

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 541 913**

51 Int. Cl.:

D06F 75/14 (2006.01)

D06F 75/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.08.2008 E 08162106 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2015 EP 2025804**

54 Título: **Plancha**

30 Prioridad:

13.08.2007 GB 0715735

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

28.07.2015

73 Titular/es:

**SPECTRUM BRANDS (UK) LIMITED (100.0%)
Regent Mill Fir Street Failsworth
Manchester, M35 0HS, GB**

72 Inventor/es:

SABA, SIMON

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 541 913 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Plancha

Campo de la invención

La presente invención se refiere a planchas.

5 Antecedentes de la invención

Por conveniencia de operación, las planchas de hierro incluyen depósitos internos para contener agua líquida para ebullición para crear vapor. Un usuario necesita sustituir el agua en el depósito a medida que se agota durante el planchado. Para permitir esta sustitución, está previsto un taladro de llenado en comunicación líquida con el depósito. El taladro de llenado puede estar localizado en el mango de la plancha, de manera que está por encima del depósito en uso normal cuando la plancha está en posición horizontal para planchar y cuando la plancha está generalmente vertical, está colocada sobre su parte trasera cuando está a la espera de uso. Esto tiene la ventaja de que durante el uso normal, el agua tenderá a salir del depósito y de esta manera no se requiere una disposición de válvula.

En un dispositivo de llenado alternativa, más recientemente un producto ha sido ofrecido con un agujero de llenado montado en la parte trasera de la plancha con una puerta que se puede cerrar para detener el agua que sale desde el agujero en uso. Esto está destinado a facilitar el llenado de la plancha desde un grifo. Sin embargo, en la práctica, esto plantea varios problemas para el usuario. En primer lugar, si el depósito es llenado excesivamente, entonces el agua excesiva circula rápidamente sobre la plancha. Este problema se agrava si se llena la plancha en un lavabo, puesto que entonces a veces debe inclinarse para colocarla debajo del grifo, dificultando la visibilidad de la marca máxima de llenado. En segundo lugar, aunque el agujero de llenado en la parte trasera de la plancha está destinado para realizar el llenado desde un grifo adecuado, es todavía difícil mantener la plancha orientada adecuadamente debajo del flujo de agua para evitar salpicaduras.

El documento DE 91 07 356 describe una plancha de vapor eléctrica.

El documento NL 12 855 describe una plancha de vapor eléctrica.

25 Un objetivo de las formas de realización preferidas de la presente invención es evitar o solucionar un inconveniente de la técnica anterior, al que se ha hecho referencia aquí de la técnica anterior o de otra manera.

Sumario de la invención

30 Una plancha que comprende un embudo de llenado, caracterizada porque el embudo es grande porque el embudo tiene un agujero y el área de la sección transversal del plano del agujero tiene al menos 50 cm² y en la que el embudo está dispuesto en la parte trasera de la plancha, en la que el exterior del embudo forma un canal para recibir un cable de potencia para permitir que el exterior del embudo funcione como una bobina de cable.

Otras características de la presente invención se establecen en las reivindicaciones anexas.

Breve descripción de los dibujos

35 Para una mejor comprensión de la invención, y para mostrar cómo se pueden llevar a cabo formas de realización de la misma, se hará referencia ahora, solamente a modo de ejemplo, a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en planta de una plancha de una primera forma de realización de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista delantera de la mancha mostrada en la figura 1.

La figura 3 muestra una vista de base de la plancha mostrada en las figuras 1 y 2.

La figura 4 muestra una vista trasera de la plancha mostrada en las figuras 1 a 3.

40 La figura 5 muestra una vista lateral de la plancha mostrada en las figuras 1 a 4.

La figura 6 muestra una vista isométrica de la plancha mostrada en las figuras 1 a 5.

La figura 7 muestra una vista esquemática de la sección transversal de la plancha mostrada en las figuras 1 a 5 a lo largo de la línea A-A en la figura 1.

Las figuras 8A-8G son ejemplos de posiciones alternativas del embudo dentro de la plancha.

45 Las figuras 9A-9H son ejemplos de tipos alternativos de embudos.

Las figuras 10A-10I con ejemplos de formas alternativas de embudos por perfil frontal.

Las figuras 11A-11F son ejemplos de posiciones alternativas del agujero del embudo.

Las figuras 12A-12D son ejemplos de números y diseños alternativos de agujeros.

