



12 MIN

203872

Int. Cl.:	B05B
-----------	------

ANULADO
M O D E L O D E U T I L I D A D

~~PROHIBIDA LA CONSULTA~~
 Y LA ~~ADICION DE~~ por VEINTE años
~~COPIAS Y CERTIFICACIONES~~
 cuyo privilegio se solicita para España,
 sus territorios y plazas de soberanía, a
 favor de:

COMPANIA DE APLICACIONES METALICAS S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelo-
na, calle Loreto, núm. 27, relativo a:

"VAPORIZADOR MANUAL PARA TRATAR PRENDAS Y
SIMILARES"



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un vaporizador manual para tratar prendas y similares, del tipo utilizado para planchar prendas, desarrugar prendas, vaporizar cortinajes,

- 5. etc. En el pasado se han utilizado muchos tipos diferentes de vaporizadores manuales con distintos grados de éxito. Un tipo de vaporizador manual era uno de inmersión en el que se colocaba un elemento calefactor eléctrico en un depósito de agua, el cual, cuando se excitaba, hacía que el agua hirviera
- 10. y produjera vapor. Entonces se dirigía el vapor a través de una especie de boquilla contra el artículo a vaporizar. Otro tipo de vaporizador manual conocido en la técnica anterior implicaba colocar un par de electrodos espaciados en un depósito de agua. Normalmente se añadía sal de mesa al agua para asegurar el paso de la corriente entre los electrodos. Cuando
- 15. la corriente se hacía pasar entre los electrodos, el agua hervía y creaba vapor que entonces era dirigido contra una prenda, etc. En el caso de muchos de los vaporizadores manuales de la técnica anterior que comprendieran un par de electrodos espaciados, cuando el nivel del agua en el depósito estaba demasiado
- 20. alto y la conductividad del agua era demasiado buena, por ejemplo a causa de un elevado nivel de sales inorgánicas en el agua del grifo o la adición de demasiada sal de mesa, el paso de un exceso de corriente (más elevada que la capacidad proyectada del vaporizador) entre los electrodos, daba
- 25. como resultado la generación de vapor más rápidamente que se



deseaba y más rápidamente que podía descargarse con seguridad a través de la boquilla de descarga de un aparato electrodoméstico. También en tales condiciones, la corriente consumida por el vaporizador superaba la corriente para la cual estaban diseñadas las piezas eléctricas. - - - - -

5.

Otro inconveniente de muchos vaporizadores de la técnica anterior era que el vapor producido incluía gotitas de agua que tendían a manchar el artículo que se vaporizaba y que retardaban la eliminación de las arrugas, etc. - - - - -

10. Otro inconveniente en muchos vaporizadores manuales de la técnica anterior tanto del tipo de inmersión como del tipo que utilizaba electrodos espaciados en un depósito de agua, era la posibilidad de que una persona, bien intencionadamente, bien accidentalmente, introdujera algún objeto metálico a través de la boquilla de descarga e hiciera contacto con algún componente eléctrico del vaporizador, recibiendo así una fuerte descarga. - - - - -

15.

Los vaporizadores manuales de la técnica anterior tampoco tenían accesorios que permitiesen que el vaporizador planchara o eliminara arrugas conjuntamente con la aplicación del vapor a las mismas, por ejemplo el uso de un rodillo con la aplicación del vapor para volver a fijar las rayas de los pantalones, etc. - - - - -

20.

Es por lo tanto una finalidad de la presente invención proporcionar un vaporizador manual perfeccionado. - - - - -

25.



Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un vaporizador caracterizado porque el mismo produce el vapor por medio de dos electrodos ubicados en un depósito que contiene agua. - - - - -

5. Otra finalidad de la presente invención es proporcionar medios para regular la cantidad de vapor que se produce en un vaporizador que utiliza electrodos espaciados en un depósito de agua, sin deber tener en cuenta el nivel y conductividad eléctrica del agua en el depósito. - - - - -

10. Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un vaporizador manual que tiene un par de electrodos espaciados en un depósito de agua, caracterizado porque se impide el acceso a los electrodos y a los conductores para los mismos. - - - - -

15. Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un vaporizador manual del tipo mencionado, caracterizado porque dicho vaporizador incluye un rodillo amovible que puede hacerse rodar sobre un artículo mientras se dirige el vapor contra dicho artículo. - - - - -

20. Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un vaporizador que tiene medios amovibles para cepillar un artículo mientras se vaporiza el artículo. - - - - -

Otra finalidad de la presente invención es proporcionar un vaporizador que puede producir vapor mientras hay solo un mínimo de agua en el mismo. - - - - -

25.



Así se consigue un vaporizador que logra las finalidades de la invención, y otras no expuestas específicamente en la misma, permitiendo satisfacer las exigencias del uso práctico. - - - - -

5. En un aspecto de la invención, se logran las finalidades antes citadas y otras mediante un dispositivo vaporizador manual que tiene una carcasa de recipiente y una tapa unida a la misma que incluye un canal de guía de vapor situado junto a una ranura de descarga del vapor. La ranura se encuentra en el fondo de un canal cóncavo que tiende a extender el tejido cuando es apretado contra el mismo para aplastar y eliminar arrugas leves durante el vaporizado. Fijados a la
10. tapa, hay un par de conductores que sobresalen exteriormente de la misma y que pueden conectarse a cualquier fuente convencional de alimentación eléctrica. Cada conductor atraviesa una pared de la tapa y está conectado a un electrodo. Los electrodos están separados el uno del otro en sus partes superiores por un tabique y se extienden hacia abajo y en relación paralela a una carcasa de electrodos que está unida a
15. la tapa del vaporizador. La carcasa de los electrodos está cerrada en sus lados y fondo con la salvedad de que hay una abertura en el fondo de la misma y la carcasa del depósito rodea la carcasa de los electrodos. Adicionalmente, hay una abertura restringida en la parte superior de la carcasa de
20. los electrodos a través de la cual fluye el vapor hacia el canal de guía del vapor tal como se describirá más adelante en la presente. Un deflector está situado en la parte superior de la carcasa de los electrodos y se extiende hacia el
- 25.



12 JUN

canal de guía de vapor, y el vapor producido choca contra el deflector y un reborde saliente que se extiende hacia dicho deflector, donde se atrapa la humedad del vapor y cae en la carcasa del depósito, con lo que el vapor pasa entre el reborde saliente y el deflector hacia el canal. El reborde saliente impide la salida del agua de la carcasa del depósito al canal en la manipulación normal del vaporizador, incluso cuando la ranura de descarga está dirigida hacia abajo. Una abertura para agua se encuentra en la tapa, estando adaptada para recibir agua que fluye hacia la carcasa del depósito.-

En el funcionamiento normal, se aplica una tensión de corriente alterna a los conductores que sobresalen hacia afuera de la tapa, y de ellos a cada uno de los electrodos. En la carcasa del depósito hay agua que, a través de la abertura en el fondo de la carcasa de los electrodos, penetra en esta carcasa y, normalmente, se mantiene al mismo nivel que el agua de dicha carcasa del depósito. La tensión aplicada a los electrodos produce un flujo de corriente a través del agua que hace que la misma hierva y se produce vapor que se dirige hacia el canal de guía del vapor, tal como se ha expresado anteriormente, y se descarga a través de la ranura de salida del vapor. - - - - -

Si circula más corriente que la cantidad normal proyectada, y se forma el vapor más rápidamente del que pueda fluir fácilmente a través de la abertura restringida en la parte superior de la carcasa de los electrodos, la presión del vapor aumentará en dicha carcasa, obligando el agua a salir de



12 JUN

la carcasa de los electrodos a través de la abertura en el fondo de la misma hacia la carcasa del depósito, para reducir con ello el área de los electrodos sumergida en el agua y así reducir el flujo de corriente y la formación de vapor.

5. Esta limitación automática de corriente y vapor, tiene lugar porque la abertura restringida arriba citada es de sección limitada y, por tanto, actúa retardando la descarga rápida de vapor, aumentando así la presión del vapor en la carcasa de los electrodos a fin de producir el resultado arriba descrito. - - - - -

10.

Si se desea, se puede acoplar amoviblemente un cepillo o rodillo al vaporizador para su uso conjunto con el mismo.-

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

15.

Figura 1, es una vista lateral de un vaporizador según la presente invención con un rodillo acoplado al mismo. - - -

Figura 2, es una vista expandida del vaporizador de la figura 1. - - - - -

20.

Figura 3, es una vista delantera, parcialmente rota, de la carcasa de los electrodos y tapa del vaporizador ensambladas de la presente invención. - - - - -

Figura 4, es una vista en sección sustancialmente por la línea IV-IV de la figura 3. - - - - -

25.



Figura 5, es una vista en sección sustancialmente por la línea V-V de la figura 4. - - - - -

Figura 6, es una vista en sección sustancialmente por la línea VI-VI de la figura 5. - - - - -

5. Figura 7, es una vista en sección sustancialmente por la línea VII-VII de la figura 2. - - - - -

Figura 8, es una vista delantera, parcialmente rota, de la carcasa del depósito del vaporizador. - - - - -

10. Figura 9, es una vista en planta desde arriba del vaporizador. - - - - -

Figura 10, es una vista en sección sustancialmente por la línea X-X de la figura 9. - - - - -

Figura 11, es una vista en sección sustancialmente por la línea XI-XI de la figura 2. - - - - -

15. Figura 12, es una vista delantera del asa del vaporizador.

Figura 13, es una vista trasera del asa del vaporizador.-

Figura 14, es una vista en planta desde debajo de un aditamento de rodillo para el vaporizador. - - - - -

20. Figura 15, es una vista en planta, desde arriba, de la estructura ilustrada en la figura 14. - - - - -

Figura 16, es una vista delantera de la estructura de rodillo ilustrada en la figura 14. - - - - -



12 JUN

Figura 17, es una vista en sección sustancialmente por la línea XVII-XVII de la figura 15. - - - - -

5. Figura 18, es una vista en planta, desde arriba, de un aditamento de cepillo para el vaporizador de la presente invención. - - - - -

Figura 19, es una vista trasera de la estructura ilustrada en la Figura 18. - - - - -

10. En las figuras 1 y 2 de los dibujos, se ilustra un vaporizador 10 según la presente invención. El vaporizador incluye una carcasa 12 de depósito de agua, dotada de un asa 14. Una tapa 16 está fijada a la parte superior de la carcasa 12 del depósito y un tapón 17 está introducido a presión en una abertura situada en la parte superior 16a de la tapa 16 (figura 9). Tal como puede verse en las figuras 1 y 2, 15. la tapa 16 incluye una sección 16b de base y una parte curva 16c de guía de vapor que se extiende hacia arriba y hacia afuera de la base 16b. Para eliminar los riesgos de descargas eléctricas, la carcasa, el asa y el tapón son de material plástico. - - - - -

20. Una pared trasera 16d de la tapa 16 incluye una cavidad 16e que se abre hacia atrás y que tiene una pared 16f de fondo de la cavidad (figuras 4 y 5). La cavidad no se extiende a los lados opuestos 16g y 16h de la tapa 16 (figura 3), dado que su ancho es menor que la anchura de la pared trasera 16d (figura 5). Fijados a la pared 16f de base de la cavidad, en una relación espaciada, se encuentran clavijas conductoras 18 y 20. Cada clavija conductora incluye una tuerca, 25.



- que forma una sola pieza con la clavija, en la parte de la clavija junto a la superficie exterior de la pared 16f de la cavidad, y un rabo roscado se extiende desde cada tuerca a través de la pared de base de la cavidad hacia el interior de la tapa 16. Unas paredes paralelas 16j y 16k (figura 5) se extienden hacia adentro de la pared 16 de base de la cavidad, a un tabique 16m (figura 4) que se extiende transversalmente entre los lados 16g y 16h de la tapa. Un tabique 16n se extiende desde la pared 16f de base a la cavidad, al tabique 16m y define unas cámaras 24 y 26 de cabeza de electrodo. Los rabos roscados de las clavijas conductoras, se extienden respectivamente en las cámaras de los electrodos. El tabique 16n se extiende por encima de la pared 16f de base de cavidad y sobre toda la distancia hasta la pared trasera 16d (figura 4). Los fondos de las cámaras 24 y 26 de cabeza de electrodo, están cerrados sustancialmente por un tabique horizontal 16p. Las paredes 16j y 16k así como una parte de los tabiques 16n y 16m y una prolongación de la pared 16f de base de cavidad dentro de la tapa 16, se extienden por debajo de las cámaras de los electrodos hasta un plano horizontal común. Una ranura en forma de L se extiende a través del tabique 16p en cada cámara de electrodo por una razón que pronto se hará evidente. Una pestaña horizontal 16q de soporte de clavija (figura 3) se extiende desde la pared 16j, es coplanaria con el tabique 16p y tiene sus bordes paralelos al lado 16h y espaciados del mismo. Una espiga 16r sobresale hacia abajo de la pestaña 16q y, de manera parecida, una pestaña 16s se extiende de la pared 16k, siendo coplanaria con



12 JUN 1918

el tabique 16p y teniendo una espiga 16r' que sobresale hacia abajo de la misma. - - - - -

5. Un faldón 16t se extiende alrededor de la periferia de la base 16b y es paralelo a una pared anular colgante 16u que sólo sobresale por debajo del mismo. El faldón 16t tiene una altura de aproximadamente la cuarta parte de la altura de la pared anular 16u y está en relación circundante con respecto a la misma, y la parte superior de la carcasa 12 del depósito está fijada, por ejemplo por pegamento

10. entre el faldón y la pared anular, a la tapa del vaporizador. - - - - -

15. Un deflector 28 incluye una ranura 28b en su parte central y tiene pestañas que sobresalen del lado inferior de dicho deflector y que rodean la ranura. Las pestañas también rodean la parte superior del tabique 16n y el deflector 28 está fijado, por ejemplo por pegamento en esta posición, para impedir el acceso a la parte superior de las cámaras de cabeza de los electrodos y por otras razones que se harán evidentes a continuación. El deflector 28 tiene cuatro

20. bordes y tiene una forma tal que uno de ellos está en contacto con la superficie interior de la pared 16d y los otros bordes están rodeados por los lados 16g y 16h, extendiéndose el cuarto borde ligeramente más allá del tabique 16m y estando paralelo al mismo. Un reborde saliente 16v para atrapar el agua, se extiende hacia dentro de la pared

25. delantera 16w de la sección 16b de base y es paralelo a la sección superior 16a. El extremo libre del reborde salien-



te 16v y el extremo libre del deflector 28, están muy próximos el uno al otro por una razón que quedará evidente más adelante. - - - - -

5. Una placa 30 de descarga está fijada a la parte superior de la sección 16c del vaporizador e incluye una ranura rectangular 30a que es la ranura de descarga del vapor. La ranura 30a está ubicada en el fondo de un canal cóncavo 30b y se extiende a lo largo de su fondo. Un elemento 32 hueco de guía de vapor que tiene una pared trasera 32a dotada de una abertura, define un paso y está fijo con respecto a la 10. tapa 30, estando el paso en comunicación con la ranura 30a de descarga. Las paredes laterales 32b y 32c están espaciadas de los lados de la tapa por una razón que quedará evidente a continuación. - - - - -

15. Situados dentro de cada una de las cámaras de cabeza de los electrodos están las partes superiores de electrodos metálicos 34 y 36 y dado que los electrodos son idénticos, la descripción de un electrodo será suficiente para la comprensión de la invención. El electrodo 34 incluye una parte superior con forma de L y tiene atornillado en la misma el extremo roscado del conductor que sobresale en la cámara 24 de cabeza del electrodo (figura 5). La parte superior del electrodo 34 se extiende a través de la abertura con forma de L en la parte inferior de la cámara 24 del electrodo, e 20. inmediatamente por debajo de la misma se dobla el brazo estrecho del electrodo para que quede paralelo con el brazo 25.



ancho y espaciado del mismo (figura 3) de modo que la parte del electrodo por debajo del tabique 16p tiene forma de U. El electrodo 36 está situado y dispuesto de modo similar con respecto a la cámara 26. - - - - -

5. Una carcasa 38 de electrodos que incluye paredes trasera y delantera paralelas 38a y 38b (figura 4) y lados 38c y 38d (figura 3) que están inclinados hacia abajo los unos con respecto a los otros, tiene pestañas horizontales 38e y 38f que se extienden hacia fuera de la parte superior de los lados 38c y 38d. Cada pestaña incluye un agujero que recibe las espigas 16r, 16r' que sobresalen hacia abajo de las pestañas 16g y 16s respectivamente y está pegada a las mismas. La parte superior de las paredes 38a y 38b está recortada (figura 6) y una ranura 38g se extiende a través del fondo de la carcasa 38 de los electrodos y a través de las paredes 38a y 38b, para proporcionar un paso entre el interior de la carcasa de los electrodos y el interior de la carcasa del depósito. Una abertura limitada r queda formada en la parte de las aberturas de las paredes 38a y 38b que no está cerrada por el tabique 16m y pared 16f (figuras 3 y 6). - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

- Situados por debajo de la parte de la tapa 16 en que se encuentra el canal 32 de guía de vapor, se encuentran elementos paralelos 16y y 16x para soporte de aditamentos. Cada elemento incluye dos paredes que son paralelas la una a la otra y que se extienden desde la superficie inferior de la parte curva de la tapa 16 que incluye el canal de guía del vapor a una posición casi directamente por debajo de la pla-
- 25.



5. ca 30. Una pared inferior se extiende entre las paredes paralelas, y una ranura se extiende sobre una parte substancial de la longitud de la pared inferior hacia atrás con respecto al borde delantero de dicha pared. El espacio entre la pared inferior y la pared paralela, coopera con la ranura para formar un paso con forma de T para la recepción de aditamentos por debajo de la placa 30. - - - - -

10. El asa 14 incluye un elemento vertical 14a de bloqueo con forma de T (figura 11) que se extiende desde la superficie interior 14b de la misma, estando los bordes verticales del elemento de bloqueo inclinados el uno hacia el otro. La carcasa 12 del depósito, incluye una ranura 12a con forma de T que se extiende desde el fondo del depósito hasta una corta distancia desde la parte superior del mismo. La ranura está abierta en la parte inferior y cerrada en su parte superior y los lados de la misma están inclinados el uno hacia el otro en una dirección ascendente, y el elemento 14a de bloqueo con forma de T se ajusta deslizantemente a modo de cuña en la misma. - - - - -

20. Un aditamento 44 de rodillo ilustrado en las figuras 13 a 16 inclusive, incluye una placa 44a dotada de brazos 44b y 44c que se extienden hacia arriba desde bordes opuestos de la misma. La placa 44a es de sección transversal substancialmente rectangular, salvo que la parte de la placa entre los brazos es de forma substancialmente arqueada (figuras 14 y 15). Un rodillo 44d de plástico está soportado, con capacidad de libre rotación, entre las partes supe-

25.



