

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 155 785**

21 Número de solicitud: 201600250

51 Int. Cl.:

D06F 75/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.04.2016

30 Prioridad:

05.05.2015 IT MI2015A00632

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.05.2016

71 Solicitantes:

**TENACTA GROUP, S.P.A (100.0%)
24052 Azzano S. Paolo-BG- Italia IT**

72 Inventor/es:

MORGANDI, Arturo

74 Agente/Representante:

JIMÉNEZ, María

54 Título: **Plancha de vapor**

ES 1 155 785 U

DESCRIPCIÓN

Plancha de vapor.

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un aparato de planchado. En particular, la presente invención se refiere a una plancha de vapor.

10 **Antecedentes de la invención**

Son conocidas en la técnica las planchas, de tipo eléctrico y a vapor de agua, utilizadas para planchado de tejidos; estas planchas están provistas de una placa de planchado, normalmente hecha de un metal ligero, tal como aluminio.

15

Un requisito fundamental de las planchas es permitir al usuario practicar una presión adecuada sobre los tejidos durante el planchado, evitando sin embargo demasiado esfuerzo.

20 La presión sobre el tejido se obtiene dividiendo el peso de la plancha por la superficie de contacto con el propio tejido; a esto hay que añadir la fuerza que eventualmente practica el usuario.

25 Sin embargo, esta solución tiene el inconveniente causado por la fatiga desagradable a la que se somete el propio usuario.

Una solución a este problema es aumentar el peso de la plancha, lo que aumenta la presión; pero esto también tendría también la desventaja de requerir un mayor esfuerzo al usuario.

30

Por lo tanto, el Solicitante de la presente invención se ha dado cuenta de la necesidad de realizar una plancha que sea simple y económica de fabricar, fácil de usar, y que resuelva el problema técnico relativo al hecho de que el usuario pueda ejercer una presión adecuada sobre los tejidos durante el planchado, reduciendo a la vez el esfuerzo requerido al propio usuario.

35

Resumen de la invención

40 La presente invención se refiere a una plancha de vapor como la indicada en la reivindicación 1.

El Solicitante de la presente solicitud ha encontrado de hecho sorprendentemente una tal plancha de vapor, que comprende:

45 un cuerpo principal, una placa de metal termo-conductora fijada a la base del cuerpo principal, medios de producción de calor para calentar dicha placa durante el uso, caracterizado porque dicha placa presenta externamente un perfil definido por una serie alternada de relieves y rebajes.

50 es capaz de tener una superficie de contacto disminuida.

De hecho, gracias a la presencia de un perfil tal definido por una serie alternada de relieves y rebajes, la superficie de contacto con el tejido resulta menor respecto a una placa normal, obteniendo de este modo, como resultado, una mayor presión ejercida por la plancha sobre los tejidos.

5

Además, la plancha de la presente invención permite obtener un buen planchado de los pliegues de los tejidos, manteniendo al mismo tiempo un buen deslizamiento.

Preferiblemente, dicho cuerpo principal de la plancha de la presente invención es de forma alargada y está provisto de una parte frontal y una parte posterior, que están dispuestas en los extremos opuestos del lado longitudinal del cuerpo principal, a lo largo del cual la plancha desliza adelante y atrás durante la fase de planchado.

10

Preferiblemente, dichos relieves y rebajes están dispuestos en dirección transversal con respecto a dicho lado longitudinal del cuerpo principal de la plancha.

15

Cada uno de dichos relieves y rebajes puede tener diversas formas.

Preferiblemente, cada uno de dichos rebajes y relieves puede estar en forma de onda, o de forma rectangular o triangular con las esquinas redondeadas. Todos esos rebajes pueden tener la misma forma o, alternativamente, pueden tener formas diferentes uno de otro. Del mismo modo, todos esos relieves pueden tener la misma forma o, alternativamente, pueden tener formas diferentes uno de otro.

20

Preferiblemente, cada rebaje tiene una forma arqueada cóncava, y cada relieve correspondiente, adyacente a dicho rebaje, tiene una forma arqueada complementaria a la del rebaje adyacente al mismo, convexa.

25

Preferiblemente, el ángulo de curvatura de dicha forma arqueada cóncava de un rebaje es sustancialmente igual al ángulo de curvatura complementaria de dicha forma arqueada convexa del relieve adyacente a él.

30

Preferiblemente, el perfil de cada relieve es simétrico respecto al perfil de un rebaje adyacente al mismo; en realizaciones alternativas, el perfil de un rebaje puede ser asimétrico respecto al perfil de un relieve adyacente a él.

