

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 292005	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 29 ENE. 1986	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 85 01994	(32) FECHA 5 Febrero de 1985	(33) PAIS Francia
--	-------------------------------------	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B65D 33/22, 30/20</i>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION "SACO DE PAPEL"	
--	--

(71) SOLICITANTE (S) LEMBACEL (Société Anonyme)	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 19 Avenue de Poumeyrol, CALUIRE, Rhône - FRANCIA	
---	--

(72) INVENTOR (ES) Philippe MOUGEL - Michel ROCHE - Jean-Pierre TAVAN	
--	--

(73) TITULAR (ES)	
-------------------	--

(74) REPRESENTANTE D. JAIME ISERN JARA Agente Oficial Propiedad Industrial	
---	--

DESCRIPCION

5 El presente invento tiene por objeto un saco de papel, especialmente destinado al acondicionamiento de productos en polvo o granulados, como el cemento, el yeso, o incluso productos alimenticios como el azúcar en polvo o la harina.

10 El saco a que hacemos referencia es, especialmente, un saco de contenido medio, igual o inferior a los 10 kg, el cual debe ser fácil de manipular por parte del usuario, cuyo asimiento se debe hacer preferentemente con ayuda de una mano, debiendo disponer de un apoyo estable en uno de sus fondos a fin de presentarlo en el almacén, así como tiene que presentar un buen grado de estanqueidad para evitar los flujos de productos ensuciadores de la superficie exterior y perjudiciales para la presentación, y que, por último debe poseer un pico de vertido a fin de ofrecer la posibilidad de fraccionar el vaciado del contenido del saco.

20 Además, es deseable que dicho saco permita un rápido ensacado de los productos y que sea susceptible de ser colocado sobre palets cuando se efectúa su expedición.

25 Los sacos de gran contenido, como aquellos que contienen cemento en cantidades de 50 kg, poseen dos fondos cruzados. Esta solución no permite colocar el saco en posición sobre uno de sus fondos, no permite el montaje de una asa para agarrarlo y tampoco permite el vaciado fraccionado del saco con posible cierre entre dos operaciones de vertido.

Generalmente, los sacos de contenido medio comprenden un fondo cruzado que puede disponer de una válvula de llenado, y otro fondo cerrado por costura. Esta técnica permite la realización

de un saco con una sección vertical triángular. Por ello, la relación entre la cantidad de productos acondicionados y la superficie de papel resulta poco interesante, la estética es mediana, y la forma triángular hace difícil la colocación de sacos llenos sobre palets cuando se transportan.

Además, el cierre por costura causa una mala estanqueidad en el saco, puesto que los agujeros de la costura permite el paso del producto el cual ensucia las caras exteriores del embalaje, perjudicando su presentación y, de modo especial, al motivo decorativo.

Para poder vaciar el saco se procede a abrir una parte de la costura, lo que constituye una solución bastante mediocre.

El presente invento viene a remediar estos inconvenientes.

A tal efecto, el saco a que hace referencia, del tipo realizado a partir de un tubo con fuelles, es decir, de un elemento tubular que comprende, cuando se encuentra plano, dos pliegues simétricos hacia al interior, al nivel de sus dos costados, y cuyos extremos están tapados por dos fondos, uno de los cuales está hecho por encolado sobre una determinada longitud del elemento tubular, al nivel de la cara interior de dicho elemento, siendo dicho encolado realizado entre las paredes enfrentadas del saco plano, comprendido el nivel de los pliegues de los fuelles, mediante un encolado sobre las dos paredes enfrentadas del elemento tubular de una hoja de refuerzo de papel, doblada en dos, de anchura inferior a la distancia existente entre los dos fuelles del saco, y con una altura por lo menos igual a la mitad de la anchura del saco, encontrándose el pliegue de dicha hoja situada en el lado del extremo cerrado del saco, mientras que el cierre del fondo se completa mediante una unión por en-

colado entre cada pliegue de un fuelle y la correspondiente cara del saco, según una línea oblicua que se extiende desde el extremo cerrado del saco hacia al centro del mismo y desde la hoja central de refuerzo hacia al correspondiente borde exterior del saco.

