



272851

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a faor de E. S. & A. ROBINSON (HOLDINGS) LIMITED, entidad inglesa, domiciliada en Bristol 1 (Inglaterra), 1, Redeliffe Street, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE RECIPIENTES DE MATERIAL LAMINAR REVESTIDO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de recipientes a partir de materiales laminares revestidos, tales como cartón, papel, película, folio metálico o materiales análogos, ya sean sólo o en combinación.

5.

Según este invento, se proporciona un recipiente que comprende una porción externa, formada por un recorte de material laminar revestido y una porción interna; presentando el recorte de la mencionada porción externa un panel de fondo con dos paneles de pared lateral opuestos que se extienden desde el mismo, y cada uno de dichos paneles de pared lateral tiene un panel late-

10.

272851

21 NOV



5. ral a cada lado, formando dichos paneles laterales, juntos otras dos paredes laterales opuestas de la porción externa, mientras la porción interna mencionada reviste por lo menos el panel de fondo mencionado y las dos otras paredes laterales opuestas mencionada. La porción interna puede tener la forma de una tira o adoptar la forma de un revestimiento completo.

10. Dos formas del invento se ilustran en el dibujo presentado con esta memoria en el cual: la figura 1 es un recorte del que se forma la porción externa de una forma de caja; la figura 2 es una vista de perspectiva de la caja armada.

15. Una segunda forma de caja hecha de acuerdo con el invento, se ilustra en las figuras 4 a 8: la figura 4 es una vista de perspectiva del recorte de la porción externa y la porción interna aplicada a ella; la figura 5 muestra la cubierta externa estando plegada en torno a la porción interna; la figura 6 es una vista de perspectiva de la caja completa; la figura 7 es una sección por la línea IV-IV de la figura 6 y la figura 8 es una vista de perspectiva de la porción interna antes de aplicarle la porción externa.

25. Con referencia a las figuras 1 a 3 de los dibujos, el recorte de la porción externa de la caja comprende un panel de fondo -1- y dos paneles de pared opuestos -2-, articulados a aquél por líneas de plegado a. El panel de fondo -1- tiene una aleta -3- a cada lado, articulado a él por las líneas de plegado b, y cada pael -2- tiene un panel -4- en un lado y un panel -5- en el otro articulados a él por las líneas de plegado c. Los paneles -4- y

30.

272851

21 NOV



-5- juntos forman dos paredes laterales opuestas de la porción externa de la caja.

- La figura 2 muestra la capa interna o porción para unir los paneles -4- y -5-, que adopta la forma de una tira -6- de material termosoldable y resistente al agua, que se extiende hacia abajo por las dos paredes -4- y -5- y recorre el fondo -1-. La porción externa está colocada por plegadura en torno a un formador al que se ha aplicado previamente la porción interna. Las dos porciones se unen por calor y presión. La tira interna -6- puede extenderse por encima de la parte superior de las paredes de la porción externa, como se indica en -7-, o puede hallarse a ras de la parte superior de las paredes. La tira -6- sirve para mantener los paneles -4- y -5- en relación adosada, pero, si se desea, las líneas de plegado σ pueden converger ligeramente hacia sus extremos libres, de modo que cuando estén montados los paneles -4- solapen los paneles -5- ligeramente en la parte superior, para proporcionar una junta más eficaz. Alternativamente, las líneas de plegado σ , puede diverger, permitiendo el encaje de las cajas armadas, unas en otras. La tira -6- puede estar hecha de material laminar revestido, con el revestimiento hacia dentro, como es natural.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- La parte superior de la caja, puede cerrarse de cualquier manera conveniente; por ejemplo, la porción del extremo superior de las paredes -4- y -5- puede estar provista de líneas de debilitamiento, para proporcionar una cartela con la que los extremos superiores de las paredes -2- pueden ponerse juntos y cerrarse después de haber llenado la caja. Alternativamente, en lugar de establecer lí-
- 25.
- 30.

272851

21



neas de debilitamiento, las porciones del extremo superior de los paneles -4- pueden cortarse y quitarse de manera que queden expuestas zonas triangulares del forro.

5. Para obtener una buena adherencia entre las capas externas y las internas, puede insuflarse en la caja aire a gran presión para aplicar la fuerza necesaria durante la fabricación.

10. Con referencia a las figuras 4 a 8 de los dibujos y en primer lugar a la figura 4, el recorte de la porción externa del recipiente está hecho de cartón o de un laminado de cartón y fleje metálico o película, revestido por dentro con material termosoldable, y comprende un panel de fondo -11- y dos paneles de pared, opuestos, 15. -12- articulados a aquél por líneas de plegamiento d. El panel de fondo -11- tiene una aleta -13- en cada lado, articulada a él por líneas de plegamiento e, y cada panel -12- tiene un panel lateral -14- a un lado y un panel lateral -15- al otro lado, hallándose dichos paneles -14- 20. y -15- articulados a los paneles -12- por líneas de plegamiento f. Los paneles -14- y -15- forman juntos dos paredes laterales opuestas de la caja, cuando ésta se halla armada. Unas líneas de plegamiento g se extienden a través del recorte paralelamente a las líneas de plegamiento d y definen unos paneles -18- y -19- que forman la 25. tapa. Se han dispuesto unas líneas diagonales de plegamiento h para facilitar la formación de la tapa.

