

199757

- 4



Clasificación:	B65D

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

a favor de WAVIN B.V., entidad holandesa, domiciliada en Zwolle (Holanda), 251 Händellaan, por "SACO DE PLASTICO CON PLIEGUES EN ZIG ZAG, A LO LARGO DE LOS BORDES LONGITUDINALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un saco de plástico con pliegues en zig zag a lo largo de los lados longitudinales que comprende un borde central y dos bordes externos longitudinales y plegados en zig zag, los cuales delimitan una primera y una segunda parte plegadas en zig zag, teniendo además

5. el saco una válvula de llenado en al menos una de las uniones finales, cerradas transversalmente, de la lámina tubular, que lo constituye.

Estos sacos de material sintético con pliegues en

10. zig zag y válvula de llenado son conocidos en la técnica. Los

199757-4



sacos sintéticos conocidos de este tipo sufren la desventaja de que sólo se pueden utilizar con dificultad tanto en máquinas de llenado con boca de llenado vertical como en las máquinas que tienen boca de llenado horizontal. Sin embargo,

5. en la práctica se desea utilizar ambos tipos de máquinas llenadoras. Por tanto, después de su llenado por medio de, por ejemplo, una máquina llenadora con boca vertical, toda la válvula debería asumir fácilmente su posición original, es decir, una posición al lado de la unión final cerrada transversalmente.

10. Esto requiere una cierta fuerza reactiva, o una fuerza ejercida a la válvula de retorno.

La invención proyecta proporcionar una solución para este problema. Ello se consigue por la disposición en la que, en el estado plano de la bolsa, desde el extremo libre de la lámina tubular con bordes de pliegue en zig zag que se extienden longitudinalmente, se disponen una primera y una segunda parte dobladas con una incisión longitudinal, mientras que una lámina de válvula tubular que constituye una válvula, es unida a la parte de la lámina tubular plegada hacia fuera,

15. situada entre las incisiones antes mencionadas, de acuerdo con una primera unión cerrada de válvula que se extiende en la proximidad de los bordes exteriores doblados en zig zag, preferiblemente hasta pasar precisamente los mismos, entre los puntos extremos de las incisiones, y a las partes marginales de las paredes laminares tubulares, delimitando las incisiones de acuerdo con una segunda unión cerrada de válvula que se extiende entre los puntos extremos de la incisión tal como se aprecia en el sentido de la unión final cerrada transversal que

20.

25.

190757-43



cierra la lámina tubular.

5. En tal bolsa se consigue que la lámina de válvula tubular vuelva fácilmente a su condición original debido a la fuerza de empuje hacia arriba ejercida por la lámina tubular como consecuencia de la forma particular en que están formadas las uniones de cierre, mientras que el material de partida es una lámina tubular plegada en zig zag.

10. En una forma particularmente ventajosa, las incisiones se extienden en el área comprendida entre el extremo de la parte producida del borde central plegado en zig zag, cuyo extremo está conectado con la unión cerrada transversalmente, y los dos bordes exteriores plegados en zig zag hacia el borde exterior mediante lo cual, la parte al lado de la incisión se recupera como desperdicio. Las incisiones se extienden preferiblemente entre la intersección imaginaria de la unión final cerrada transversalmente y la parte producida de la línea central de doblez en zig zag y las líneas exteriores dobladas en zig zag situadas más cerca de la misma. La segunda unión cerrada de válvula que se extiende entre la punta extrema de la incisión y la unión final transversal ejerce, por tanto, una fuerza reactiva sobre la lámina tubular, cuando la última es conectada a una máquina llenadora con boca de llenado vertical y la deformación de la lámina de válvula tubular queda suprimida.

