



ESPAÑA

⑩ ES ⑪ 252430 ⑫ Y

⑬ FECHA DE PRESENTACION

10 ABRIL 1980

MODELO DE UTILIDAD

10 NOV 1980

⑭ PRIORIDADES:

⑮ NUMERO ⑯ FECHA ⑰ PAIS

79 1777I 9 de julio de 1.979 Francia

⑱ FECHA DE PUBLICIDAD ⑲ CLASIFICACION INTERNACIONAL

B65 D 15/10

⑳ TITULO DE LA INVENCION

Fardo de rollos de material compresible.

㉑ SOLICITANTE (S)

Société Anonyme dite: ISOVER SAINT GOBAIN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

63 rue de Villiers, 92209 NEUILLY S/ SEINE, Francia

㉒ INVENTOR (ES)

㉓ TITULAR (ES)

㉔ REPRESENTANTE

D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a un embalaje ó fardo de rollos de materiales compresibles, principalmente de materiales aislantes fibrosos, que se presentan por su parte en forma de rollos.

10. Se conocían diferentes embalajes o acondicionamiento de materiales enrollados que se aplican, bien a rollos individuales, bien a rollos unidos tope a tope. El embalaje, en estos diferentes casos, está constituido generalmente por una o varias hojas de papel rebatidas sobre las extremidades del rollo o del conjunto, o bien por hojas de materia plástica de tipo hoja de polietileno, eventualmente contraídas por tratamiento térmico. Estos diferentes tipos de embalaje unitarios no son susceptibles de responder de una manera satisfactoria a las necesidades de los utilizadores en el campo de la construcción, dado que se manipulan grandes cantidades de productos desde los lugares de producción hasta los de utilización.

20. En el caso de materiales ligeros, tales como los materiales aislantes, el volumen cubierto necesario para el almacenaje de tales materiales puede alcanzar un tercio del volumen de almacenamiento total de los materiales de construcción manipulados por el utilizador. Hasta el presente, la técnica de la paletización ha permitido resolver los problemas planteados por la manutención de los materiales pesados, tales como ladrillos, cementos, etc., pero el empleo de paletas consignadas, lo mismo que el de contenedores consignados, impone un procedimiento de recuperación de éste material, con riesgos de deterioración que impliquen un reparto de responsabilidad. Esta solución no ha sido retenida hasta ahora para los materiales ligeros.

25.

30.

En lo que se refiere a los rollos de materiales ligeros, se ha tratado de agrupar varias decenas de rollos unitarios, tales como los rollos aislantes individuales citados anteriormente, con el fin de constituir un embalaje o fardo, por ejemplo cúbico, que puede sobrepasar un volumen de 15 m³ y un peso de varios centenares de quilos. Pero éste volumen y éste peso hacen difícil la manipulación de tales fardos, a menos de emplear medios de manutención específicos y costosos, tanto en los lugares de producción cuanto en los depósitos de almacenaje y en los lugares de utilización. Por este motivo son indispensables medios de manutención constructivos para éste uso, tales como camiones o carretillas elevadoras, para efectuar tales manutenciones lo que conduce generalmente a inversiones costosas. Por otra parte, estos fardos tienen tales dimensiones que no pueden almacenarse en los depósitos corrientes, muy frecuentemente equipados con jaulas, estanterías o graneros de dimensiones insuficientes.

Tales fardos voluminosos podrían almacenarse igualmente al aire libre, pero entonces deberían ser estancos y resistir todas las inclemencias del tiempo (hielo, lluvia y ensoleado), lo que aumentaría prohibitivamente su precio.

También se ha tratado de producir fardos en los que productos aislantes elásticos estén reunidos en forma comprimida. Fardos de éste tipo son conocidos, en los que paneles aislantes fibrosos comprimidos están apilados los unos sobre los otros (patente francesa número 2 216 311). Otros fardos de éste tipo contienen productos fibrosos tubulares, tales como coquillas aislantes, apiladas en estado aplastado las unas sobre las otras (patente U.S. número 3.587.201). Tales modos de producción de fardos no son realizables a partir de los

materiales aislantes considerados debido a que estos no pueden reducirse a tal estado de compresión sin inconvenientes.

5.

La invención trata de remediar estos inconvenientes proponiendo un nuevo tipo embalaje o fardo de rollos de una materia compresible, principalmente rollos de aislantes, en el que la materia compresible no esté sometida más que a una compresión limitada, con el fin de evitar su deformación permanente, que se preste a una manutención por dispositivos usuales tales como carretillas de horquilla y que puede apilarse para el almacenaje.