Las figuras 13A-13G son ejemplos de perfiles alternativos laterales del embudo.

5 Las figuras 14A-14D son ejemplos de diseños alternativos de la válvula.

La figura 15 muestra una plancha de las figuras 1 a 7 que descansa sobre su embudo trasero.

La figura 16 muestra la plancha de las figuras 1 a 7 con el cable de potencia almacenado.

Descripción de las formas de realización preferidas

10 Con referencia a las figuras 1 a 6 de los dibujos que se acompañan, se muestra una plancha 2 que comprende un cuerpo principal 4 y un embudo grande 6 en la parte trasera de la plancha 2. En el exterior del cuerpo principal 4, excepto la ausencia de un agujero de llenado y la presencia de un activador de válvula 8, es sustancialmente similar a una plancha de vapor común y solamente se describirá brevemente.

15 La plancha 2 comprende una placa de base 10 sobre el fondo de la plancha 2, un mango 12 en la parte superior de la plancha 2, un controlador 14, botones de vapor 16, 18 y un cable de potencia (solamente se muestra una parte) 20.

20 Con referencia a la figura 7 de los dibujos que se acompañan, solamente se muestran internamente aquellos elementos de la plancha que son relevantes para una explicación de las características de la presente invención. Internamente, la plancha 2 comprende un depósito de agua 22 desde el que se extiende un tubo 24 en comunicación de líquido con el embudo 6. Entre el embudo 6 y el tubo 24 está dispuesta una válvula 26 operativa por el activador de la válvula 8 por una varilla de conexión 28. La válvula 26 está desviada hasta la posición cerrada por un muelle 30.

25 El embudo 6 mostrado en las figuras 1 a 7 tiene una abertura 32 por la que se puede purgar agua, que tiene 13 cm de altura y 13 cm de anchura en su máxima extensión. El área de la superficie de la abertura tiene aproximadamente 113 cm². Las superficies 34, 36, 38 del embudo 6 están configuradas para proporcionar una parte exterior 40 generalmente cóncava al embudo 6 que proporciona una bobina de cable adecuada.

30 Por lo tanto, en uso, un usuario puede llenar el depósito de agua 22 desde un grifo, de manera que no se requiere una jarra, y no es necesaria una marca de llenado máximo debido a que el depósito 22 puede ser sobrellenado, permaneciendo el exceso en el embudo 6. El activador de la válvula 8 es activado por el usuario para abrir la válvula 26. El depósito 22 se llena entonces desde un grifo. Puesto que el embudo 6 tiene un volumen grande, un usuario tiene mucho tiempo para cerrar el grifo de llenado antes de que rebose. El activador de la válvula 8 se libera para permitir que se cierre la válvula. El agua excesiva está en el embudo 6 y se puede desechar a la conveniencia del usuario, típicamente en el sumidero asociado al grifo que se utiliza para el llenado del depósito 22.

La abertura 32 del túnel 6 forma un soporte para la plancha 2 cuando está en una posición generalmente vertical.

35 Las figuras 8A-8G de los dibujos que se acompañan muestran posiciones alternativas del embudo. La figura 8A muestra un embudo en la parte superior de la plancha 2. La figura 8B muestra una opción de llenado trasero que es una modificación menor de la mostrada en las figuras 1 a 7. La figura 8c muestra una posición de llenado debajo del mango. La figura 8D muestra una posición de llenado en ángulo. La figura 8E muestra una posición de llenado desde el lado inferior. La figura 8F muestra una opción de llenado de frente. La figura 8G muestra una opción de llenado debajo del mango desviada hacia un lado.

40 Las figuras 9A-9H de los dibujos que se acompañan muestran tipos de embudos alternativos. La figura 9A muestra un embudo desmontable. La figura 9B muestra un embudo con una tapa o puerta. La figura 9C muestra un material flexible que se puede deformar para crear un embudo. La figura 9D muestra un embudo extendido y un tubo. La figura 9E muestra un embudo giratorio. La figura 9F muestra un embudo extraíble. La figura 9G muestra un embudo desplegado. La figura 9H muestra un adaptador de caperuza roscada particularmente para botellas de agua destilada.