25. De acuerdo con otra proposición conforme a la invención, la válvula de lámina tubular está conectada, por al menos una unión de cierre en forma de puntos o, de líneas, excepto en lo que se refiere a las uniones de cierre auxiliares

199757-4



que se extienden paralelas a la unión de cierre transversal o coinciden con la misma, con la lámina tubular en el área situada fuera de la primera y segunda uniones de cierre de válvula, de forma que la parte de lámina de válvula tubular situada en la bolsa permanece conectada oscilante con la pared de la bolsa.

5.

La invención queda expuesta más claramente con referencia a los dibujos anexos en los que se representa una realización:

10.

En los dibujos: La figura 1 muestra una primera realización de un saco hecho de material sintético de acuerdo con la invención; la figura 2 es una segunda realización; la figura 3 es una tercera realización en la que el saco está aún representado en la condición aplanada; la figura 4 es una vista en perspectiva del extremo superior del saco después de llenado; la figura 5 muestra una vista en perspectiva de un saco de acuerdo con la invención en una cubierta exterior y la figura 6 muestra una sección de acuerdo con la línea VI-VI de la figura 5.

15.

20.

La figura 1 representa una lámina tubular aplanada -1- que comprende dos bordes exteriores plegados en zig zag -2 y 3- y un borde central -4-, asimismo plegado en zig zag. La línea central de plegado en zig zag -4- y las líneas imaginarias -4' y 4''- en el exterior de la lámina tubular que se extienden paralelas respecto a la misma, delimitan la primera parte plegada en zig zag -5- y la segunda parte plegada en zig zag -6-.

25.

Los bordes plegados en zig zag -2 y 3- están, provis



5. tos, ambos, con incisiones -8 y 8'- que llegan hasta las puntas extremas -9 y 9'-. La parte situada entre las incisiones -8 y 8'- está doblada de acuerdo con la línea de conexión -11- entre los puntos extremos -9 y 9'- de las incisiones y constituye la parte plegada -10-.

10. Después de ello, se inserta una lámina de válvula tubular -13- en la abertura, entre la unión final cerrada transversalmente -12- de la bolsa y la línea de doblado -11- de la parte doblada -13-, debido a lo cual, se forma una primera unión de válvula cerrada -14- precisamente al lado y fuera de las líneas de pliegue en zig zag -2 y 3-, mientras que la primera unión de cierre de válvula -14- se extiende entre los puntos extremos de las incisiones -9 y 9'- en la parte de la lámina de válvula tubular -13-, situada más lejos de la unión final de cierre transversal -12-.

15. La segunda unión de cierre de válvula -15- se extiende desde el área situada en la proximidad de las puntas extremas -9 y 9'- de las incisiones a la unión final cerrada transversalmente -12-, conectando la segunda unión de cierre de válvula -15- la lámina de válvula tubular -13- con las porciones marginales -16- de la lámina tubular, estando situadas las porciones marginales al lado de los bordes de las incisiones -8, 8'-.

20. Tal como se aprecia, la lámina de válvula tubular -13- está conectada exclusivamente por medio de una primera y una segunda unión cerrada de válvula con el saco hecho de material plástico. Con el fin de obtener un adecuado cierre, se puede formar otra unión de cierre de conexión -17a- entre

25.

199757-4



la primera unión cerrada -14- y la segunda unión cerrada -15-, en la proximidad de las puntas extremas -9, 9'- de las incisiones.

5. Tal como se muestra, la lámina de válvula tubular -13- es recibida en el saco de una manera tal que la misma queda sostenida completamente libre. Debido a la forma en que la lámina de válvula tubular está conectada, la misma asumirá, sin embargo, su posición vertical después de su llenado cuando sea dispuesta sobre una máquina de llenado con tubería de llenado vertical, debido a un estirado ejercido por la parte de lámina situada cerca de la segunda unión de cierre de válvula.

10.

En la figura 2 se muestra otra realización en la que, sin embargo, las incisiones de la primera parte doblada en zig zag -5- y la segunda parte igual -6- ya no son proporcionadas al producir incisiones en los bordes plegados en zig zag -3-, sino que se extienden desde la unión final de cierre transversal -12- hasta un punto situado en los bordes exteriores del pliegue en zig zag -2 y 3-. La parte de la lámina tubular -1- situada al lado de estas incisiones se elimina como desperdicio.

15.

20.

De conformidad con la figura 1, se vuelve a introducir otra vez una lámina tubular -13- dentro de la lámina tubular -1-, debido a lo cual, se forma la primera unión de cierre de válvula de la misma forma que en la realización de acuerdo con la figura 1, pero la segunda unión de cierre de válvula se extiende ahora entre los puntos extremos -9y 9'- de las incisiones y una punta -17- en la unión cerrada transversalmente.

25.

1997574



Esta punta -17- en la unión de cierre transversal está alineada preferentemente con el borde central plegado en zig zag -4-.

5. Con tal realización, se consigue aún un mejor retorno de la lámina a su posición original.

Evidentemente, no es obligatorio alinear la punta -17- con el borde central en zig zag -4-, ya que dicha punta puede estar también situada en algún lugar entre dos bordes externos plegados en zig zag -2 y 3- y el borde central -4-.

10. En esta realización, la parte -10- doblada en torno a la línea de pliegue -17- constituye, en la condición aplanada del saco una parte triangular que puede utilizarse para cerrar la lámina de válvula tubular, ésto cuando en el saco lleno el extremo libre de la parte -10- es plegado hacia la parte de lámina tubular, situada al lado de la segunda unión de cierre de válvula.

15. Una realización empleada particular y preferentemente se muestra en la figura 3, que corresponde a la realización de acuerdo con la figura 1. Sin embargo, en este caso, se forma una unión de cierre auxiliar -18- entre la unión final transversal -12- y las puntas extremas -9 y 9'- de las incisiones. La punta extrema de la unión de cierre auxiliar -19-, situada en la unión final cerrada transversal -12-, descansa preferentemente entre la parte extendida del borde central plegado en zig zag -4- y los bordes exteriores plegado en zig zag -2 y 3-, y, muy eficazmente en la parte extendida del borde central de plegado en zig zag -4-, en el lugar donde el mismo cruza la unión final de cierre transversal -12-.

20.
25.

199757-4



5. En lugar de la conexión auxiliar de cierre en forma de línea -18-, se puede emplear una unión de cierre de punto único -18-. En este caso, también, la unión de cierre de punto está colocada entre las líneas de pliegue en zig zag -2, 3- y la línea de doblado -4-.

10. La parte -10- doblada hacia fuera en torno a la línea de pliegue -11- puede servir convenientemente, en este caso, para cerrar la lámina de la válvula de cierre -13-, ya que después de llenar el saco esta parte doblada puede ser plegada de nuevo en la parte exterior del saco tal como se representa en la figura 4. Como sea que esta parte doblada nunca contacta el material de llenado, la misma se puede pegar convenientemente al exterior del saco.

15. Es evidente que en el saco de plástico de acuerdo con la invención, una parte considerable del extremo de la lámina de válvula tubular debe estar separado, en cualquier caso, del saco después de la formación de las uniones de cierre auxiliares.

20. Si se desea, el extremo de la lámina de válvula tubular puede estar provisto con incisiones a fin de mejorar el cierre.

25. Las figuras 5 y 6 muestran un saco compuesto que comprende una bolsa de plástico -1- con pliegues en zig zag de acuerdo con la invención y una bolsa de cubierta exterior -20-. La bolsa de cubierta -20- puede consistir en yute o un material termoplástico tejido.

La figura 5 muestra una parte -27- de un material tejido fabricado mediante el tisaje de filamento de polipropi



leno. La bolsa de recubrimiento -20- puede ser fabricada mediante la unión por cosido de los bordes -21 y 22- de dos capas de yute o material tejido superpuestos -20a y 20b-. El borde del fondo (no mostrado) se obtiene de la misma forma. Los bordes exteriores -21 y 25- del saco -1- y el borde del fondo (no mostrado) no están conectados con la bolsa de recubrimiento exterior -20-.