35

Preferiblemente, el paso P de los relieves, es decir, la distancia entre el punto medio de dos de dichos relieves adyacentes, intercalados con uno de dichos rebajes, es de 5 a 40 mm, más preferiblemente de 15 a 25 mm.

40

Análogamente, preferiblemente, el paso P de los rebajes, es decir, la distancia entre el punto medio de dos de dichos rebajes adyacentes, intercalados con uno de dichos relieves, es de 5 a 40 mm, más preferiblemente de 15 a 25 mm.

Preferiblemente, el paso de los rebajes es igual para todos los rebajes presentes en la plancha de la presente invención, aunque en realizaciones alternativas, si el paso de los rebajes puede variar entre pares de rebajes adyacentes.

45

Preferentemente, de una manera similar, el paso de los relieves es igual para todos los relieves presentes en la plancha de la presente invención, aunque en realizaciones alternativas, el paso de los relieves puede variar entre pares de relieves adyacentes.

50

Preferiblemente, el paso de los relieves es igual al paso de los rebajes, aunque en realizaciones alternativas, es posible que el paso de los relieves sea diferente del paso de los rebajes.

- 5 Preferiblemente, la altura H entre rebaje y relieve, es decir, la diferencia de altura máxima entre un relieve y un rebaje está en el intervalo entre 0,5 y 4 mm, más preferiblemente, entre 1 y 2 mm.

- 10 Preferiblemente, la altura entre rebaje y relieve es igual para todos los rebajes / relieves presentes en la plancha de la presente invención, aunque en formas de realización alternativas de la altura puede ser variable entre pares adyacentes de rebajes y relieves.

- 15 Los parámetros variables del paso y de la altura contribuyen a definir diferentes formas constructivas de la plancha de la presente invención; de hecho, el número total de rebajes / relieves que pueden estar presentes depende de tales parámetros.

- 20 Preferiblemente, el número de dichos relieves puede variar de 2 a 20, más preferiblemente de 5 a 15. Del mismo modo, preferentemente, el número de dichos rebajes puede variar de 2 a 20, más preferiblemente de 5 a 15.

En una primera realización, dicho perfil definido por una serie alternada de relieves y rebajes se posiciona directamente en la parte externa de dicha placa.

- 25 En una segunda realización, dicha placa comprende una primera parte interna, que constituye la parte principal de la placa y está dispuesta hacia dicha base del cuerpo principal de la plancha, y una segunda parte externa, también llamada suela, fijada a dicha primera parte interna, colocada externamente a la misma, es decir, en el lado opuesto de dicha base de la plancha, y provista de dicho perfil definido por dicha serie alternada de relieves y rebajes. En esta segunda realización, la parte interna de la placa y la suela se fijan entre sí para formar una suerte de cuerpo único, y estando el perfil definido por la serie alternada de relieves y rebajes presente en la parte externa de la suela, el resultado es equivalente al mostrado en la primera forma de realización, en la que tal perfil está presente sobre la parte externa de la placa, en el caso en el que no este presente tal suela.

- 35 Preferiblemente, dicha suela es aproximadamente de las mismas dimensiones de la parte interna de la placa.

- 40 Preferiblemente, dicha suela y dicha parte interna de la placa están fijadas entre sí por medio de tornillos o remaches.

Preferiblemente, dicha suela y dicha parte interna de la placa están fijadas directamente entre sí.

- 45 Preferiblemente, dicha suela está hecha del mismo material metálico de dicha parte interna de la placa, más preferiblemente de aluminio.

De esta manera, se obtiene la misma conducción del calor y la misma dilatación de dicha parte interna de la placa y dicha suela.

- 50 Preferiblemente, dicha suela está anodizada.

De esta manera, la suela se puede realizar con un color diferente que la diferencia de la parte interna de la placa, consiguiendo un efecto estético atractivo.

5 Preferiblemente, cada uno de dichos rebajes está provisto de un reborde alrededor del mismo.

De esta manera, cada uno de estos rebajes provisto de borde define una cámara para la acumulación en el propio rebaje del vapor generado por la plancha durante su funcionamiento, impidiendo la fuga de vapor del rebaje.

10 De esta manera, el tejido subyacente a cada uno de dichos rebajes se impregna de dicho vapor acumulado en dichas cámaras de vapor.