45 Las figuras 10A-10I de los dibujos que se acompañan muestran formas alternativas del embudo, por perfiles frontales. La figura 10A muestra un embudo cuadrado. La figura 10B muestra un embudo en forma de arco. La figura 10C muestra un embudo generalmente triangular con lados arqueados. La figura 10D muestra un embudo triangular. La figura 10E muestra un embudo rectangular. La figura 10F muestra un embudo circular. La figura 10G muestra un embudo elíptico. La figura 10H muestra un embudo en forma de rombo. La figura 10I muestra un embudo de forma

octagonal.

5 Las figuras 11A-11F de los dibujos que se acompañan muestran posiciones alternativas del agujero del embudo. La figura 11A muestra el agujero más alto que el centro. La figura 11B muestra el agujero más bajo que el centro. La figura 11C muestra el agujero hacia la izquierda y más alto que el centro. La figura 11D muestra el agujero hacia la derecha y más alto que el centro. La figura 11E muestra el agujero más bajo que el centro y más bajo que el mostrado en la figura 11B. La figura 11F muestra el agujero más alto que el centro y más alto que el mostrado en la figura 11A.

10 Las figuras 12A-12D muestran números y diseños alternativos de agujeros. La figura 12A muestra un agujero individual. La figura 12B muestra tres agujeros en una línea. La figura 12C muestra cuatro agujeros en una disposición cuadrada. La figura 12D muestra seis agujeros en una disposición rectangular.

15 Las figuras 13A-13G de los dibujos que se acompañan muestran perfiles y apariencias alternativas del lateral del embudo. La figura 13A muestra un perfil recto. La figura 13B muestra un perfil convexo. La figura 13C muestra un perfil cóncavo. La figura 13D muestra un perfil escalonado. La figura 13E muestra una superficie en espiral. La figura 13F muestra una serie de nervaduras verticales sobre el embudo. La figura 13G muestra una serie de nervaduras horizontales sobre el embudo.

Las figuras 14A-14D de los dibujos que se acompañan muestra diseños alternativos de las válvulas. Las figuras 14A y 14B muestran una válvula de activación. La figura 14C muestra una válvula de no retorno. La figura 14D muestra una válvula de ajuste de interferencia, de tapón y del tipo de tornillo.

20 La figura 15 de los dibujos que se acompañan muestra la plancha 2 colocada sobre su lado trasero, de manera que está esencialmente vertical. La forma de embudo 6 proporciona un base estable para la plancha 2.

La figura 16 de los dibujos que se acompañan muestra un cable de potencia 20 arrollado alrededor del embudo de la plancha 2.

Muchas modificaciones a las formas de realización descritas son posibles dentro del alcance de la presente invención. No exhaustivamente, éstas incluyen:

- 25
- Utilizar una válvula de no retorno en lugar de una que se activa para abrir/cerrar
 - Utilizar un tornillo en un tapón como una válvula
 - Incluir un filtro en el canal de comunicación de líquido entre el embudo y el depósito.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Una plancha (2) que comprende un embudo de llenado (6), caracterizada por que el embudo (6) es grande, por que el embudo tiene una abertura (32) y el área de la sección transversal del plano de la abertura (32) es al menos 50 cm^2 y en la que el embudo (6) está en la parte trasera de la plancha (2); en la que el exterior del embudo (6) forma un canal (40) para recibir un cable de potencia (20) para permitir que el exterior del canal funcione como un bobina de cable.
- 2.- La plancha (2) de la reivindicación 1, en la que el área de la superficie interna del embudo (6) tiene al menos 75 cm^2 .
- 10 3.- La plancha (2) de la reivindicación 1 ó 2, en la que el área de la superficie interna del embudo (6) tiene al menos 100 cm^2 .
- 4.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que el embudo (6) es grande, por que el volumen del embudo es grande.
- 5.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que el volumen del embudo (6) tiene al menos 50 cm^3 .
- 15 6.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que el volumen del embudo tiene al menos 100 cm^3 .
- 7.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que el volumen del embudo (6) tiene al menos 120 cm^3 .
- 8.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que el embudo (6) forma un soporte.
- 20 9.- La plancha (2) de cualquier reivindicación precedente, en la que la plancha (2) comprende, además, un depósito (22) en comunicación de líquido con el embudo.
- 10.- La plancha (2) de la reivindicación 9, en la que existe una válvula (26) entre el embudo (6) y el depósito (22), cuya válvula es operativa entre una posición abierta y una posición cerrada.
- 11.- La plancha (2) de la reivindicación 10, en la que la válvula (26) está desviada hacia la posición cerrada.

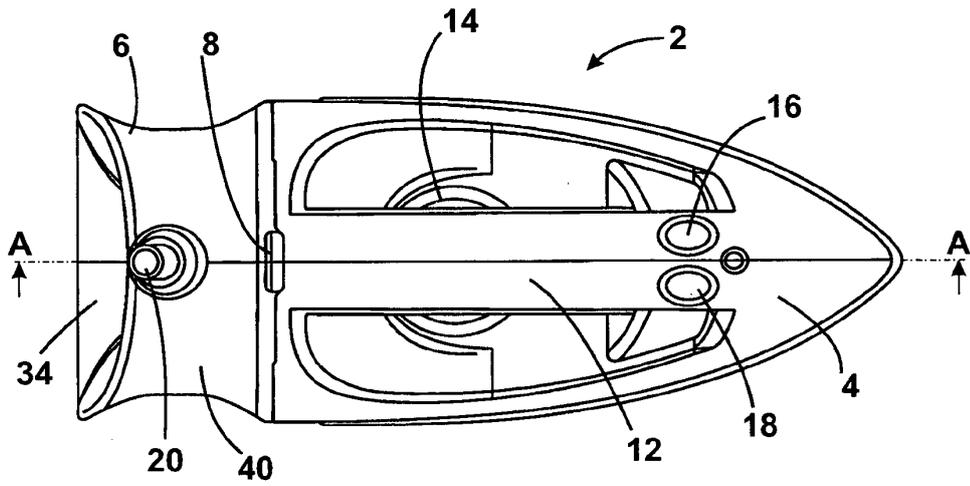


Fig. 1

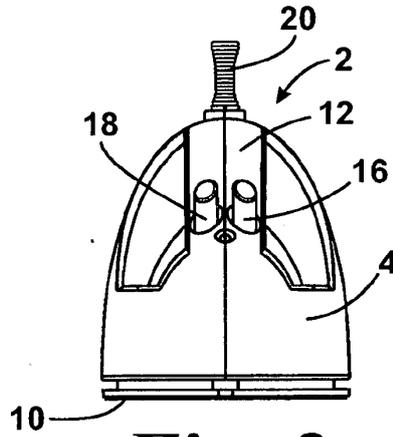


Fig. 2

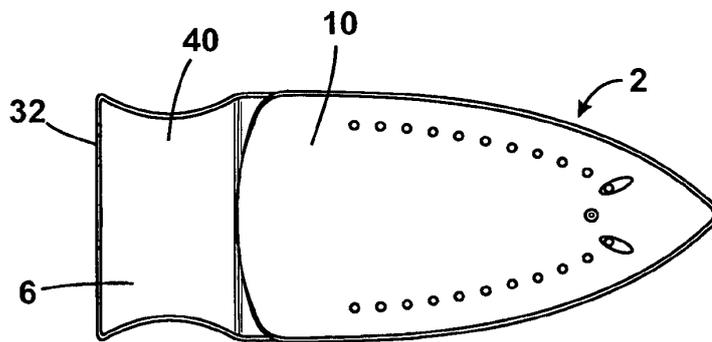


Fig. 3

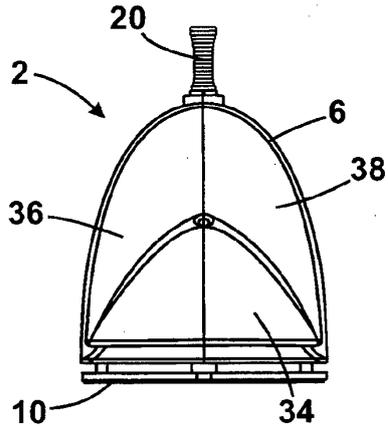


Fig. 4

