

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	478.494	20 AI
22	23	FECHA DE PRESENTACION	9-3-79.	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción, y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

24 PRIORIDADES:	25 PAIS
21 NUMERO P 28 10 340.4	22 FECHA 10 de marzo 1978
23 PAIS REPUBLICA FEDERAL ALEMANA.	

27 FECHA DE PUBLICIDAD	28 CLASIFICACION INTERNACIONAL	29 PATENTE DE LA QUE ES DIVISORNA
	A47J, 19/06	

24 TITULO DE LA INVENCION

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA EXTRAER Y VERTER DOSIFICADAMENTE ZUMOS DE FRUTAS.

21 SOLICITANTE (S)

EBERHARDT HOTTENROTH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

St. Peter Weg 2, 7336 Uhingen 1-Nassach, República Federal Alemana.

22 INVENTOR (ES)

El mismo solicitante.

23 TITULAR (ES)

24 REPRESENTANTE

GOMEZ-ACEBO

La presente invención se refiere a un dispositivo para extraer y verter dosificadamente zumos de frutas, especialmente de frutas cítricas, que consta de un tubo taladrador de la fruta abierto en ambos extremos y dotado en una parte de su longitud de una rosca y de orificios de entrada de zumo radiales, y de una superficie de apriete para la fruta puesta en un extremo del tubo taladrador, y de un receptáculo colector de zumo, estando dotado el extremo libre del tubo taladrador de fruta de un dentado frontal dirigido axialmente.

Partiendo de este estado de la técnica, la invención se fundamenta en el cometido de crear un dispositivo manejable especialmente con una mano para extraer y sobre todo para verter dosificadamente zumo de fruta, especialmente el zumo de frutas cítricas, el cual por una parte consta del menor número posible de componentes y es fabricable en máquina automática, preferentemente de fundición a presión o material sintético, posibilita por otra parte la extracción de una cantidad de zumo óptima exclusivamente de la pulpa de una fruta cítrica, así como un vertido dosificado de una cantidad parcial del zumo obtenido o bien de la reserva de zumo, y el cual permite finalmente evitar que se mezcle el zumo de la pulpa con el zumo de la cáscara que sale al exprimirse la fruta y va lavando los conservantes. La invención se fundamenta además en el cometido de crear un dispositivo que permita dejar el utensilio introducido en la fruta con su receptáculo colector de zumo lleno, al menos parcialmente.

Este cometido se soluciona según la invención esencialmente porque el tubo taladrador de la fruta está integrado con un receptáculo colector de zumo dirigido coaxialmente al tubo taladrador. El receptáculo colector de zumo de fruta está estructurado esencialmente cilíndrico, mientras que el tubo taladrador de la fruta se ensancha en cono hacia el receptáculo colector de zumo presenta una rosca de paso largo que tiene únicamente una espira. En unión con la disposición de

un pico de vertido en el receptáculo colector de zumo y del empleo de una tapa que cierra la boca del receptáculo colector, el utensilio según la invención hace posible evitar las desventajas que acompañan a los utensilios de tipo similar conocidos, Primeramente la configuración en una pieza del tubo taladrador de la fruta y el receptáculo colector de zumo permite la forma más sencilla y fabricable en máquinas automáticas se un utensilio para extraer el zumo de frutas cítricas, posibilitando la disposición de un receptáculo colector de zumo al mismo tiempo verter dosificadamente el zumo de fruta extraído en cada caso, independientemente del estado en que está exprimida la fruta. Dado que a consecuencia de la configuración cónica del tubo taladrador se logra un efecto de obturación entre la cáscara de la fruta y el tubo taladrador por el que puede salir al receptáculo colector de zumo obtenido de la pulpa pura, se descarta también que se mezcle el zumo de la cáscara producido al comprimirse la fruta con el zumo destinado al consumo humano. Mediante el cuello radial previsto según otra característica de la invención en la zona de transición entre el tubo taladrador y el receptáculo colector de zumo, se impide además que el zumo que sale de la cáscara de la fruta adicionado con conservantes, pueda mezclarse con el zumo obtenido de la pulpa pura.

