



26 FEB. 1975

403787

P.- 51.283

Rehecha I

Int. Cl.: B65B, A47F

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA, por 20 años

a nombre de YRJO SUOMINEN:

de nacionalidad finlandesa

residente en Petsamonkatu 14, 33500 Tampere 50, Finlandia.

por: "UN DISPOSITIVO PARA COLGAR, ABRIR Y LLENAR CON ARTICULOS Bolsas de compra".

(Clase Internacional B65b, A47f)



El invento se refiere a un dispositivo para colgar, abrir y llenar o envasar con artículos las bolsas de compra.

5 Hoy en día puede ser de uso corriente en los supermercados o almacenes similares, que los clientes reciban una bolsa de plástico del cajero después de haber recogido los artículos deseados y de haberlos transportado con el carrillo de compra hasta el cajero para pagar. Una vez que el cliente ha pagado sus compras
10 las empaqueta dentro de la bolsa recibida y puede entonces llevarlas fácilmente a su casa.

Con frecuencia las bolsas previstas para dar a los clientes están en los almacenes simplemente colocadas sobre el mostrador del cajero o sobre la estantería apiladas, de la que el cajero o el propio cliente toma la superior cuando la necesita.
15

Sin embargo, cuando el servicio de ventas ha sido más estudiado y mejorado, la pila de bolsas puede ser colgada o suspendida de un soporte o dispositivo especial, donde las bolsas son abiertas por medios especiales y después llenadas con las mercancías del cliente, mientras que el cajero calcula la cuenta total de las mercancías y, finalmente, da una bolsa preparada al cliente después de haber recibido el pago.
20

25 Los dispositivos de esta técnica ya conocida



tienen todavía algunos defectos que evitarán que su uso se generalice actualmente. Sus funciones son todavía - poco satisfactorias, particularmente los medios para abrir las bolsas no funcionan eficazmente. Además, la
5 retirada de las bolsas de los dispositivos después de llenas puede ser difícil. Todo esto ocasiona molestias, particularmente en las horas de mayor afluencia, cuando los clientes deben permanecer a veces en las colas de espera de los mostradores de los cajeros para pagar sus
10 compras.

El propósito de este invento es eliminar los defectos de los dispositivos conocidos de esta técnica, y poner de manifiesto un dispositivo nuevo y mejorado para colgar, abrir y llenar las bolsas de compra.

15 Otro propósito del invento es poner de manifiesto un dispositivo de dicha técnica, en el que la carga del dispositivo con nuevas bolsas sea lo más fácil y sencilla posible. La apertura de la bolsa será muy rápida también y otra característica muy importante es tam-
20 bién que la bolsa permanecerá en posición abierta durante el llenado, hasta que se quita del dispositivo del que cuelga.

El dispositivo de acuerdo con el invento está provisto al menos de un vástago o soporte similar
25 del que se cuelgan preferentemente las bolsas apiladas



5 y desde el que se abre la bolsa situada más al exterior de la pila retirando el lateral o pared más exterior de la bolsa del o vástagos de soporte mientras que la otra pared permanece soportada por dicho vástago y se retira después de llenada la bolsa en esta posición abierta. El invento se caracteriza principalmente por que los vástagos citados que soportan las bolsas son tubulares o provistos de canales o similares, a través de los que se conduce una corriente de aire o de otro gas con vistas a retirar la pared más exterior de la bolsa de dicho vástago y para inflar la bolsa hasta su posición abierta, permaneciendo en esta posición hasta que la bolsa se ha llenado por completo.

15 La otra característica del invento es que el dispositivo está provisto de un aparato soplante de aire que produce una corriente de aire suficientemente fuerte para abrir las bolsas y para mantenerlas abiertas hasta que se llenan. La característica adicional del invento es que el extremo de dicho vástago va provisto de una pestaña o collarín estrecho que permite que la pared exterior de la bolsa se retire muy fácilmente del vástago, pero reteniendo la pared interior sobre el vástago con vistas a que las bolsas puedan abrirse fácilmente y permanezcan en posición abierta.