12 JUN

- riores de los brazos y está espaciado de la placa 44a. Situado junto al borde trasero 44e de la placa 44a se encuentran elementos salientes 44f y 44g de bloqueo, con forma de T. Los elementos de bloqueo son de configuración idéntica y se elevan a una posición tal que sus cabezas son paralelas a la placa 44a. Los elementos de bloqueo son de tamaño y forma tales y están posicionados de manera tal el uno con respecto al otro, que cada elemento de bloqueo puede ser recibido en un paso diferente con forma de T para aditamentos dentro de la parte de descarga de vapor del vaporizador, estando los elementos de bloqueo a tope contra los bordes posteriores de las ranuras en las paredes inferiores que forman el cuello del paso con forma de T. El rodillo está dispuesto ligeramente por debajo de la trayectoria del vapor que sale de la ranura 30a de descarga. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.

- Un aditamento 46 de cepillo, ilustrado en las figuras 17 y 18, incluye una placa 46a que tiene conjuntos de cerdas 46b que sobresalen de su borde delantero 46c. Unos elementos 46d y 46e de bloqueo, que forman una sola pieza con la placa 46a, son paralelos a la placa y elevados de la misma, además de estar posicionados de tal manera que cada elemento de bloqueo puede ser recibido dentro de un paso con forma de T para aditamentos practicado por debajo de la parte de descarga de vapor del vaporizador. - - - - -
- 20.

25. En funcionamiento normal, se quita la tapa 17 y se vierte agua a través del espacio entre el deflector 28 y el re-



112 JUN

borde saliente 16v a la carcasa del depósito. El agua entra en la carcasa de los electrodos a través de la abertura 38g y, cuando el vaporizador está en su posición de descanso, está al mismo nivel que el agua en la carcasa del depósito.

5. Preferentemente, la carcasa del depósito se llena sólo aproximadamente hasta la mitad, lo que impide derrames cuando se sostiene el vaporizador con los electrodos en una posición horizontal. A este efecto se puede proporcionar un vaso medidor. El reborde saliente 16v impide derrames a los ángulos menores de inclinación a la vez que las paredes 32b y 32c impiden los derrames cuando se sostiene el vaporizador, de manera tal que la ranura de descarga 30a esté vertical o en una posición casi vertical. Si es necesario, se puede añadir un poco de sal al agua para asegurar que el agua pueda conducir mejor la corriente. La cantidad de sal, si procede a añadir, dependerá de la cantidad y tipo de sales inorgánicas en el agua de la red local. Aplicada la energía a los electrodos, la temperatura del agua en la carcasa de los electrodos sube, y el agua empieza a hervir y producir vapor por encima del agua en dicha carcasa. El nivel de agua en la carcasa de los electrodos, determina el flujo de corriente entre los mismos. De esta forma, si la carcasa de los electrodos está llena, habrá más flujo de corriente entre los electrodos ya que una mayor parte de los mismos estará sumergida en el agua y viceversa. El vapor producido en la carcasa de los electrodos, abandona la carcasa a través de la abertura restringida en la parte superior de la misma. - - - -
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



5. Una mayor parte del vapor producido incide en la parte inferior del deflector 28 y en el reborde saliente 16v, recogién dose el contenido en humedad del mismo, y esta humedad vuelve a caer a la carcasa del depósito. Entonces el vapor pasa entre el deflector y el reborde saliente a través del elemento 32 hacia la ranura 30a. Naturalmente, cierta cantidad de vapor no incidirá en el deflector o reborde saliente y pasará entre estos elementos alrededor de los bordes del deflector directamente al elemento 32. La pared trasera 32a (figura 5) atrapa la humedad del vapor a medida que el vapor es dirigido hacia la placa 30. Ello ayuda, conjuntamente con el deflector y el reborde saliente, a hacer que el vapor sea lo más seco posible para evitar salpicaduras. - - - - -

15. Si se aplica a los electrodos una cantidad de corriente por encima de la cantidad de seguridad proyectada, y se forma el vapor más rápidamente que la capacidad de flujo a través de las aberturas restringidas en la parte superior de la carcasa de los electrodos, la presión del vapor aumentará dentro de dicha carcasa, expulsando cierta cantidad de agua de la carcasa a través de la abertura en el fondo de la misma, hacia la carcasa del depósito. Ello limitará inmediata y automáticamente la cantidad de vapor que se puede formar dado que hay menos agua en la carcasa de los electrodos. Adicionalmente, la cantidad de corriente que pasa entre los electrodos queda reducida dado que hay menos agua en la carcasa de los electrodos y una menor parte de éstos está sumergida. - - - - -

20.

25.



5. Cuando se utiliza el vaporizador, el tejido que se vaporiza se estira sobre la placa cóncava arqueada, lo que ayuda a la eliminación de grandes arrugas, etc. El uso del rodillo contra una superficie recién vaporizada ayuda a formar pliegues y a estirar un tejido para eliminar las arrugas que tenga. Haciendo el rodillo de plástico, el vapor que sale de la ranura 30a no se condensará sobre el rodillo y no se transferirán gotitas de agua del rodillo sobre un tejido que se vaporiza y no dejarán manchas de agua, etc. El aditamento cepillador puede acoplarse a los medios de fijación de accesorios y pasarse sobre un tejido recién vaporizado para quitar las borras del mismos. - - - - -

15. Las paredes 32b y 32c no están en contacto con el aire ambiente en sus caras exteriores pero dichas superficies están en contacto con el vapor, y así son relativamente calientes y no condensarán vapor alguno, lo que ayuda a impedir la descarga de gotitas de agua. - - - - -

20. Debe observarse que la carcasa 38, aparte de ayudar a controlar la cantidad de vapor que se produce, también aumenta el régimen de producción del vapor. Ello porque los electrodos están sumergidos en una cantidad relativamente pequeña de agua en la carcasa de los electrodos que puede elevarse rápidamente a ebullición y no están sumergidos en la mayor cantidad de agua de la carcasa del depósito que tardaría un tiempo substancialmente más largo para convertirse en vapor. - - - -

25. El deflector 28 y el reborde saliente 16v impiden la inserción de objetos metálicos en las cámaras de los electrodos



a través de la ranura 30a de descarga de vapor, y a través de la abertura en la parte superior 16a cuando se saca el tapón 17, y así evitan riesgos de descarga eléctrica. - - -

5. Debe observarse que los electrodos están espaciados de las paredes de la carcasa de los electrodos de modo que si las sales se aglutinan sobre las paredes del depósito como resultado de precipitación (por ejemplo, $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3), no habrá un cortocircuito a través de la sal precipitado entre los electrodos. El deflector 28 también impide un recorrido continuo de sal aglutinada de una cámara de electrodo a la otra por encima del borde superior, y la sal aglutinada no puede acumularse en dicho punto. Ello ayuda a impedir que la corriente sea transferida directamente entre los electrodos.-

10. Así se verá que se proporciona un aparato que logra las distintas finalidades de la invención y que está bien adaptado para satisfacer las exigencias del uso práctico. - - - - -

15. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

20. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -



12 JUN 1912

REIVINDICACIONES

1.- Vaporizador manual para tratar prendas y similares, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define un depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, medios de entrada de agua selectivamente cerrables fijos con respecto a dicha carcasa para recibir agua para la carcasa del depósito, una carcasa de electrodos, dos electrodos en dicha carcasa para producir vapor en la carcasa por flujo de corriente entre los electrodos, estando situada dicha carcasa de electrodos en la citada carcasa de depósito y extendiéndose parcialmente por debajo del nivel del agua en el depósito, teniendo la carcasa de electrodos una abertura restringida de descarga de vapor, unos medios de descarga de vapor en comunicación continua con la abertura restringida de descarga de vapor para recibir el vapor que sale de dicha abertura y a través de los cuales se dirige vapor contra la prenda y similares, y medios que proporcionan un paso junto al fondo de la carcasa de electrodos para permitir que el agua fluya desde la carcasa de depósito a la carcasa de electrodos, fluyendo agua de la carcasa de electrodos cuando la abertura restringida de descarga impide la descarga de vapor tan rápidamente como se produzca, a fin de reducir el flujo de corriente entre los electrodos. - - - - -

2.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de descarga de vapor están situados en dicha tapa, y porque incluye un elemento de guía de vapor fijo con respecto a dicha tapa, definiendo dicho



12 JUN

elemento de guía de vapor un canal de guía de vapor continuamente abierto, estando dicho canal de guía de vapor en comunicación con dichos medios de descarga de vapor. - - -

5. 3.- Vaporizador manual, según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios de descarga de vapor incluyen una placa fijada a dicha tapa, incluyendo dicha placa una ranura de descarga de vapor, estando dicho canal de guía del vapor en comunicación con dicha ranura de descarga.