5

Este embalaje presenta el interés de que puede ser llenado a partir de su extremo situado al lado opuesto al fondo que acabamos de definir. Al efectuar el llenado, la hoja de papel forma un puente que protege la soldadura transversal situada en el extremo del saco, y que evita cualquier riesgo de deslaminación del mismo por efecto de la presión ejercida por el material.

10

Además, al efectuar el llenado, y sobre todo teniendo en cuenta la presencia de líneas oblicuas de encolado, el fondo adquiere una forma sensiblemente triangular, lo que confiere al saco lleno una forma sensiblemente paralelepípeda.

15

La estructura de este saco resulta interesante por el hecho de que el embalaje es perfectamente estanco, evitándose cualquier salida de producto que pudiera ensuciar la cara exterior del saco y, especialmente, las anotaciones publicitarias que figuren en él mismo.

20

Asimismo, la forma paralelepípeda resulta muy ventajosa, ya que permitiendo un buen mantenimiento del saco derecho, también facilita el amontonamiento de los sacos llenos para proceder a su transporte.

25

Dado que el saco está realizado a partir de varias hojas superpuestas de papel, la hoja que hace de puente puede ser fijada contra la pared tubular interior, o entre dos paredes tubulares que correspondan a dos diferentes capas del saco.

Preferiblemente, antes de cerrar el saco, se coloca por lo menos un asa de manera que sus extremos libres queden situados entre la hoja que sirve de refuerzo y una de las paredes interiores del tubo.

5 Según otra de las características, los distintos cierres del fondo considerado del saco se realizan por medio de la reactivación de una cola tipo "hot melt" aplicada sobre la cara interna del elemento tubular, cuando se hace él mismo.

10 Preferiblemente, el cierre transversal del extremo se efectúa con ayuda de mordazas colocadas transversalmente a la dirección del sacco, con lo que además se asegura la formación de estrias de refuerzo para el montaje.

15 Según otra de las características del invento, se practica un corte previo, por lo menos sobre uno de los dos fuelles, a lo largo de la zona de cierre transversal y en las dos alas del fuelle, mientras que las caras enfrentadas a las dos alas del fuelle están revestidas, a su vez, con cola permanente.

20 Para verter una determinada cantidad del producto contenido en el saco, basta que el usuario ejerza una presión a lo largo de la línea de corte previo para abrirla, separando las dos alas del fuelle y tirando de las mismas hacia al exterior, por debajo de dicho corte previo, formando así el pico de vertido.

25 Si no se utiliza la totalidad del contenido del saco, basta con volver a plegar el pico de vertido hacia al interior y hacer que vuelvan a entrar en contacto los pliegues del fuelle, a nivel de las zonas recubiertas con la cola permanente, para asegurar un perfecto cierre del saco.

Según otra posibilidad, y en la medida que el saco está rea-

lizado a partir de dos capas de papel, al nivel del extremo encolado se efectúa una reserva de cola entre los dos espesores de papel, verticalmente a una de las líneas oblicuas de encolado, mientras hay un corte vertical previo que se extiende hasta la línea de encolado oblicua, en la capa de papel que se encuentra en el costado interior.

Basta que el usuario separe las capas de papel exteriores para tener acceso a las interiores, cortar éstas según el corte previo, siguiendo rasgando las hojas interiores a lo largo de las líneas de encolado a fin de formar el pico de vertido, después de desencolar dos pliegues del fuelle que, en este caso, aún se hallan recubiertos de cola permanente.

