

203967



BGSD

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN ENVASE PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS", a favor de PLÁSTICOS CELULÓSICOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Murcia, 35.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como es sabido, el jamón dulce se envasa y comercializa en envases realizados en hojalata y otros metales. Los envases metálicos para jamón dulce son satisfactorios, si bien sería deseable conseguir un envase de material plástico para dicha finalidad, a efectos de reducir los costes de envasado y de expedición, debido al peso más reducido del plástico con respecto al del metal.

Uno de los problemas que se deben solucionar en el envasado de jamón es la protección contra la contaminación, tal como descoloración y pérdida de sabor. La descoloración puede ser provocada por excesivo oxígeno y por la presencia de la luz. El proceso de oxidación procede lentamente en la oscuridad, pero la luz es un catalizador y la velocidad de reacción en presencia de oxígeno es directamente proporcional a la intensidad de la



luz y a la cantidad de oxígeno. La descoloración puede representar un cambio de color rosado o rojo a gris o par do a causa de la oxidación de los micromógenos de color rosado que se producen durante el proceso de curado de la

5. carne.

De acuerdo con ello, el presente Modelo de Uti lidad tiene por finalidad dar a conocer un envase para productos alimenticios tales como jamón y similares que protege el producto alimenticio de los efectos contaminan

10. tes tales como descoloración, pérdida del sabor y simila res.

Otra de las finalidades del presente Modelo de Utilidad es el proporcionar un envase de material plásti co para productos alimenticios tales como jamón y simila

15. res que tiene un peso reducido y que se puede formar por métodos convencionales a partir de materiales plásticos.

Otra finalidad es el proporcionar un envase de material plástico para productos alimenticios realizado a base de una serie de capas de materiales plásticos cons

20. tituyendo un laminado, siendo una de dichas capas un ma terial barrera para proteger el producto alimenticio de la contaminación.

Otra finalidad es la de proporcionar un envase de material plástico realizado en un laminado de materia

25. les que comprende una capa de "sarán" incluida entre capas de polietileno.

De modo esencial, el presente Modelo de Utili dad comprende un envase realizado a base de laminados de material plástico con dos capas externas de polietileno

30. de alta densidad, dos capas adyacentes de polietileno de



baja densidad y una capa central de "sarán". Aunque no se limita a esta finalidad, el envase es utilizable fundamentalmente para el envasado de jamón y para proteger a éste contra la contaminación tal como descoloración y

5. pérdida de sabor.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un

10. envase realizado de acuerdo con el presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una sección parcial a mayor escala según la línea II-II de la figura 1.

Con referencia a la figura 1 se aprecia un en

15. vase -10- para productos alimenticios tales como jamón. El envase comprende una base -12- y una pared lateral -14- la cual tiene una valona periférica -16- la cual puede ser soldada de forma doble a una tapa (no mostrada) de forma convencional. Es deseable que el envase quede dotado de

20. una valona -18- en la pared lateral -14- para facilitar el encaje de una serie de envases similares.

El envase -10- queda realizado a base de un laminado de material plástico -11- (figura 2) proporcionando inicialmente una lámina plana de material laminado

25. -11- y sometiendo a éste a continuación a una operación de termoconformado consistente en calentar la lámina de material laminado y forzarla a adaptarse a un molde. El laminado de material plástico -11- de la realización mostrada comprende cinco capas de material plástico en la

30. que las capas externas, -20- -22- son de polietileno de



- alta densidad, las otras dos capas internas inmediatas -24- y -26- son de polietileno de baja densidad y la capa central -28- es de sarán, que es un copolímero de cloruro de vinilideno y cloruro de vinilo. La finalidad del
5. sarán es el actuar como barrera para proteger el producto alimenticio contra la pérdida de sabor, contaminación y otros efectos deletéreos. En el caso del jamón, el sarán actúa como barrera para protegerle contra descoloración, contaminación, pérdida de sabor y oxidación, entre
10. otras circunstancias adversas. Para esta finalidad la lámina de sarán tiene unos coeficientes de transmisión de gas o de agua muy reducidos y sus cualidades ópticas son tales que aunque transmite el 90% de la luz visible, tiene una elevada impenetrabilidad a los rayos ultravioleta,
15. lo cual sirve para proteger los productos alimenticios, especialmente carnes.

- Se ha observado que el laminado de sarán-polietileno -11- proporciona una protección suficiente contra la luz y el oxígeno por lo menos durante 12 meses de almacenamiento de jamón pasteurizado. Un envase de muestra realizado en un laminado de sarán-polietileno -11- se mantuvo en almacenamiento a falta de luz durante 3 meses y a continuación se almacenó durante 9 meses a la luz. No se observó diferencia en sabor u olor entre dicha muestra y otras muestras de envases de sarán-polietileno que se mantuvieron a la luz o totalmente en la oscuridad o entre dicha muestra y un envase realizado de hojalata.
- 20.
- 25.