10. 4.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define un depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, medios de entrada de agua para recibir agua para la carcasa de depósito, una carcasa de electrodos, dos electrodos en dicha carcasa para producir vapor en la carcasa mediante
15. flujo de corriente entre los electrodos, estando situada dicha carcasa de electrodos en la carcasa de depósito y extendiéndose parcialmente por debajo del nivel del agua en el depósito, teniendo dicha carcasa de electrodos una abertura restringida de descarga de vapor, unos medios de descarga
20. de vapor para recibir el vapor que sale de dicha abertura y medios que proporcionan un paso junto al fondo de la carcasa de electrodos para permitir que el agua fluya de la carcasa de depósito a la carcasa de electrodos, fluyendo agua de la carcasa de electrodos cuando la abertura restringida de descarga impide la descarga del vapor tan rápidamente como se
25. produzca, a fin de reducir el flujo de corriente entre los



112 JUN.

electrodos, incluyendo dicha tapa una primera pared, una
 oavidad formada en dicha primera pared e incluyendo una
 pared de base de oavidad, un par de paredes paralelas opues-
 tas que se extienden desde dicha pared de oavidad hacia el
 interior de dicha tapa, un primer tabique que se extiende
 desde dicha pared de oavidad hacia el interior de dicha tapa
 estando dichas paredes opuestas a los lados de dicho primer
 tabique, incluyendo dicha tapa lados opuestos, extendiéndose
 un segundo tabique entre dichos lados opuestos en contacto
 con dichas paredes opuestas de dicho primer tabique para for-
 mar cámaras de cabeza de electrodos, estando recibida una
 parte superior de cada uno de dichos electrodos en las res-
 pectivas cámaras de cabeza de electrodos, medios que se ex-
 tienden a través de dicha pared de base de oavidad y en
 cada una de dichas cámaras de cabeza de electrodo y en cir-
 cuito con cada uno de dichos electrodos para permitir que di-
 chos electrodos sean conectados a una fuente de energía. - -

5.- Vaporizador manual, según la reivindicación 4, ca-
 racterizado porque comprende además un tercer tabique que
 define un fondo para cada una de dichas cámaras de cabeza
 de electrodo y porque cada uno de dichos electrodos se ex-
 tiende a través de dicho tercer tabique y en dicha carcasa
 de los electrodos. - - - - -

6.- Vaporizador manual, según la reivindicación 5, ca-
 racterizado porque una pestaña se extiende hacia afuera de
 cada una de dichas paredes paralelas opuestas, una espiga



5. sobresale hacia abajo de cada una de dichas pestañas, incluyendo la citada carcasa de electrodos pestañas opuestas en su parte superior, teniendo cada una de dichas pestañas unas aberturas receptoras de espiga, estando situadas dichas espigas en dichas aberturas receptoras de espiga de dichas pestañas para retener la carcasa de los electrodos en su sitio. -
- 7.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de descarga de vapor incluyen una placa fijada a dicha tapa, incluyendo dicha placa una única ranura de descarga de vapor, extendiéndose dicha ranura transversalmente con respecto a dicha placa y estando dispuesta para permitir estirar sobre la misma una prenda y similar. - - - - -
10. 8.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define un depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, medios de entrada de agua para recibir agua para la carcasa de depósito, una carcasa de electrodos, dos electrodos en dicha carcasa para producir vapor en la carcasa por flujo de corriente entre los electrodos, estando situada dicha carcasa de los electrodos en la citada carcasa del depósito y extendiéndose parcialmente por debajo del nivel del agua en el depósito, teniendo la carcasa de electrodos una abertura restringida de descarga de vapor, medios de descarga de vapor para recibir el vapor que sale de dicha abertura y medios que proporcionan un paso junto al fondo de la carcasa de electrodos para permitir que el agua fluya de la carcasa de depósito a la carcasa de electrodos, fluyendo el agua
- 15.
- 20.
- 25.



desde la carcasa de electrodos cuando la abertura de descarga restringida impide la descarga del vapor tan rápidamente como se produzca, a fin de reducir el flujo de corriente entre los electrodos, incluyendo dichos medios de descarga de vapor una placa fijada a dicha tapa, incluyendo la mencionada placa una única ranura de descarga del vapor, estando fijo un elemento de guía de vapor con respecto a dicha tapa, definiendo aquel elemento de guía de vapor un canal de guía del vapor continuamente abierto, y estando dicho canal de guía de vapor en comunicación con los medios de descarga del vapor. - - - -

5.

10.

9.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque la tapa incluye medios de fijación de aditamentos junto a los medios de descarga de vapor. - - - - -

10.- Vaporizador manual, según la reivindicación 9, caracterizado porque comprende un aditamento de rodillo, incluyendo dicho aditamento de rodillo un rodillo libremente rotativo, estando dicho aditamento unido a dichos medios de fijación de aditamento de la tapa. - - - - -

15.

11.- Vaporizador manual, según la reivindicación 9, caracterizado porque comprende además un aditamento cepillador, incluyendo dicho aditamento cepillador por lo menos un cepillo fijado a dicho aditamento cepillador, estando fijado dicho aditamento a los medios de fijación de aditamentos de la tapa. - - - - -

20.

12.- Vaporizador manual, según la reivindicación 7, caracterizado porque la placa es cóncava exteriormente a fin de

25.



12 JUN

que se pueda estirar sobre la misma prendas y similares que se están vaporizando. - - - - -

5. 13.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define un depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, unos medios de descarga de vapor sobre dicha tapa, medios de entrada de agua para recibir agua que puede ser transferida al depósito, medios para convertir agua colocada en el depósito en vapor y para guiar el vapor así producido a los

10. medios de descarga de vapor, y unos medios de fijación amovible de aditamentos situados sobre la referida tapa junto a dichos medios de descarga de vapor para fijar rígidamente un aditamento en posición junto a los medios de descarga de vapor y para impedir que el aditamento se mueva con respecto

15. a la tapa. - - - - -

20. 14.- Vaporizador manual, según la reivindicación 13, caracterizado porque incluye además un aditamento cepillador, teniendo dicho aditamento cepillador al menos un cepillo e incluyendo medios de fijación, estando dichos medios de fijación sujetos a los citados medios de fijación de aditamentos de la tapa, y extendiéndose aquellos cepillos más allá de los medios de descarga de vapor. - - - - -

25. 15.- Vaporizador manual, según la reivindicación 13, caracterizado porque comprende además un aditamento de rodillo, incluyendo dicho aditamento de rodillo un rodillo libremente rotativo de superficie lisa, estando dicho aditamento de rodillo fijado a los medios de fijación de aditamentos de la



12 JUN

tapa. - - - - -

16.- Vaporizador manual, según la reivindicación 15, caracterizado porque el rodillo es de plástico con lo que el vapor no se condensa sobre el mismo. - - - - -

- 5. 17.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define el depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, unos medios de descarga de vapor situados en dicha tapa, medios de entrada de agua selectivamente cerrables y amovibles fijados con respecto a la tapa para recibir agua que puede ser transferida al depósito, un par de electrodos espaciados para producir vapor y medios para permitir que los electrodos queden sumergidos en agua que se dirige al depósito, medios que incluyen por lo menos una zona superficial contra la cual incide el vapor y sobre la cual se atrapa la humedad del vapor antes de que el vapor alcance los medios de descarga de vapor, medios fijos con respecto a dicha tapa y por encima de dicho electrodo para impedir acceso a los electrodos cuando los medios de entrada de agua selectivamente cerrables y amovibles están posicionados para transferir agua al depósito y que definen al menos una zona superficial contra la cual incide el vapor. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.

25. 18.- Vaporizador manual, según la reivindicación 17, caracterizado porque incluye además un reborde saliente fijado a dicha tapa y que se extiende hacia dichos medios fijados a dicha tapa y que impiden el acceso a dichos electrodos, pero estando espaciado de los mismos, incluyendo dicho re-



borde saliente al menos una zona superficial contra la cual incide el vapor. - - - - -

5. 19.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende una carcasa de depósito que define un depósito, una tapa fijada a dicha carcasa de depósito, medios de entrada de agua para recibir agua a transferir a la carcasa de depósito, dos electrodos que pueden quedar parcialmente sumergidos en el agua para producir vapor por el flujo de corriente entre los electrodos, incluyendo dicha
10. tapa una primera pared, una cavidad formada en dicha primera pared y que incluye una pared de base de cavidad, extendiéndose un par de paredes paralelas opuestas desde dicha pared de cavidad en el interior de dicha tapa, extendiéndose un
15. primer tabique desde dicha pared de cavidad hacia el interior de dicha tapa, estando dichas paredes opuestas a los lados del primer tabique, incluyendo aquella tapa lados opuestos, extendiéndose un segundo tabique entre los lados opuestos y en contacto con las paredes opuestas y un primer tabique para formar dos cámaras de cabeza de electrodo, estando
20. situada la parte superior de cada uno de dichos electrodos en las respectivas cámaras de cabeza de electrodos, extendiéndose medios a través de dicha pared de base de cavidad y en cada una de dichas cámaras para permitir conectar dichos electrodos a una fuente de energía, y unos medios de descarga
25. de vapor para recibir el vapor producido. - - - - -

20.- Vaporizador manual, según la reivindicación 19, caracterizado porque comprende además medios que incluyen



12 JUN

al menos una zona superficial contra la cual incide el vapor y sobre la cual se atrapa la humedad del vapor antes de que el vapor alcance los medios de descarga de vapor, un deflector fijado a dicha tapa y que se extiende por encima de la parte superior de las cámaras de electrodos para impedir el acceso a los mismos y que define al menos una zona superficial contra la cual incide el vapor. - - - - -

5.