10.

A este efecto el presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un fardo de rollos de material compresible, con al menos dos capas de rollos, estando dispuestos los rollos de cada capa lado a lado y en contacto los unos con los otros, mientras que los rollos de dos capas superpuestas estén en contacto mútuo por su generatriz inferior o superior, estando caracterizado el fardo porque comprende:

15.

- dos placas perfiladas adyacentes a las capas extremas de los rollos, y

20.

- dos ligaduras que se apoyan sobre las placas perfiladas y orientadas ortogonalmente la una con relación a la otra.

25.

Preferentemente, una cubierta de papel o de materia plástica estirable o retractable envolverá los rollos, las placas y las ligaduras, para proteger el conjunto de las inclemencias del tiempo y mejorar el zunchado del fardo.

30.

Ventajosamente, las citadas placas perfiladas se unirán por paneles transversales para formar una de las citadas ligaduras, mientras que cintas o flejes de plástico constituirán la segunda ligadura, perpendicularmente a la precedente.

5. Según una característica importante de la invención, las placas perfiladas adyacentes a dos caras opuestas del fardo comprenderán cada una dos pasajes para la horquilla de un dispositivo de manutención, estos pasajes resultan del plegado o del moldeo del material que constituye estas placas. Evidentemente, los paneles transversales comprenderán en este caso perforaciones para el paso de la citada horquilla, o á-reas marcadas determinadas que perfora la citada horquilla durante la manutención del fardo.

10. Los dibujos adjuntos ilustran la realización de la invención. En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en prespectiva despiezada de un fardo de seis rodillos;

15. La figura 2 es una vista en prespectiva de éste mismo fardo;

La figura 3 ilustra el apilado de una pluralidad de fardos de seis rollos y de nueve rollos;

20. El fardo según la invención representado en las figuras 1 y 2 está constituido por seis rollos 1 de una materia compresible, por ejemplo de un aislante térmico fibroso. Estos rollos están reagrupados en dos capas superpuestas de tres rollos, los rollos de una misma capa están dispuestos en paralelo y en contacto mutuo, mientras que los rollos de la capa superior reposan por su generatriz inferior sobre la generatriz superior de los rollos de la primera capa.

25. Los rollos de la capa inferior están soportados por una placa 2 de materia plástica moldeada o de cartón, que se ha perfilado para coincidir con la forma de los rollos 1 y para practicar pasajes triangulares 3 para una horquilla de un dispositivo de manutención.

30.

De forma análoga, una placa 2 idéntica sobre los rollos de la capa superior.

5. Paneles 4, igualmente de materia plástica o de cartón, están dispuestos contra las extremidades de los rollos 1 y se han hecho solidarios con las placas 2 por solapas 5 contra pegadas a éstas placas. Las placas 2 y los paneles 4 forman así una primera ligadura apretando los rollos 1. Los paneles 4 comprenden escotes 6 a la altura de los pasajes 3 de las placas perfiladas 2.

10. Una segunda ligadura, ortogonal a la precedente, está constituida por dos flejes 7 de materia plástica, de polipropileno por ejemplo, que aprietan los rollos 1 perpendicularmente a su eje.

15. Finalmente, una cubierta 8 de un material retráctil, por ejemplo polietileno de un espesor comprendido entre 0,07 mm y 0,15 mm, cubre el conjunto constituido por los rollos 1, las placas perfiladas 2, los paneles 4 y los flejes 7.

20. La ligadura constituida por las placas 2 y los paneles 4 mantiene en altura el lote de rollos 1 y evita que este se deforme lateralmente, mientras que el enzunchado por medio de los flejes 7 evita el deslizamiento longitudinal de los rollos. La cubierta 8 de materia retráctil protege el fardo contra las inclemencias del tiempo.

25. Para la manutención de tal fardo por medio de una carretilla elevadora con horquilla, bastará horadar la cubierta 8 por medio de la horquilla y encajar los dientes de ésta en los escotes 6 de los paneles 4 y los pasajes 3 de las placas 2. De éste modo es posible apilar fácilmente varios fardos, idénticos o no, los unos sobre los otros, como se vé en la figura 3. Se pueden realizar fardos de seis o de nueve rollos o in-

30.

cluso más. A título de ejemplo, la figura 3 muestra una pila de fardos de seis y nueve rollos.

La Solicitante ha realizado así fardos de rollos de aislante térmico fibrosos, que presentan las características siguientes:

5.

Fardos de seis rollos:

- diámetro de los rollos: 500 a 550 milímetros
- longitud del fardo: 1.600 mm,
- anchura: (longitud de los rollos): 1.200 mm,
- altura del fardo : 860mm,
- peso del fardo: aproximadamente 95 Kg.

10.

Se pueden apilar tres fardos de éste tipo, es decir en total 18 rollos.

Fardos de nueve rollos:

15.

- diámetro de los rollos: 500 a 550 milímetros
- longitud del fardo: 1.600 mm,
- anchura: (longitud de los rollos): 1.200mm,
- altura del fardo: 1.280 mm
- peso del fardo: 145 Kg aproximadamente.

20.

Se puede apilar dos fardos de éste tipo, es decir 18 rollos como en el caso precedente.

En la práctica, para reducir el volumen del fardo y para aumentar su resistencia mecánica, los rollos se comprimen bajo una presión inferior a la presión que provocaría su deformación permanente, antes de ser reunidos por las ligaduras ortogonales.

25.

En el caso de rollos de aislante térmico cuyas características acaban de darse, se comprime en general estos rollos de manera que se provoque una reducción del 10 al 25 % de su diámetro, lo que corresponde a una presión de 1.000 a 2.200 Pa.

30.

A título de ejemplo, una presión de 1.550 Pa (que corresponde a un esfuerzo de 250 Kg) provoca una reducción del diámetro de un 17%.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1. Fardo de rollos de material compresible, con al menos dos capas de rollos, estando colocados los rollos de cada capa lado a lado y en contacto los unos de los otros mientras que los rollos de las dos capas superpuestas están en contacto mútuo por su generatriz inferior o superior, caracterizado porque comprende: dos placas perfiladas adyacentes a las capas extremas de rollos, y dos ligaduras que se apoyan sobre las placas perfiladas y orientadas ortogonalmente una con relación a la otra.

2.- Fardo según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende dos placas perfiladas idénticas.

15. 3.- Fardo según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las placas perfiladas comprende cada una dos pasajes para horquilla elevadora, resultando estos pasajes del plegado o del moldeo del material laminar que constituye las placas.

20. 4.- Fardo según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende placas perfiladas cuyo perfil coincide sensiblemente con el de los rollos.

25. 5.- Fardo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque comprende paneles unidos a las placas perfiladas para constituir una de las ligaduras del fardo.

6.- Fardo según las reivindicaciones 3 y 5, caracterizado porque los paneles comprenden perforaciones situadas a la altura de los pasajes para la horquilla elevadora, practicados en las placas perfiladas.

30. 7.- Fardo según las reivindicaciones 3 y 5 caracterizado porque los paneles comprenden, a la altura de

de los pssajes para la horquilla elevadora, practicados en las placas perfiladas, áreas determinadas marcadas, que perfora la horquilla elevadora durante la toma del fardo.

5. 8.- Fardo según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque una de las ligaduras está constituida por flejes plásticos.

9.- Fardo según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque comprende una cubierta externa de papel o de una materia plástica estirable o encojible.

10. 10.- Fardo de rollos de material compresible, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

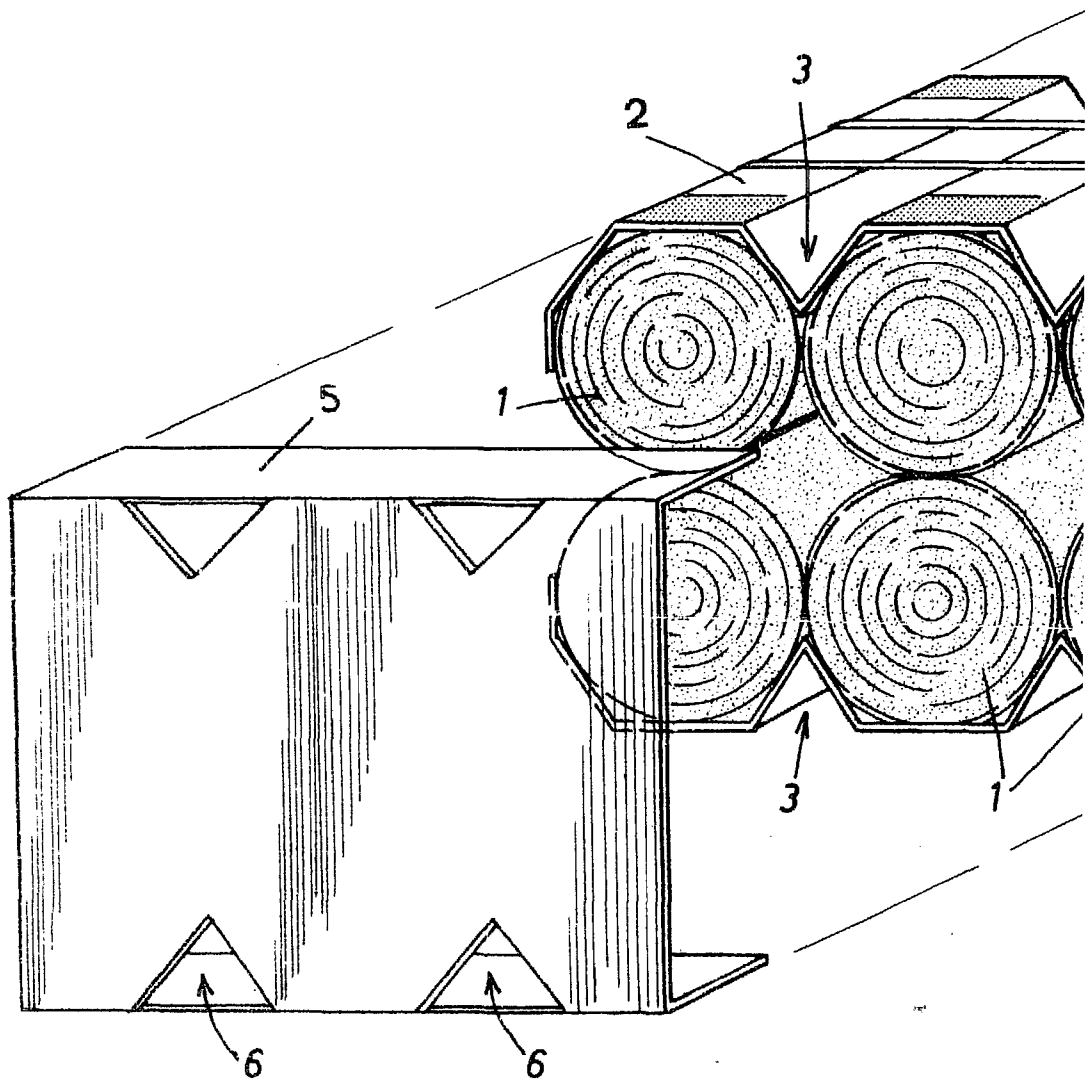
Este Memoria consta de nueve hojas, escritas máquina por una sola cara.