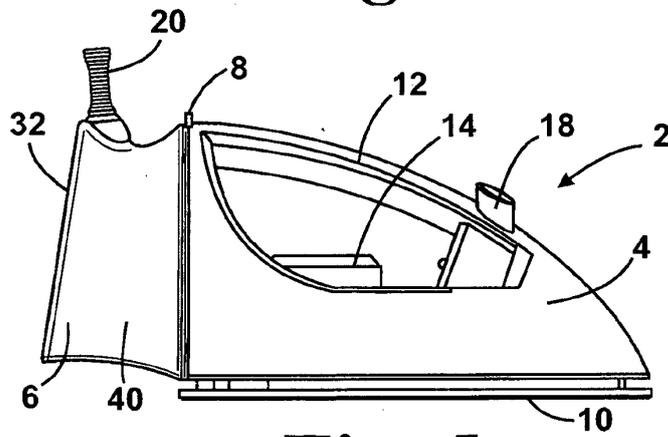


Fig. 5

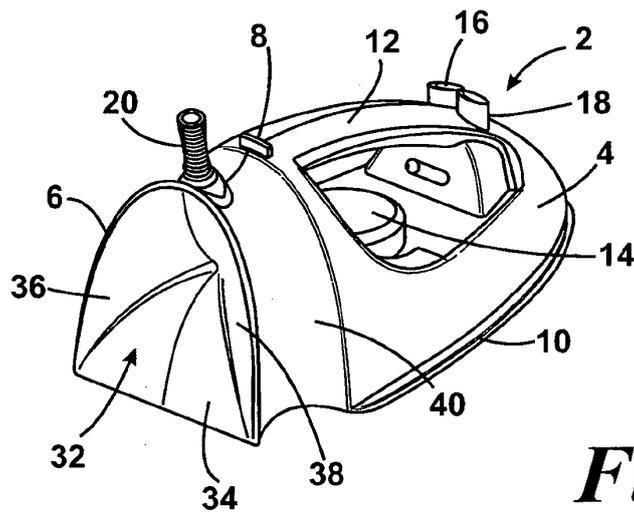


Fig. 6

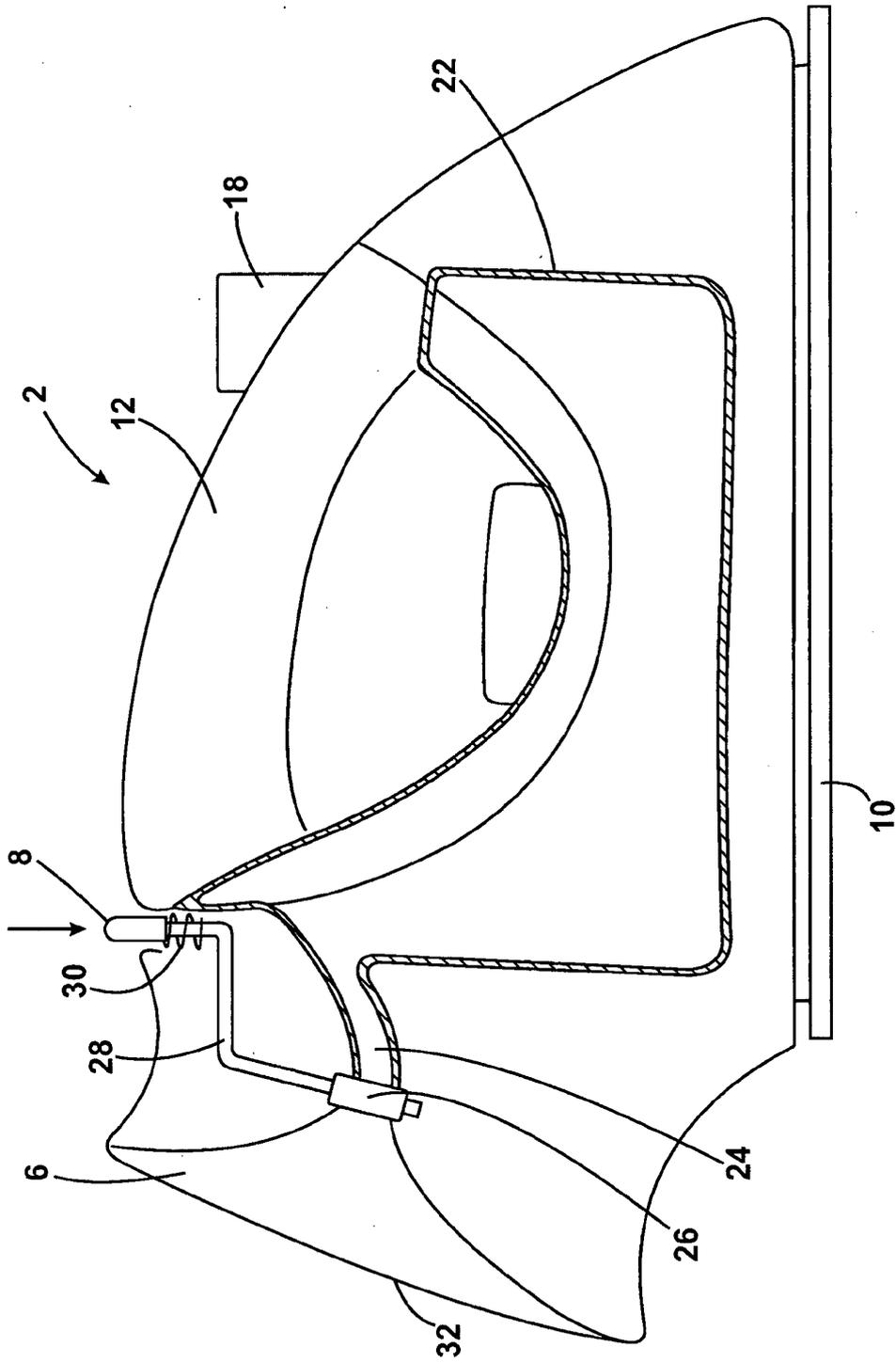
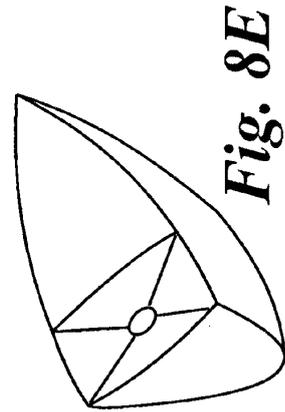
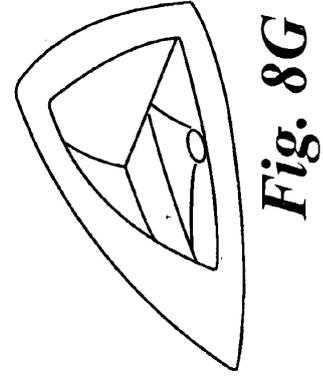
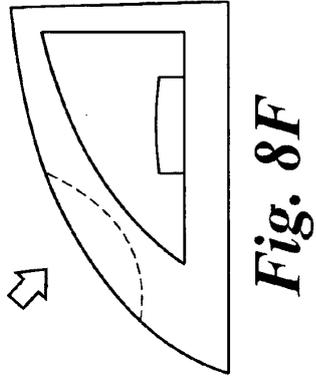
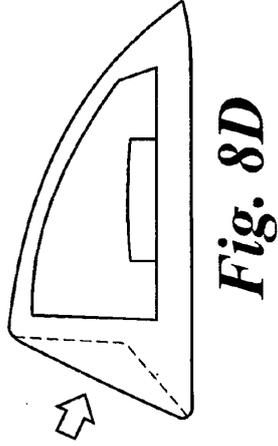
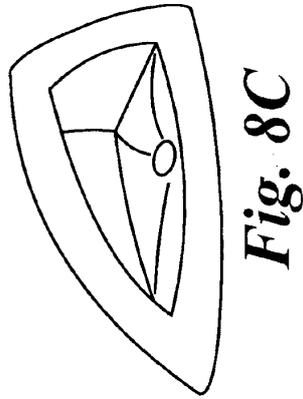
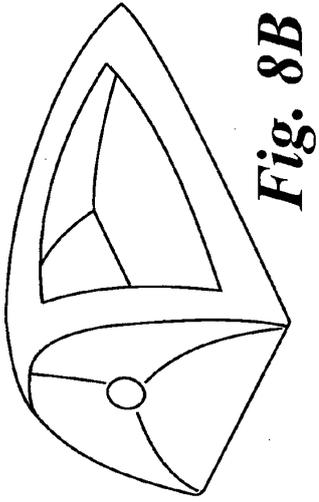
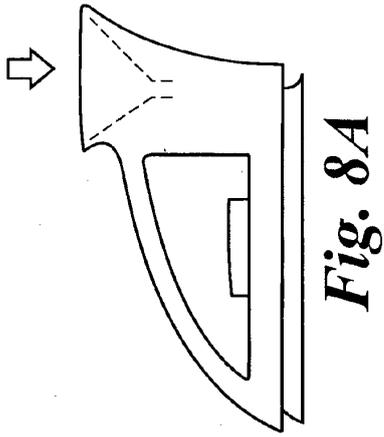