- En una prueba que se ha realizado, siete envases conteniendo jamón se almacenaron durante 12 meses.
30. Uno de los envases se realizó en hojalata y se utilizó



como control. Los otros seis envases se realizaron en material laminado de plástico que incluía sarán y polietileno como se muestra en la figura 2. Dos de los envases de material plástico se almacenaron bajo luz fluorescente durante 12 meses con la parte inferior del envase de plástico dirigida hacia arriba; uno de ellos se almacenó en las mismas condiciones excepto en que la tapa quedó dispuesta en la parte superior y uno se almacenó en la oscuridad durante 3 meses después de los cuales se almacenó a la luz durante 9 meses con el fondo del material plástico dirigido hacia arriba y otros dos se almacenaron en la oscuridad durante 12 meses.

Los contenidos de todos los envases de material plástico fueron comparables a la muestra de hojalata de control en sabor y olor. Durante la prueba de sabor, el contenido del envase de hojalata presentaba ciertas deficiencias de sabor mientras que los jamones almacenados en envases de material plástico habían retenido su sabor normal. La muestra nº 2, que había presentado una zona ligeramente descolorida en la punta, mostró la típica pérdida de sabor cuando se probó en dicha punta, sin embargo, el resto del jamón mantuvo un excelente sabor. Todas las muestras mostraban manchas, ya observadas anteriormente en la numeración del establecimiento, donde el esmalte había quedado agrietado. El envase de control de hojalata había perdido el aluminio anódico debido a la corrosión de una soldadura.

La muestra nº 2 mostró una ligera descoloración en la punta correspondiente a una zona vacía. El plástico de esta zona se seccionó y se examinó en un microscopio



metalográfico. Se determinó que la barrera de sarán se ha**5.** bía roto durante la fabricación en un punto que correspondía directamente a una zona vacía en el contenido de carne, la cual se formó durante el envasado y la soldadura.

En otra prueba, se envasaron jamones de tres li
bras en vacío, en envases de laminado sarán-polietileno
-11- con una tapa convencional de hojalata. Seis de di-
chos envases se almacenaron durante 16 meses. Dos enva-
10. ses de material plástico de los seis que se abrieron, mos-
traron un fallo completo de protección del jamón por el
efecto de tonalidad o color gris adquirido por la exposi-
ción a la luz y la oxidación. Las investigaciones lleva-
das a cabo mostraron que en un caso, existía un intersti-
15. cio en la barrera de sarán en un punto que correspondía
a un área o zona vacía en el contenido de carne. El hue-
co o vacío se formó durante el envasado y cierre. En el
segundo caso aparecía una ligera descoloración general en
la mayor parte sometida a la luz. Se observó que el lami-
20. nado de sarán-polietileno utilizado en esta prueba propor-
cionaba una protección suficiente contra el oxígeno por
lo menos durante 16 meses de almacenamiento de jamón pas-
teurizado. El laminado de sarán-polietileno utilizado en
la última prueba proporcionó una protección suficiente
25. contra la luz y el oxígeno por lo menos durante 12 meses
de almacenamiento de jamón pasteurizado en condiciones de
exposición continua a luz intensa. Una muestra de plásti-
co de las que se habían dispuesto, había sido mantenida
en almacenamiento en la oscuridad durante tres meses y
30. luego se almacenó bajo exposición de la luz durante tre-



ce meses. No se observó diferencia en sabor u olor, entre esta muestra y las que se habían mantenido totalmente a la luz o totalmente en la oscuridad o el envase de hojalata de control. Dos de las muestras de material plástico de las que se habían abierto habían estado en almacenamiento sin luz durante 16 meses, estas muestras aparecieron comparables a la de control en textura, olor y sabor.

A título de ejemplo, un envase de jamón de tres libras puede realizarse en un laminado en el que las dos capas externas -20- y -22- de polietileno de alta densidad tengan un espesor de 0,036 pulgadas cada una de ellas, las capas internas -24-, -26- de polietileno de baja densidad tienen un grosor de 0,00125 pulgadas y la capa central de sarán tiene un grosor de 0,0005 pulgadas. El grosor de los diferentes laminados se puede cambiar según se desee. Por ejemplo, para envases más grandes, el grosor del polietileno de alta densidad, -20- -22- puede aumentar para proporcionar la resistencia adicional necesaria. Las capas de polietileno de baja densidad -24-, -26- pueden variar según se requiera, por ejemplo entre 0,0005 y 0,002 pulgadas. A este respecto se observará que el polietileno de baja densidad sirve para facilitar la laminación entre el sarán y el polietileno de alta densidad.