15 Por lo tanto, la alternancia múltiple de tales cámaras de vapor con capacidad de impregnar el tejido permite obtener muy buenos resultados de planchado. En particular, tal alternancia múltiple de tales cámaras de vapor, seguida de un alisado múltiple realizado por los relieves, permite producir un efecto múltiple de preparación del planchado seguido del propio planchado, con óptimos resultados.

20 En la primera realización descrita anteriormente, en la que la placa, en ausencia de dicha suela, presenta externamente dicho perfil definido por una serie alternada de relieves y rebajes, dicho borde de cada rebaje que contribuye con el propio rebaje a definir una cámara para la acumulación de vapor, está posicionado en la misma placa, en la zona anular externa.

25 En la segunda realización descrita anteriormente, en la que se aplica dicha suela a dicha parte interna de la placa, tal borde de cada rebaje está hecho directamente en la zona anular externa de dicha suela, de una manera similar a lo visto anteriormente en la primera forma de realización en ausencia de suela. Alternativamente, siempre en esta
30 segunda forma de realización, tal suela está provista de canales abiertos a lo largo de dicha dirección transversal respecto a dicho lado longitudinal del cuerpo principal de la plancha, en la que dichos canales abiertos están cerrados por dicho borde de la placa.

35 Preferiblemente, dicha parte frontal de la plancha comprende una punta; más preferiblemente, dicha punta está elevada.

De esta manera el deslizamiento de la plancha se mejora aún más durante la fase de planchado.

40 Otras características y ventajas de la presente invención serán más evidentes a partir del examen de la siguiente descripción detallada de las realizaciones preferidas, pero no exclusivas, ilustradas solo a título indicativo y no limitativo, con la ayuda de los dibujos adjuntos. En particular, en tales dibujos:

45 - la figura 1 es una vista lateral esquemática de una plancha de acuerdo con la presente invención,

- la figura 2 es una vista en perspectiva desde arriba y desde abajo de una primera forma de realización de una suela, que se muestra separada de la placa, de la plancha
50 mostrada en la Figura 1;

- la figura 3 es una vista de la placa y la suela de la figura 2, visibles uno sobre la otra;

- la figura 4 es una vista inferior de la plancha según la presente invención en la que se muestra la suela de la Figura 2 y 3 aplicada a la placa correspondiente;

5

- la figura 5 muestra una sección de la placa y de la suela mostradas en las figuras anteriores en la que se ilustran el paso P y la altura H de los rebajes y relieves;

10

- la figura 6 es una vista en perspectiva desde arriba y desde abajo de una segunda realización de una suela, que se muestra separada de la placa, de la plancha mostrada en la Figura 1.

Descripción Detallada

15

La siguiente descripción detallada se refiere a formas particulares de realización de la plancha de vapor de la presente invención, sin limitar el contenido.

20

Haciendo referencia a las Figuras 14, se describe una primera realización de una tal plancha 1.

25

La plancha de vapor 1 comprende un cuerpo principal 2 de forma sustancialmente alargada; la parte frontal 8 y la parte posterior 9 de la plancha 1 se disponen a lo largo del lado longitudinal 10 del cuerpo principal 2, en correspondencia con los extremos opuestos del cuerpo principal 2; la parte frontal 8 está provista de una punta levantada 11 para facilitar el planchado. La plancha 1 está también provista de una empuñadura 13 para poder aferrar la propia plancha 1.

30

En la base 4 del cuerpo principal 2 está fijada una placa termo-conductora 15 que se calienta durante el funcionamiento de la plancha 1 por medios convencionales de generación de calor (no mostrados en las figuras).

35

En la realización mostrada en las figuras 14, la placa 15 comprende una parte interna 3 aplicada a la base 4 del cuerpo principal 2 de la plancha 1, y una suela externa 5, fijada a la parte interna 3, situada externamente a la misma, es decir, en el lado opuesto de la base 4 de la plancha 1. La parte interna de la placa 3 y la suela 5 son aproximadamente de las mismas dimensiones. La suela 5 resulta ser en relieve respecto a la parte interna 3 de la placa 15; entre ellas viene entonces a crearse un sector anular a todo lo largo del borde externo 14 de la placa 15 y la suela 5.

40

La suela 5 se fija a la parte interna 3 de la placa 15 por medio de tornillos o remaches (no mostrados en las figuras); la suela 5 y parte interna 3 de la placa 15 están hechas de aluminio; la suela 5 está anodizada con el fin de tener un color diferente que la diferencia del borde 14 de la placa 15, con un efecto estético atractivo.