30. La porción interna que forma el forro o revestimiento de la caja aparece en la figura 8. Es una bolsa -20-, formada por un trozo de hoja tubular de polihene u

21 NOV.



272851

- otro material termosoldable, que se ha soldado térmicamente en -21- de manera transversal para formar el fondo de la bolsa -20-. Para armar la caja, la bolsa -20- se coloca sobre un formador dilatado, cuya sección transversal, en estado de dilatación, es ligeramente inferior a la zona del fondo -1-. En la figura 4, la bolsa -20- se muestra ajustada a la forma del formador dilatado, que se ha excluido del dibujo para mostrar la construcción de la caja. La porción externa está plegada en torno al formador para constituir la caja, y la primera etapa de esta operación se ve en la figura 5. Primeramente se ponen en posición vertical las aletas -13- y luego se hace que las paredes laterales -14- y -15- se solapen y se las suelda, térmicamente entre sí para formar paredes laterales. Al mismo tiempo se suelda térmicamente la porción interna prácticamente sobre toda la porción externa, lo que aumenta la resistencia, particularmente al impacto, del recipiente acabado. Luego se retira el formador y se llena y cierra la caja tal como se ve en la figura 6. El extremo de llenado de la caja puede cerrarse en una diversidad de maneras, por ejemplo poniendo juntos los bordes superiores tanto de la porción de forro como de la porción de cubierta y soldándolos térmicamente como se ve en la figura 6, o volviéndolos hacia arriba y aplicándoles un cierre de cinta metálica. Alternativamente, el forro -20- puede soldarse separadamente a través de la parte superior, paralelamente al cierre -21- de fondo, y la parte superior de la caja cerrarse independientemente de cualquier modo adecuado, por ejemplo solapando las aletas terminales, que luego se sellan



21 NOV

272851

térmicamente entre sí.

5. La expresión "material laminar revestido" se entiende que comprende el caso en que el material laminar lleva aplicada una capa adosada por rociado, laminación u otros medios, y en los casos en que estas capas se aplican, existe laminación del material en lámina u hoja.

10. En lugar de emplear un revestimiento soldable térmicamente y hacer el forro de un material soldable térmicamente, la cubierta y el forro pueden revestirse de un material sensible a la presión, por ejemplo látex, o bien la porción externa puede recubrirse de adhesivo antes de la formación o configuración. En lugar de ser solamente resistente a la humedad, el revestimiento puede ser resistente a la humedad y/o a la grasa y/o al gas, según la protección particular que se requiera. Esta protección puede proporcionarla tanto la porción externa como la interna, o ambas.
- 15.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, dotados de una porción interna, caracterizado porque comprende las operaciones de armar la porción externa plegándola en torno a un formador al que se ha aplicado previamente la por-
- 25.

272851



ción interna, y unir las dos porciones por calor y presión.

5. 2. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según la reivindicación 1, caracterizado por estar dotado de una bolsa de material soldable térmicamente, en conformidad con lo definido en la reivindicación 3, caracterizado porque comprende el aplicar dicha bolsa a un formador, armar la porción externa plegándola en torno a dicha bolsa colocada sobre el formador, soldar térmicamente los paneles laterales mencionados para formar las otras paredes laterales opuestas mencionadas y al mismo tiempo soldar térmicamente las dos porciones entre sí.

15. 3. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de formar una porción externa constituida por un recorte de material de lámina revestido, y una porción interna, dotando al recorte de la mencionada porción externa de un panel de fondo con dos paneles opuestos de pared lateral, extendidos desde aquél, formando en cada uno de los mencionados paneles de pared lateral un panel lateral a cada lado, de manera que dichos paneles laterales juntos forman otras dos paredes laterales opuestas de la porción externa disponiendo la porción interna antes mencionada de modo que forra al menor el panel de fondo ya expresado y las dos otras paredes laterales opuestas, también ya mencionadas.

30. 4. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que los paneles

21 NOV.



272851

laterales adyacentes mencionados se adosan para formar las otras dos paredes laterales opuestas, mencionadas.

5. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que los paneles laterales adyacentes mencionados son solapados para formar las dos paredes laterales opuestas mencionadas.

10. 6. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado por el hecho de que las dos porciones se juntan por soldadura térmica cuando la porción externa se ha colocado en torno a la porción interna.

15. 7. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la porción interna, está constituida por una bolsa de material soldable térmicamente.

20. 8. Procedimiento para la fabricación de recipientes de material laminar revestido.

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

Barcelona, a 21 de noviembre de 1961.

E.S. & A. ROBINSON
(HOLDINGS) LIMITED

p.a.

272851

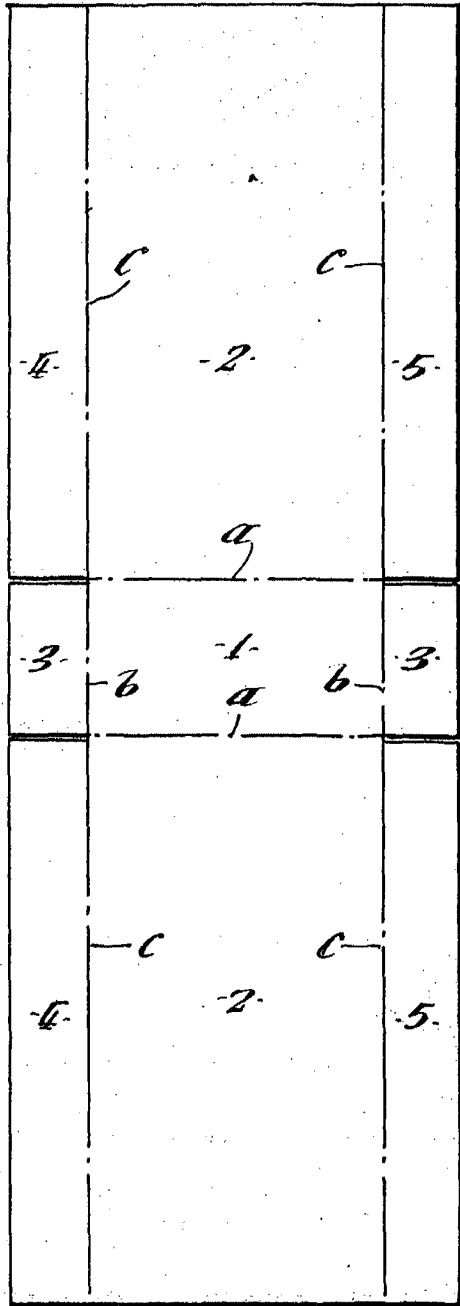


Fig. 2.

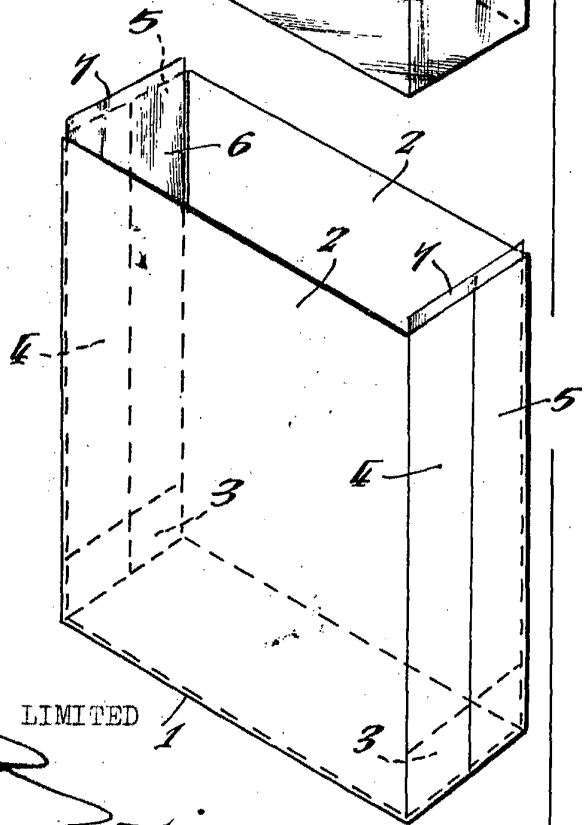
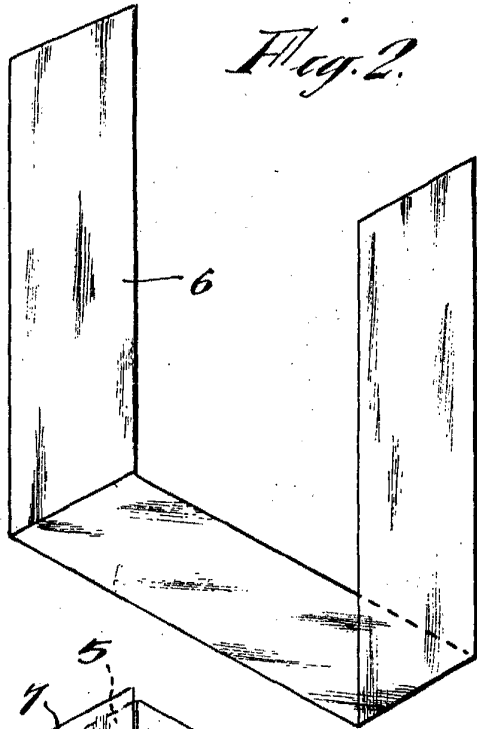


Fig. 1.

Barcelona, 21.11.61.
E. S. & A. ROBINSON (HOLDINGS) LIMITED

p.a.

Fig. 3.

