

323470



323470

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: THE MEAD CORPORATION.....

RESIDENCIA: 118 West First Street, Dayton, Ohio, ESTADOS
UNIDOS.....

ENUNCIADO: "MEJORAS EN PIEZAS DE INSERCIÓN PARA DIS-
POSITIVOS PORTA-BOTELLAS".....

Prioridad: Patente estadounidense n. 467.374 del 28-6-65

323470



1

Esta invención se relaciona con inserciones para porta-botellas y más particularmente con inserciones para porta-botellas del tipo de manguito envolvente y de extremos abiertos.

5

Las conocidas inserciones para porta-botellas funcionan satisfactoriamente como medios almohadilladores y separadores de las botellas. Tales inserciones pueden resultar inconvenientes por requerir una excesiva cantidad de material o por no estar bien adaptadas para una fácil y eficiente inserción a máquina en el grupo de embalaje durante la formación de este último. Además, las conocidas inserciones tienen tendencia a desviarse respecto a los artículos contenidos en el embalaje, a menos que se adopten precauciones de susadas para asegurar que el embalaje, que incluye a la envoltura, a los artículos contenidos y a las inserciones, sea mantenido con seguridad conjuntamente en relación estable y unitaria.

10

15

20

Un objeto principal de esta invención es la provisión de una perfeccionada inserción para porta-botellas, que requiere un mínimo de material.

Otro objeto de la invención es la provisión de una inserción para porta-botellas, peculiarmente adaptada para conservar su posición dentro del embalaje sin ninguna indebida desviación respecto al mismo.

25

Otro objeto de la invención es la provisión de una perfeccionada inserción para porta-botellas, especialmente adaptada para su aplicación a máquina al grupo de embalaje durante la formación de este último, sin interrupción de la operación de embalaje y en la que el embalaje se forma mientras se encuentra en continuo movimiento.

30

323470

23



1 Una inserción destinada a almohadillar botellas dis-
puestas en dos hileras y construída de acuerdo con la inven-
ción, puede comprender un panel principal adaptado para su
sustentación mediante los cuellos de las botellas de una hi-
5 lera, una serie de lengüetas almohadilladoras plegablemente
unidas a un borde del panel principal y dispuestas en la par-
te media del porta-botellas, situándose cada una de dichas
lengüetas entre botellas adyacentes de diferentes hileras,
y por lo menos una lengüeta estabilizadora plegablemente uni-
10 da al citado borde del panel principal y dispuesta en el es-
pacio o espacios comprendidos entre adyacentes lengüetas al-
mohadilladoras, disponiéndose la lengüeta estabilizadora de
manera que se acople a los bordes de un par de botellas adya-
centes de la otra hilera. Si se desea, puede formarse una
15 serie de muescas en el panel principal a lo largo de un bor-
de del mismo que se encuentre frente a las lengüetas almoha-
dilladoras y estabilizadoras, disponiéndose tales muescas de
manera que reciban los cuellos de las botellas de una hilera
preferible e inmediatamente debajo de las tapas de las bote-
20 llas.

Para una mejor comprensión de la invención, puede
hacerse referencia a la siguiente descripción detallada, con-
siderada conjuntamente con los dibujos que se acompañan, en
los cuales la figura 1 es una vista en perspectiva de la en-
25 voltura de un porta-botellas junto con una inserción construí-
da de acuerdo con esta invención, pero con las botellas retira-
das del soporte; la figura 2 es una vista de la disposición
ilustrada en la figura 3, a lo largo de la línea 2-2, y con
las botellas y la inserción dispuestas en sus posiciones nor-
30 males; la figura 3 es una vista lateral de un porta-botellas
con la inserción según la invención dispuesta en su posición

323470



1 normal de servicio respecto a los bordes de los artículos
embalados, tales como botellas; la figura 4 es una pieza en
bruto de envoltura, a partir de la cual se forma la envoltu-
ra externa ilustrada en las figuras 1, 2 y 3; y la figura 5
5 es una pieza en bruto a partir de la cual se forma la inser-
ción mostrada en las figuras 1, 2 y 3, de acuerdo con esta
invención.