45

Dicha suela 5 tiene un perfil ondulado 17 definido por una serie alternada de relieves 6 y rebajes 7, dispuestos en serie, alternados entre sí, en sentido transversal respecto aliado longitudinal 10 del cuerpo principal 2 de la plancha 1. Cada uno de dichos rebajes 7 tiene una forma arqueada cóncava y cada relieve correspondiente 6, adyacente al rebaje 7, tiene una forma arqueada convexa complementaria, siendo el ángulo de curvatura de la forma arqueada cóncava sustancialmente igual al ángulo de curvatura de la forma arqueada convexa complementaria. El paso P, que es la distancia entre el punto medio

50

de dos de dichos rebajes 7 adyacentes es igual a aproximadamente 20 mm, y es igual al paso entre el punto medio de dos de dichos relieves adyacentes 6. La diferencia máxima de altura H entre un relieve 6 y un rebaje 7 es de unos 1,5 mm.

- 5 Las dimensiones de estos parámetros, peso y altura, determinan el número de relieves 6 y rebajes 7 presentes en la placa 15; en la realización mostrada en referencia particular a las figuras 2-4, están presentes ocho rebajes 7 y otros tantos relieves 6.

10 Gracias a la presencia de tal alternancia de relieves 6 y rebajes 7, se reduce la superficie de contacto con el tejido, obteniendo de este modo, en consecuencia, una mayor presión ejercida por la plancha sobre los tejidos. Al mismo tiempo, el usuario no está obligado a ejercer una presión demasiado considerable durante la fase de planchado.

15 Cada uno de dichos rebajes 7 está provisto de un borde 16 alrededor del mismo, a fin de definir una cámara para la acumulación de vapor en el rebaje 7. El vapor generado por la plancha durante su funcionamiento permanece, por tanto, dentro del rebaje 7 y el borde 16 impide el escape. Cada rebaje 7 está provisto de orificios 12 para el paso de vapor a la zona por debajo, ocupada, durante la fase de planchado, por el tejido a planchar. De esta manera, el tejido subyacente a cada uno de los rebajes 7 se impregna del vapor
20 acumulado en la cámara de vapor. Por lo tanto, la alternancia múltiple de tales cámaras de vapor en condiciones de impregnar el tejido permite obtener muy buenos resultados de planchado. En particular, tal alternancia múltiple de tales cámaras de vapor, seguida de un planchado múltiple realizado por los relieves, permite producir un efecto múltiple de preparación del planchado seguido del propio planchado, con óptimos resultados.

25 Con referencia ahora a la figura 6, se describe una segunda forma de realización de una plancha 1, que difiere de la primera realización antes descrita únicamente por el hecho de que tiene seis rebajes 7 y otros tantos relieves 6 (en lugar de ocho como en la primera forma de realización). En consecuencia, en esta segunda forma de realización, hay un
30 menor número de rebajes 7 respecto a la primera forma de realización, pero cada uno de ellos tiene una anchura mayor (siendo la longitud total de la suela 5 igual en las dos formas de realización descritas).

35 Por supuesto, para los expertos en la técnica serán evidentes muchas modificaciones y variaciones de las realizaciones preferidas descritas anteriormente, permaneciendo aun dentro del alcance de la invención.

40 Por ejemplo, en una forma de realización alternativa de la presente invención, la placa se puede hacer en una sola pieza, en lugar de tener una parte interna y una suela fijada a ella como se ha visto antes. En esta realización alternativa, la placa presenta directamente en su parte externa, opuesta a la base de la plancha, un perfil formado por una serie alternada de relieves y rebajes, donde estos relieves y rebajes pueden tener una forma ondulada.

45 Además, en otras realizaciones alternativas, las formas y las dimensiones de los rebajes pueden variar de un rebaje al otro, así como las formas y las dimensiones de los relieves pueden variar de un relieve al otro, siempre que se mantenga una alternancia de relieves y rebajes tal que garantice los mismos resultados de planchado vistos anteriormente.