Fig. 7



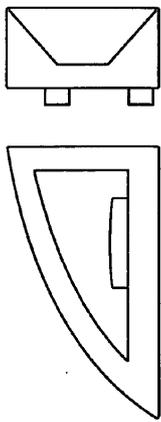


Fig. 9A

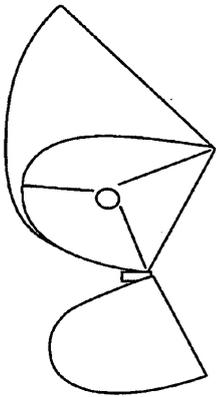


Fig. 9B

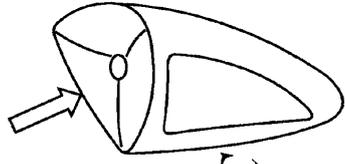


Fig. 9C

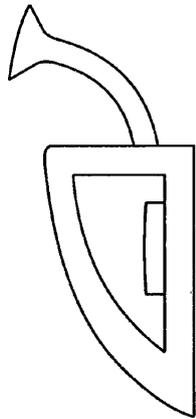


Fig. 9D

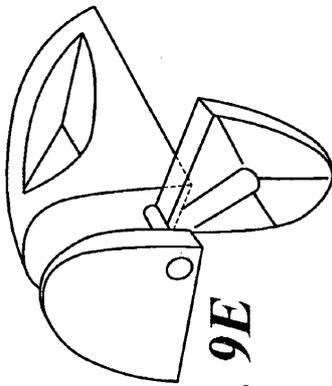


Fig. 9E

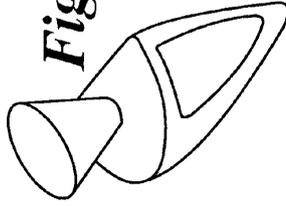


Fig. 9F

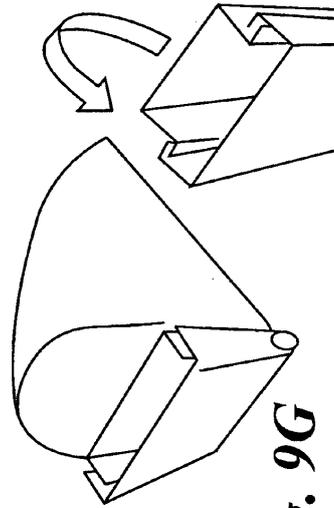


Fig. 9G

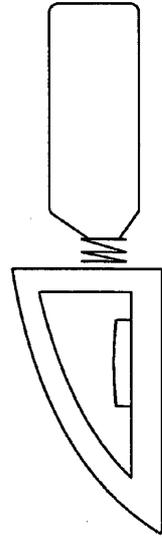


Fig. 9H

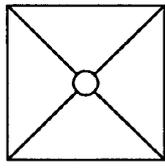


Fig. 10A

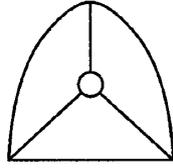


Fig. 10B

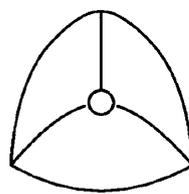


Fig. 10C

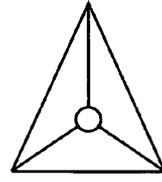


Fig. 10D

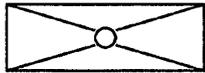


Fig. 10E

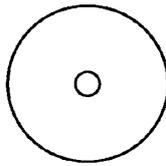


Fig. 10F

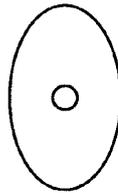


Fig. 10G

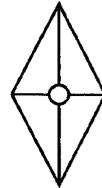


Fig. 10H

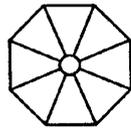


Fig. 10I

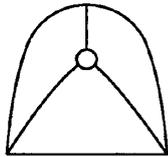


Fig. 11A

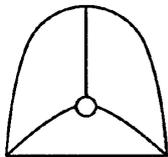


Fig. 11B

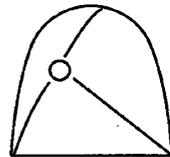


Fig. 11C