En los dibujos, el número 1 designa el panel supe-
rior de la envoltura, que se superpone a las tapas de las
10 botellas embaladas. Dentro del panel 1 se forman de manera
conocida aberturas 2 para retención digital. Un par de pane-
les inclinados 3 y 4 están plegablemente unidos a lo largo de
las líneas de pliegue 5 y 6, respectivamente a los bordes
laterales del panel superior 1. Dispuesta a lo largo de la
15 línea de pliegue 5, hay una serie de ranuras 7, mientras
que a lo largo de la línea de pliegue 6 se forman ranuras
similares 8. Las ranuras 7 y 8 se destinan a recibir las ta-
pas de las botellas embaladas de manera conocida. Las pare-
des laterales 9 y 10 están plegablemente unidas a lo largo
20 de las líneas de pliegue 11 y 12, respectivamente, a los
bordes inferiores de los paneles inclinados 3 y 4. Los pane-
les inclinados 13 y 14 están plegablemente unidos a los bor-
des inferiores de las paredes laterales 9 y 10 a lo largo de
las líneas de pliegue 15 y 16 respectivamente, formándose una
25 serie de aberturas 17 y 18 en los paneles inclinados 13 y 14
respectivamente, para recibir las porciones inferiores de las
botellas embaladas de manera conocida. El panel inferior del
porta-botellas es un panel compuesto formado por los paneles
de solapa inferiores 19 y 20, que están plegablemente unidos
30 a los paneles 13 y 14 respectivamente, a lo largo de las lí-

323470

23



1 neas 17a y 18a, que se aseguran entre sí mediante adecuados
dispositivos de fijación en forma de una serie de lengüetas
de fijación 21 formadas en el panel de solapa exterior 20,
que son recibidas dentro de las aberturas definidas por una
5 serie de lengüetas de retención 22 formadas en el panel de
solapa interior 19. La envoltura se aprieta adecuadamente
alrededor del grupo embalado mediante elementos mecánicos
que penetran en las aberturas de apretado 23 y 24 formadas
respectivamente en los paneles de solapa 19 y 20. Así con
10 el embalaje montado de manera que los paneles de solapa 19 y
20 queden dispuestos por debajo del grupo de embalaje, los
elementos mecánicos dispuestos dentro de las aberturas de
apretado 23 y 24 se desplazan en general entre sí y de esta
manera aprietan firmemente la pieza en bruto alrededor del
15 grupo de artículos. Seguidamente, se pasan las lengüetas de
fijación 21 a través de las aberturas definidas por las res-
pectivas lengüetas de retención 22.

Al objeto de separar las botellas de una hilera de
las botellas adyacentes de la otra hilera en el fondo del
20 embalaje, se une plegablemente una lengüeta de quilla media
25 a lo largo de la línea de pliegue 26 a un borde del pa-
nel de solapa 19 y se dispone en relación normal con los pa-
neles de solapa inferiores 19 y 20 cuando se forma el embala-
je.

25 Al objeto de separar las botellas terminales de cada
hilera respecto a la botella media de la correspondiente hi-
lera por las porciones inferiores de las botellas, se le-
vanta un par de lengüetas transversales 27 del panel de so-
lapa 19 y se unen plegablemente al mismo a lo largo de sus
30 respectivas líneas de articulación 28. Análogamente, se le-



1 vantan las lengüetas transversales 29 del panel de solapa 20
y se conectan articuladamente al mismo a lo largo de sus lí-
neas de pliegue 30.

5 Una inserción construída de acuerdo con esta in-
vención comprende preferiblemente un panel principal 31, una
serie de lengüetas almohadilladoras 32 que están plegablemen-
te unidas al panel principal 31 a lo largo de las líneas de
pliegue 33, así como una serie de lengüetas estabilizadoras
34 unidas también plegablemente al panel principal 31 a lo
10 largo de la línea de pliegue 33. Preferiblemente, se forma una
serie de muescas 35 a lo largo de un borde del panel princi-
pal 31.

15 Cuando la inserción mostrada en la figura 5 se
aplica al interior de la envoltura como se indica en general
en la figura 1, el panel principal 31 se extiende a lo largo
de los cuellos de las botellas de la hilera derecha, tal co-
mo se ve por ejemplo en las figuras 1 y 2. Cuando se encuentran
situadas así, las muescas 35 se acoplan preferiblemente a los
20 cuellos de las botellas de la hilera derecha y se disponen
por debajo de las tapas de las botellas.

25 Como es evidente, particularmente por las figuras
1, 2 y 3, las lengüetas almohadilladoras 32 se disponen respec-
tivamente entre botellas adyacentes de diferentes hileras y
sirven de medios almohadilladores entre ellas. Dicho de otra
manera, las lengüetas almohadilladoras 32 separan a las bote-
llas por sus porciones rebordeadas superiores, de manera si-
milar a la separación de las botellas en sus partes inferio-
res por el panel almohadillador 25.