La bolsa de recubrimiento exterior -20- está provista con una abertura -26- para hacer pasar la lámina de la válvula tubular -13- del saco -1- a través de dicha abertura -26-.

Para unir la bolsa de recubrimiento -20- y el saco de plástico -1-, este último está provisto con una parte de borde -18- que se extiende fuera del cierre extremo -12-. Después de doblar la parte de borde -18- con las capas -20a y 20b-, las diferentes capas superpuestas son interconectadas por medio de puntadas -19-. De esta forma, el saco -1- se une a la bolsa -20-. El número de referencia -23- indica los extremos libres de las capas -20a y 20b-.

De acuerdo con una realización muy preferida, la bolsa exterior de recubrimiento también está proyectada como saco terrero, tal que el saco compuesto, llenado, tiene una forma de saco terrero.

1997574



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, caracterizado por el hecho de comprender un borde central y dos bordes longitudinales exteriores y plegados en zig zag, que delimitan una primera y una segunda parte plegada en zig zag, teniendo además el saco una válvula de llenado en al menos una de las uniones finales de cierre transversales de la lámina tubular que lo constituyen, donde, en el estado plano del saco, desde el extremo libre de la lámina tubular con bordes plegados en zig zag y que se extienden longitudinalmente, hay dispuestas una primera y una segunda parte plegada en secciones, cada una de las cuales está dispuesta con una incisión longitudinal, mientras que una lámina de válvula tubular que constituye una válvula, esta cerrada respecto a la parte de lámina tubular plegada hacia fuera, situada entre las incisiones antes citadas, de acuerdo con una primera unión de cierre de válvula que se extiende en la proximidad de los bordes exteriores plegado en zig zag, de preferencia precisamente detrás de ellos, entre puntas extremas de las incisiones, y a las partes marginales, que delimitan las incisiones, de las paredes de lámina tubulares de acuerdo con una segunda unión cerrada de válvula que se extiende entre las puntas extremas de la incisión, tal como se aprecia en el sentido de la unión cerrada transversalmente

199757⁻⁴ E



te que cierra la lámina tubular.

5. 2. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las incisiones se extienden desde una punta de la unión de cierre transversal situada en el área delimitada por los bordes exteriores plegados en zig zag y el borde central, mientras que la incisión se acaba en el borde exterior plegado en zig zag.
10. 3. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que la punta de unión final de cierre transversal constituye la intersección entre la unión final cerrada transversal y la parte extendida del borde central plegado en zig zag.
15. 4. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que las incisiones están dispuestas en el borde exterior doblado en zig zag.
20. 5. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la lámina de válvula tubular está conectada por al menos una unión de cierre en forma de punto o línea, excepto en lo que se refiere a las uniones de cierre auxiliares que se extienden paralelas respecto a la unión de cierre transversal o que coinciden con la misma en el área situada fuera de las primera y segunda uniones de cierre, de forma que la parte de lámina tubular de la válvula situada en el saco permanece co
- 25.



nectada movable y oscilante con la pared de dicho saco.

5. 6. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que las incisiones son hechas en los bordes exteriores plegados en zig zag y la segunda unión de cierre de válvula esta situada junto a las partes marginales de la lámina tubular, que se encuentran al lado de las incisiones, mientras que una unión de cierre auxiliar a modo de línea se extiende entre la punta extrema de la incisión y una punta de la unión final cerrada transversalmente, siendo preferiblemente la última punta, la intersección de la unión final cerrada transversalmente y la parte que se extiende del borde central plegado en zig zag.

10. 7. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de comprender una bolsa de recubrimiento exterior, colocada en torno al borde exterior del saco con pliegues en zig zag, y la válvula tubular del saco pasa a través de una abertura de la bolsa de recubrimiento exterior.