Según otra forma de configuración de la invención puede estar previsto que el receptáculo colector de zumo sea cerrable en su extremo libre mediante una tapa abatible, y además que en la zona de transición entre el tubo taladrador y el receptáculo colector de zumo pueda sobreponerse un platillo para apretar la fruta. Finalmente puede estar previsto que el dispositivo tenga asociado un medio de colocación, el cual permite dejar el dispositivo, juntamente con la fruta cítrica taladrada, sobre una mesa o similar, sin que exista el peligro de que se derrame el receptáculo colector de zumo parcialmente lleno. Esto se realiza según la invención porque el dispositivo tiene asociada

una bandeja de colocación, la cual puede estar desarrollada preferentemente simétrica al platillo de apriete de la fruta y estar dotada de una superficie de colocación o un borde de colocación, la cual o bien el cual posibilita colocar con seguridad contra vuelco un dispositivo según la invención con la fruta cítrica. La bandeja de colocación puede tener también la forma de una huevera, sobradamente conocida, y tener junto a una bandeja de alojamiento para la fruta cítrica una bandeja inferior que forme una superficie de apoyo estable.

Una ventaja especial del dispositivo según la invención consiste en que puede fabricarse por un procedimiento de fundición inyectada, tanto de metal como también de material sintético, dotándose de un cromado a un utensilio de este tipo fabricado de material sintético.

De las reivindicaciones secundarias resultan otras ventajosas configuraciones de la invención.

La invención se describe con detalle en la siguiente descripción a base de un ejemplo de ejecución representado en el dibujo.

La figura 1 muestra una vista lateral parcialmente partida de un dispositivo según la invención.

La figura 2, muestra una vista lateral girada 90° del dispositivo de la figura 1 según la invención.

La figura 3 muestra una vista lateral del dispositivo según la invención dotado de un platillo para apretar la fruta,

La figura 4 muestra una representación en sección del dispositivo según las figuras 1 a 3 juntamente con un medio de colocación asociado a él.

El tubo taladrador 1 tiene integrado a él y coaxialmente un receptáculo colector de zumo 2. El receptáculo colector de zumo 2 está configurado esencialmente cilíndrico, mientras que el tubo

taladrador 1 va disminuyendo en cono partiendo de su conexión al receptáculo colector 2, hacia su extremo libre. El tubo taladrador presenta en su extremo libre un dentado frontal 3 dirigido axialmente, en cuya zona el tubo tiene un espesor de pared en disminución de tal manera que se forma una especie de filo 4. En su zona contigua al receptáculo colector 2 el tubo taladrador 1 está dotado además de una rosca 5 que se destaca hacia afuera y presenta únicamente una espira. La rosca 5 presenta un paso largo de manera que es fácilmente enroscable en la fruta a exprimir. En su zona que se halla entre la rosca 5 y el dentado frontal 3, el tubo taladrador 1 está dotado de orificios de entrada de zumo 6 grandes, ovalados y opuestos entre sí. Las paredes laterales 7 de los orificios de entrada de zumo 6 están biselados tangencialmente respecto al eje longitudinal del tubo taladrador 1, de manera que actúan como tubo taladrador 1 y el receptáculo colector de zumo 2 está dispuesta una superficie cilíndrica 9 que presenta un diámetro agrandado respecto al mayor diámetro del tubo taladrador 1, la cual está unida con la periferia del tubo taladrador 1 por una superficie de -10 inclinada. La superficie cilíndrica 9 que está directamente unida al cuello 11 que sobresale radialmente, sirve para encajar elásticamente en el utensilio un platillo para apretar la fruta 12. El platillo de apriete 12 presenta una forma de sección transversal cónica en general y está dotado de un escote en su zona central, a través del cual puede encajarse bajo ensanchamiento elástico de los bordes de su escote, sobre la superficie cilíndrica 9. El platillo de apriete 12 se fija por tanto elásticamente sobre la superficie cilíndrica 9 en el utensilio según la invención. El cuello 11 radial está sin embargo diseñado de manera que no es absolutamente necesario el empleo de un platillo de apriete 12 para emplear el utensilio según la invención, sino que también el cuello 11 saliente radialmente sirve como superficie desviadora para el zumo de la cáscara que sale de la cáscara de la fruta y adicionado