21.- Vaporizador manual, según la reivindicación 19, caracterizado porque comprende además un elemento que tiene un canal interno unido a dicha pared trasera, teniendo esta pared una abertura que se extiende a través de la misma y estando espaciadas las paredes laterales de dicho elemento de los lados respectivos de la tapa y contiguos a los mismos. - -

10.

22.- Vaporizador manual, según la reivindicación 19, caracterizado porque incluye además medios para evitar derrames cuando dichos lados de la tapa están en posición horizontal.-

15.

23.- Vaporizador manual, según la reivindicación 19, caracterizado porque incluye además unos medios de fijación amovible de aditamentos situados en dicha tapa junto a los medios de descarga de vapor. - - - - -

20.

24.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque incluye un depósito, medios para recibir agua que puede ser transferida a este depósito, unos medios de desoarga de vapor, medios para convertir agua situada en el depósito en vapor y para guiar la placa a través de la

25.



12 JUN.

cual se descarga el vapor, con lo que se puede estirar las prendas y similares contra dicha placa externamente cóncava a fin de ser vaporizadas. - - - - -

5. 25.- Vaporizador manual, según la reivindicación 24, caracterizado porque dicha placa incluye una única ranura de descarga extendiéndose esta ranura transversalmente a través de aquella placa. - - - - -

10. 26.- Vaporizador manual, según la reivindicación 1, caracterizado porque incluye un depósito, medios para recibir agua que puede ser transferida al depósito, unos medios de descarga de vapor, medios para convertir agua situada en el depósito en vapor y para guiar el vapor así producido a los medios de descarga de vapor, un rodillo de plástico libremente rotativo fijado selectivamente junto a dichos medios de descarga de vapor para aplicar una fuerza de rodadura a un artículo que se vaporiza con lo que el vapor que sale de los medios de descarga del vapor no condensa sobre dicho rodillo debido a su composición de plástico. - - - - -

20. 27.- Vaporizador manual, según la reivindicación 26, caracterizado porque dicho rodillo está posicionado ligeramente por debajo de dichos medios de descarga de vapor. - - - - -

28.- "VAPORIZADOR MANUAL PARA TRATAR PRENDAS Y SIMILARES". - - - - -

25. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de treinta hojas, foliadas y me-



canografiadas por una sola de sus caras, y de diecinueve
figuras que la ilustran.

MADRID, 12 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

FIG. 1

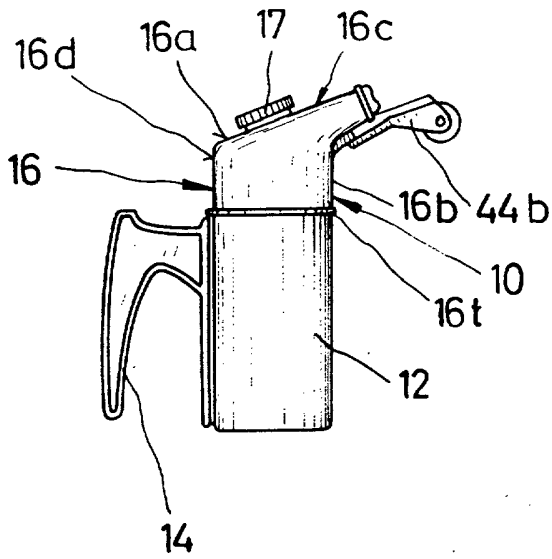


FIG. 2

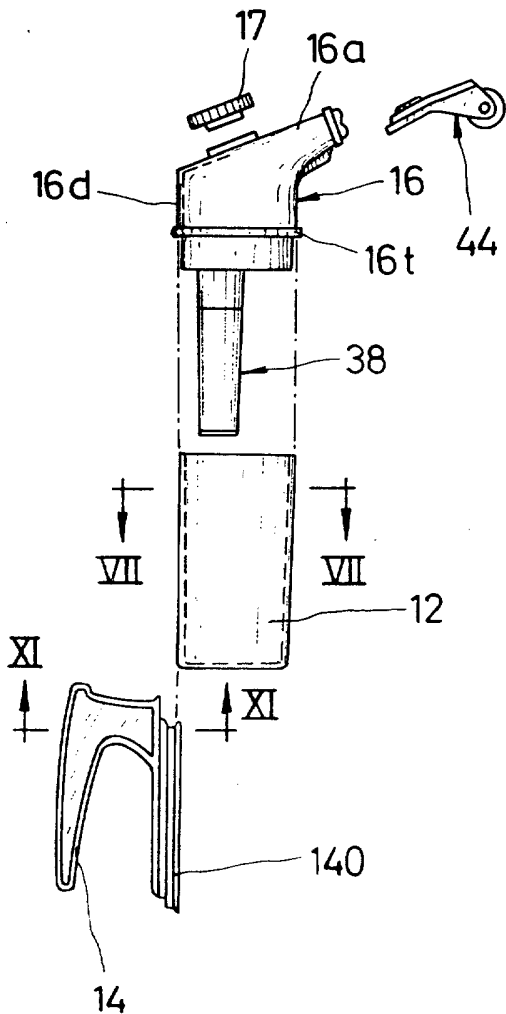


FIG. 14

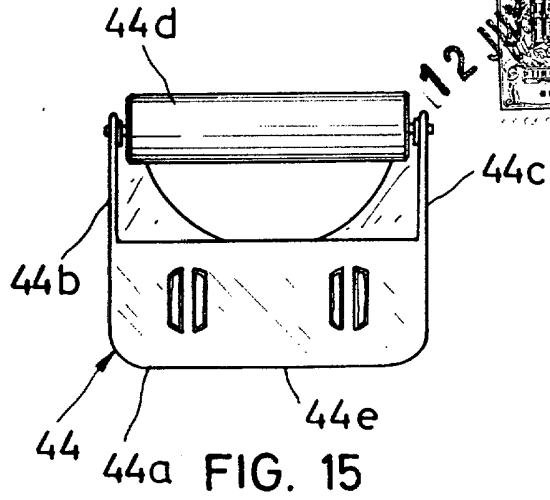


FIG. 15

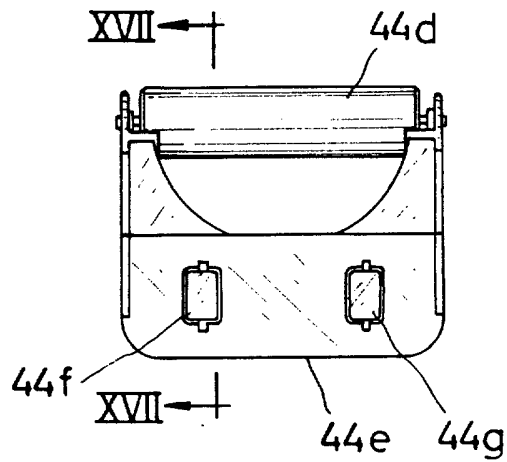


FIG. 16

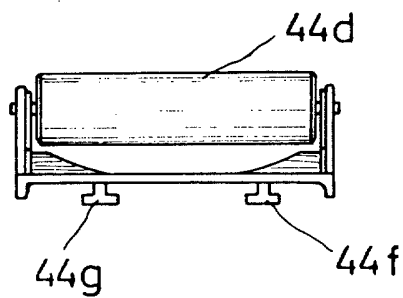
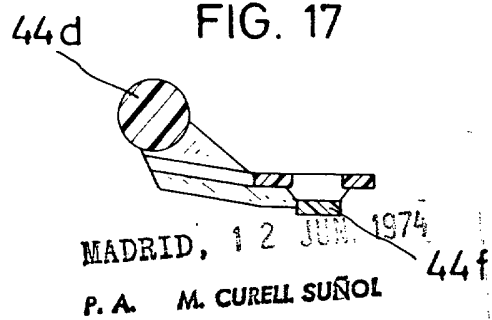


