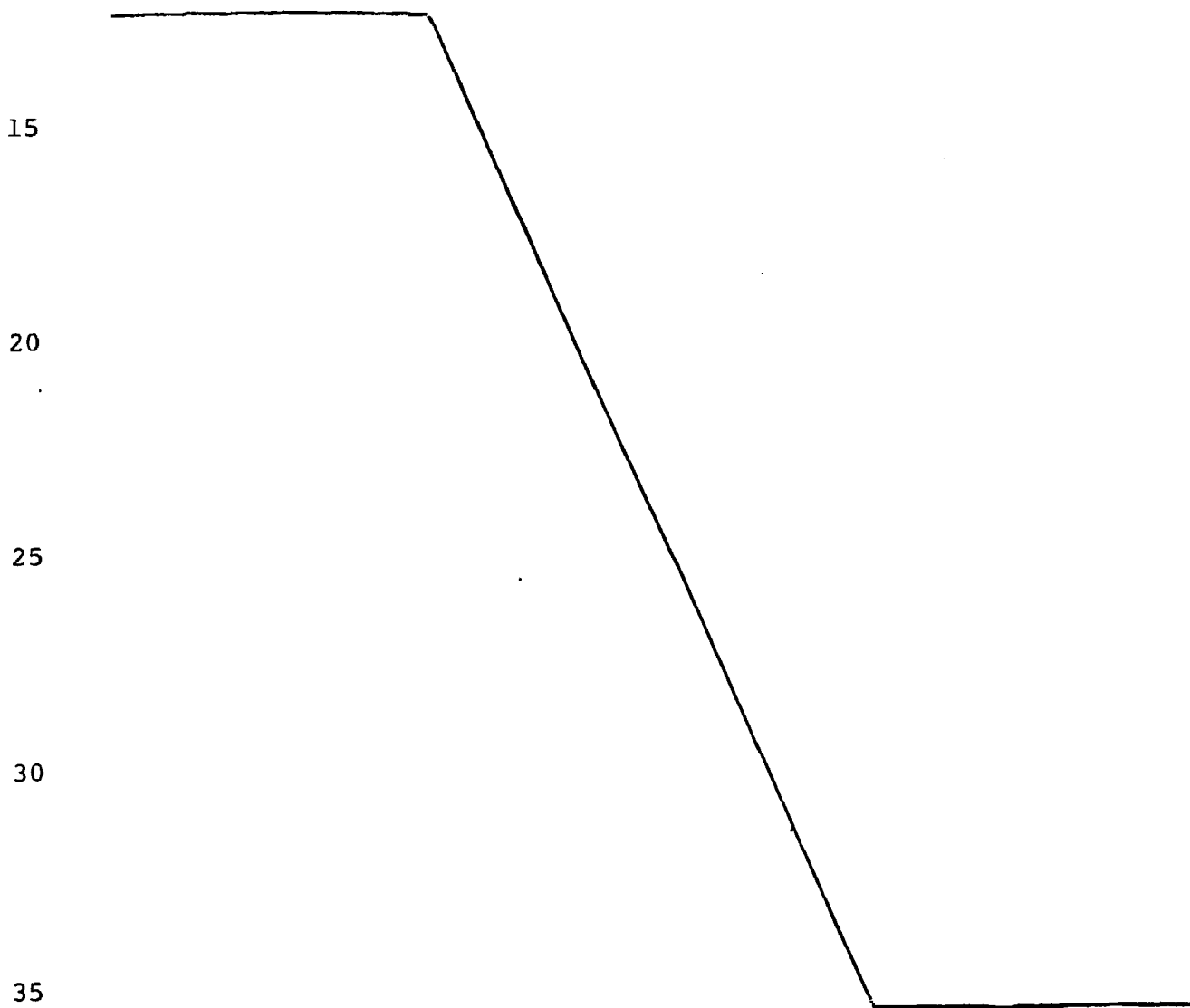
25 La Figura 3, muestra paquetes según la invención dispuestos en un ejemplo de las múltiples maneras posibles de colocar una hilera de dichos paquetes. La disposición particular de líneas y filas que se adopte, dependerá del tamaño de los paquetes en cuestión, y en el ejemplo ilustrado se entenderá que en una hilera adyacente los paquetes 21 del lado izquierdo podrían disponerse en el lado derecho con el fin de - obtener una pila más estable.

30 En la pila de paquetes mostrada en la figura 4, se interpone un amortiguador de capa 22, una sola lámina plana -

35

1 de material de cartón, entre cada hilera de paquetes. Este
amortiguador de capa impide que los paquetes de una hilera
aplasten o deterioren de otro modo los paquetes de la hile
ra inferior. La necesidad de dichos amortiguadores de capa
5 depende del peso de los paquetes y del número de pilas a -
almacenarse una encima de otra. Como se muestra en tal fi-
gura 4, la pila de paquetes puede ponerse en la bandeja 23
de una carretilla elevadora y retenerse en la misma con ti
ras o película de plástico, como es conocido en la materia.

10 En resumen, el presente Modelo de Utilidad que se
solicita deberá recaer sobre las siguientes:



1

REIVINDICACIONES

5

10

1.- Soporte contenedor de varios envases, perfeccionado, para formar paquetes de carga, que comprende un panel de base y un panel vertical unidos de forma plegada, teniendo el panel vertical pestañas conectadas de forma plegada una a cada uno de sus bordes verticales opuestos que se extienden a lo largo, pestañas que tienen una anchura, al menos en parte de su altura, menor que la anchura del panel de base; y estando el panel de base provisto también de pestañas en los dos bordes opuestos del mismo; habiéndose previsto que las pestañas de base ó de los paneles verticales estén dotados de aletas de fijación adaptadas para doblarse sobre las aletas de extensión de las otras pestañas y fijarse al panel en el que se faciliten.