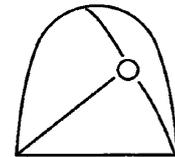


Fig. 11D

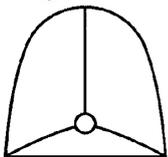


Fig. 11E

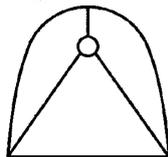


Fig. 11F

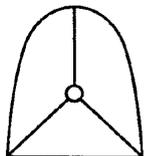


Fig. 12A

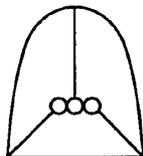


Fig. 12B

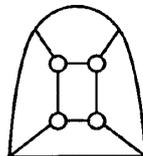


Fig. 12C

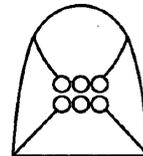


Fig. 12D

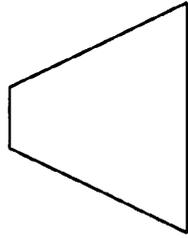


Fig. 13A

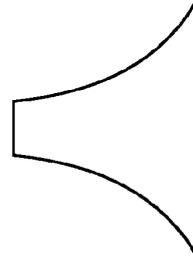


Fig. 13B

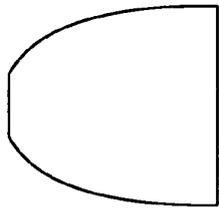


Fig. 13C

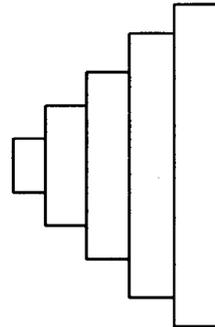


Fig. 13D

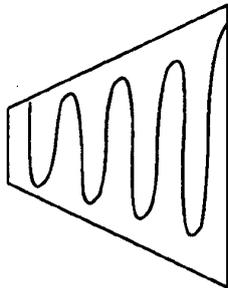


Fig. 13E

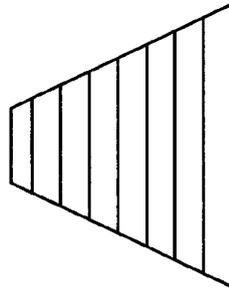


Fig. 13F

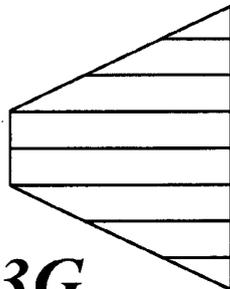


Fig. 13G

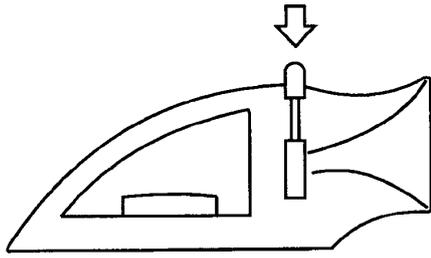


Fig. 14A

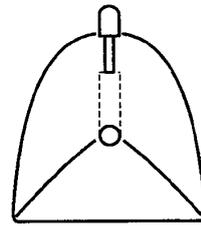


Fig. 14B

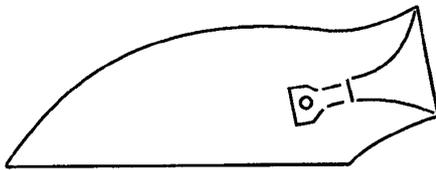


Fig. 14C

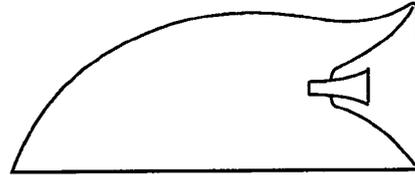


Fig. 14D

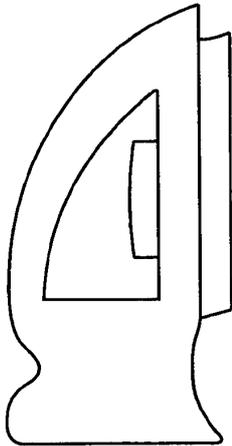


Fig. 15

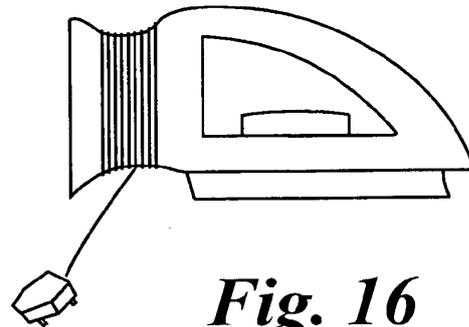


Fig. 16