FIG. 17



MADRID, 12 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvares



FIG. 12

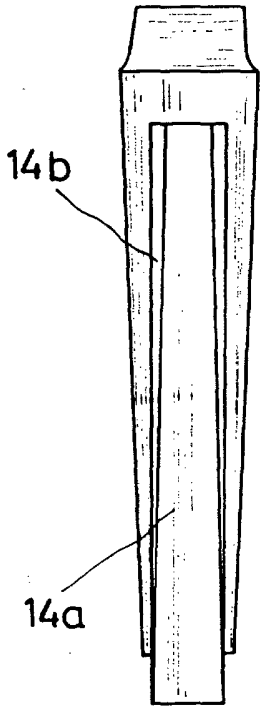


FIG. 13

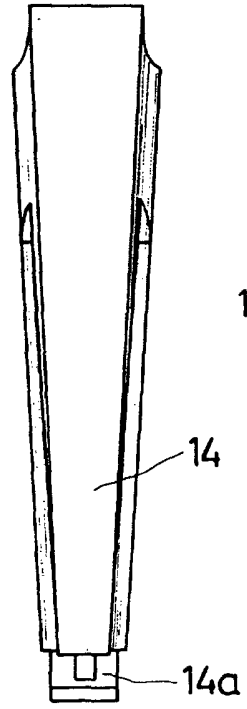


FIG. 3

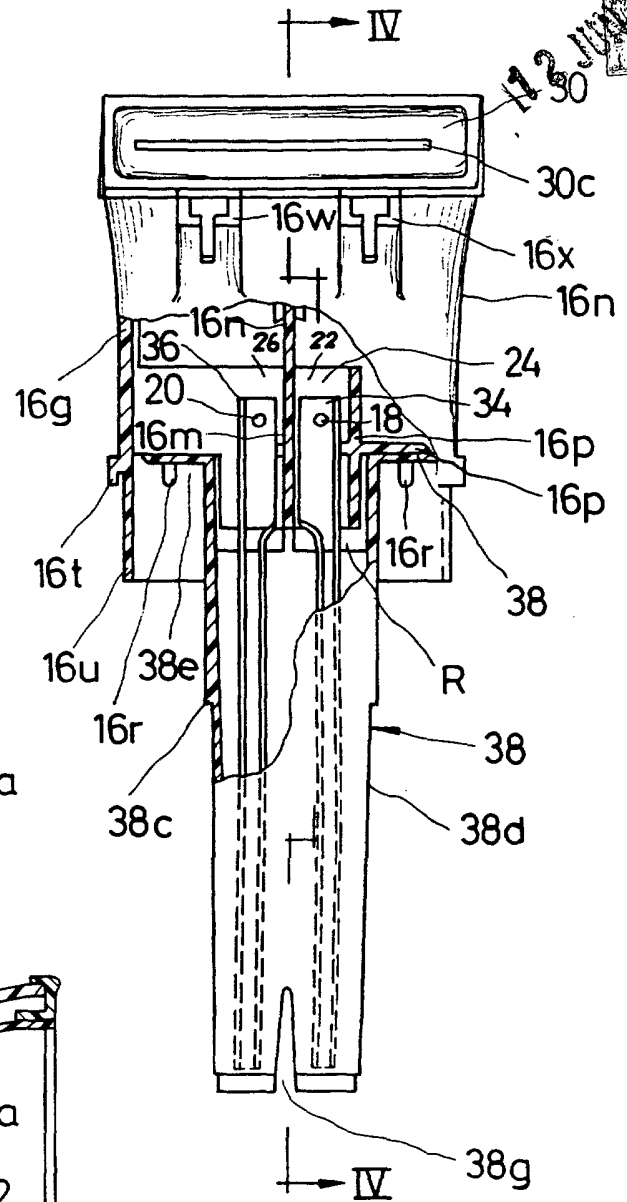


FIG. 5

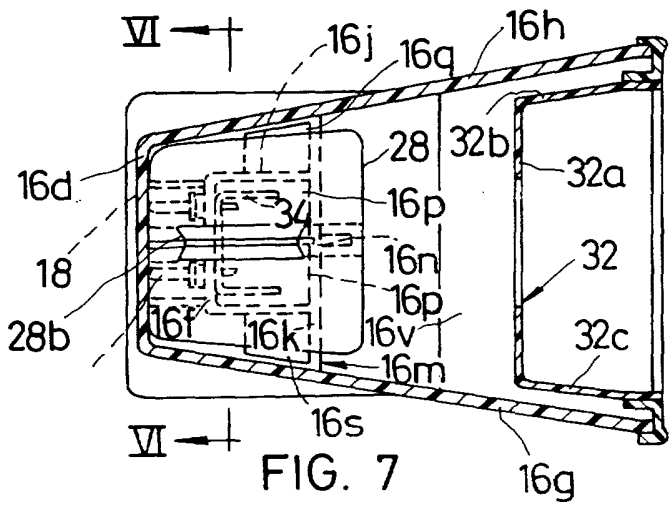


FIG. 7

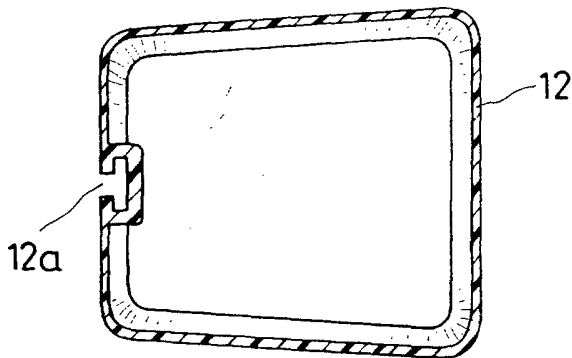
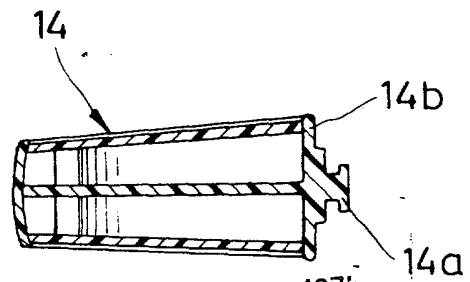


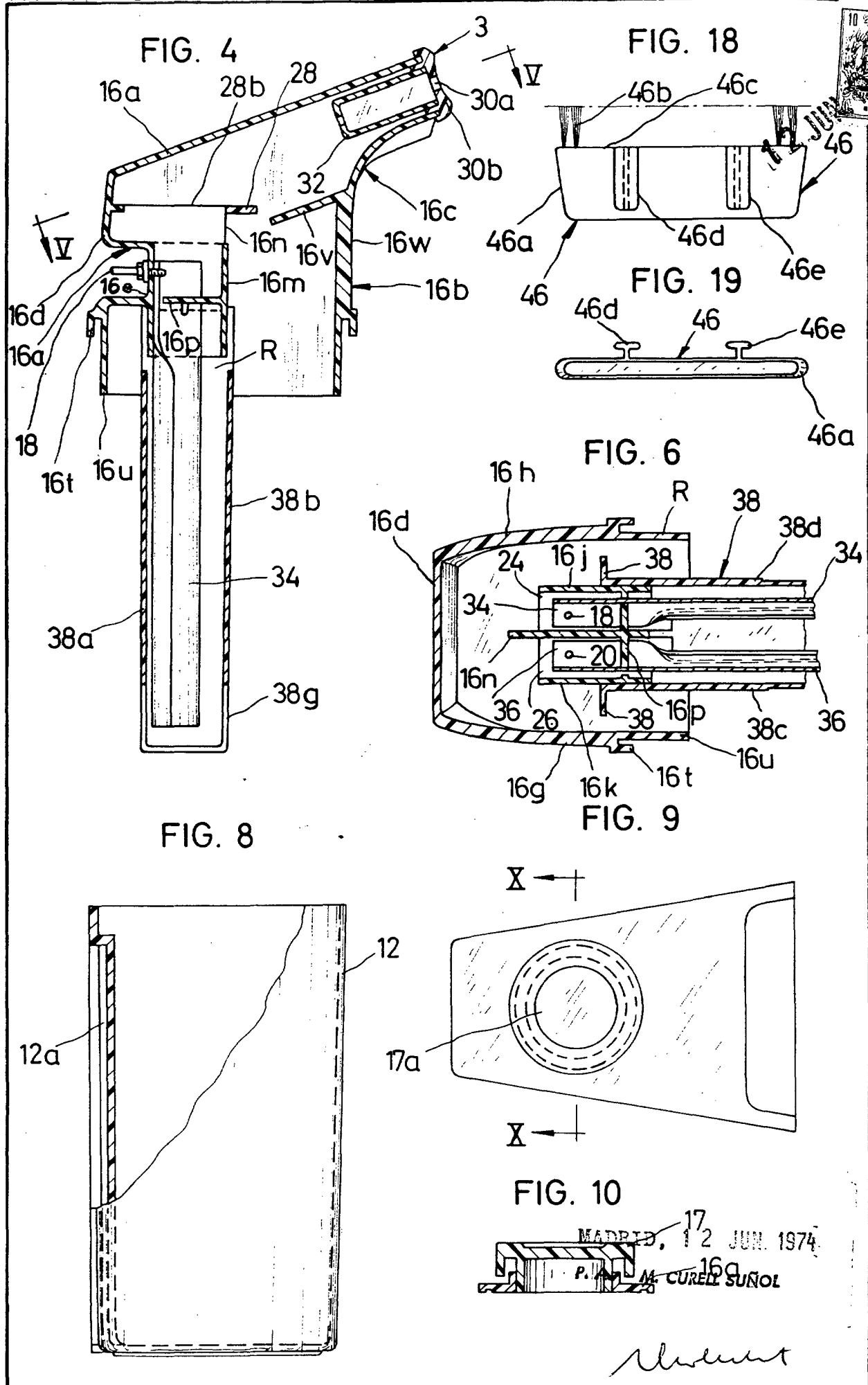
FIG. 11



MADRID, 12 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Handwritten signature