25 Es todavía un rasgo característico adicio-



nal del invento que el extremo de los vástagos que conducen el aire soplado esté provisto de una boquilla especial que conduce la corriente de aire parcialmente - hacia los lados, hacia abajo y hacia adelante, para obtener una posición abierta correcta de las bolsas. En lo referente a las bolsas de acuerdo con el invento, - éstas están provistas de aberturas o agujeros en las paredes, cerca de la parte superior o de boca de la bolsa, para que las bolsas puedan ser colgadas de los vástagos antes mencionadas a través de estos agujeros. El rasgo característico del invento es que uno del par de agujeros es de diámetro o tamaño mayor que el otro, de manera que el agujero de la pared exterior es mayor, ocasionando así que la pared exterior de la bolsa se retire con mayor facilidad del vástago de suspensión cuando se abre la bolsa en el dispositivo.

Los detalles y características del invento están ilustrados con más detalle en la siguiente descripción, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La fig. 1 muestra esquemáticamente una realización de un dispositivo de acuerdo con el invento, en corte;

La fig. 2 muestra una vista en perspectiva del dispositivo mostrado en la fig. 1;

La fig. 3 muestra otra realización de un dis-



positivo de acuerdo con el invento, visto en perspectiva;

La fig. 4 muestra una tercera realización de un dispositivo de acuerdo con el invento;

5 La fig. 5 muestra una realización más de un dispositivo de acuerdo con el invento;

La fig. 6 muestra una vista en planta de una parte frontal de un vástago de suspensión hueco del dispositivo de acuerdo con la fig. 5, en corte parcial;

10 La fig. 7 muestra lo mismo, visto en alzado;

La fig. 8 muestra lo mismo, visto de frente desde un extremo;

15 La fig. 9 muestra esquemáticamente todavía una realización más del dispositivo de acuerdo con el invento, en vista lateral y en corte;

La fig. 10 muestra una vista lateral de una boquilla del vástago hueco de suspensión del dispositivo;

20 La fig. 11 es lo mismo que la fig. 10, pero visto desde un extremo.

25 El dispositivo de acuerdo con el invento - (fig. 1) fabricado preferentemente de metal o plástico, comprende al menos un vástago o espiga 1 montada en una placa de base 2 por medio de una brida 3. El dispositivo



está dispuesto en tal posición que el vástago 1 está normalmente en una posición horizontal o inclinada hacia arriba. Las bolsas de compra 4, que tienen agujeros 4a y 4b en sus paredes delantera y trasera en las partes superiores o de la boca, son colgadas del vástago 1 mediante esos agujeros. De acuerdo con el invento, el vástago 1 es hueco, en forma de tubo o provisto de canales para permitir que una corriente de aire sea conducida a través del vástago para abrir las bolsas. La corriente de aire mostrada por las flechas 5 es producida por un soplador electricamente accionado, que no está mostrado en los dibujos. La corriente de aire sale del extremo del vástago a través de una boquilla 6 que conduce la corriente de aire hacia abajo y también parcialmente hacia ambos lados, así como hacia adelante. Ahora la boquilla sopla aire dentro de la primera bolsa de una pila de bolsas colgadas del vástago, abriendo así la bolsa y manteniéndola abierta hasta que se llena con las mercancías y puede retirarse del vástago tirando simplemente de la pared exterior de la bolsa con la mano hacia afuera. En esta realización, las bolsas están unidas entre sí, apiladas, por medio de un manguito 7 hecho preferentemente de plástico o cartón. En la fig. 1 se muestran solamente 4 bolsas en el manguito, pero una nueva pila es empaquetada apretadamente y puede contener alrededor



5 de 100 bolsas preparadas para su uso como se muestra por ejemplo en las figuras 2-4. La pila de bolsas se pone entonces en el vástago 1 y se sujeta por medio de un pasador de fijación 8 ó similar. El manguito 7 está provisto de pestañas estrechas 9 y 10 en ambos extremos para mantener unidas las bolsas en el manguito.

10 El propio funcionamiento del dispositivo de acuerdo con el invento prevé que también las bolsas usadas en unión del dispositivo sean de una construcción especial inventiva. De acuerdo con el invento, las bolsas 4 tienen en sus paredes los agujeros de suspensión formados de tal modo, que el agujero 4a de la pared exterior o frontal sea de tamaño o diámetro mayor que el agujero 4b de la pared interior o posterior. De este modo, el agujero 4a es aproximadamente del mismo tamaño o ligeramente mayor que el diámetro de la pestaña estrecha 9 del extremo frontal del manguito 7 de sujeción de las bolsas, de modo que 15 la pared frontal de la primera bolsa puede soplarse con facilidad hacia el exterior del manguito 7 para llenar la bolsa mientras la otra pared permanece todavía en el manguito, debido a que el agujero 4b es de menor tamaño que el diámetro de dicha pestaña 9. 20 Sin embargo, la bolsa puede retirarse cuando se tira 25



de ella estira entonces sobre dicha pestaña.

5 El vástago de sujeción 1, el manguito 7 así como los agujeros 4a y 4b, pueden ser también de otra forma que redondos, como se muestra claramente en las figuras 2 ó 3. Las bolsas pueden colgarse - también de dos vástagos mediante dos pares de agujeros y estar provistas también de una abertura alargada 4c de agarre o asa, como se muestra en la figura 4.

10 La figura 5 muestra esquemáticamente una vista lateral de una construcción más detallada de un dispositivo de acuerdo con el invento. El vástago 11 de suspensión de bolsas es perpendicular a la placa de base 12, que, a su vez, está montada sobre la placa inferior 13. Las bolsas 14 están colgadas, apiladas, del vástago hueco 11 por medio de un manguito 14 como ya se describió antes. Las bolsas situadas sobre el vástago y el manguito son empujadas hacia adelante por medio de una placa de empuje 15 con una cierta fuerza para que las bolsas estén siempre apretadas contra la pestaña frontal 9 del manguito. Así, 15 la primera bolsa de la pila está siempre preparada para ser abierta y llenada. De acuerdo con la realización preferida del invento, la placa de empuje 15 debe permanecer siempre perpendicular al vástago 11, 20 o paralela a la placa de base 12. Esta característica 25

22 SEP 1972



5 se obtiene por medios especiales que comprenden dos
pares de palancas 16 de dos brazos, articuladas -
entre sí en su punto medio 17, y articuladas también
con ambas placas 12 y 15 en los puntos 18 y 19. Los
10 puntos inferiores 19 están montados deslizantes ver-
ticialmente sobre la superficie de las placas 12 y
15. También hay montado un muelle 20 entre los pun-
tes 18 y 19, que los arrastra uno hacia el otro y
ocasionando así una acción de empuje de la placa 15
contra la pila de bolsas colgada del vástago 11. La
corriente de aire se produce por una unidad sopla-
dora 21 y el aire se conduce desde el soplador, a
través de un tubo 22, hasta el interior del vástago
11.

15 Según el invento, la corriente de aire es
guiada a través de una boquilla especial para abrir
la primera bolsa de la pila, como ya se describió
antes. Las figuras 6 á 8 ilustran una forma prefe-
rida de la boquilla 23. Así, la boquilla muestra -
20 aberturas delanteras 24 aberturas laterales 25 y aber-
turas inferiores 26.

La boquilla 23 puede hacerse naturalmente
desmontable y cambiable, provista preferentemente de
medios de sujeción de cambio rápido.

25 De acuerdo con la realización (figuras 9



5 a 11) más perfeccionada del invento, el vástago de
suspensión 31 tubular está montado en una posición
inclinada hacia arriba en la placa de fonde o infe-
rior 32, que también está montada con un ángulo de
10 inclinación sobre la construcción 33 del cuerpo del
dispositivo. La placa de empuje 34 tiene un mecanismo
de empuje similar al anterior, que comprende las dos
palancas 35 articuladas con las placas en las partes
superior e inferior de las placas y provistas de un
15 muelle tensor 36 que ocasiona la acción de empuje en
la dirección del vástago 31. En esta realización, las
bolsas están puestas directamente sobre el vástago
31 sin manguito. Por esta razón, la boquilla 37 es de
la forma especial mostrada en las figuras. Comprende
20 una parte corta 38 de forma tubular para ajustar en
el extremo del vástago 31 y está provista de unos me-
dios de sujeción a bayoneta 39 conocidas como tales.
En el extremo de la parte 38 en forma de tubo está
sujeta una pestaña 40, cuyo diámetro exterior es li-
geramente menor que el agujero 4a mayor de la bolsa,
pero mayor que el agujero menor de la bolsa. Esta pes-
taña 40 se corresponde así con la pestaña frontal 9
25 del manguito 7 antes descrito en relación con las rea-
lizaciones primeras. La parte frontal de la boquilla
37 incluye una placa curvada 41 que tiene los orifi-

22 SEP 1972



5 cios 42 hacia adelante y que deja también orificios
42 laterales, así como un orificio 43 hacia abajo.
Esta construcción ocasiona la conducción adecuada de
la corriente de aire para abrir satisfactoriamente
las bolsas. La corriente de aire es producida por un
soplante 44 y conducida al vástago 31 a través de un
tubo flexible 45.

10 Haciendo referencia a los detalles adi-
cionales inventivos de esta realización, el disposi-
tivo está provisto de una placa de soporte 46 que
está montada deslizante sobre las vías 47 en la di-
rección de la flecha 48. El objeto de esta placa 46
es formar un soporte para la bolsa durante el llenado.
15 Cuando la bolsa se ha llenado y quitado, la placa 46
puede empujarse hacia abajo pisando el pedal 49, por
lo que la bolsa deslizará hacia abajo por encima de
esta placa y seguirá hasta un plano inclinado 50 que
permite que la bolsa se traslade sobre los medios de
transporte adicionales o sobre una mesa hasta las -
20 manos del cliente. El plano inclinado 50 está provis-
to de rodillos giratorios 51 que giran muy fácilmente,
evitando así que la bolsa se vuelque hacia adelante.

25 La placa 46 es presionada hacia arriba
por la acción de los muelles 52. También puede ser
posible que el movimiento de la placa se realice por



medio de un mecanismo eléctrico o neumáticamente controlado.

Naturalmente, hay muchas otras realizaciones posibles dentro de los límites del invento.

5 La presente solicitud, que corresponde a las presentadas en Finlandia, el 14 de Junio de 1.971, bajo el número 1656/71, 26 de Agosto de 1.971, Nº 2374/71 y 6 de Septiembre de 1.971, Nº 2484/71, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente
10 Estatuto sobre Propiedad Industrial

- REIVINDICACIONES -

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años,
20 son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1.- Un dispositivo para colgar, abrir y llenar o envasar con artículos bolsas de compra, que tiene uno o más vástagos o similares en los que se
25 cuelgan las bolas por medio de agujeros hechos en las

19-2-75

- 13 -





paredes de las bolsas, caracterizado porque dichos
vástagos 1, 11, 31 están hechos huecos, en forma de
tubo o provistos de canales adecuados para conducir
una corriente de aire a través del vástago para abrir
5 la bolsa y mantenerla en posición abierta durante el
llenado.

2.- Un dispositivo de acuerdo con la rei-
vindicación 1, caracterizado porque las bolsas están
colgadas de dicho vástago (1, 11, 31) por medio de un
10 manguito (7) que une las bolsas en el vástago.

3.- Un dispositivo de acuerdo con la -
reivindicación 2, caracterizado porque el manguito
(7) muestra una pestaña estrecha (9, 10) en ambos ex-
tremos.

4.- Un dispositivo de acuerdo con la
15 reivindicación 1, caracterizado porque el vástago
(1, 11, 31) va provisto de una boquilla (6, 23, 37) que
dirige la corriente de aire en parte hacia adelante,
en parte hacia abajo, y en parte hacia los lados para
20 abrir la bolsa.

5.- Un dispositivo de acuerdo con la
reivindicación 5, caracterizado porque la boquilla
(6, 23, 37) se ha hecho desmontable y cambiable por me-
dio de un dispositivo de sujeción rápida.

25 6.- Un dispositivo de acuerdo con la



reivindicación 5, caracterizado porque la boquilla (6,23,37) está provista de una pestaña o collarín - estrecho (40).

5 7.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las bolsas son apretadas en la dirección de los vástagos (1, 11,31) contra una pestaña (9,40) en el extremo frontal de los vástagos.

10 8.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque la presión se realiza por medio de una placa de empuje (15,34) que tiene medios (16-20,35-36) para que la placa (15,34) permanezca paralela a su posición inicial y que dan la fuerza de presión necesaria.

15 9.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque las placas (2,13,15,32,34) están montadas con un ángulo de inclinación.

20 10.- Un dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado por que una placa de soporte (46) está dispuesta perpendicularmente a la placa de empuje (34) en el extremo inferior de la placa (34).

25 11.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque la placa (46) es deslizable hacia abajo sobre las vías (47), permi-

22 SET. 1972



tiendo así que la bolsa retirada deslice hacia abajo sobre un plano inclinado (50) especial.

5 12.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que la placa (46) esta provista de muelles (52) que la mantienen normalmente en su posición de soporte.

10 13.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el movimiento de la placa (46) se realiza por accionamiento eléctrico o neumático.

14.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque el plano inclinado (50) está provisto de rodillos (51).

15 15.- Un dispositivo para colgar, abrir y llenar con artículos bolsas de compra.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de dieciseis hojas escritas a máquina por una sola cara.

22 SET. 1972

Madrid,

14-7-72 FBG./
MSB.



141

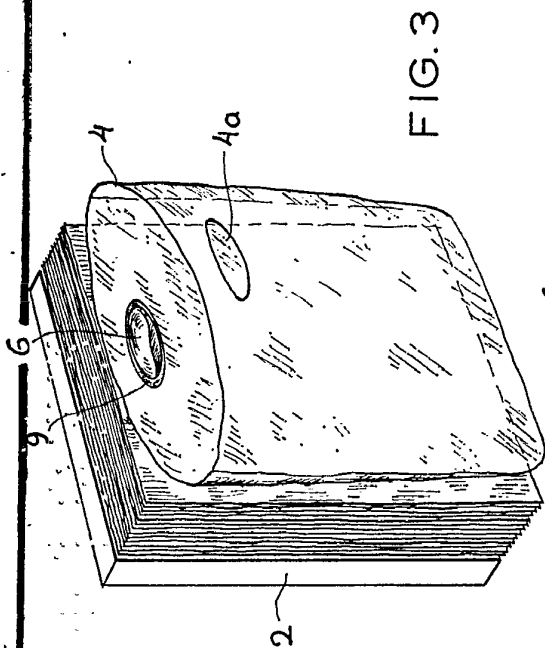


FIG. 3

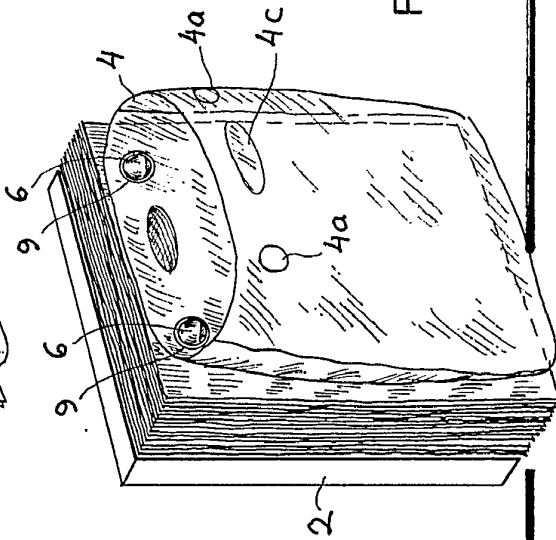


FIG. 4

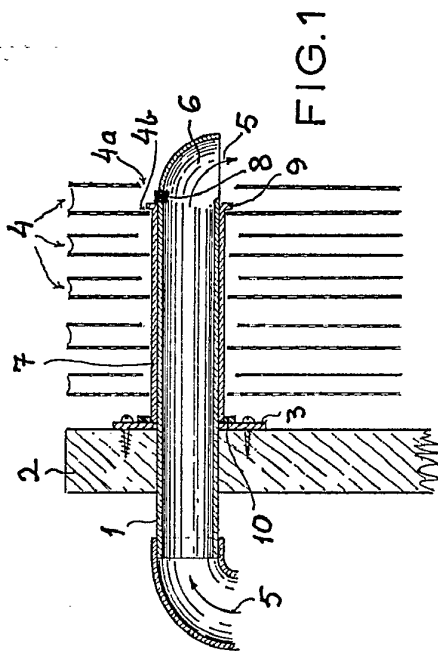


FIG. 1

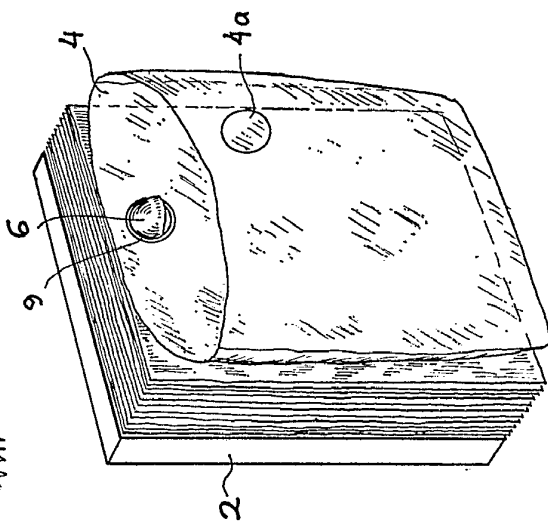


FIG. 2

Alberto de Eickstedt
 Pat. Agent.