15

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: SOPORTE CONTENEDOR DE VARIOS ENVASES, PERFECCIONADO, PARA FORMAR PAQUETES DE CARGA.

20

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 24 de Abril 1987

BERNARDO UNGRIA

p.p.

30

35

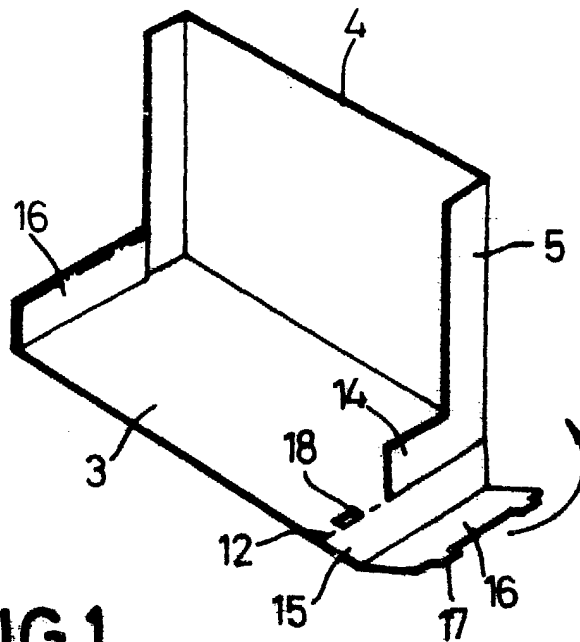


FIG.1

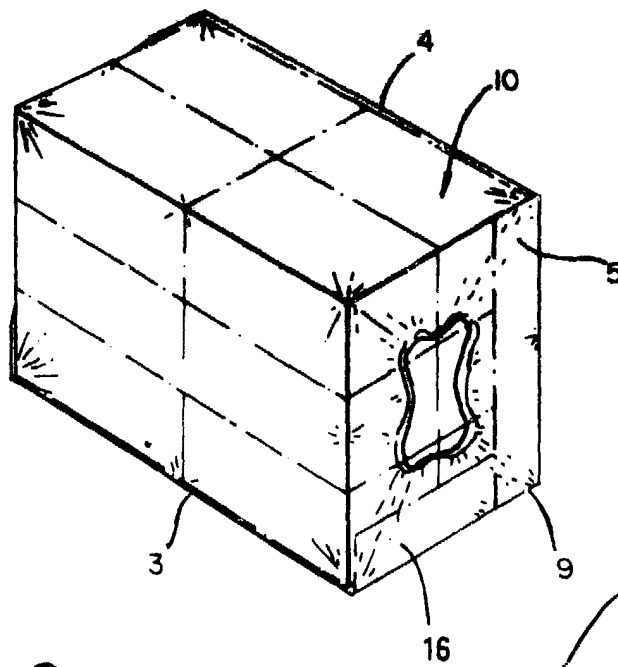


FIG.2

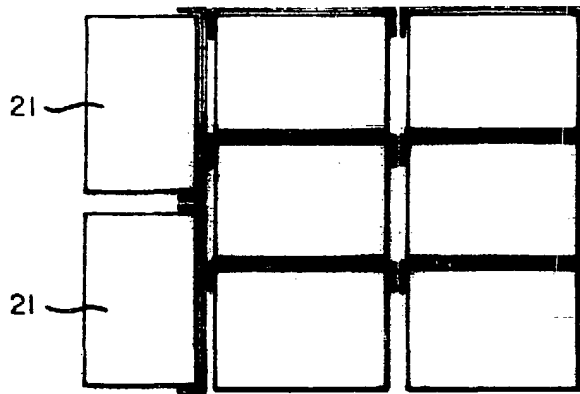


FIG. 3

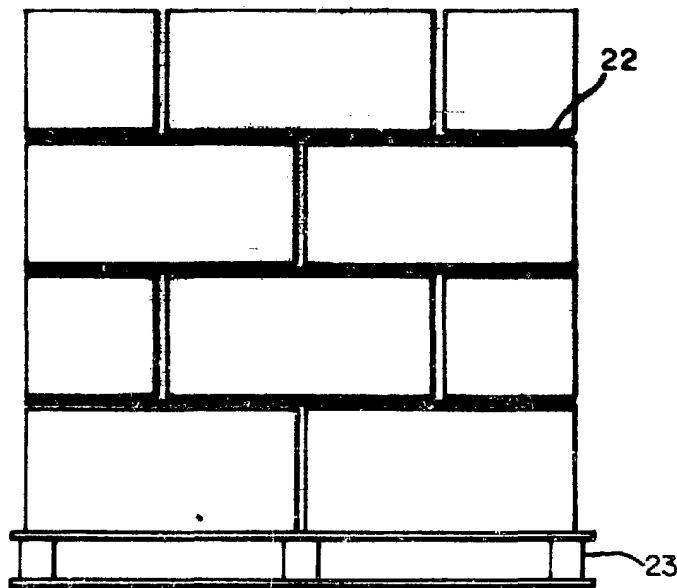


FIG. 4