De todos modos, el invento se comprenderá mejor con ayuda de la siguiente descripción, con referencia al dibujo esquemático adjunto el cual representa, a título de ejemplos no limitativos, dos formas de realización del mencionado saco:

La figura 1 es una vista en perspectiva del saco en condiciones de empleo;

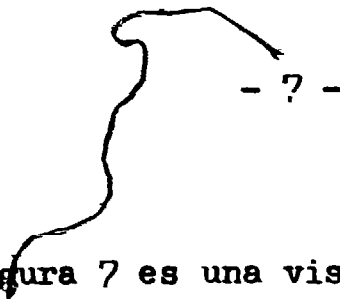
La figura 2 es una vista en sección, a una mayor escala, según la línea II-II de la figura 1;

La figura 3 es una vista en perspectiva de uno de los extremos en posición abierta;

La figura 4 es una vista en perspectiva de uno de los extremos una vez cerrado, con el saco plano;

La figura 5 es una vista esquemática representando las zonas de encolado;

La figura 6 es una vista en perspectiva de un ángulo del embalaje cerrado;



La figura 7 es una vista en perspectiva del mismo ángulo después de haber sido realizado un pico de vertido;

Las figuras 8 y 9 son dos vistas en perspectiva de una variante de un ángulo de este embalaje, respectivamente antes y después de la abertura del pico de vertido.

El saco representado en el dibujo es de contenido medio, o sea, está destinado a contener menos de 10 kg de productos en polvo o en grano.

Este saco (2) comprende un cuerpo tubular (3) que presenta dos fuelles laterales (4) cada uno de los cuales está constituido por dos alas (5) unidas entre sí por medio de un pliegue central (6) y también unidos cada uno de ellos a una de las caras laterales (7) mediante un pliegue (8). Uno (9) de los fondos es cuadrado y está provisto de una válvula automática de llenado, mientras que el otro fondo (10) cuya forma corresponde a la del fondo (9) lleva un asa de agarre (12).

Desde un punto de vista práctico, la cara interior del elemento tubular que forma el saco lleva aplicada, por el lado del fondo (10) y sobre una altura superior a la mitad de la anchura del fondo a formar, una cola (13) del tipo "hot melt".

En la práctica, antes de formar el fondo, se dispone en el interior del saco una hoja de papel (14) de refuerzo con una anchura todo lo más igual a la distancia existente entre los pliegues (6) de los dos fuelles (4), de manera que su pliegue central (15) se halle colocado del lado del extremo abierto del mismo, pero con aproximadamente 2 cm de retraso respecto a la abertura.

Los extremos libres (16) del asa también se pasan al interior

del saco, por ejemplo, entre la hoja de refuerzo (14) y la pared interior del mismo. El cierre del saco se efectúa mediante la reactivación de la cola (13) apretando entre mordazas.

5 Las mordazas están conformadas para hacer un encolado con la aplicación de nervios (17) sobre una banda (18) que se extiende a todo lo ancho del saco, por el extremo libre de éste. Asimismo, las mordazas están hechas para realizar la reactivación de la cola a nivel de la hoja de refuerzo (14) a fin de asegurar su fijación sobre la cara interior del saco. Finalmente, la cola se reactiva según dos líneas oblicuas (19) que se extienden, 10 cada una de ellas, entre el ala (5) de un fuelle (4) y la correspondiente pared lateral (7), estando cada línea oblicua inclinada desde la línea (18) hacia al centro del saco y desde el pliegue central (6) del fuelle considerado hacia el correspondiente pliegue (8). 15

De este modo se obtiene un saco perfectamente estanco, que puede ser llenado por su fondo (9) y que, al llenarlo, toma una forma paralelepípeda sin riesgo de que se deteriore el encolado (18), el cual está perfectamente protegido mediante la hoja de refuerzo (14). 20

En la forma de ejecución representada en las figuras 1 a 7, las dos alas (5) de un fuelle (4) comportan una línea de corte previo (20) dispuesta por debajo de la banda de encolado (18).

Además, las paredes que miran a las alas (5) están revestidas, en la zona correspondiente a la banda encolada (18), con puntos de cola permanente (21). 25

En la práctica, basta que el usuario rasgue el corte previo (20) y desencole las alas (5) para formar un pico de vertido (23).

