

mc/

209375



9MA

209375

CERTIFICADO DE ADICION

a la patente nº 207.922

a favor de

D. José CASTANY FERRER - de nacionalidad española - domiciliado en c/ Borrell, nº 122 - BARCELONA,

por:

” Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 207.922, por: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PLANCHAS CON CIRCULACION LIBRE DE VAPOR ”.

====;oOo:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La patente principal a que se hace referencia tiene por objeto la fabricación mejorada de planchas que com-

209375



binan la calefacción eléctrica y la producción de vapor seco y recalentado que se distribuye sobre el tejido en el acto de plancharlo, humedeciendo con ello el tejido y permitiendo un trabajo más rápido y mejor acabado. Esto se consigue según la referida patente, mediante la disposición de un cuerpo hueco o cámara a la que se hace llegar de un modo continuo, ya sea vapor producido aparte, ya agua directamente, hallándose dicho cuerpo provisto de una resistencia eléctrica apropiada y relleno interiormente por una masa de material poroso, pulverulento o en grano fino, susceptible de ser calentado fuertemente, tal como limaduras o polvo metálico, lana de acero o de latón, alambres, perdigones, arena fina, material refractario granuloso, etc., el cual tiene por objeto distribuir y entretener la circulación de vapor antes de alcanzar los orificios de salida, con lo que el vapor se recalienta en alto grado y se obtiene un vapor seco, desprovisto de humedad y que sale a una presión mediana y a temperatura relativamente alta, que mejora notablemente el rendimiento en el trabajo.

El presente certificado de adición tiene por objeto diversas mejoras constructivas aportadas al aparato reseñado y estas consisten principalmente, en la disposición especial de la placa perforada o placa de base del cuerpo de la plancha, estando dicha placa de base provista de conductos o de una cámara interna en comunicación con el exterior por los orificios de salida, pero formando un recinto que no está en comunicación directa con el interior del cuerpo de la plancha, estableciéndose dicha comunicación a través de un conducto cuyo paso está gobernado por una válvula accionable desde el exterior. Además, la alimentación o llegada al interior del cuerpo del vapor producido aparte o de agua, queda

209375



libre, sin necesidad de ninguna válvula de cierre, siendo suficiente los medios de seguridad dispuestos habitualmente ya sea en el depósito de agua de alimentación, ya en la calderita auxiliar productora de vapor.

5 Todo ello y otros detalles y características que se indicarán quedarán de manifiesto en la descripción que sigue, con referencia a los planos adjuntos que representan, únicamente a título de ejemplo, una forma preferida de ejecución de las presentes mejoras.

10 La figura 1, es un alzado en sección de una plancha mejorada.

La figura 2, muestra la disposición de la placa de base, y

15 La figura 3, es una sección vertical por la línea III-III de la figura 1.

Las figuras 4 y 5, 6 y 7, son respectivamente secciones verticales y plantas de construcciones análogas.

20 Refiriéndonos en primer lugar a la construcción de las figuras 1, 2 y 3, el cuerpo -10- de la plancha está formado por una pieza de metal fundido, de forma exterior convencional, que constituye como una envolvente, abierta por el extremo posterior -11-, pudiendo dicha abertura cerrarse por medio de una plancha -12-, plana o embutida, que se fija por medio de tornillos o en otra forma.

25 El cuerpo de la construcción representada en las figuras 4 y 5, presenta las mismas características del de las figuras 1 a 3, y para simplificar, la descripción se referirá conjuntamente a ambas disposiciones, empleando en la segunda los números -10'-, -11'-, -12'-, etc., para designar los mismos elementos.

30

El cuerpo -10-, forma una placa de base -13- que

209375



puede ser hueca en toda su extensión, o estar provista en su masa de conductos o canales en sentido longitudinal o en otro cualquiera, para la distribución del vapor.

5 A este efecto, según la construcción representada, la placa de base se construye formando unos nervios o abultamientos -14- por su cara interna, en sentido longitudinal o en el que se desee, los cuales proporcionan material suficiente para permitir ser taladrados por los conductos -15- desde la parte posterior, cerrándose la boca de dichos
10 conductos por medio de los tapones roscados -16-. Los nervios -14-, están unidos entre sí por medio de un nervio transversal -17-, el cual es también taladrado por medio de un conducto -18-, que pone en comunicación los distintos conductos longitudinales -15-; estos últimos están provistos
15 de pequeños orificios -19- que desembocan en la cara inferior de la plancha.