MADRID, 17 JUN 1974
P. A. M. CURELL SUÑOL

Abel

FIG. 1

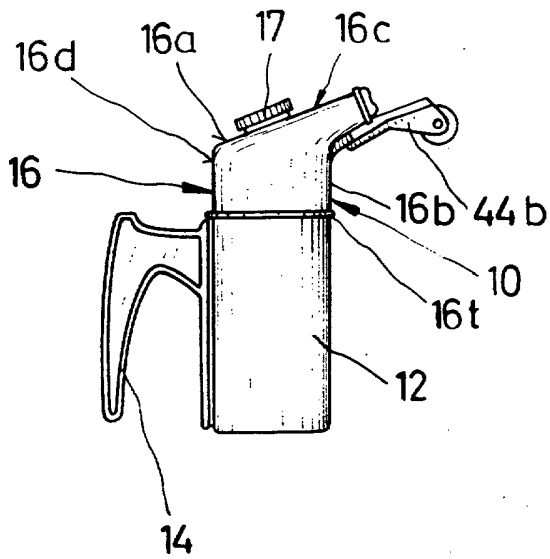


FIG. 14

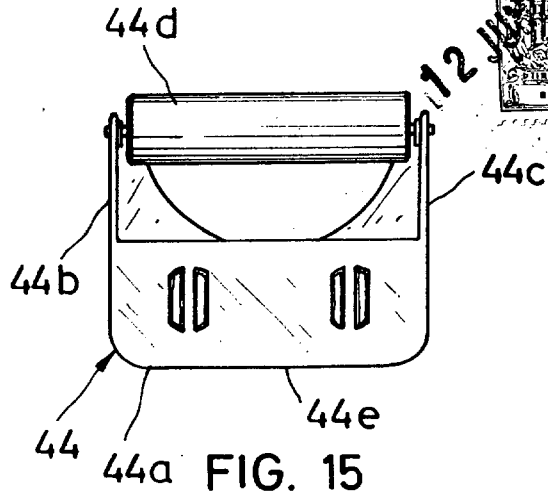


FIG. 2

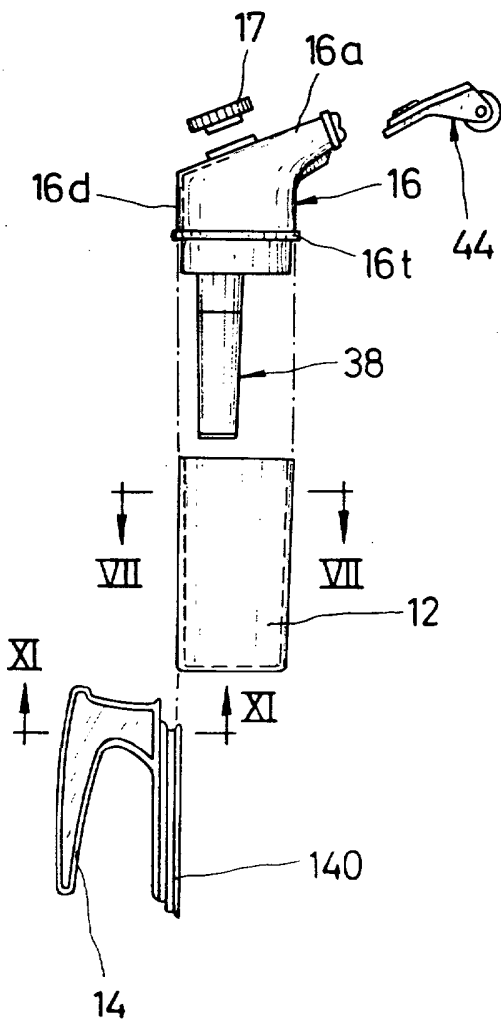


FIG. 15

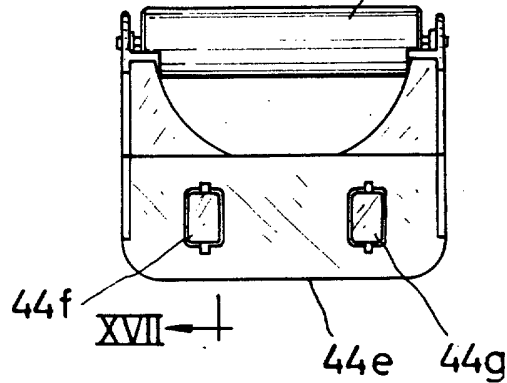


FIG. 16

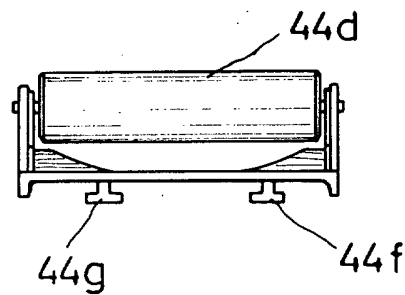
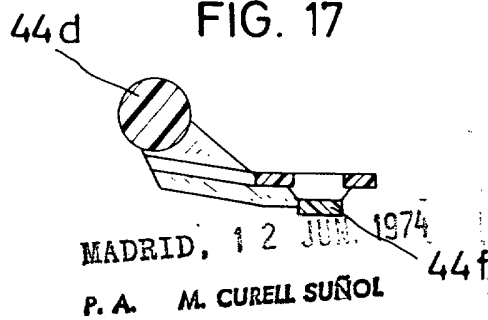


FIG. 17



MADRID, 12 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvarex



FIG. 12

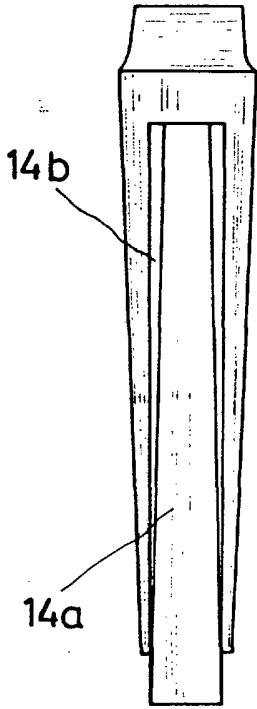


FIG. 13

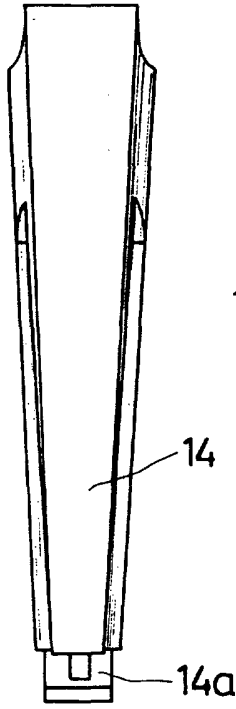


FIG. 3

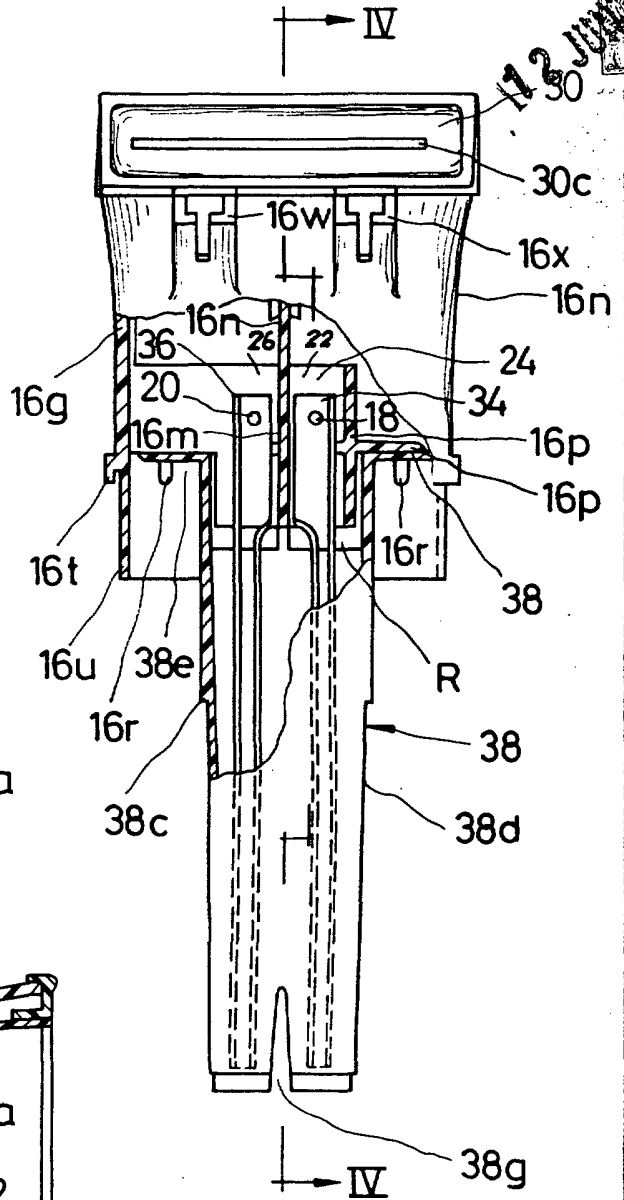


FIG. 5

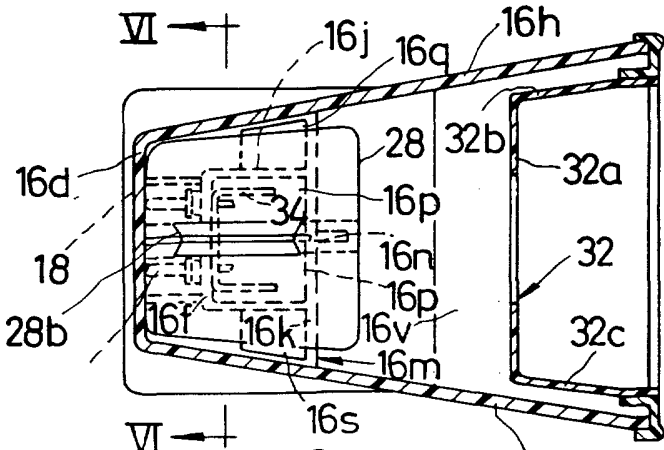


FIG. 7

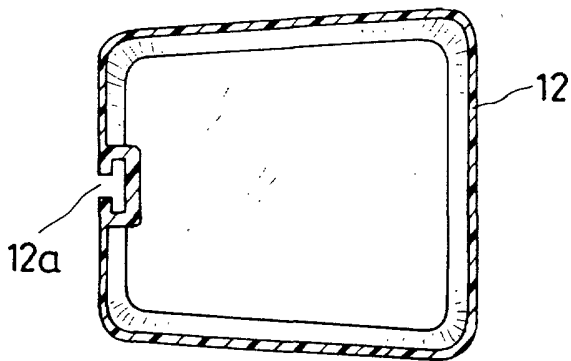
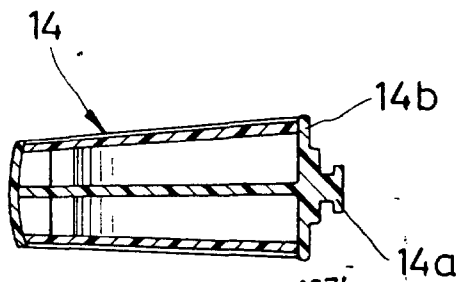


FIG. 11



MADRID, 12 JUN 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Shawnt

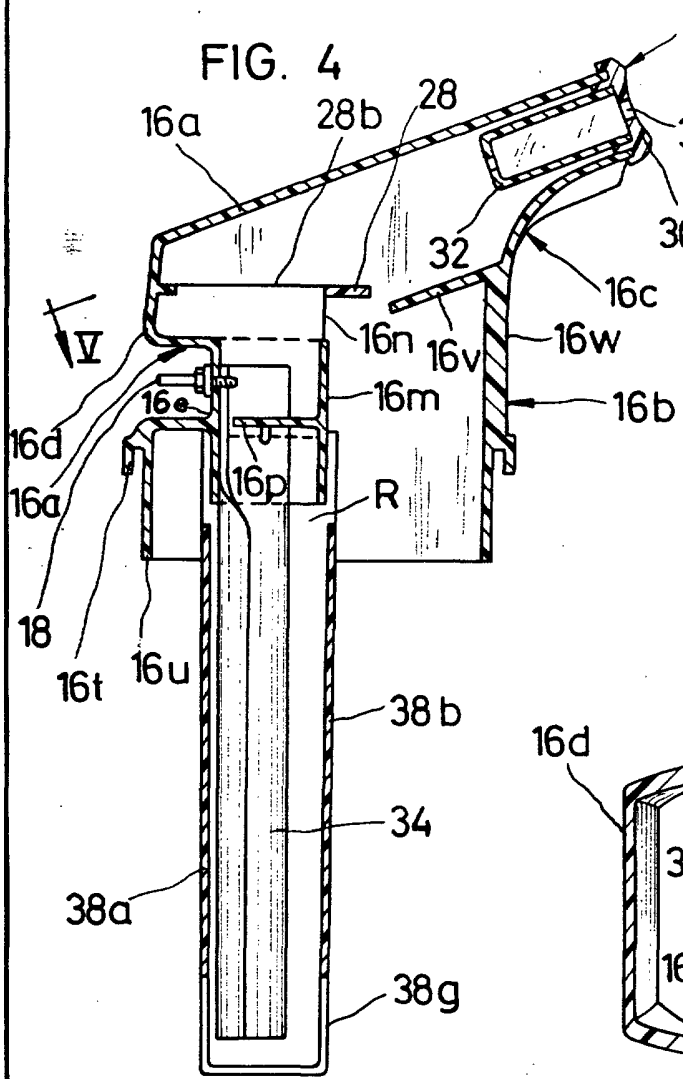


FIG. 4

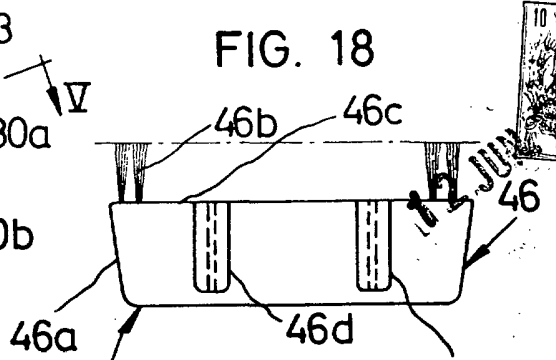


FIG. 18

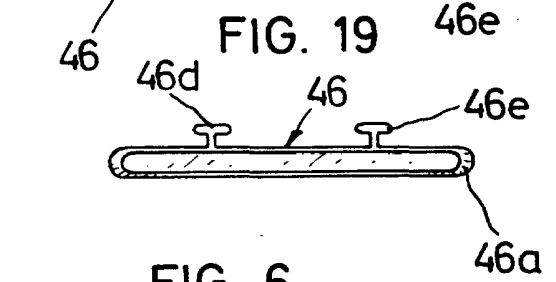


FIG. 19

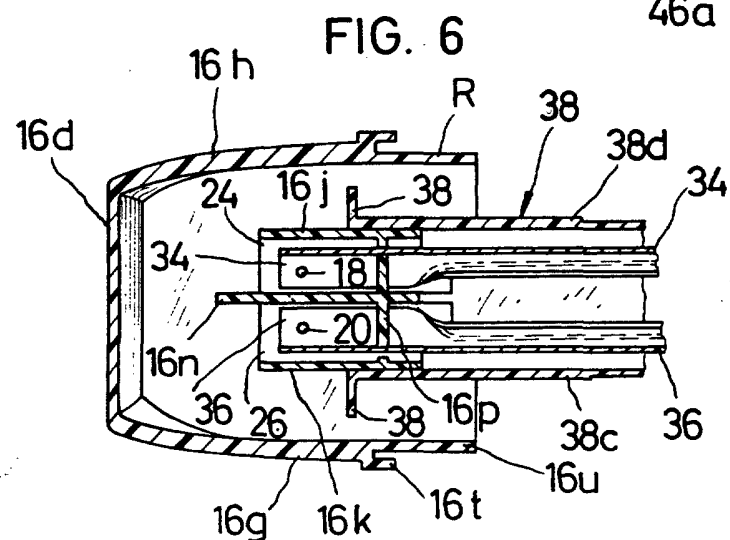


FIG. 6

FIG. 8

FIG. 9

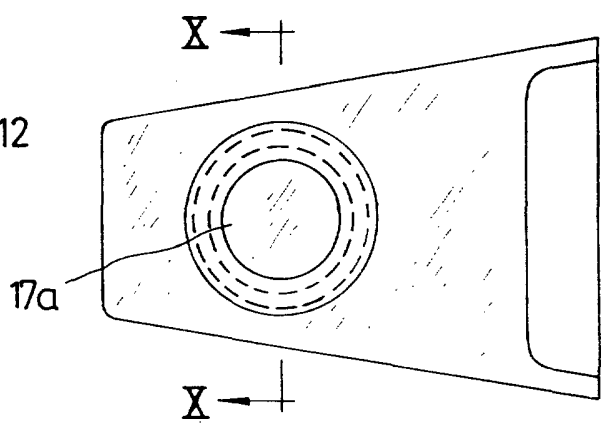
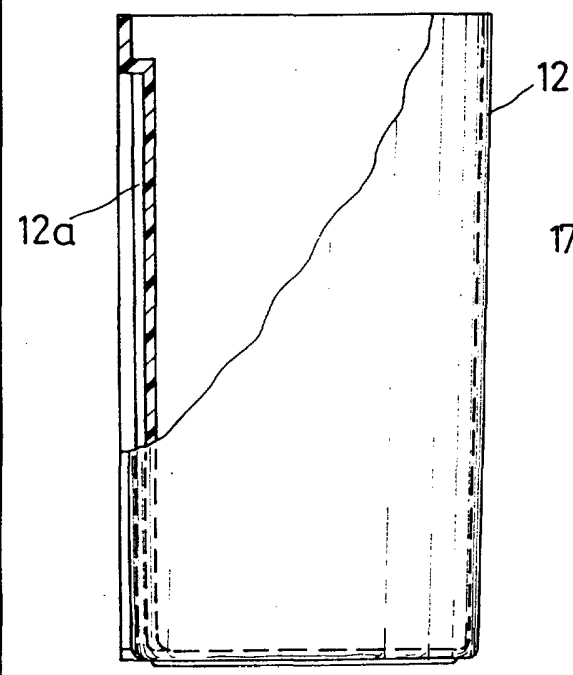


FIG. 10

MADRID, 12 JUN. 1974.
 P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvarez