



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 5560	10 AI
	22	FECHA DE PRESENTACION 26 Febrero 1.976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 557.293	32 FECHA 11.3.1975	33 PAIS EE.UU.
--	------------------------------	--------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A23B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOLDES METALICOS PARA ELABORACION DE MATERIAL ALIMENTICIO EMBUTIDO.

71 SOLICITANTE (S)
OSCAR MAYER & CO. INC.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
910 Mayer Avenue, Madison, Wisconsin 53701- U.S.A.

72 INVENTOR (ES)
Gerald F. Maruska

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Juan Botella Pradillo

**POOR
QUALITY**

Este invento se refiere, en general, a la protección de un molde de metal utilizado en la elaboración de un producto alimenticio y, más particularmente, a un anodo laminado utilizado con molde de metal durante la elaboración de un material cárnico corrosivo para proteger el molde de metal de la corrosión.

Hasta ahora, ha sido conocido para habilitar un anodo desechable en un recipiente de metal para envasar carne para evitar que las sales de la carne ataquen bien al recipiente de metal o a un revestimiento del recipiente de metal. Más específicamente, ha sido conocido para habilitar un material de consumo (tal como el aluminio) en envases de metal conteniendo jamón. Sin embargo, no se ha conocido que proporcione protección catódica a un molde de metal en el cual la carne es elaborada, como por ejemplo mediante cocción y enfriado, para evitar la corrosión del molde.

El presente invento soluciona los problemas hasta ahora conocidos mediante la habilitación de una tira o franja anódica para utilizarla en la elaboración de un material cárnico en un molde de metal. La tira anódica está laminada, en la cual está prevista una capa de metal consumible o desechable con una capa de material impermeable para proteger cualquier superficie contra la cual el ánodo engrana en el lado del material impermeable.

En una incorporación preferida de este invento, el ánodo laminado es útil en un sistema de elaboración de masa, donde un molde de metal tubular alargado se rellena con un material cárnico de relleno, tal como pas-

ta de embutido o carne en trozos, y cerrado con una
tapa separable, también de metal. El ánodo laminado se
coloca entre el extremo del molde y la tapa, de forma
que el metal desechable está en contacto con el mate-
5 rial cárnico y el molde de metal, en tanto que la ca-
pa impermeable del ánodo está en contacto con la tapa.
El metal consumible sobre el ánodo laminado es menos
noble que el metal del molde y de la tapa, por lo que
las sales de la carne tienden a atacar el metal consu-
10 mible y no el molde o la tapa.

Además, la capa impermeable del ánodo impide sus-
tancialmente la formación de cualesquiera depósitos de co-
rrosión en la tapa durante la fase de desechado de la
capa de metal del ánodo.

15 Por lo tanto constituye un objeto del presente in-
vento el habilitar protección catódica a un molde de me-
tal llenado con material cárnico, protegiendo con ello
el molde de metal.

Es otro de los objetivos del presente invento el
20 habilitar un ánodo laminado para utilizarlo con un mol-
de de metal y conjunto de tapa separable, por el cual
el ánodo incluye un material desechable menos noble que
el material del molde y de la tapa y un material imper-
meable para aislar el material desechable de la tapa.

25 Otros objetivos, características y ventajas del
invento podrán apreciarse por la exposición detallada
siguiente, tomada en conjunción con las adjuntas hojas
de dibujos, en los que números similares se refieren
a piezas similares, en los cuales:

30 La Fig. 1 es una vista en trazado vertical de un

molde del tipo con el cual el presente invento puede ser utilizado;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva fragmentaria del extremo del molde y una tapa separable para asociación con el extremo;

La Fig. 3 es una vista de elevación del extremo del molde de las Figuras 1 y 2 representando el ánodo laminado en posición sobre el extremo del molde con la tapa dispuesta cerca y dispuesta para hacerla deslizar a su sitio;

La Fig. 4 es una vista de sección longitudinal tomada a través del conjunto de molde y tapa y el ánodo laminado;

La Fig. 5 es una vista seccional tomada sustancialmente a lo largo de la línea 5-5 d-e la Fig. 4;

La Fig. 6 es una vista de plano de un ánodo laminado representando la relación entre la capa de metal y la capa impermeable; y

La Fig. 7 es una vista seccional transversal tomada a través de la tira de la Fig. 6 y sustancialmente a lo largo de las líneas 7-7 de la Fig. 6.