El espesor de la lámina de sarán -28- puede variar también por ejemplo entre 0,001 y 0,00025 pulgadas. A este respecto, el sarán es relativamente caro y es deseable emplear espesores mínimos que proporcionen las propiedades barrera deseadas.

Un laminado que comprende la capa de sarán -28-



- y las dos capas de polietileno de baja densidad -24-,
-26- se pueden utilizar para diferentes tamaños de envases, puesto que la función del sarán como barrera y la función del polietileno de baja densidad para facilitar
5. la laminación del polietileno de alta densidad no depende del tamaño del envase. Un laminado que comprende una lámina de sarán entre dos láminas de polietileno de baja densidad se conoce comercialmente con la Marca "SARANEX" y es vendido por la firma Dow Chemical Company.
 10. El laminado de material plástico del presente Modelo de Utilidad es apropiado para su utilización en el envasado de jamón pasteurizado del tipo que se mantiene pasteurizado de forma continua. Al procesar y envasar dichos jamones, el jamón es cerrado en un envase mediante
 15. una doble soldadura doble unión entre la valona del envase -16- y una tapa adecuada de metal (no mostrada). A continuación, se calienta el envase, por ejemplo situándolo en agua agitada por burbujas de aire en la que la temperatura del agua se encuentra entre 150 y 170° F. Al
 20. someter al jamón al proceso el centro del mismo alcanza temperaturas aproximadamente de 150° F. Así, el proceso requiere diferentes períodos de tiempo dependiendo del tamaño del jamón. Un jamón de tres libras envasado en un recipiente de laminado -11- puede requerir su mantenimiento en agua caliente durante una hora.
- Se observará por lo tanto que el envase para jamón debe ser capaz de resistir la exposición a las fases de fabricación antedichas. El polietileno de alta densidad tiene otras utilidades que no quedan afectadas
30. de manera adversa al recibir dicho tratamiento a tempera



tura. Aunque el polietileno de baja densidad puede quedar afectado adversamente por la exposición a dichas condiciones, las capas externas de polietileno de alta densidad protegen al polietileno de baja densidad. El sarán

5. no queda afectado puesto que resiste al calor seco intermitente a temperaturas de hasta 200° F y exhibe excelente resistencia al calor húmedo hasta temperaturas de 170° F.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del envase descrito, será variable a los

10. efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Un envase para productos alimenticios, caracterizado por su constitución a base de un laminado de

15. materiales plásticos que comprende dos capas externas de polietileno de alta densidad, dos capas adyacentes de polietileno de baja densidad y una capa central de sarán, de forma que la capa de sarán tiene un espesor entre

20. 0,025 mm y 0,006 mm y el polietileno de baja densidad tiene un espesor entre 0,125 mm y 0,05 mm, terminando el envase en una cara superior abierta limitada en su desarrollo por una valona que recibe una tapa metálica.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

25.

2.- "UN ENVASE PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos



unidos a la misma.

Barcelona, - 7 JUN. 1974

P.A. de PLÁSTICOS CELULÓSICOS, S.A.,
ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benezam

JR/mc.



FIG.1

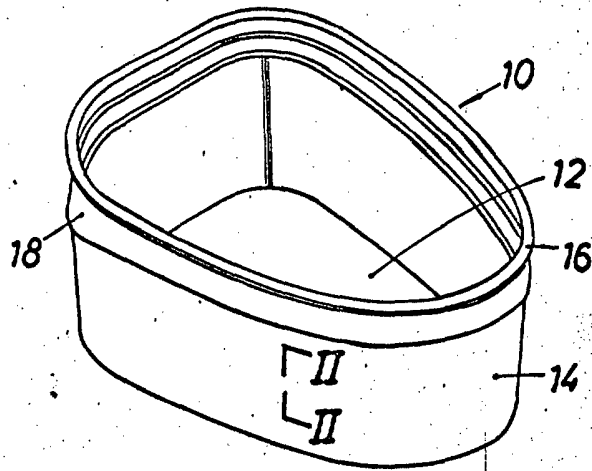
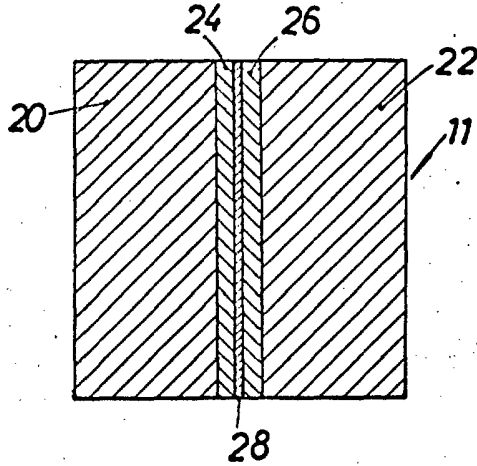


FIG.2



BARCELONA, -7 JUN. 1974

P.A. ALFONSO DURAN
P. P.

Fdo: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE