

328138



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INVEN-
CION, por veinte años, por: " UN PROCEDIMIENTO DE OBTEN-
CION DE LAMINA DE CARTON REVESTIDA DE METAL", cuyo re-
gistro se solicita a favor de D. Rafael Porras de Sil-
va, de nacionalidad española, residente en MALAGA,
Cuarteles, 8.-

- - - ooo - - -

5.- La presente solicitud se refiere a un proce-
dimiento de obtención de lámina de cartón revestida
por una o por ambas caras con una fina hoja de metal,
específicamente de aluminio, apta para fabricar con
ella platos, bandejas, vasos, cajas y cualquier otro
objeto, ya que se presta bien a las operaciones de tro-
quelado, estampación, marcado y embutido.

Ya se conocen procedimientos para la fabri-



- 10.- cación de este material, pero estos procedimientos conocidos resultan demasiado engorrosos, lentos y de escasa producción, puesto que en ellos es preciso recubrir previamente la lámina de cartón con un adhesivo, y aplicar luego la hoja u hojas de aluminio, pegando el conjunto.
- 15.- Frente a esta técnica conocida e inconveniente, el procedimiento se caracteriza porque hace uso de una fina hoja de aluminio que se recubre por una o ambas caras con un material adhesivo termosoldable, por ejemplo de polietileno, y porque esta hoja de
- 20.- aluminio con el recubrimiento termo-soldable se somete a una operación de calentamiento al paso y a continuación, en la propia zona de caldeo, se reúne con la hoja de cartón a recubrir, sometiendo el conjunto de las dos láminas, es decir, la de cartón y la de aluminio preparada a una presión entre rodillos en la cual se efectúa la soldadura del aluminio al cartón gracias a la capa termosoldable calentada a la temperatura de soldadura.
- 25.- El procedimiento en cuestión puede realizarse en instalaciones de tipo diverso, por ejemplo en una constituida en la forma siguiente:
- 30.- En primer lugar, la instalación consta de dos rollos montados sobre sendos ejes, con posibilidad de giro, estando compuesto uno de estos rollos por la hoja de aluminio (por ejemplo de 0'01 mm. de espesor) provista del revestimiento termo-soldable y el otro rollo por el cartón u otro material a recubrir.
- 35.-

328188

20



-3-

Como es natural, la instalación podría modificarse en el sentido de que tuviera un solo rollo (el del aluminio revestido por una cara con el material termosoldable) y el cartón estuviera formado por hojas apladas de las dimensiones comerciales usuales. Finalmente podrá concebirse una instalación (aunque no se ve ventaja alguna en hacerlo) en que tanto la alimentación del aluminio revestido como la del cartón a preparar, estuvieran constituidas ambas por hojas cortadas. Realmente, la naturaleza de estas reservas de aluminio y cartón es indiferente para el procedimiento objeto de esta solicitud.

Desde las reservas de material citadas, el cartón y la hoja de aluminio son encaminadas al dispositivo de soldadura, realizándose tal transporte de modo que el cartón llegue al dispositivo de soldadura con la hoja de aluminio superpuesta sobre él, es decir, ya en estado parecido al definitivo, pero evidentemente sin haber sido aglutinados entre sí ambos materiales.

El dispositivo de soldadura consiste en un par de rodillos a través de cuya distancia de agarre se hacen pasar los materiales superpuestos, sometiéndolos de este modo a la presión necesaria para la soldadura.

El calor que, junto con la presión, es necesario para soldar el aluminio al cartón viene dado preferiblemente por una batería de lámparas de infrarojo situadas junto al rodillo del par citado que ha



de ponerse en contacto con el aluminio, pero igualmente podría emplearse otro sistema.

70.- A título de ejemplo, puede decirse que en tales condiciones, el aluminio es soldado sobre el cartón a una temperatura de unos 100° C. y bajo una presión de 1.000 Kgs. aproximadamente.

75.- A la salida del par de rodillos se tiene ya el material compuesto en su estado definitivo, es decir, soldado y listo para las operaciones de troquelado, marcado, estampación, embutido, etc. para la obtención de platos, bandejas y análogos, las cuales se realizarán en la forma usual.

80.- Una disposición semejante, pero dotada de dos rodillos de lámina de metal, puede estar prevista para la formación de lámina de cartón con recubrimiento por las dos caras. En este caso el dispositivo de calefacción se aplicará a los dos rodillos de presión.

85.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad se entenderán incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

Nota

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad las siguientes:

90.-

Reivindicaciones

1ª.- Un procedimiento de obtención de lámina de cartón revestida de metal caracterizado porque a una hoja de cartón, continua o no, se la superpone una

328188



-5-

95.- fina lámina de metal, por ejemplo de aluminio, la cual ha sido previamente prevista por una de sus caras de un impugnado de resina termo-soldable, y este material compuesto, pero no unido entre si, se somete seguidamente a una operación de termo-soldadura bajo la acción de presión y calor, por paso entre rodillos de presión, uno de los cuales está provisto de un sistema de calefacción realizandose la termo-soldadura a temperatura de unos 100° C. y bajo una presión de 1.000 Kgs. aproximadamente.

105.- 2ª.- Un procedimiento de obtención de lámina de cartón revestida de metal, según la reivindicación anterior caracterizado porque la temperatura de termo-soldadura se obtiene por la acción de radiaciones infrarojas sobre uno de los rodillos de presión.

110.- 3ª.- Un procedimiento de obtención de lámina de cartón revestida de metal, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que el revestido del soporte de cartón se hace por las dos caras, en cuyo caso el sistema de calefacción alcanzará a los dos rodillos de presión,

4ª.- UN PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE LAMINA DE CARTON REVESTIDA DE METAL.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a veinte de Junio de

328188

20



-6-

mil novecientos sesenta y seis.

D.RAFael PORRAS DE SILVA

p.a.