15. 8. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según la reivindicación 7, caracterizado por el hecho de que un borde que se extiende fuera del cierre extremo en la proximidad de la válvula tubular, está conectado con el borde superior de la bolsa de recubrimiento exterior.

20. 9. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según las reivindicacio-



199757

nes 7 u 8, caracterizado por el hecho de que el borde que se extiende fuera del cierre extremo está conectado con la bolsa de recubrimiento mediante puntadas que forman el cierre extremo de la misma.

5. 10. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que la bolsa de recubrimiento forma un saco terrero después del llenado del saco de plástico.

10. 11. Saco de plástico con pliegues en zig zag, a lo largo de los bordes longitudinales.

La presente memoria descriptiva consta de trece hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de enero de 1.974

WAVIN, B.V.
p.a.

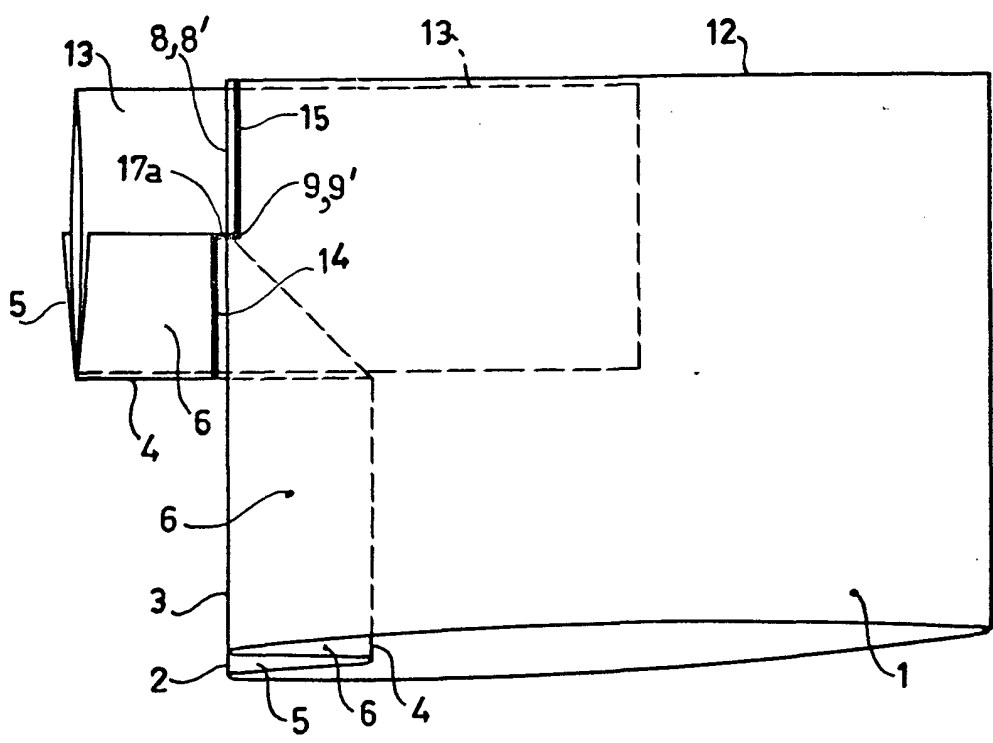


FIG. 1.

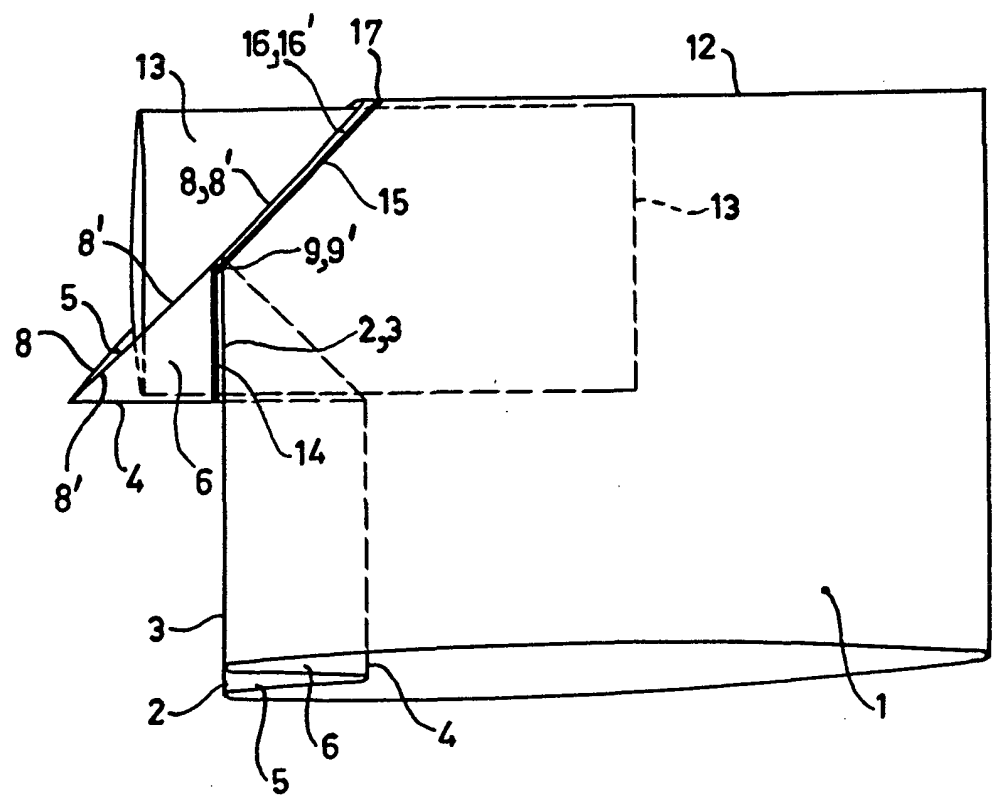


FIG. 2.

Barcelona, 4 de enero de 1974
p.a.

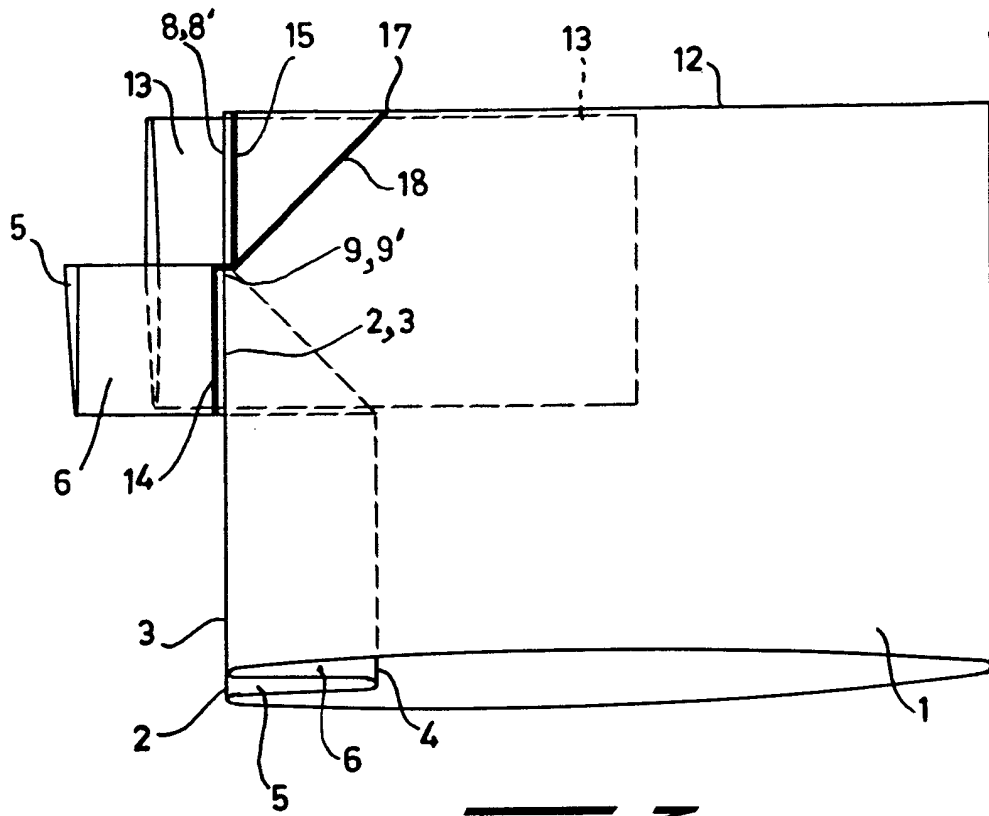


FIG. 3.

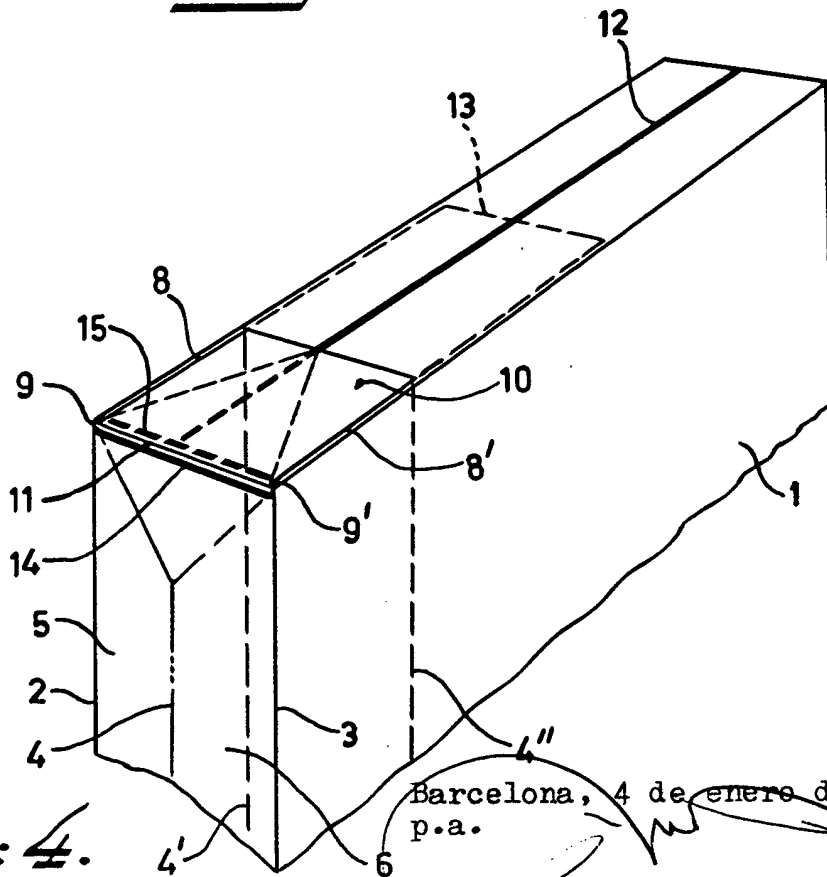


FIG. 4.

Barcelona, 4 de enero de 1974
p.a.