Haciendo referencia ahora a los dibujos y particularmente a la Figura 1, un molde tubular alargado está ilustrado, el cual, como se ve en la Fig. 2, es sustancialmente cuadrado en sección transversal. El molde tubular 10 está provisto de un mecanismo tensor de tapón 11 en un extremo el cual incluye un tapón de plástico 12 posicionable y movable dentro del molde y actuando también como pared lateral para cerrar un extremo del molde. El otro extremo del molde está habi-

litado con una brida periférica 13 para facilitar su separación fijando sobre el mismo una tapa deslizante movable 14. Se observará que un adecuado material cárnico de relleno se introduce dentro del molde desde el extremo enbridado, después de lo cual la tapa deslizante puede ser aplicada para cerrar el molde, de manera que el molde pueda ser transportado a través de las estaciones de elaboración, tales como las estaciones de cocción y de enfriado rápido, antes de quitar la tapa y golpear para que salga el producto cárnico en masa.

El molde y tapa especiales representados en la Figura 2 están hechos de material adecuado, como por ejemplo, de acero inoxidable. Sin embargo, debe de observarse que la estructura del molde y de la tapa no forman parte del presente invento y que el ánodo laminado del presente invento puede ser utilizado con cualquier tipo de molde, el cual puede tener, o no tener una disposición de tapa. Si no se encuentra presente una tapa, la capa de material impermeable está colocada entre el molde de metal y la capa de metal desechable en la zona en que el material cárnico está en contacto con la capa de material desechable.

El ánodo laminado del presente invento está, por lo general, indicado por medio del número 20. El ánodo está en forma de tira/franja y puede ser cortado de manera conveniente al tamaño preciso para su uso con el molde y la tapa. En consecuencia, el ánodo laminado puede estar previsto en forma de rollo del cual puede cortarse el largo conveniente para su utilización cuando se aplica en posición para uso con una dig

posición de molde y tapa. Como se ve en las Figuras 3, 4 y 5, el ánodo laminado 20 es de tal longitud para que pueda extenderse total o parcialmente a través del extremo abierto del molde y a través de la brida 13, en la cual la tapa 14 puede ser aplicada para cerrar el extremo abierto y para mantener el ánodo en su sitio contra el material cárnico 22 y la brida 13.

El ánodo laminado está construido de una capa de metal consumible o desechable 24 y una capa de material impermeable 25. Estas capas pueden fijarse conjuntamente mediante el empleo de un adhesivo u otros medios adecuados. El ánodo laminado es aplicado al extremo abierto del molde mediante la colocación del material de metal desechable 24 en contacto con el material cárnico 22 y también en contacto con las porciones embriadas opuestas de la brida 13, tal como se ve en las Figs. 3 y 5. En consecuencia, el contacto eléctrico se hace entre el metal desechable 24 y la carne y entre el metal desechable 24 y el molde. El material impermeable 25 extendido contra el lado inferior de la tapa 14 impide sustancialmente que se manche la tapa que podría ser causada por el desechado del metal consumible 24.

En consecuencia, la superficie de la tapa es mantenida en un estado apropiado y limpio y la posibilidad de manchado de la tapa queda sustancialmente eliminada.

La capa desechable 24 puede ser de cualquier material adecuado, el cual es menos noble que el metal del molde 10 y de la tapa 14. Por ejemplo, cuando el

molde y la tapa son de acero inoxidable, la capa desechable puede ser de aluminio, magnesio, zinc o de cualquier otro material anódico conveniente. La capa impermeable 25 puede ser de cualquier plástico adecuado que esté autorizado para su utilización con alimentos, tal como el polietileno, el poliéster, polipropileno, acrílico o polistireno. Por ejemplo, un poliéster vendido bajo el nombre comercial Mylar es muy satisfactorio. La capa impermeable 25 puede ser también de cualquier metal adecuado, tal como la hojalata o el acero inoxidable.

El espesor de la capa de metal desechable 24 puede ser cualquiera que facilite una vida desechable suficiente en relación con la particular clase de material cárnico de que se trate. Por ejemplo, el espesor puede ser, cuando es de aluminio, del orden de 0,00762 cm. a 0,0127 cm. La zona visible del metal desechable debe ser por lo menos de 12,9032 cm. cuadrados. El espesor de la capa impermeable puede ser cualquiera que sea necesaria para proporcionar la adecuada resistencia y puede ser, cuando se trate de plástico, del orden de 0,00127 a 0,00254 cm.

Se observará que el ánodo laminado 20 es insertible después de que ha sido utilizado y, por lo tanto, después de que el material cárnico ha sido convenientemente elaborado, la tira de ánodo laminado puede desecharse al sacar la tapa 14.

Por lo precedente, podrá observarse que el ánodo laminado del presente invento facilita protección catódica a un conjunto de molde y tapa de metal y tam-

bién protege la tapa cuando se utiliza conjuntamente con un molde y tapa contra los productos de corrosión debido a la reacción de las sales de la carne con la tapa desechable del ánodo.

5 Quedarán bien entendido que pueden ser efectuadas modificaciones y variaciones sin apartarse del alcance de los nuevos conceptos del presente invento, pero queda sobreentendido que esta aplicación ha de quedar limitada solamente por el alcance y esfera de acción de
10 las reivindicaciones anexas.

N O T A

Se reivindican como propios y nuevos para que sean objeto de una Patente de Invención en España, por veinte años, reivindicándose la prioridad de la Patente depositada en los EE.UU. el 11 de Marzo de 1.975, bajo el
15 Nº 557.293, los puntos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, en la elaboración de un material cárnico en un molde de metal,
20 elementos laminados para prevenir^A sustancialmente el ataque del molde de metal por las sales del material cárnico, comprendiendo dichos elementos: (a) una capa de metal desechable menos noble que el metal del molde, debiendo estar colocada dicha capa de metal en el extremo del molde y en contacto con el material cárnico y el molde del
25 metal, y (b) una capa de material impermeable entre el molde de metal y la capa de metal desechable en la zona donde el material cárnico está en contacto con la capa del metal desechable.

30 2.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos pa-

ra elaboración de material alimenticio embutido, según la reivindicación 1, en la elaboración de un material cárnico en un molde de metal que tiene una tapa separable, elementos laminados para evitar sustancialmente el ataque del molde de metal por las sales del material cárnico, comprendiendo dichos elementos (a) una 5 capa de metal desechable menos noble que el metal del molde, estando dicha capa de metal posicionada entre el estado del molde y la tapa y en contacto con el material cárnico y el metal del molde, y (b) una capa 10 de material impermeable entre la tapa y la capa de metal desechable.

3.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según 15 reivindicaciones anteriores, comprendiendo un ánodo laminado para su uso en un molde de metal durante la elaboración de un material cárnico en el molde para proteger las superficies del molde en contacto con el material cárnico contra la acción corrosiva, estando dicho ánodo adaptado para ser colocado entre una 20 tapa y el molde y siendo de forma de tira/franja e incluyendo una capa de metal desechable menos noble que el metal del molde y una capa de material impermeable, y en el cual dicho metal desechable está en contacto 25 eléctrico con el molde y el material cárnico y dicho material impermeable protege la tapa contra los depósitos de metal desechable.

4.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según 30 la reivindicación 3, en el que el metal desechable

es de aluminio y el molde y la tapa son de acero inoxidable.

5 5.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según la reivindicación 3, en el que el material impermeable es de plástico.

10 6.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según reivindicaciones anteriores, en combinación con un molde de masa de metal tubular para elaboración de un material cárnico de relleno para producir producto cárnico de masa, en el que el molde incluye una tapa de metal separable en un extremo, un ánodo laminado dispuesto entre la tapa y el molde y contra el material

15 cárnico y el metal del molde, dicho ánodo comprendiendo: (a) una capa de metal desechable menos noble que el metal del molde y de la tapa y en contacto con el material cárnico y el molde, y (b) una capa de material impermeable en contacto con la tapa y aislando el metal

20 desechable de la tapa.

7.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según la reivindicación 6, en la que el molde y la tapa son de acero inoxidable y el metal desechable es de aluminio.

25

8.- Perfeccionamientos en los moldes metálicos para elaboración de material alimenticio embutido, según la reivindicación 6, en la que el material impermeable es de plástico.

30 9.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MOLDES METALICOS

PARA ELABORACION DE MATERIAL ALIMENTICIO EMBUTIDO.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su NOTA.

5 Esta Memoria consta de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 26 de Febrero de 1.976

OSCAR MAYER & CO. INC.

P. A.



FIG. 1.

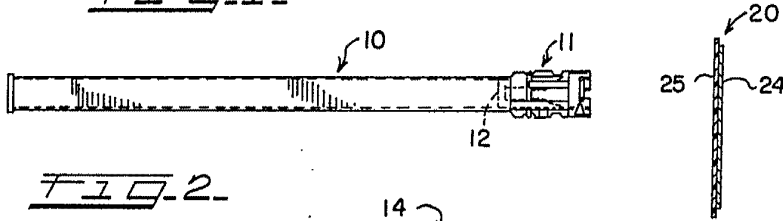


FIG. 2.

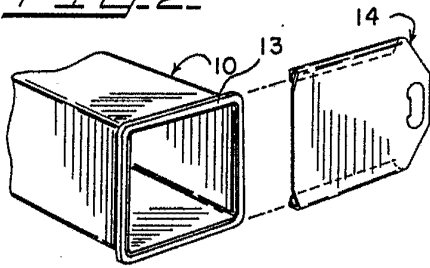


FIG. 7.

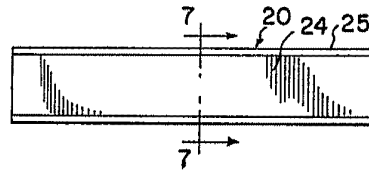


FIG. 3.

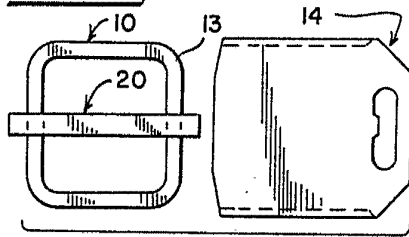


FIG. 6.

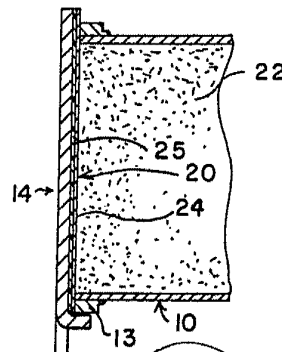
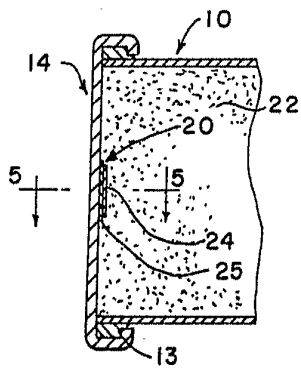


FIG. 4.

FIG. 5.

ESCALA VARIABLE
Madrid 26 FEB. 1976
P. A.