

27 MAR 1963

P.- 24.081



284705

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

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

formulada el 31 de Enero de 1963, con el nº 284.705

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de THOMAS CHRISTIANSEN, de nacionalidad sueca,  
residente en Engelbrektsgratan 26, Gothenburg, Suecia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CAJAS

DE CARTON ESPECIALMENTE PARA EL TRANSPORTE DE FRUTOS"

---

Este invento se refiere a una caja de cartón, especialmente para el acarreo de frutas en buques y otros medios de conducción para el transporte a larga distancia con objeto de asegurar que la fruta aun después de un largo recorrido no llegará a destino en estado más que convenientemente maduro, se empaqueta en estado verde y se permite durante el transporte que sufra algún grado de maduración por sí misma. Durante esta maduración se desarrolla calor el cual debe retirarse para impedir un proceso de maduración demasiado rápido. A este fin,



Los acarreadores de fruta están equipados con dispositivos para el enfriamiento y humectación apropiada del aire de ventilación suministrado al local de mantenimiento de la carga. No obstante el efecto de esto es altamente dependiente del hecho de que el aire de ventilación tratado de esta manera debe ser capaz de alcanzar cada una de las frutas por separado.

Otro problema se presenta cuando la fruta es descargada y transportada en la región donde se va a consumir. Puede suceder que la fruta permanezca por algún tiempo en el lugar de desembarque o sea transportada en vehículos sin medios de calefacción a temperatura tan baja que la fruta probablemente se averíe.

Estos y otros inconvenientes pueden evitarse con una caja de cartón de acuerdo con el presente invento incluye el cual está caracterizado porque la caja de cartón por el interior a lo largo de una o más paredes tiene un compartimiento el cual a través de aberturas comunica con los espacios entre planos que soportan la fruta formados por soportes insertados, con lo cual se permite al aire en la caja de carbón circular entre dichos espacios y el compartimiento.

Una realización del invento se describe más detalladamente con referencia al dibujo que se une en el que la figura 1 es una vista por la parte superior del pedazo punzonado para una caja de cartón del cual puede hacerse ésta de acuerdo con el invento por operaciones de plegado, y la figura 2 es una vista en perspectiva cortada parcialmente de una caja de cartón completa.

La caja de cartón la cual puede tener un fondo cua-

284705

27M



drado o rectangular y paredes de cualquier altura conveniente está hecha de un material de cartón estable tal como cartón ondulado o similar. El fondo y las paredes pueden hacerse de un solo pedazo el cual está punzonado para obtener el modelo mostrado en la figura 1, realizándose al mismo tiempo los agujeros y líneas de plegado requeridos. En la realización representada el panel de fondo 1 es cuadrado y, en consecuencia, todas las paredes laterales son de longitudes iguales, pero por claridad, las dos paredes opuestas 2 se llaman paredes laterales y las otras dos paredes 3 se llaman paredes extremas. En tanto que la caja de cartón representada es simétrica puede hacerse no simétrica si se desea. La caja de cartón se arma plegando las paredes verticalmente con respecto al plano de la fig. 1.

Cada una de las paredes laterales 2 tiene lateralmente partes salientes 4 las cuales, tras de que las paredes 2 y 3 se han girado verticalmente, se giran hacia dentro a las superficies internas de las paredes externas 3 por las líneas de plegado de trazos 5. Cada parte 4 tiene una extensión 6 la cual sobre ambos lados tiene una extensión 7 y 8, respectivamente. Con la parte 4 girada hacia dentro como se ha descrito la extensión 7 se gira hacia dentro por la línea 8 y luego por la línea 10 de modo que la parte 6 se extenderá de vuelta hacia la pared lateral 2 en relación distanciada de la pared extrema 3. Finalmente la extensión 8 se gira hacia fuera a lo largo de la pared lateral 2 hacia la pared extrema 3 de modo que se forma entre ellas una abertura estrecha. La parte 4 girada verticalmente de esta

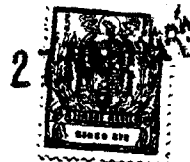
284705



manera es retenida en su lugar por medio de una faldilla 11 de la pared extrema 3. Esta faldilla está plegada hacia abajo sobre el borde de la parte 4 y sujeta mediante un saliente 12 y una ranura correspondiente 13 en el fondo 1 de la caja de cartón. Los plegados anteriormente descritos se hacen en las cuatro esquinas de la caja de cartón dado por resultado la forma mostrada en la figura 2.

Espacio entre la faldilla 11 y la parte 6 es de la forma de un compartimiento 14 el cual a través de los agujeros 15 hechos inicialmente en la pared interna comunica con el espacio de mantenimiento de la caja de cartón. Puesto que la fruta no debe ser empacada junta estrechamente, la caja de cartón está subdividida mediante estantes o soportes 16 de los cuales entre ellos mismos forman espacios para una capa de fruta. Los soportes están convenientemente provistos de agujeros 17 que permiten al aire en la caja de cartón elevarse y pasar rápidamente sobre las frutas a través del soporte completo. El soporte consiste en cartón estable el cual si se desea puede estar convenientemente reforzado tal como por medio de nervios de refuerzo, para impedir curvarse a los soportes bajo la carga predeterminada. A lo largo de los bordes que miran hacia las paredes laterales 2 el soporte 16 tiene una parte de costado 18 plegada hacia la cual reposa sobre el soporte subyacente con objeto de determinar la distancia entre los planos de los soportes. El soporte más bajo tiene una parte de costado de altura menor la cual reposa sobre el fondo de la caja de cartón con el fin de crear un espacio libre aun bajo

284705



este soporte. Este espacio comunica con el compartimien-  
to 14 a través de un rebajo 19 en las paredes internas  
6 del compartimiento. La parte de costado 18 tiene una  
faldilla 20 que ajusta en el vacío entre la pared late-  
5 ral 2 y la pared extrema 8 del compartimiento 14. Sobre  
el soporte más alto 16 está insertada una tira 21 simi-  
lar a la parte del costado 18, siendo tal la altura  
de esta tira que el borde superior de ella está a ni-  
vel con el borde superior de la pared lateral 2. Conse-  
10 cuentemente, si una tapa 22 está situada sobre la ca-  
ja de cartón todos los soportes 16 están mantenidos en  
posición sin el uso de otros miembros de fijación. Un  
rebajo 23 en el borde superior de la pared interna 6  
impide al aire permanecer sobre la capa de fruta mas  
15 alta.

La pared lateral 3 está provista preferiblemente  
de aberturas 24 a través de las cuales el compartimien-  
to 14 comunica con el aire ambiente. Naturalmente estas  
aberturas se extienden también a través de la parte 4  
20 y la faldilla 11 y sirven como asas para llevar la caja  
de cartón. Debido a estas aberturas el aire en la caja  
de cartón puede mezclarse en proporción conveniente  
con el aire fresco en el compartimiento 14 a fin de ha-  
cer que el progreso del enfriamiento tenga lugar con  
25 una rapidez adaptada a la fruta en consideración.

La tapa 22 está hecha de un material fuerte de ma-  
nera que una carga considerable pueda aplicarse sin cur-  
var la tapa si una pluralidad de cajas de cartón están  
situadas una sobre otra. Los bordes 25 de la tapa están  
30 girados hacia abajo a lo largo de las paredes laterales

284705

27M



y las paredes extremas y están duplicados de modo que las cajas de cartón situadas contiguamente en un local de mantenimiento de la carga estarán separadas una de otra por espacios abiertos que permiten el acceso libre del aire ambiente a cada caja de cartón. Si se requiere, pueden estar dispuestos agujeros 26 en la tapa unidos a rebajos correspondientes en los bordes altos de las paredes de la caja de cartón.

La caja de cartón de acuerdo con el invento puede ser por supuesto modificada dentro del propósito de las reivindicaciones. Por ejemplo, la pared interior 6 del compartimiento puede omitirse en cuyo caso el pedazo para obtener el modelo se punzona sin las partes plegables 7, 6 y 8 y los soportes están remplazados por cajas superpuestas o cubetas que mantienen la fruta. Estas cajas están provistas de aberturas que se corresponden con las aberturas 15 en la pared, y la extensión longitudinal de las cajas es menor que la distancia entre las paredes extremas 3 de modo que se formen espacios abiertos a lo largo de dichas paredes. Se insertan espaciadores entre las paredes 3 y las cajas para que permanezcan las cajas en sus posiciones.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia con fecha 12 de febrero de 1962, bajo el número 1533/62, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

30

Los puntos de invención propia y nueva que se pre-

284705

27



sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1ª. - Mejoras introducidas en la fabricación de cajas de cartón, especialmente para el transporte de frutos, que comprenden soportes colocados uno encima del otro, caracterizadas porque la caja, en su interior, a lo largo de una o más paredes, tiene un compartimiento que, a través de aberturas, está en comunicación con  
10 los espacios existentes entre los soportes, con lo cual se permite que el aire de la caja circule entre dichos espacios y el compartimiento.

15 2ª. - Mejoras según el punto 1. caracterizadas porque el compartimiento que está abierto a la atmósfera a través de una o más aberturas de la pared exterior.

3ª. - Mejoras según los puntos 1 ó 2 caracterizadas porque los soportes están perforados de manera que permitan que el aire fluya verticalmente a través de la caja.

20 4ª. - Mejoras según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque las aberturas de la pared entre el compartimiento y el interior de la caja y las aberturas de la pared exterior están mutuamente proporcionadas de manera que se obtenga una temperatura de calentamiento o enfriamiento y una humedad de la mezcla  
25 de aire del compartimiento adecuadas.

5ª. - Mejoras según cualquiera de los puntos anteriores, caracterizadas porque las paredes extremas interiores del compartimiento son de una pieza con las paredes exteriores de la caja.

30 6ª. - Mejoras según cualquiera de los puntos 1 a 4.

284705

27



5  
caracterizadas porque se colocan cajas o bandejas una sobre otra en una caja de cartón sin paredes interiores y porque la distancia entre paredes opuestas excede a las dimensiones correspondientes de las cajas o bandejas, insertándose espaciadores entre dichas paredes y dichas cajas para formar un compartimiento entre ellas.

7º. - Mejoras introducidas en la fabricación de cajas de cartón especialmente para el transporte de frutos.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

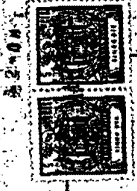
15

Madrid, 27 MAR. 1963

P.A.

Alberto de Euzkadi  
Por Poder

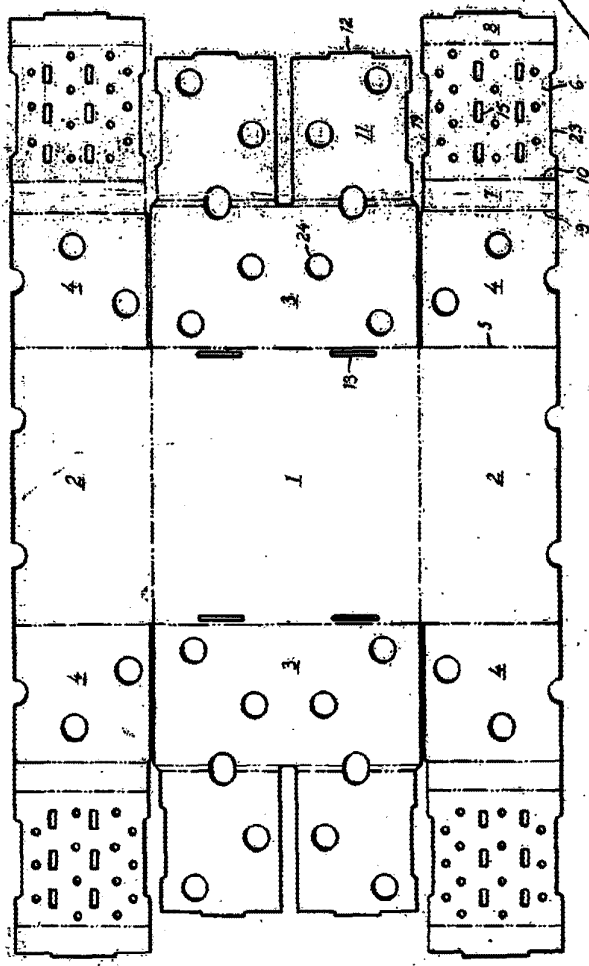
MIG/. *[initials]*



284705

ESCALA 1/4 TABLA

**Fig. 1**



**Fig. 2**