Madrid,

5 ABO. 1980

Société Anonyme dite: ISOVER SAIN GOBAIN

J. M. GOMEZ ACEBO Y COMBES
F. R. Firmador J. Suarez Diaz



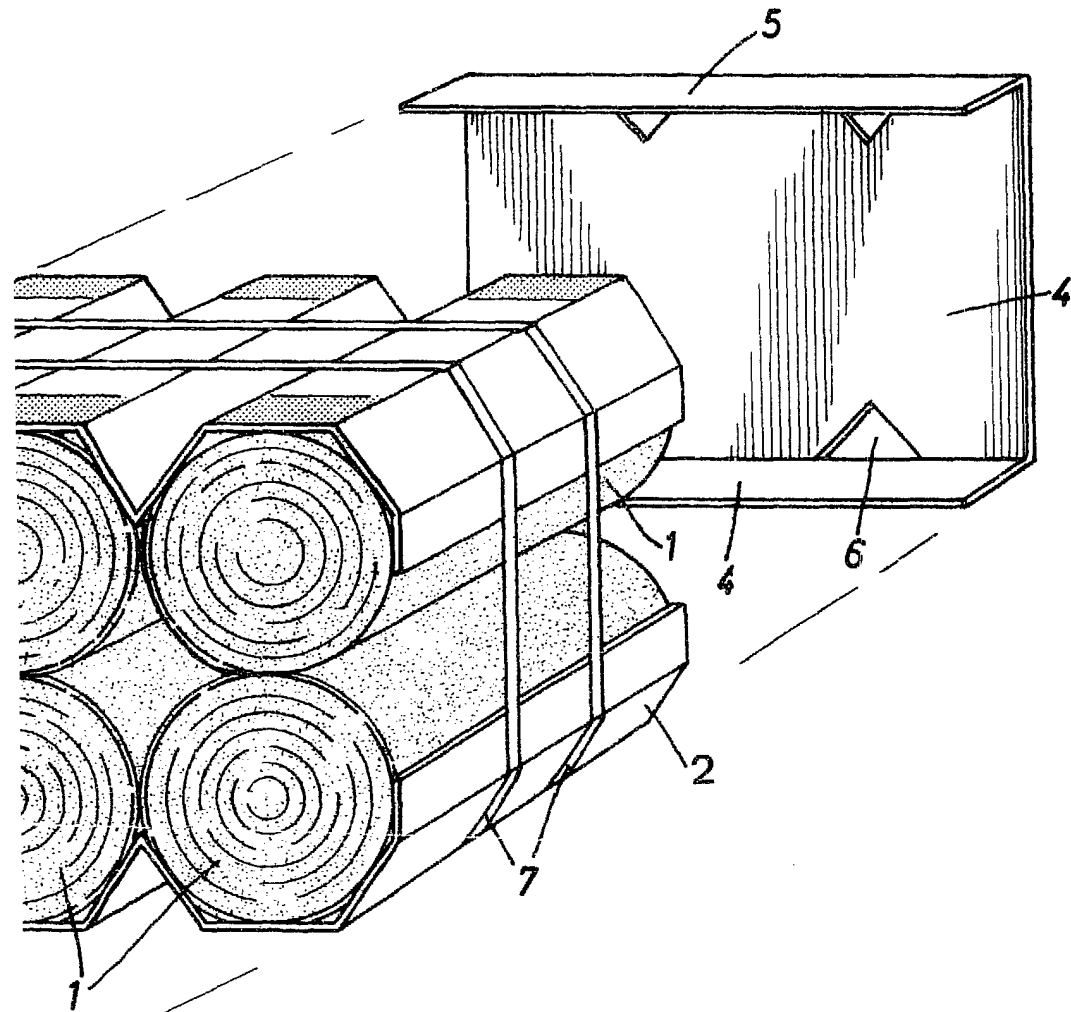


FIG.1

- 5 860 1920

Madrid _____

J. M. GOMEZ ACELLO Y PONS
P. de Almadre & Suarez Diaz

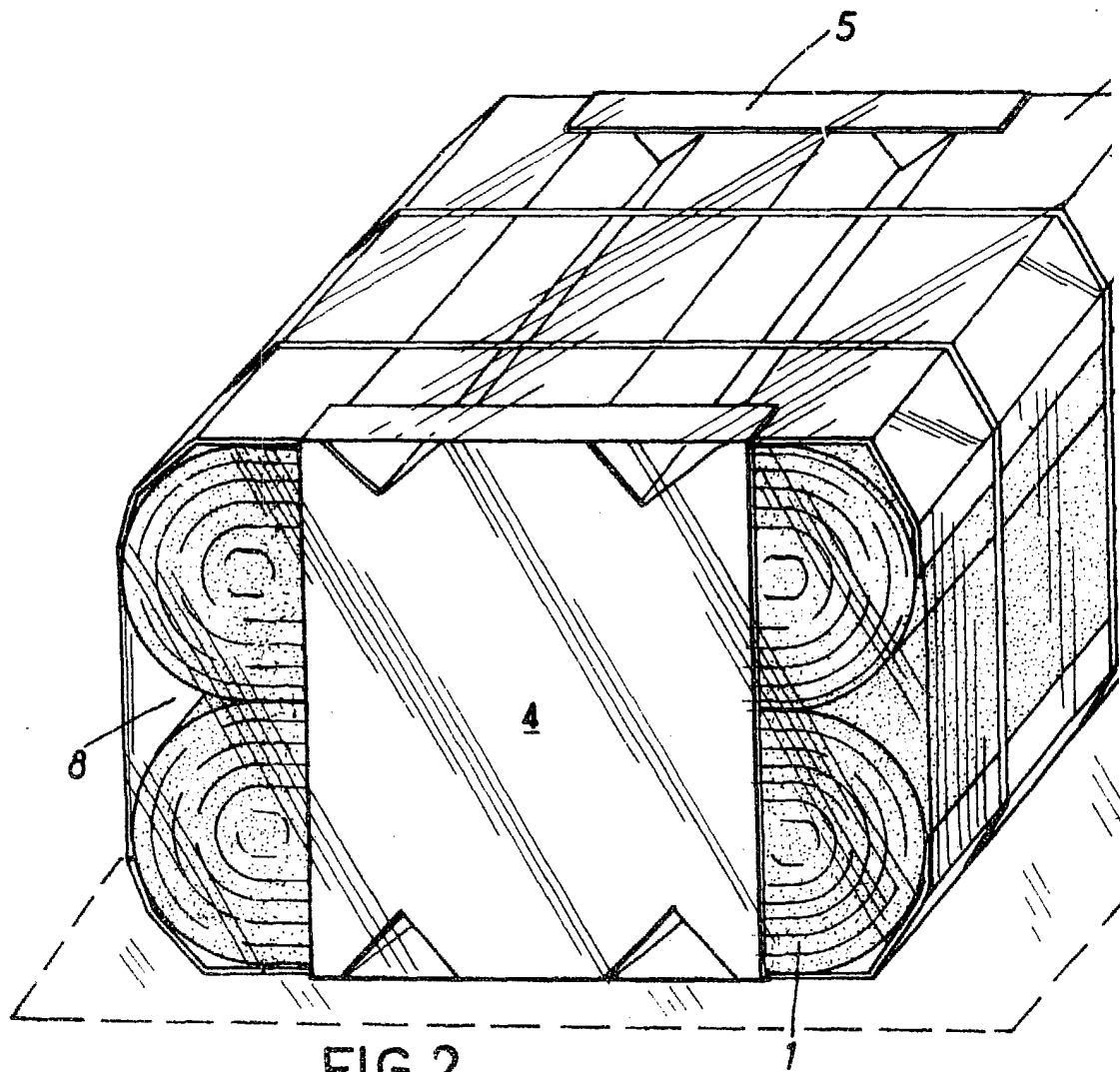


FIG. 2

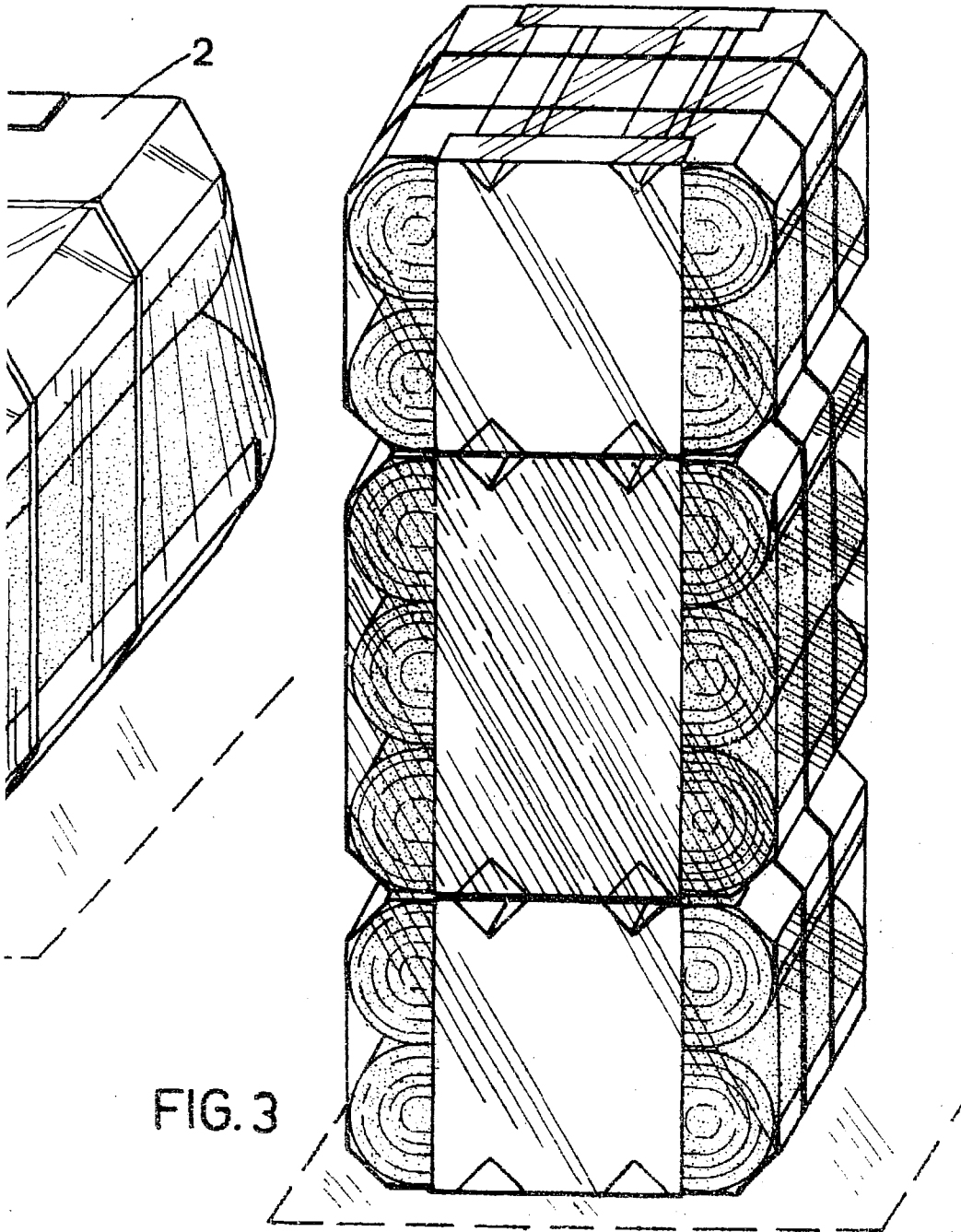


FIG. 3

Madrid
J. M. GOMEZ Y POMBO
p. p. Firmador: J. Suarez Diaz

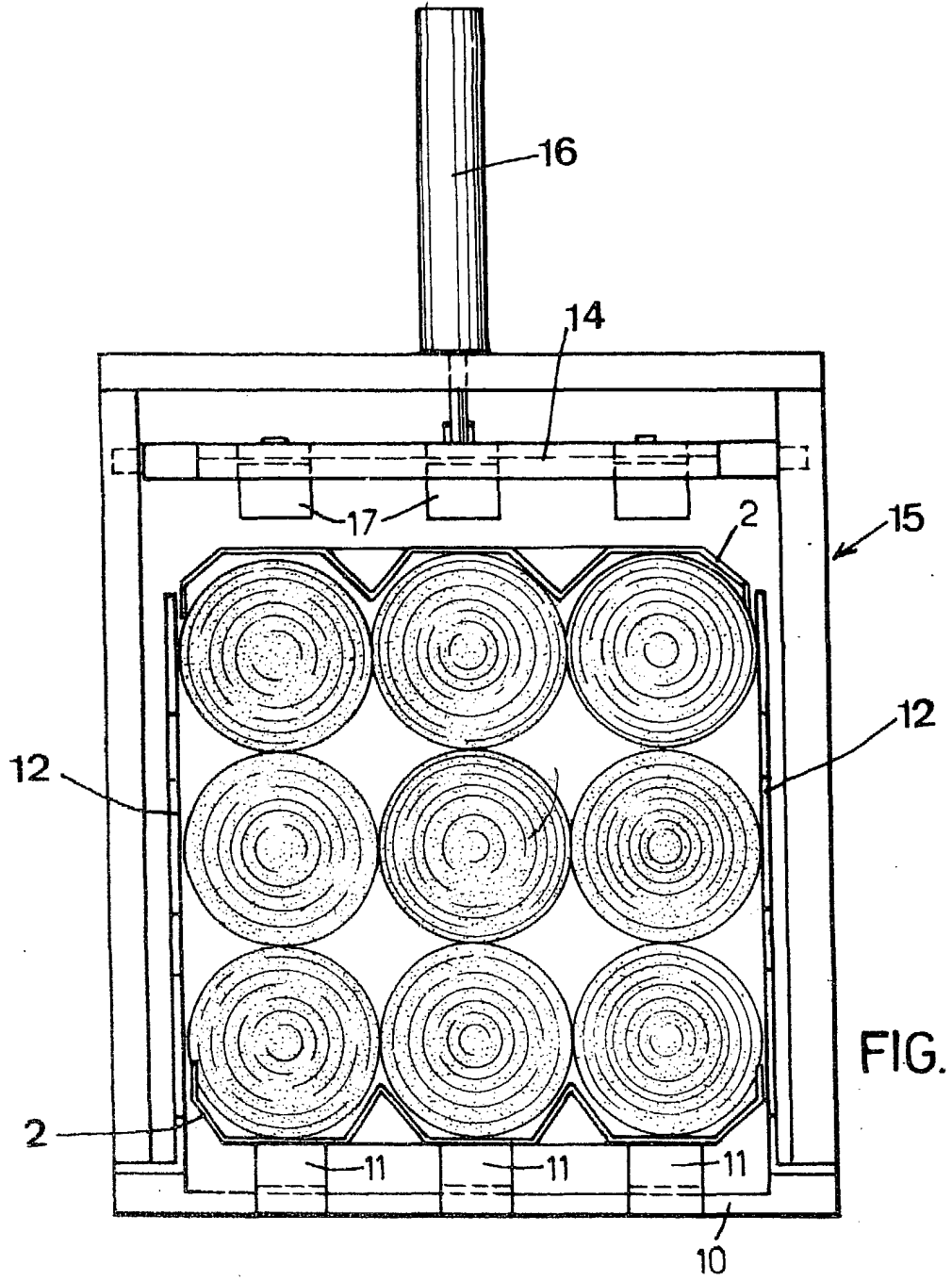
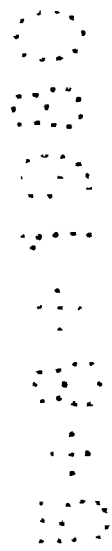
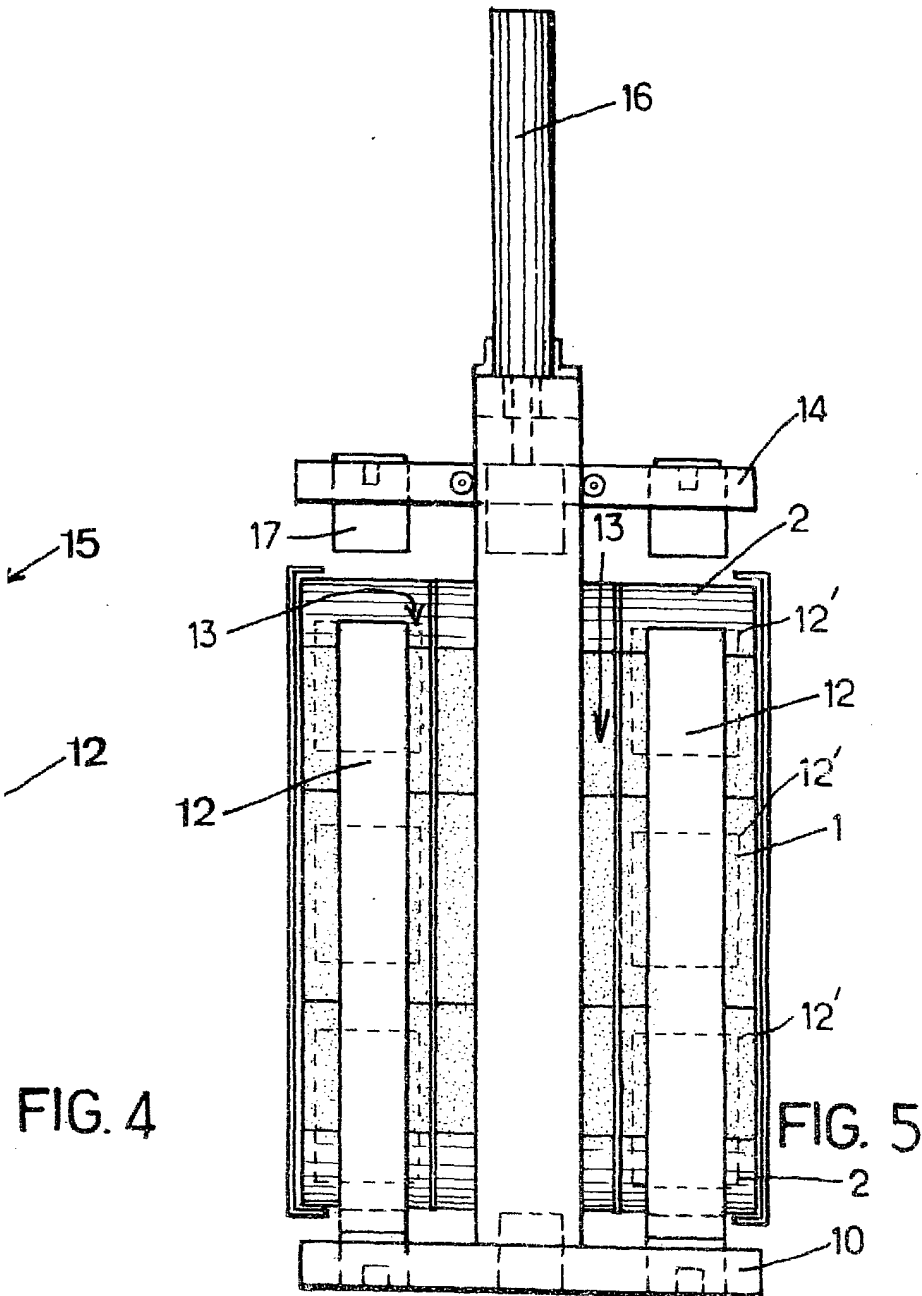


FIG. 4





5 191 1991

~~MEDIC~~

J. M. GONZALEZ Y POISSON

p. p. firmado J. Suarez Diaz