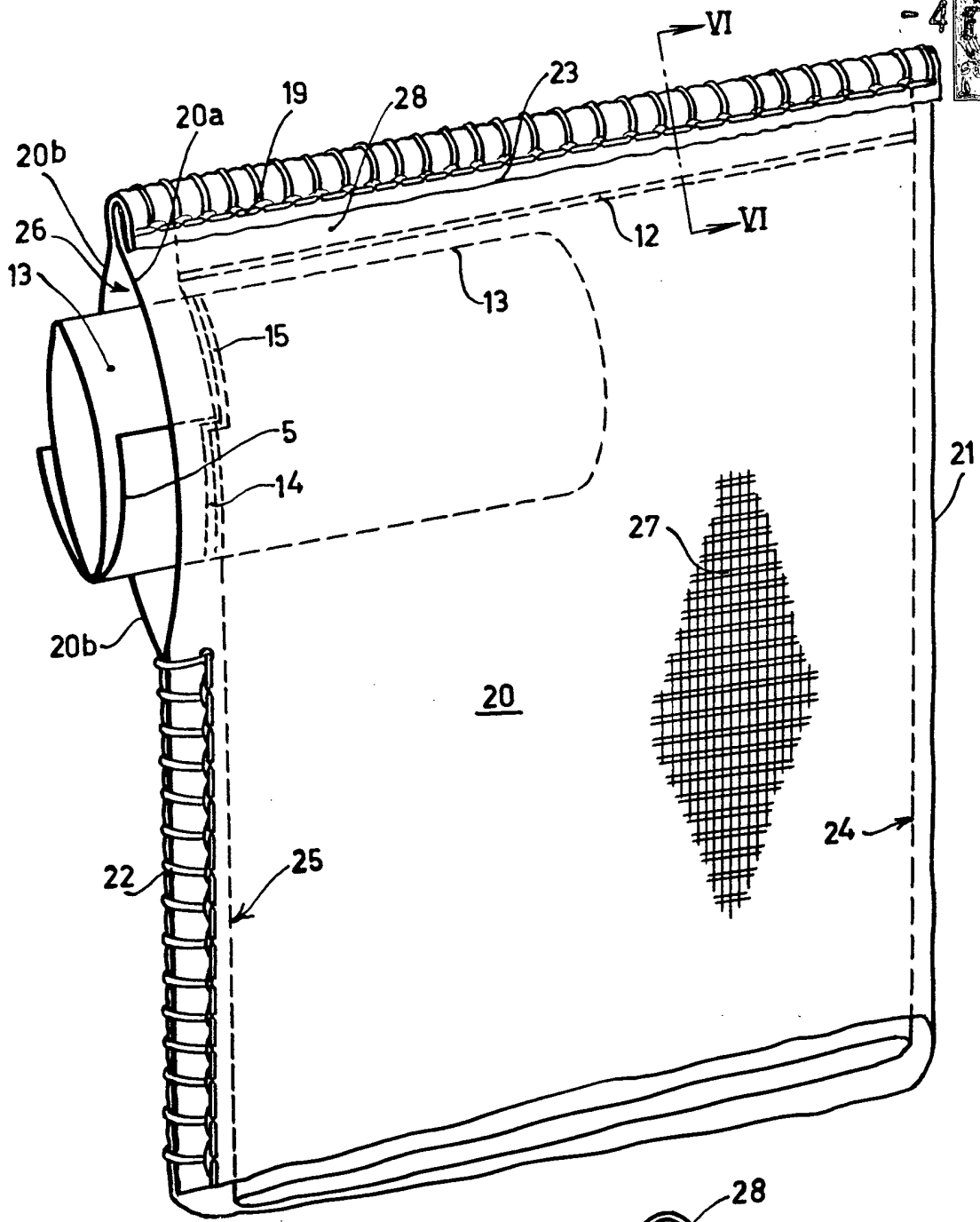


FIG. 5.

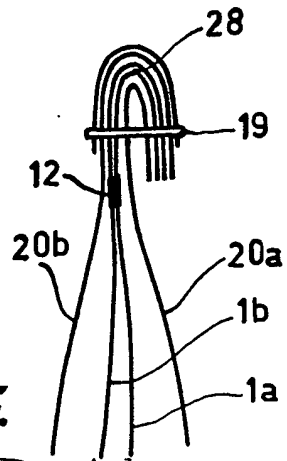


FIG. 6.

Barcelona, 4 de enero de 1974
p.a.

[Handwritten signature]