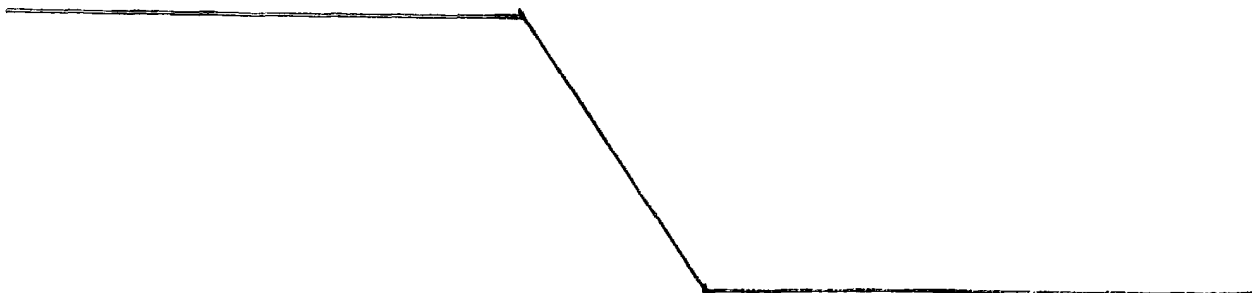
Si el contenido del saco no se vacía en una sólo operación, el pico (23) puede volver a introducirse hacia dentro y los dos bordes superiores del fuelle, revestidos con la cola permanente, aplicados de nuevo uno contra el otro.

5 Las figuras 8 y 9 representan una variante de realización del pico de vertido, en el caso de un saco formado por dos capas de papel.

10 En una zona (24) situada en la vertical de una de las líneas oblicuas (19), las dos capas de papel no se encolan entre sí, y la capa central comporta un corte previo (25) que se extiende hasta la línea oblicua (19). Para abrir el saco, basta con efectuar un corte en la zona del corte previo, y siguiendo la tracción se traduce en un rasgado (26) de la capa de papel interior que permite la formación de un pico de vertido (27).

15 Tal como se desprende de lo indicado, el invento aporta una gran mejora a la técnica existente, proporcionando un saco en que el cierre es estanco, y se obtiene fácilmente, permitiendo la realización de un saco de forma paralelepípeda extremadamente resistente.

20 Como se comprenderá, el invento no se limita sólo a las formas de ejecución del saco que se han descrito anteriormente, a título de ejemplo, sino que abarca, por contra, todas las variantes de realización.



REIVINDICACIONES

1. Saco de papel del tipo realizado a partir de un tubo con fuelles, es decir, de un elemento tubular comprendiendo, cuando está plano, dos pliegues simétricos hacia al interior, al nivel de sus dos bordes, y cuyos extremos se obturan mediante dos fondos, caracterizado en que uno de dichos dos fondos está realizado por un encolado (18), sobre una cierta longitud del elemento tubular, al nivel de su cara interior, siendo realizado dicho encolado entre las paredes encaradas del saco plano, comprendido al nivel de los pliegues de los fuelles, mediante un encolado sobre las dos paredes enfrentadas del elemento tubular de una hoja de refuerzo de papel (14), plegada doble, con una anchura inferior a la distancia existente entre los dos fuelles del saco y con una altura por lo menos igual a la mitad de la anchura del saco, el pliegue (15) de esta hoja se encuentra situada al lado del extremo cerrado del saco, mientras que el cierre del fondo se completa mediante la unión por encolado entre cada pliegue de un fuelle y la cara correspondiente del saco, según una línea oblicua (19) que se extiende desde el extremo cerrado del saco hacia al centro del mismo y desde la hoja central de refuerzo hacia el borde exterior correspondiente del saco.

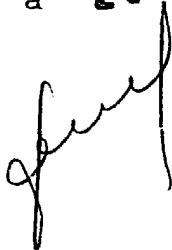
2. Saco según la reivindicación 1, caracterizado en que se coloca, por lo menos, un asa (12) de manera que sus extremos libres (16) queden situados entre la hoja (14) que forma el refuerzo y una de las paredes interiores del tubo.

3. Saco según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2,

por una sola cara.