El conducto transversal -18- están en comunicación por su parte central o por otra, con un tubo -20- que se extiende hacia arriba y que comunica con una válvula de regulación, accionable desde el exterior. Este tubo -20- está
20 fijado a un saliente -21- de la pared superior del cuerpo, el cual sirve también de soporte a una válvula de tipo conveniente. La válvula, en el caso representado comprende una caperuza o cápsula roscada -22-, que se fija al citado saliente, llevando esta cápsula un vástago roscado -23- solidario del botón exterior -24- y unido por su otro extremo a
25 una pieza de asiento -25- dispuesta para obturar la abertura del conducto -20-. La pared del saliente -21- está atravesada por uno o más orificios -26- que establecen comunicación
30 entre el interior de la cápsula con el interior del cuerpo de la plancha.

209375



La cámara interior del cuerpo así constituido, se halla rellena en su totalidad por un material pulverulento o granuloso -27- constituido como se ha dicho al principio, por limaduras o virutas metálicas, granos de arena fina, anillos, cuentas, o pequeños cuerpos de material refractario, etc., Puede también estar constituido por una pieza única de un material poroso y esponjoso, refractario o no, con la característica de que presente numerosos orificios o intersticios. Esta cámara, preferentemente por su parte posterior está provista de una boquilla -28-, a la que se hace llegar agua o vapor, que penetra libremente en la cámara. Estando la cámara convenientemente calentada por los medios que más adelante se indicarán, el agua se alimenta directamente por medio de un depósito auxiliar apropiado y se extiende paulatinamente por todos los intersticios del relleno interior de la cámara que se halla convenientemente calentado, produciendo enseguida vapor que llena el interior de la cámara y que al atravesar o esparramarse a través del propio relleno, queda recalentado y seco, cuya salida se regula desde la válvula -24-. En lugar de la válvula reseñada, puede emplearse cualquier otro tipo de válvula conveniente, por ejemplo, una válvula de aguja de diafragma o de cualquier tipo adecuado.

El elemento calefactor está constituido, tal como se indica en la patente principal, por una resistencia eléctrica -30- de tipo blindado, es decir, protegida por una envolvente metálica exterior, arrollada una o más vueltas en espiral o en otra forma conveniente cualquiera. En esta forma, la resistencia ofrece una gran superficie de contacto con el material de relleno que mantiene una buena y eficaz transmisión de calor, aprovechándose la calefacción en el grado máximo. Los extremos de la resistencia, pueden quedar fijados

209375



directamente a la tapa posterior -12-, de modo que la resistencia puede retirarse con comodidad vaciando previamente el material de relleno y retirando en su caso el tubo de la válvula. Para los efectos de volver a colocar el material de relleno, la tapa -12- puede estar provista de una abertura -31- convenientemente cerrada por un tapón apropiado.

En la figura 4, se muestra la combinación de una cámara de vaporización tal como la descrita, provista interiormente del material de relleno, con un elemento calefactor colocado exteriormente a dicha cámara y situado encima de la misma. A este efecto, sobre la pared superior del cuerpo de la plancha, se dispone una resistencia eléctrica -32- del tipo de placa o lámina plana, convenientemente protegida por una plancha superior -33-, que puede llevar los bornes o clavijas de acoplamiento, quedando sujeta esta resistencia y placa por ejemplo por los propios tornillos -34- que sujetan el asa de la plancha.

De un modo análogo, la resistencia puede también colocarse debajo de dicha cámara, es decir, entre esta y una placa de base independiente, construcción que se representa esquemáticamente en las figuras 6 y 7.

Esta construcción comprende una placa de base independiente -35- de paredes inferior y superior paralelas, que forma una cámara hueca de poca altura, o bien está provista por cualquier medio, de taladros o conductos -36- en sentido longitudinal a la placa o en otro cualquiera. Estos conductos pueden estar taladrados directamente en la propia placa de base, que comunican entre sí, por ejemplo, por el extremo delantero, estando su extremo posterior cerrado por medio de tapones convenientes. Encima de dicha placa, se dispone la cámara de vaporización -38- de construcción similar



a la descrita, es decir, provista del material de relleno
-39- y de la válvula de salida de vapor. El elemento cale-
factor, constituido por una resistencia eléctrica plana -41-
se intercala entre la placa de base y la cámara de vaporiza-
5 ción, pudiendo esta última presentar una ligera cavidad para
el alojamiento de esta resistencia, y una o más pestañas -42-
para la fijación a la placa de base, tal como se representa.
El alojamiento de la resistencia, puede practicarse en la ca-
ra superior de la placa de base, o adoptar cualquiera otra
10 disposición conveniente. La válvula -40- de salida de vapor
está conectada en cualquier forma con los tubos de distribución
de la placa de base y preferentemente tal como se representa
en la figura 6, por medio de un tubito externo -43-, conec-
tado entre la cápsula de toma de vapor y un orificio delan-
15 tero practicado en la placa de base, en el punto de reunión
con los conductos distribuidores de la misma. En esta forma
queda completo el aparato, en forma similar a los anterior-
mente descritos.

Mediante la construcción con las mejoras estable-
20 cidas se consigue la realización de un nuevo sistema de for-
mación de vapor en las planchas, que produce los más exce-
lentes resultados contribuyendo a ejecutar el trabajo o con
una rapidez mucho mayor que de ordinario.

Como se ha dicho, el aparato obtenido puede ali-
25 mentarse ya sea directamente con agua, ya con vapor producido
aparte. En el primer caso, el agua se encuentra tan finamen-
te subdividida por los poros o intersticios del material de re-
lleno, que se vaporiza por completo e inmediatamente y el va-
por formado se recalienta y seca en su circulación hasta los
30 orificios de salida. En el segundo caso, el vapor producido
en una caldera aparte, se recalienta fuertemente al atravesar



03

el material de relleno. Para la producción de vapor, inde-
pendientemente de la plancha, puede también utilizarse otra
cámara análogamente dispuesta con material de relleno y ali-
mentada directamente con agua, cuyo vapor producido pase a
5 un tubo de alimentación de la plancha destinada a la opera-
ción de planchado, obteniéndose así una instalación sencilla
de producción de vapor.

La descripción que antecede se refiere a una forma
preferida de ejecución de las mejoras objeto de este certi-
10 ficado de adición y se comprenderá que pueden introducirse
todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que
no alteren las características esenciales, las cuales quedan
resumidas a continuación.

15 -----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de este certificado de
adición:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
20 tente principal caracterizadas esencialmente por la dispo-
sición, en la placa de base o pared inferior del cuerpo de
la plancha, de una o más cavidades horizontales de forma con-
veniente, especialmente en forma de conductos extendidos
longitudinalmente o en otra dirección, que presentan una
25 serie de orificios en su pared inferior comunicando con el
exterior, constituyendo estos conductos o cavidades un re-
cinto independiente de la cámara de la plancha, y estando,
no obstante, en comunicación con ella por medio de un con-
ducto apropiado provisto de una válvula de regulación accio-
30 nable por el usuario, que permite abrir o cerrar a voluntad
la salida a través de los orificios de distribución inferio-

209375



res, del vapor existente en el interior de la cámara.

5 2.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
tente principal, caracterizadas en que el material de relle-
no del cuerpo de la plancha, además de los varios materiales
metálicos o no ya reseñados, puede estar constituido por una
pieza única de un material poroso o esponjoso, refractario
o no, de forma conveniente para alojarse en el interior de
la cámara en contacto con el elemento calentador de la mis-
ma, presentando la característica de que dicho material pre-
sente numerosos orificios, hendiduras o intersticios que
10 permitan el paso a su través de agua y de vapor.

15 3.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
tente principal, caracterizadas por la disposición en combi-
nación con el cuerpo de la plancha, de un elemento calenta-
dor constituido por cualquier tipo de resistencia eléctrica
en forma de placa u otra conveniente dispuesta de manera que
transmita el calor al cuerpo de la plancha y al material de
relleno.

20 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
tente principal, caracterizadas en que el agua o el vapor
entran directamente en la cámara de vaporización a través
de una boquilla apropiada, desparramandose y distribuyéndose
por el material de relleno.

25 5.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa-
tente principal caracterizadas en que la placa de base del
cuerpo de la plancha está dispuesta en forma que presenta,
por su cara interna uno o varios nervios o abultamientos en
sentido longitudinal u otro, unidos entre sí por uno o varios
nervios transversales, presentando cada uno de ellos un con-
ducto interior perforado desde uno de sus extremos, cuyas
30 bocas se cierran por medio de tapones convenientes, comuni-

209375



cando dichos conductos entre sí y además, por un punto conveniente, con el tubo o conducto de salida del vapor de la cámara.

5 6.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal caracterizadas por la disposición del elemento calefactor exteriormente al cuerpo de la plancha y encima de la pared superior de la misma, pudiendo si se desea, cubrirse dicho elemento calefactor con una placa de protección conveniente.

10 7.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, caracterizada en que la placa de base constituye una pieza independiente del cuerpo de la plancha o cámara de vaporización, siendo dicha placa de grosor suficiente y presentando interiormente una cavidad o uno o más
15 conductos que comunican entre sí, provistos de pequeños orificios en su pared exterior, disponiéndose entre dicha placa y la cámara, el elemento calefactor formado preferentemente por una resistencia eléctrica apropiada que se aloja entre
20 ambas partes, fijándose convenientemente dichas piezas por medio de pernos o en otra forma.

25 8.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, caracterizadas por la combinación de una plancha del tipo indicado con una segunda cámara de vaporización separada, de construcción análoga a la descrita, dispuesta con material de relleno y alimentada directamente con
30 agua, cuyo vapor producido se evacua por un tubo y pasa a formar la alimentación de la plancha destinada a la operación de planchado.

9.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 207.922, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA
35 CONSTRUCCION DE PLANCHAS CON CIRCULACION LIBRE DE VAPOR".



209375

Fig. 1

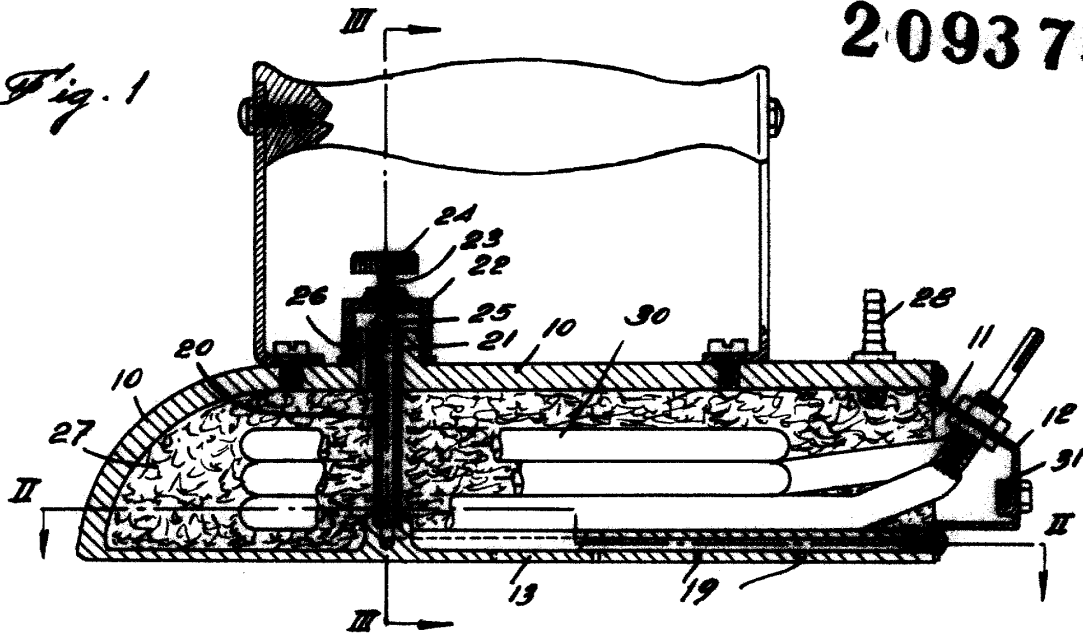


Fig. 2

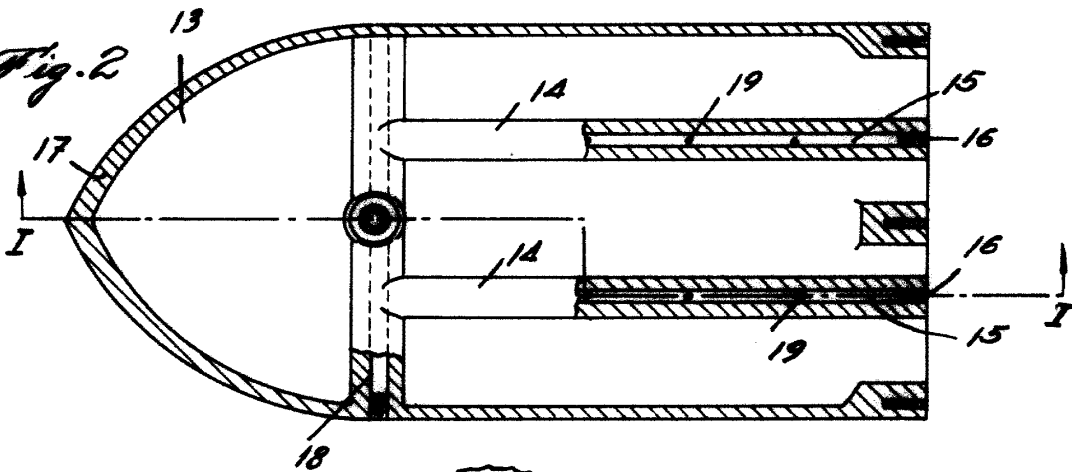
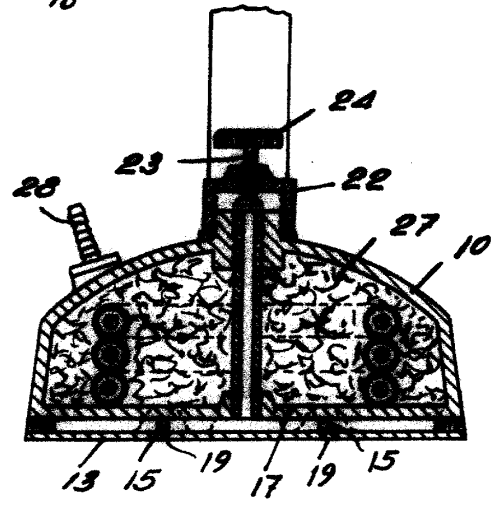


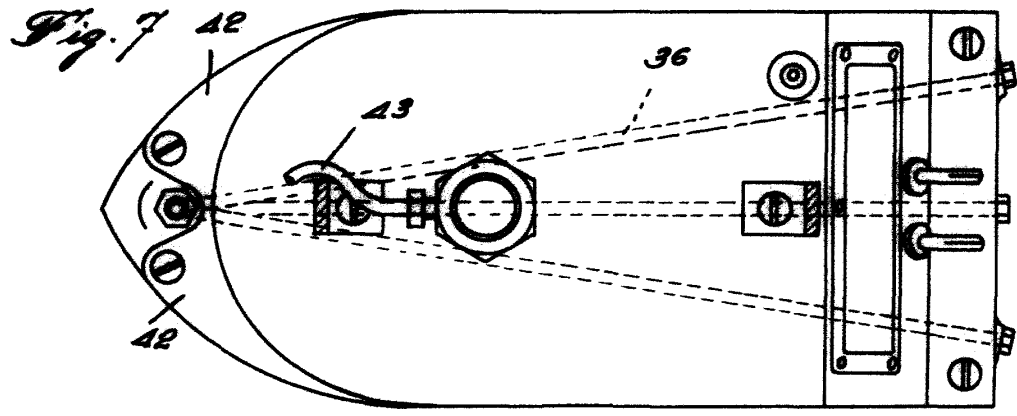
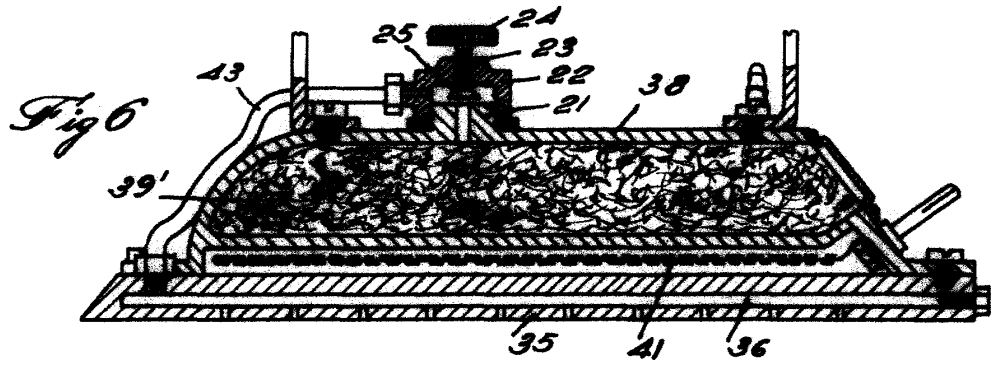
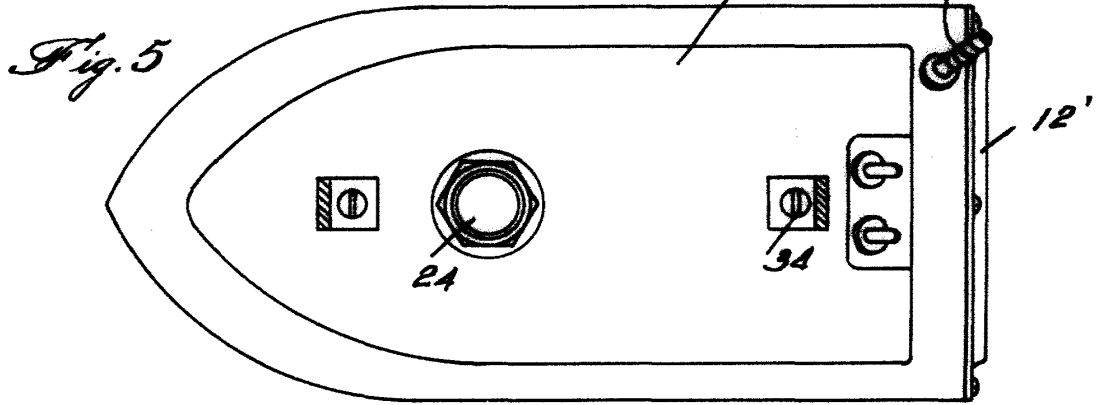
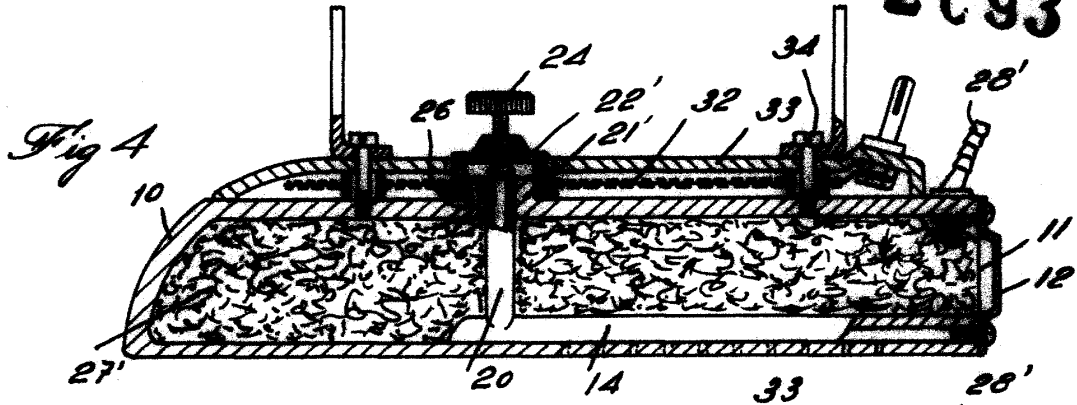
Fig. 3



M. Ferrer



209375



Maurice