Por tanto, la presente invención no se limita a las realizaciones preferidas descritas, ilustradas solo a modo de ejemplo y no limitativo, sino que se define por las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Plancha de vapor (1) que comprende:

5 un cuerpo principal (2) de forma alargada provisto de una parte frontal (8) y una parte posterior (9) dispuestas en correspondencia con los extremos opuestos del lado longitudinal (10) del cuerpo principal (2),

10 una placa metálica termo-conductora (15) fijada a la base (4) del cuerpo principal (2), en donde dicha placa (15) presenta externamente un perfil (17) definido por una serie alternada de relieves (6) y de rebajes (7),

medios de generación de calor para calentar dicha placa (15) durante el uso,

15 **caracterizada** porque dichos relieves (6) y dichos rebajes (7) están dispuestos transversalmente con respecto a dicho lado longitudinal (10) del cuerpo principal (2) de la plancha (1).

20 2. Plancha de vapor (1) según la reivindicación 1, en la que cada uno de dichos relieves (6) y rebajes (7) que definen dicho perfil (17) tiene una forma ondulada, o una forma rectangular o triangular con las esquinas redondeadas.

25 3. Plancha de vapor (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en la que cada rebaje (7) tiene una forma arqueada cóncava, y cada relieve correspondiente (6), adyacente a dicho rebaje (7), tiene una forma arqueada complementaria, convexa.

30 4. Plancha de vapor (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que el paso P de los relieves (6) y/o el paso de los rebajes (7), es decir, la distancia entre el punto medio de dos de dichos relieves (6) / rebajes (7) adyacentes, separados por uno de dichos rebajes (7) / relieves (6), es de 5 a 40 mm, más preferiblemente de 15 a 25 mm.

35 5. Plancha de vapor (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que la altura H entre cavidad (7) y relieve (6), o la diferencia de altura máxima entre un relieve (6) y un rebaje (7) está en el intervalo entre 0,5 y 4 mm, más preferiblemente, entre 1 y 2 mm.

40 6. Plancha de vapor (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que cada uno de dichos rebajes (7) está provisto de un borde (16) alrededor del mismo con el fin de definir una cámara para la acumulación en el propio rebaje (7) del vapor generado por la plancha (1) durante su funcionamiento, impidiendo el escape de vapor del rebaje (7).

45 7. Plancha de vapor (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en la que dicha placa (15) comprende una primera parte interna (3), dispuesta hacia dicha base (4) del cuerpo principal (2) de la plancha (1), y una segunda parte externa (5), también llamada suela, situada en la parte opuesta de dicha base (4) de la plancha (1), de manera que dicha suela (5) presente externamente dicho perfil (17) definido por dicha serie alternada de relieves (6) y de rebajes (7).

50

8. Plancha de vapor (1) según la reivindicación 7, en la que dicha suela (5) está realizada con sustancialmente el mismo material metálico de dicha parte interna (3) de la placa (15), preferiblemente en aluminio.
- 5 9. Plancha de vapor (1) según la reivindicación 7 u 8, en la que dicha suela (5) está anodizada.