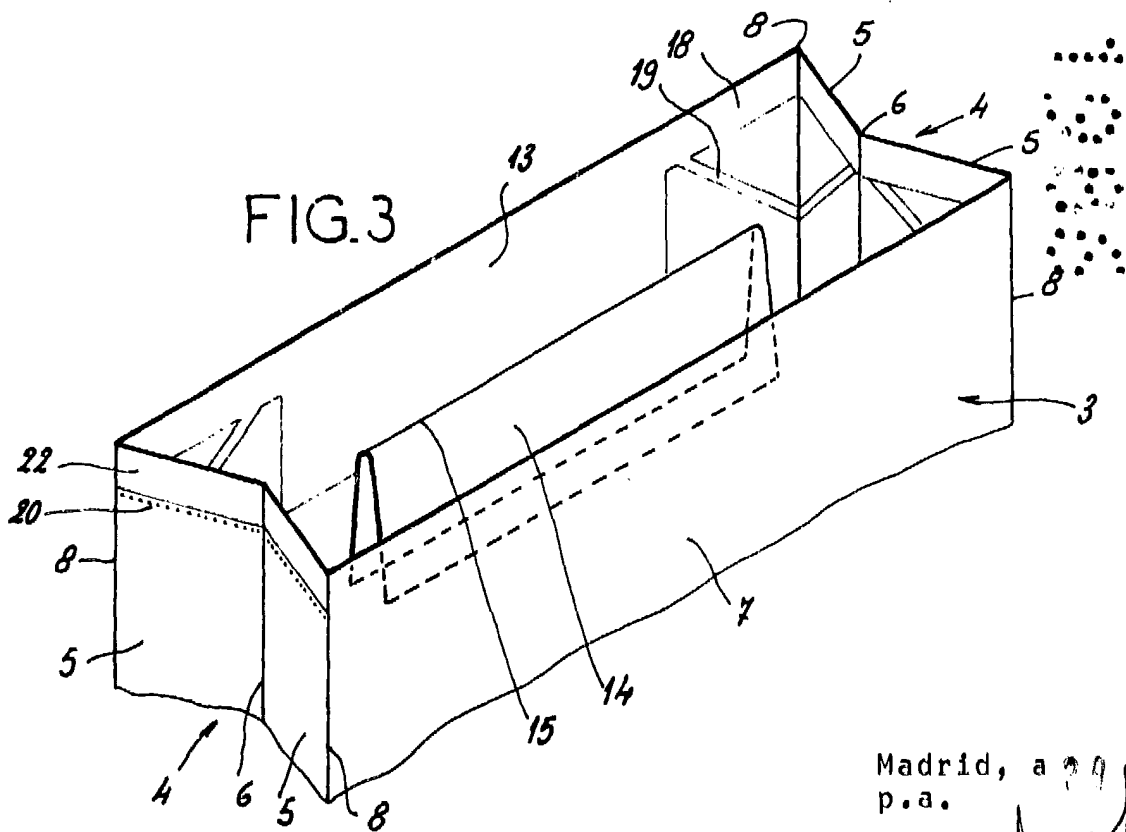
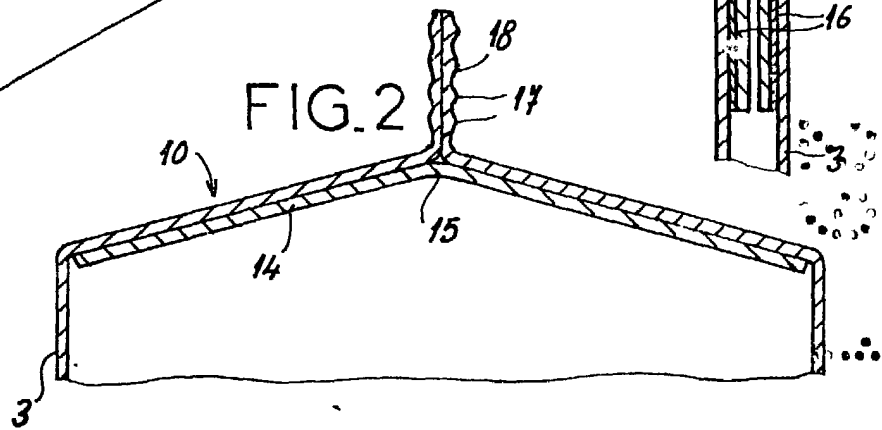
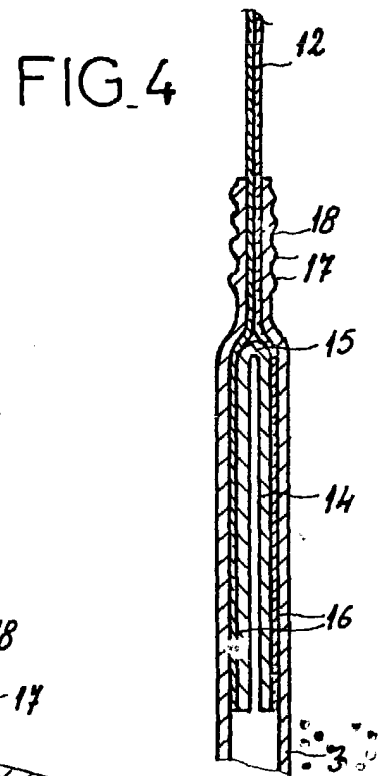
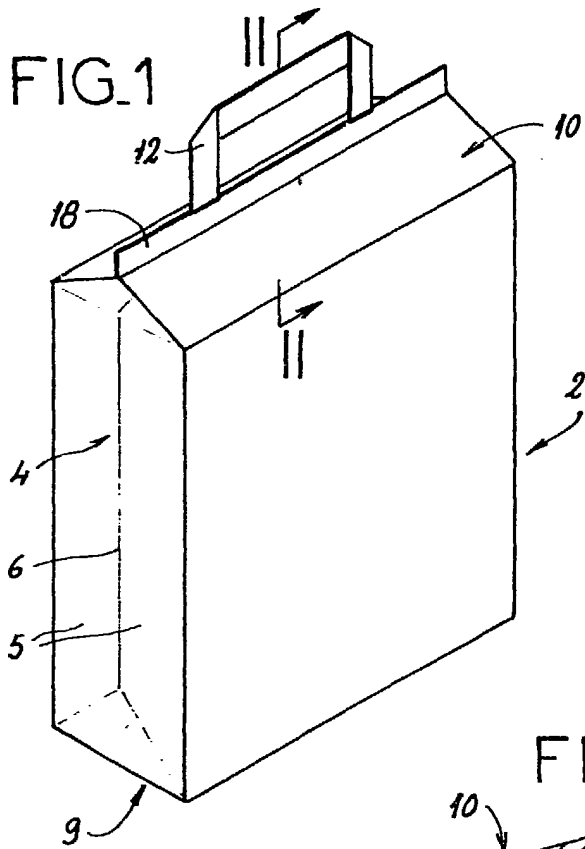
Madrid, a 29 ENE. 1986