con conservantes químicos. La conicidad del tubo taladrador 1 origina en uno de los lados un contacto hermético de la cascara de la fruta 13 en el tubo taladrador 1 completamente introducido, y en otro lado da lugar a a creación de un espacio hueco entre el nucleo 14 de la fruta taladrada y la superficie interior 15 del tubo taladrador, por el cual puede salir el zumo de la pulpa obtenido mediante exprimidor de la fruta citrica, sin que durante ello se bañe mas de lo necesario la superficie 16 del nucleo de la fruta abarcado por el tubo taladrador 1. El intersticio 17 entre el nucleo y el tubo taladrador producido a consecuencia de la conicidad del tubo taladrador 1 es del todo suficiente para dejar salir al receptaculo colector de zumo 2 el zumo obtenido en total de la pulpa de la fruta citrica. Tal y como se ve en las representaciones de las figuras 2 y 3 el receptáculo colector de zumo 2 está dotado en su superficie periferica de una multiplicidad de caras 18, las cuales sirven como empuñadura y facilitan la introducción o bien el enroscamiento del tubo taladrador 1 en la fruta citrica. El receptáculo colector de zumo presenta en su contorno interior 19 una pared cilindrica de superficie lisa esencialmente. En interés de una fabricación más sencilla puede también estar previsto que la conicidad del tubo taladrador 1 contiene entrando en el receptáculo colector de zumo 2. El receptáculo colector 2 está dotado de un pico para verter 20, como se ve especialmente en las figuras 1, 2 y 3. En unión con una tapa 22 cerrable, que cubre el extremo superior 21 del receptáculo colector, se garantiza el reservar y verter dosificadamente el zumo que se obtiene de la fruta 23, conforme a su estado de exprimido. El utensilio según la invención esta destinado esencialmente para sazonar pescado, carne o ensaladas en grandes banquetes o restaurantes, donde por una parte es necesario sazonar o bien sazonar posteriormente los respectivos alimentos mediante adición de zumo de frutas citricas, y por otra parte es necesario ofrecer a una serie de comensales la posibilidad de que sazonen indivi-

dualmente sus alimentos, y por tanto tiene que poder dejarse sobre la mesa de manera que no pueda derramarse inadvertidamente el zumo contenido en el receptáculo colector de zumo, lleno total o parcialmente.

5 Dado que por experiencia una tapa abatible no puede impedir completamente que se salga el zumo que hay en el receptáculo de reserva, está previsto según otra característica de la invención que el dispositivo tiene asociada una bandeja de colocación 24 que en principio puede ser de configuración simétrica al platillo para apretar la fruta 12. En el ejemplo de ejecución que se muestra la bandeja
10 de colocación presenta en esencia la forma de una huevera y tiene junto a una bandeja 25 receptora de la fruta un platillo de colocación 26. Naturalmente la bandeja 25 puede también estar dotada de modo en sí conocido de una superficie de asiento o bien un correspondiente borde de asiento que garantice el poder dejar con seguridad de que no se vuel-
15 ca el utensilio según la invención con la fruta cítrica. Como se ve especialmente en las representaciones de las figuras 1 y 2, el dispositivo según la invención puede fabricarse de una sola pieza por procedimiento de fundición inyectada, tanto de material sintético como también de un metal, preferentemente aluminio y más en atención a que no es ab-
20 solutamente necesaria la asociación de un platillo de apriete para la fruta, a consecuencia del empleo de un cuello 11 radial. En tanto el dispositivo según la invención se fabrique de un material no necesariamente insensible contra el ataque de los ácidos cítricos por ejemplo, se preve según la invención dotarle de un recubrimiento de protección,
25 por ejemplo un cromado.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en dispositivos para extraer y verter dosificadamente zumos de frutas, especialmente de frutas cítricas, que consta de un tubo taladrador de la fruta abierto por ambos extremos dotado en una parte de su longitud de una rosca y de orificios de entrada de zumo radiales, de una superficie de apriete para la fruta dispuesta en el extremo del tubo taladrador y de un receptáculo colector de zumo, estando dotado el extremo libre del tubo taladrador de la fruta de un dentado frontal dirigido axialmente, caracterizados porque el tubo taladrador de la fruta y el receptáculo colector de zumo están desarrollados integrados y coaxiales entre sí.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el tubo taladrador se ensancha en forma de cono hacia el receptáculo colector de zumo y éste receptáculo está configurado esencialmente cilíndrico.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 y 2, caracterizados porque en la zona de transición entre el tubo taladrador y el receptáculo colector de zumo están dispuestos una rosca de paso largo que presenta únicamente una espira, y un cuello radial dispuesto detrás de una superficie cilíndrica.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 3, caracterizado porque el diámetro de la superficie cilíndrica es mayor que el diámetro más grande del tubo taladrador de la fruta y cae hacia su extremo libre a través de una superficie inclinada.

5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 4, caracterizados porque la superficie cilíndrica que presenta un diámetro ensanchado, forma en unión con el cuello radial dispuesto detrás de ella un dispositivo para coger por resorte a un platillo para el apriete de la fruta con un escote central que presenta un diámetro ligeramente más pequeño.

mle

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 6, caracterizados porque el tubo taladrador en la zona de su dentado frontal dirigido axialmente está aguzado a modo de filo mediante disminución del espesor de su pared.

5 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 6, caracterizados porque el tubo taladrador en su zona delantera (la zona siguiente al dentado frontal) presenta dos orificios de entrada de zumo grandes, ovalados y dispuestos uno frente a otro, cuyas paredes están inclinadas tangencialmente respecto a su eje.

10 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1 a 7 caracterizados porque en el contorno exterior del receptáculo colector de zumo esta practicado un número de caras dispuestas en ángulo entre sí y que cubren toda su altura.

15 9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados porque el receptáculo receptor de zumo presenta un pico de vertido y una tapa abatible.

10.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados porque está fabricado de fundición metálica a presión.

20 11.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 9, caracterizados porque está fabricado de un material sintético y está cromado.

25 12.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados porque se dispone una bandeja de colocación independiente, dotada de una superficie o de un borde de colocación, que aloja al lado libre de la fruta que lleva por el otro lado el tubo taladrador con el receptáculo colector.

30 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12, caracterizados porque la bandeja de colocación está desarrollada simétrica al platillo de apriete de la fruta.

mle

14.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 11, o bien 12 y 13, caracterizados porque el platillo de apriete está configurado para emplearse opcionalmente como platillo de apriete o como bandeja de colocación.

5 15.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12 y 13, caracterizados porque la bandeja de colocación presenta una bandeja de alojamiento en forma de vaso para el extremo libre de una fruta citrica, y una superficie de colocación integrada con ésta o suelta.

10 16.- Perfeccionamientos en dispositivos para extraer y verter dosificadamente zumos de frutas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 4 FEB 1970

EBERHARDT HOTTENROTH

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

p. p. Firmado: Alejandro Calle López

mlc

FIG.1

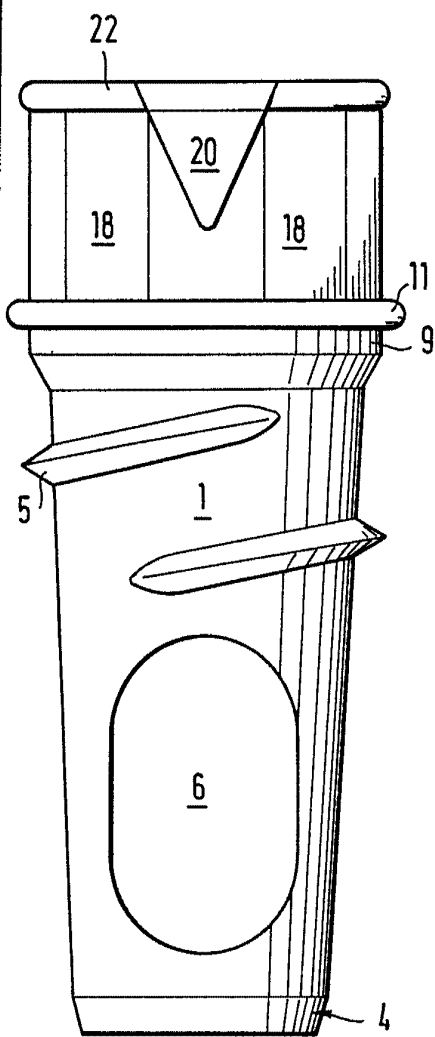
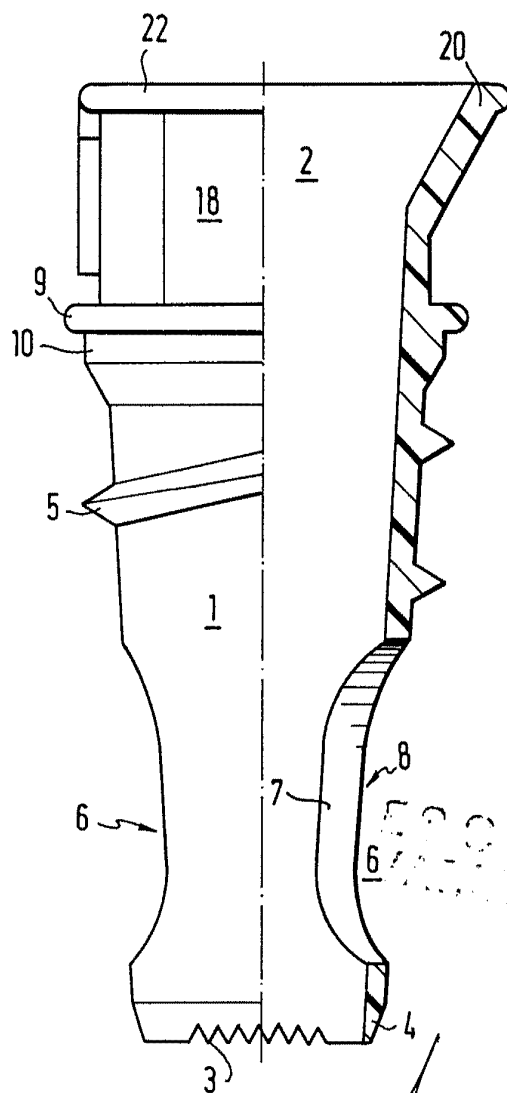


FIG.2



Madrid, 1904

L. M. MONTE AGUIRRE Y CA.
p. B. Filanados, Alejandro Calle, 30 v.

FIG.3

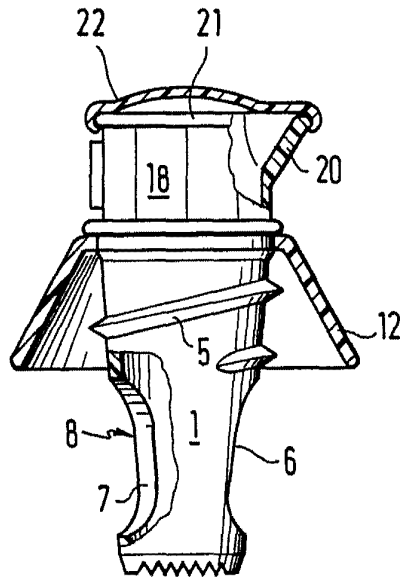
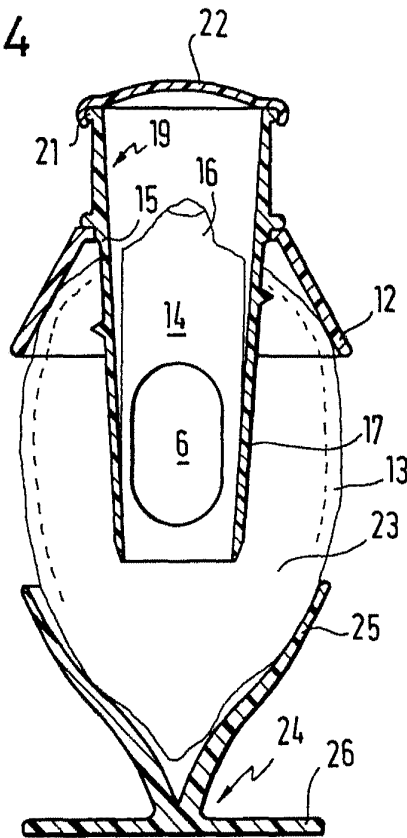


FIG.4



ESCALA
VARIABLE

Madrid 4/10/1970

J. M. GOMEZ ACEDO Y POMAÑO
c. c. Eusebio Alejandro Calle Lda