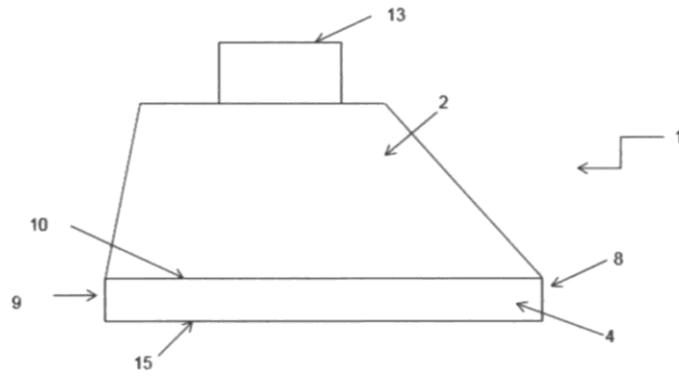


Fig. 1

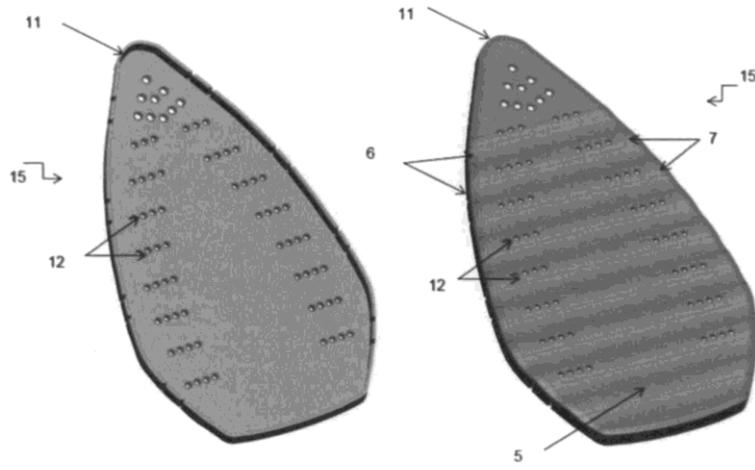


Fig. 2

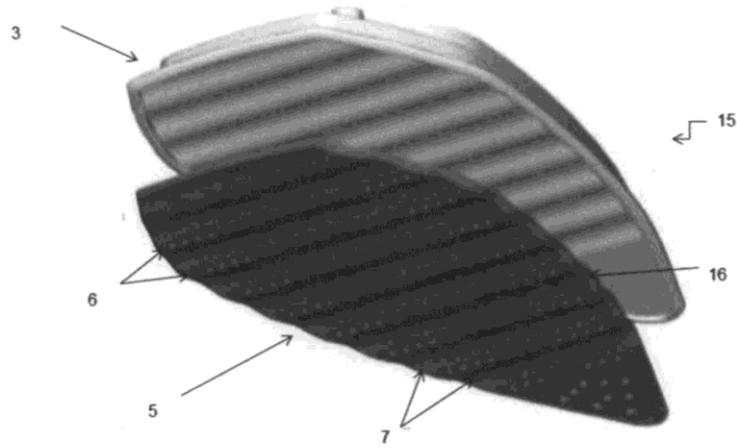


Fig. 3

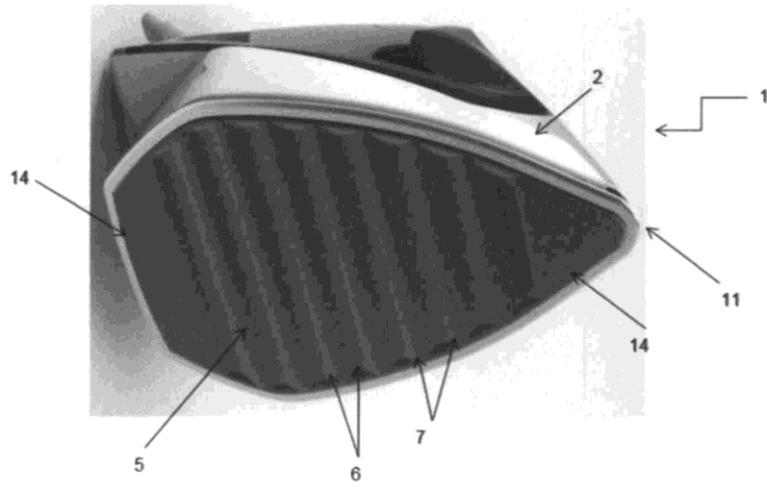


Fig. 4

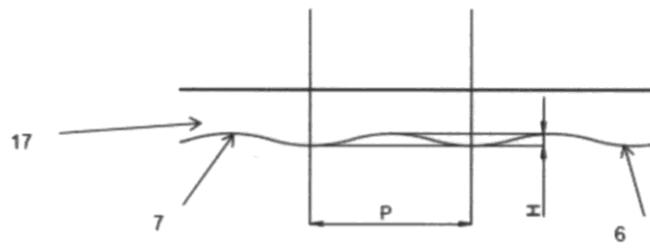


Fig. 5

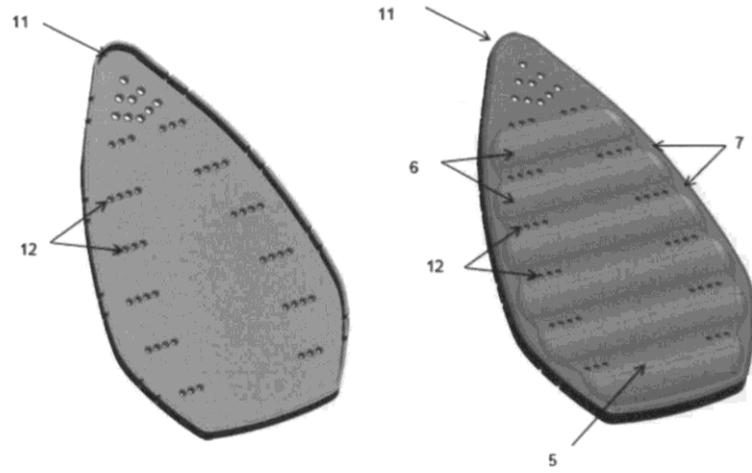


Fig. 6