p.a.



mc.





Madrid, a 29 JNE 1986
p.a.

FIG. 5

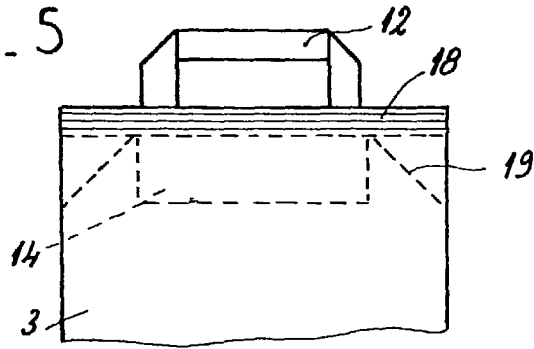


FIG. 6

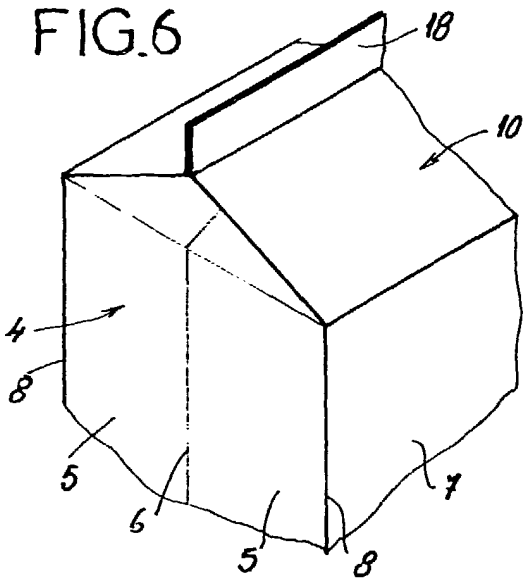


FIG. 7

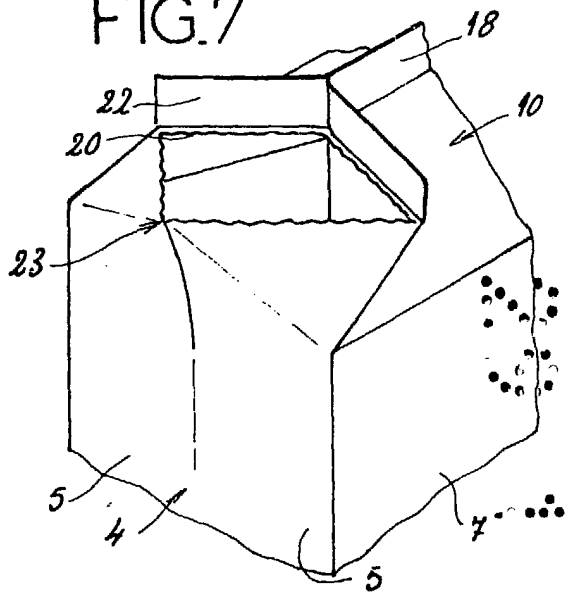


FIG. 8

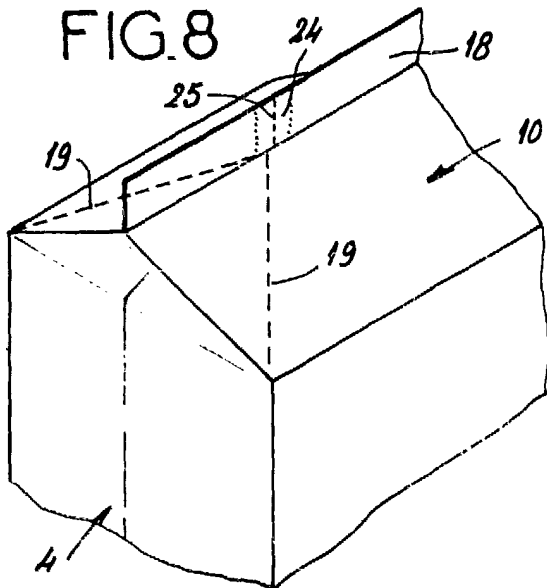
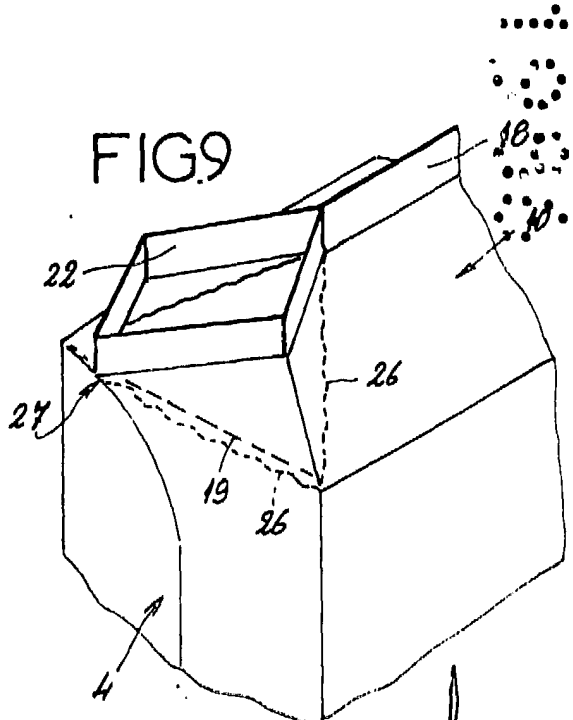


FIG. 9



Madrid, a
p.a.

29 ENE. 1988