30 Como resulta evidente por las figuras 1 y 2, las
lengüetas estabilizadoras 34 se disponen en general horizontal

323470

23



1 mente y se extienden en general entre la botella media de la
hilera izquierda y cada una de las botellas terminales de tal
hilera. Como es evidente por los dibujos, los paneles esta-
bilizadores 34 están particularmente bien adaptados para
5 evitar el movimiento terminal de la inserción respecto a los
extremos abiertos de una envoltura. Además, los paneles esta-
bilizadores 34 tienden a oponerse a todo movimiento descen-
dente de la inserción debido al hecho de que se apoyan lige-
ramente por encima de los rebordes de las botellas de la hi-
10 lera izquierda de ellas, según se ve en las figuras 1 y 2.
En el caso de que por cualquier razón las muescas 35 se des-
acoplasen de su posición por debajo de las tapas de las bote-
llas adyacentes de la hilera derecha, la porción marginal su-
perior del panel principal 31, que se designa en los dibujos
15 por el número 36, se apoyaría simplemente contra la superfi-
cie interna del panel superior y la inserción permanecería
todavía asegurada dentro del embalaje. Naturalmente, la in-
serción no tendería a desplazarse hacia abajo debido al he-
cho de que los paneles estabilizadores 34 tienden a sustentar
20 a la inserción y también porque el panel principal 31 se dis-
pone en relación angular con las lengüetas almohadilladoras
32, como claramente se muestra en las figuras 1 y 2. Eviden-
temente, el panel principal 31 no puede deslizarse hacia aba-
jo mientras ocupe el ángulo ilustrado, habiendo pocas proba-
25 bilidades de que el panel principal 31 asuma una posición
vertical debido a la interacción de los paneles estabilizado-
res 34, que tienden a elevar a la totalidad de la inserción
y porque las lengüetas almohadilladoras 32 están vertical-
mente dispuestas y por consiguiente retenidas en posición de
30 almohadillamiento en todo momento.



1 La inserción es perfectamente adecuada para su apli-
cación a máquina sin interrumpir el movimiento continuo de
los artículos a embalar, puesto que puede colocarse simple-
mente desde arriba y forzarse a su posición mediante adecua-
5 das guías o cuñas.

Además, es evidente que la inserción ilustrada en
las figuras 1 y 5 emplea un mínimo de material, tal como por
ejemplo cartón. Como la inserción se encuentra sometida a
escasas o nulas fuerzas de tensión en todo momento puede
10 construirse especialmente de un material adaptado para pro-
porcionar una adecuada acción almohadilladora para proteger
contra roturas las botellas embaladas.

Aunque las lengüetas almohadilladoras 32 y las len-
güetas estabilizadoras 34 se ilustran en la figura 1 defini-
15 das por líneas de corte que son generalmente normales a la
línea de pliegue 33, se comprenderá que las líneas que defi-
nen a estas lengüetas podrían disponerse angularmente como
se ilustra por ejemplo en 37 y 38 en la figura 5.

Aunque se ha mostrado y descrito una versión parti-
20 cular de la invención, se comprenderá que ésta no se limita
a la misma y que pueden efectuarse varios cambios y modifi-
caciones sin apartarse del espíritu y ámbito de la invención.

En resumen, la patente de invención que se solicita,
recaerá sobre las siguientes:

25 -REIVINDICACIONES-

1.- Mejoras en piezas de inserción para dispositivos
porta-botellas destinadas a almohadillar botellas dispuestas
en dos hileras de dos botellas por lo menos cada una, compren-
diendo dicha pieza de inserción un panel principal adaptado
30 para su sustentación por los cuellos de las botellas de una

323470



1 hilera, una serie de lengüetas almohadilladoras plegablemente
unidas a un borde del citado panel principal y dispuestas
en la parte media del porta-botellas y entre adyacentes bo-
tellas de diferentes hileras, y por lo menos una lengüeta
5 estabilizadora plegablemente unida al citado borde del panel
principal referido, entre un par de lengüetas almohadilla-
doras, disponiéndose el plano de la citada lengüeta estabili-
zadora angularmente respecto a los planos del citado panel
principal y de dichas lengüetas almohadilladoras, colocándose
10 la lengüeta estabilizadora para su sustentación por los re-
bordes de un para de botellas adyacentes de la otra hilera
de ellas.

2.-Mejoras en piezas de inserción según la reivindi-
cación 1, caracterizadas porque se forma una serie de muescas
15 a lo largo del borde del citado panel principal alejado del
borde del mismo al que se unen plegablemente las citadas len-
güetas almohadilladoras y estabilizadoras, situándose dichas
muescas frente a tales lengüetas almohadilladoras y constru-
yéndose de manera que se acóplen a los cuellos de botellas
20 adyacentes, respectivamente, y por debajo de las asociadas
tapas de las mismas.

3.-Mejoras en piezas de inserción para porta-botellas
según la reivindicación 1, caracterizadas porque tres lengüe-
tas almohadilladoras se encuentran plegablemente unidas a un
25 borde del panel principal en relación espaciada y porque un
par de lengüetas estabilizadoras están plegablemente unidas
al citado borde de dicho panel principal y en la que tales
lengüetas estabilizadoras se interponen entre las lengüetas
almohadilladoras.

30 4.-Mejoras en piezas de inserción según la reivindi-

323470 23



1 cación 1, caracterizadas porque dichas lengüetas almohadilla-
doras y estabilizadoras están unidas al citado panel princi-
pal a lo largo de líneas de pliegue coincidentes.

5 5.-Mejoras en piezas de inserción según la reivin-
dicación 1, caracterizadas porque dichas lengüetas almohadi-
lladoras se disponen de modo sustancialmente vertical y por-
que dichas lengüetas estabilizadoras se disponen de modo
sustancialmente horizontal y formando un ángulo obtuso con el
citado panel principal.

10 6.-Mejoras en piezas de inserción para dispositi-
vos porta-botellas, caracterizadas porque comprenden un panel
principal generalmente rectangular, una serie de lengüetas
almohadilladoras plegablemente unidas en relación espaciada
15 a lo largo de un borde del citado panel principal, una serie
de lengüetas estabilizadoras plegablemente unidas al citado
borde del panel principal y dispuestas respectivamente en los
espacios comprendidos entre dichas lengüetas almohadillado-
ras, y una serie de muescas formadas en el borde del citado
panel principal opuesto al primer borde mencionado, quedando
20 dichas muescas directamente frente a las referidas lengüetas
almohadilladoras.

25 7.-Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
"MEJORAS EN PIEZAS DE INSERCIÓN PARA DISPOSITIVOS PORTA-BO-
TELLAS".

30

323470

2



1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de 11 páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

5 Madrid, 23 de febrero 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10 (Firmado Juan Pedraza)

15

20

25

30

SPAIN

THE KEAL CORPORATION

1968

323470

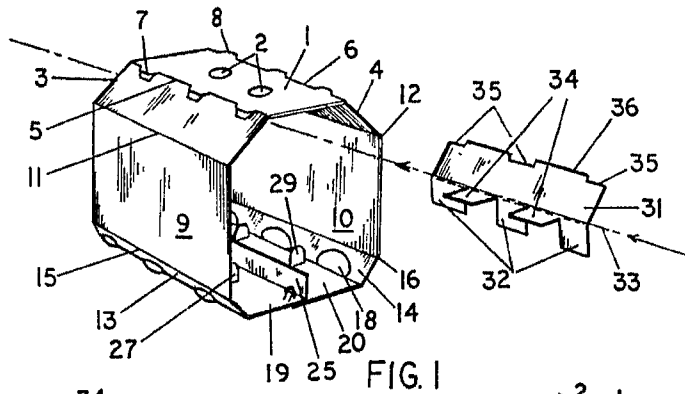


FIG. 1

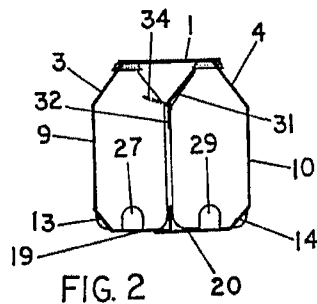


FIG. 2

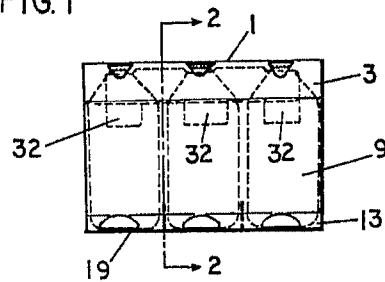


FIG. 3

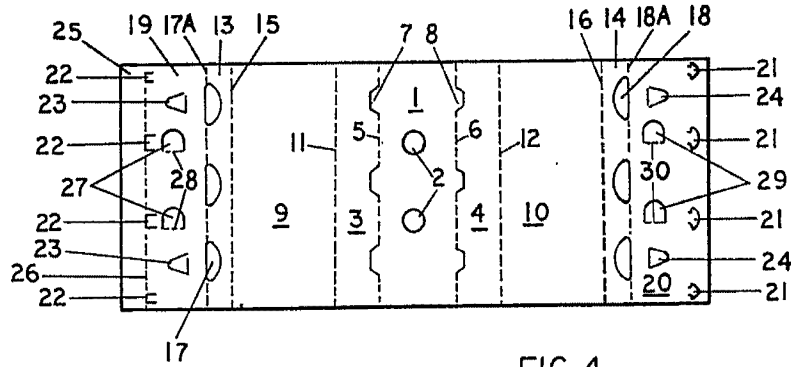


FIG. 4

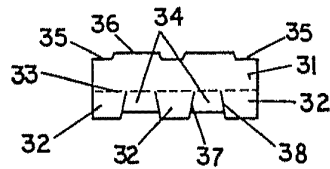


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MADRID, 24 DE FEBRERO DE 1968
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

[Handwritten signature]
Dpto. de Investigación y Desarrollo