

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



19 ES	21 NUMERO	10 A1
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	457.736	
	12-4-77	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P. 26 16 286.7	13-4-76	Rep. Federal Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D06F	

54 TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA SCLERA DE PLANCHA PARA PLANCHAR ROPA".

71 SOLICITANTE (S)	(File 156-Pat. 35 Spanien)
ERICH RUDOLF BAUMGARTNER y PETER DOEHLER	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Tiroler Platz 4, 8000 Munich 90 y Kaulbachstr. 59, 8000 Munich 22, ambos en República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)
Los mismos solicitantes

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	(P.- 65.621)
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta. UTILÍZSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

POOR QUALITY

1 El invento se refiere a una solera de plancha para planchar (en lo que sigue se le denomina plancha) con un cuerpo de solera consistente por lo menos parcialmente en un material de vidrio.

5 En una plancha conocida con solera de plancha fabricada a base de vidrio, la calefacción se efectúa en lo esencial por radiación, que actúa directamente sobre el material a planchar, a través de la solera de plancha transparente. Toda vez que el vidrio posee una conductividad del calor comparativamente mala y un calor específico elevado, los intentos realizados hasta ahora de calentar la superficie de la solera mediante conducción del calor en el caso de utilizar un cuerpo de solera constituido de vidrio, no han conducido a ningún éxito.

15 Mediante el invento se debe resolver la misión de calentar la superficie de solera de una solera de plancha consistente por lo menos parcialmente en un material de vidrio, mediante conducción de calor, de manera tal que la temperatura superficial sobre la superficie orientada hacia el material a planchar pueda realizar rápidamente variaciones de temperatura deseadas, debiendo estar a disposición una superficie de solera de la plancha resistente desde los puntos de vista mecánico y eléctrico, en calidad de la superficie orientada al material a planchar.

25 Esta misión se resuelve de acuerdo con el invento, haciendo que una disposición de conductores calefactores se encuentre junto a una superficie de material de vidrio del cuerpo de solera, orientada hacia la superficie de solera, y sea cubierta por una delgada capa de tejido a base de fibras estables frente al calor, que mediante un material de

30

1 unión estable frente al calor está tanto hermetizada y cerrada frente a la disposición de conductores calefactores, como también fijamente unida con la superficie de material de vidrio.

5 La capa de tejido a base de fibras estables frente al calor puede ser una capa de tejido de fibras de vidrio, pero preferiblemente está formada por una capa de tejido de fibras de carburo de boro, siendo el material de unión estable frente al calor un material de revestimiento de las fibras de carburo de boro, consistente en un vidrio de punto de fusión comparativamente bajo, el cual material hermetiza a la capa de tejido durante la fabricación de la solera de plancha con utilización de temperaturas elevadas y eventualmente con una determinada presión de compresión, y que cierra a la misma con formación de una superficie ligeramente ondulada, y al mismo tiempo produce la firme unión con la disposición de conductores calefactores y con la superficie del soporte de solera, que se encuentra debajo.

15 Se pone de manifiesto que la capa de solera, formada en lo esencial por la capa de tejido fibroso, de la solera de plancha aquí propuesta, puede ser estructurada en un espesor menor de 0,5 mm y posee una resistencia mecánica muy extraordinariamente elevada, de manera tal que la disposición de conductores calefactores que se encuentra detrás está cerrada de modo mecánica y eléctricamente estanco con respecto a la superficie de solera.

20 De acuerdo con una forma de realización adicional ventajosa, los bordes del cuerpo de solera están por lo menos parcialmente revestidos por la capa de tejido.

30 Seguidamente se explican con mayor detalle ejemplos

1 de realización, haciendo referencia a los dibujos anejos. En éstos:

5 La figura 1 representa una sección esquemática a través de una plancha con una solera de plancha del tipo aquí propuesto, con supresión de detalles en lo que se refiere a la estructura del asidero;

La figura 2 representa una sección a través de la solera de plancha a escala grandemente aumentada en vista en alzado parcial así como en posición invertida;

10 La figura 3 muestra una vista en alzado en perspectiva, esquemática, de una plancha con capa de solera parcialmente desprendida; y

15 La figura 4 muestra una sección a través de una solera de plancha en posición invertida, de acuerdo con una forma de realización modificada.

20 La solera de plancha de acuerdo con la figura 1 contiene un soporte de solera 1 fabricado a base de vidrio o de material cerámico vítreo, sobre cuyo lado orientado hacia el material a planchar está aplicada una delgada disposición de conductores calefactores 2. La disposición de conductores calefactores puede estar formada por una plantilla laminar correspondiente o puede ser fabricada del modo que es conocido en el sector de la fabricación de circuitos impresos. Las conexiones suprimidas en la figura 1 por razones de claridad, son introducidas en el interior de la envolvente de plancha 3 a través de perforaciones del cuerpo de solera 1.

25 La disposición de conductores calefactores, la cual, tal como puede verse en la figura 3, tiene la forma de una fina disposición en meandros, está cubierta por una

30

1 capa de solera 4, que puede tener por ejemplo un espesor
menor de 0,5 mm, de manera tal que al utilizarse la plancha
la disposición de conductores calefactores 2 se encuentre a
5 una distancia extraordinariamente pequeña con respecto del
material a planchar, y por consiguiente la corriente térmica
esté dirigida predominantemente hacia el material a plan-
char, cuando la disposición de conductores calefactores 2
está conectada con un manantial de energía eléctrica, toda
10 vez que el cuerpo de solera 1, consistente en vidrio o en
cerámica vítrea, bloquea ampliamente una corriente térmica
dirigida hacia la envolvente de plancha 3.

La capa de solera 4 consiste en una delgada capa
de tejido a base de fibras estables frente al calor 5, que
están formadas por fibras de carburo de boro o fibras de vi-
15 drio, cuyo diámetro es preferiblemente algo menor que la mi-
tad del espesor de la capa de solera 4. Las fibras 5 de la
delgada capa de tejido están totalmente revestidas por un
material de unión 6 estable frente al calor, que también es-
20 tablece la unión con la disposición de conductores calefac-
tores 2 y con el cuerpo de solera 1, y constituye por así
decir una impregnación de esta capa de tejido, que conduce
a una superficie lisa y cerrada de la capa de tejido. El ma-
25 terial de unión 6 es preferiblemente vidrio o material de
soldadura de vidrio de punto de fusión relativamente bajo,
que es preparado durante la fabricación en forma de un re-
vestimiento de las fibras estables frente al calor, a partir
de las cuales es fabricada la delgada capa de tejido para la
formación de la capa de solera 4.

30 Durante la fabricación se procede preferiblemente
aplicando en primer término, sobre el cuerpo de solera 1 de

1 material cerámico vítreo, la disposición de conductores ca-
lefactores 2, después de lo cual toda la disposición, tal
como se indica esquemáticamente por ejemplo en la figura 3,
5 es cubierta con la delgada capa de tejido a base de fibras
de carburo de boro provistas con un revestimiento de mate-
rial de soldadura de vidrio. Si luego, con utilización de una
determinada presión y de temperaturas elevadas, el revesti-
miento de material de soldadura de vidrio de las fibras de
10 carburo de vidrio se reblandece y funde parcialmente, se
cierran todos los poros de la capa de tejido, que simultá-
neamente es llevada a unión firme con el cuerpo de solera 1
por el material de soldadura de vidrio.

En este lugar hay que hacer mención a que en de-
terminados casos puede ser ventajoso prever, en lugar de una
15 capa de tejido, una capa de fibras que discurren paralelamente
yuxtapuestas por los lados. El presente invento abarca
también esta idea. Por otro lado, puede ser ventajoso pro-
ducir una determinada estructura de la superficie de sole-
ra mediante un determinado modo de ligamento de la capa de
20 tejido, de manera que la capa de tejido no precisa ser ne-
cesariamente estructurada como ligamento de lienzo, sino
también con otro modo de ligamento.

En la figura 4 puede verse que, de acuerdo con
una forma de realización adicional conveniente, la capa de
25 solera 4 o la capa de tejido contenida en ella está exten-
dida alrededor de los bordes del cuerpo de solera 1, con lo
cual están protegidas las zonas de borde sensibles del cuer-
po de solera 1.

De acuerdo con una forma de realización no mostra-
30 da en las figuras de los dibujos, la capa de solera 4 puede

1 contener también más de una capa de tejido. En tal caso pue-
de ser conveniente empotrar la disposición de conductores ca-
lefactores 2 entre dos de tales capas de tejido, de manera
que la disposición de conductores calefactores 2 no delimi-
5 te directamente con el cuerpo de solera 1, sino que a tra-
vés de una capa de tejido impregnada con material de unión
estable frente al calor, especialmente con vidrio, por un
lado, esté separada del cuerpo de solera 1 y, por otro lado,
esté separada de la superficie de solera que entra en con-
10 tacto con el material a planchar.

Tal como ya se ha indicado arriba, la superficie
de solera no precisa necesariamente ser especularmente lisa.
En lugar de ello, puede ser ventajoso que tenga una ondu-
lación o aspereza correspondiente al tipo de ligamento de la
15 capa de tejido.

Finalmente, se hará nuevamente mención al hecho de
que la capa de solera, formada prácticamente por una capa
de tejido impregnada con vidrio a base de fibras de vidrio
o de carburo de boro estables frente al calor, posee una re-
20 sistencia mecánica muchas veces mayor que una capa de vi-
drio o de vidriado de igual espesor.

25

30

- REIVINDICACIONES -

1
5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en una solera de plancha para planchar ropa, con un cuerpo de solera consistente por lo menos parcialmente en un material de vidrio, caracterizados porque una disposición de conductores calefactores se encuentra junto a una superficie de material de vidrio orientada hacia la superficie de solera del cuerpo de solera y está cubierta por una delgada
15 capa de tejido a base de fibras estables frente al calor que, mediante un material de unión estable frente al calor, está tanto hermetizada y cerrada con respecto a la disposición de conductores calefactores como también firmamente unida con la superficie de material de vidrio.
20

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las fibras estables frente al calor son fibras de vidrio.

25 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque las fibras estables frente al calor son fibras de carburo de boro.

30 4ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque el material de unión es un material con punto de fusión más bajo que el de las fibras estables frente al calor.

1

5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4ª, caracterizados porque el material de unión está previsto como revestimiento de vidrio de las fibras estables frente al calor.

5

6ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados porque la delgada capa de tejido a base de fibras estables frente al calor y el material de unión estable frente al calor se aplican alrededor de los bordes del cuerpo de solera.

10

7ª.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizados porque también entre la disposición de conductores calefactores y el cuerpo de solera se encuentra una delgada capa de tejido, impregnada con material de unión estable frente al calor, a base de fibras estables frente al calor.

15

8ª.- Perfeccionamientos introducidos en una solera de plancha para planchar ropa.

20

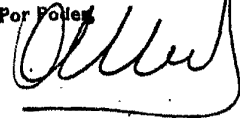
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 17. MAR 1978

P.A.

Alberto de Elzaburu
Por Poderes



14038
VGD.



FIG. 1

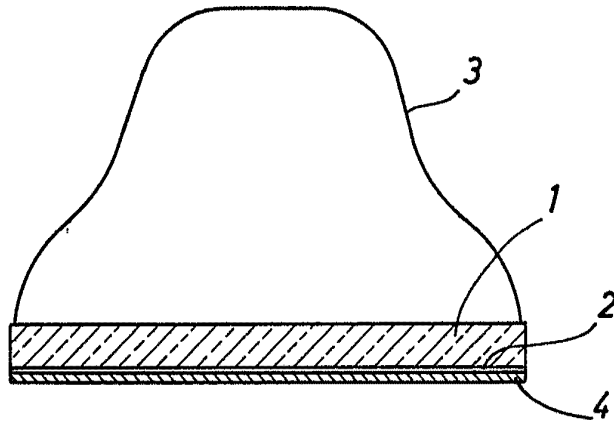


FIG. 2

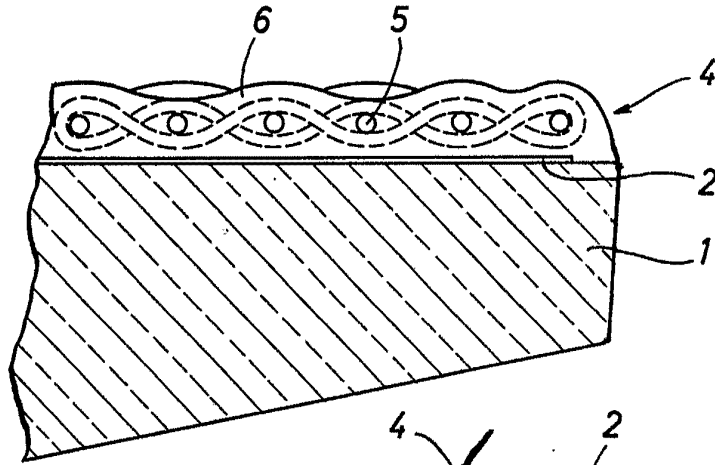


FIG. 3

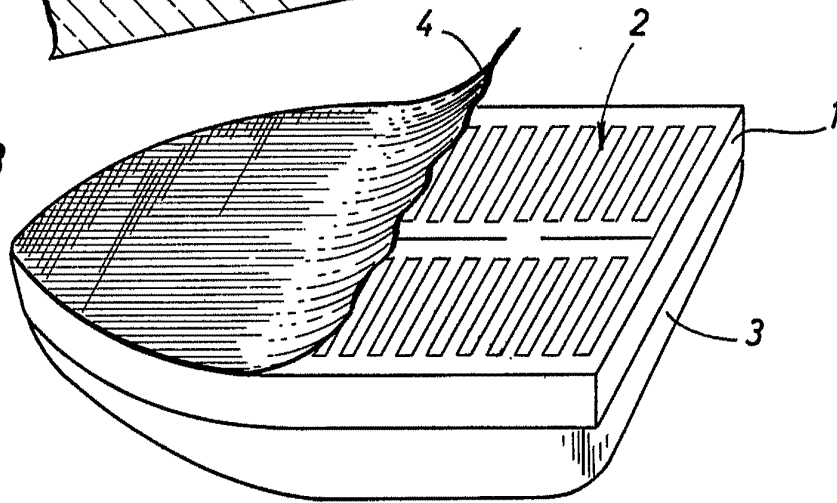
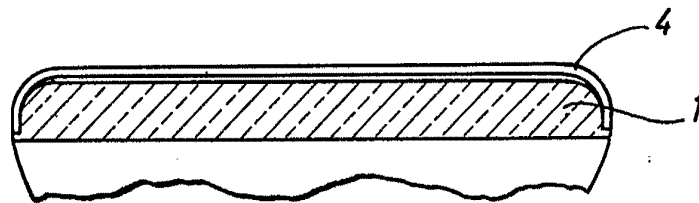


FIG. 4



Alberto de Elizaburu
Por Poder,