



P.- 61.903

TH-BRANDT-565/PHA

443801

MEMORIA DESCRIPTIVA

Cl. Cl. D06F

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de THOMSON-BRANDT

entidad francesa

establecida en 173, Bd Haussmann, 75008 Paris, Francia

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA MAQUINA DE  
TAMBOR PARA LAVAR LA ROPA".

230 

La presente invención se refiere a una máquina de tambor para lavar la ropa.

Una máquina lavadora de tambor comprende, habitualmente, en el interior de su envolvente o carrocería, una cuba en la que gira un tambor con pared de chapa perforada, que contiene ropa para lavar. En dicha máquina, la cuba asegura, simultáneamente, el soporte de los cojinetes del tambor de ropa, y la recepción del agua o de un líquido detergente para el lavado. Debe ser resistente y estanca. Frecuentemente, esta cuba está constituida por un recipiente cilíndrico en forma de cubeta, cerrado por una placa circular terminal, y provisto de una abertura de acceso formada en su pared lateral. La placa circular terminal y el fondo del recipiente cilíndrico que constituyen la cuba, llevan, respectivamente, los dos cojinetes del tambor de ropa. En ciertas máquinas lavadoras conocidas, esta placa circular terminal es mantenida apretada y estanca entre la abertura del recipiente cilíndrico que constituye la cuba, por una brida cubre-juntas de estanquidad. Esta brida cubre-juntas tiene habitualmente la forma de un anillo abierto, de sección transversal en U, provisto de nueces terminales anchas y macizas, a través de las cuales se monta un sistema de aprieto de tornillo y tuerca. La realización de dicha brida exige, al menos, tres operaciones distintas: la fabricación de



las nueces terminales, provistas de orificios de paso para el tornillo del sistema de aprieto, la constitución del cuerpo anular de la brida, y la fijación de las citadas nueces terminales en los extremos de este cuerpo anular de la brida. En el acoplamiento de la cuba, el montaje de la brida cubre-juntas así realizada sobre la junta de los bordes del recipiente cilíndrico y de la placa circular terminal que constituyen la cuba, queda completada por una operación terminal de acercamiento de los extremos de esta brida por roscado de la tuerca sobre el tornillo del sistema de aprieto, operación larga y con frecuencia delicada, teniendo en cuenta que un acercamiento excesivo de los extremos de la brida, puede provocar una deformación de los bordes de los elementos acoplados y una destrucción parcial de la junta de estanquidad.

La presente invención, que tiene por finalidad evitar los citados inconvenientes, permite realizar una máquina lavadora perfeccionada, cuyos elementos acoplados, que constituyen la cuba, son mantenidos por una brida cubre-juntas resistente, fácil de fabricar y de montar.

Una máquina de tambor para lavar la ropa, de acuerdo con la invención, que comprende una cuba, formada por dos elementos que se mantienen acoplados por una brida cubre-juntas anular, se caracteriza porque la brida



5 cubre-juntas, cerrada por un sistema de enganche, compren-  
de un cuerpo que forma un anillo abierto, que tiene una  
sección transversal en U ensanchada, provista, en uno de  
sus extremos, de al menos un elemento previamente forma-  
do en gancho, y un orificio que sirve de agarradero a una  
herramienta de montaje, y en el otro extremo, de al menos  
una abertura de recepción del citado elemento en gancho  
en el curso del cierre de la brida, y un orificio que  
sirve de agarradero esta herramienta de montaje.

10 Para comprender mejor la invención, se descri-  
ben a continuación, cierto número de ejemplos de reali-  
zación de una máquina para lavar la ropa, ilustrados por  
dibujos, en los que:

15 - la figura 1 representa una vista esquemá-  
tica, incompleta, en corte vertical de una máquina de tam-  
bor para lavar la ropa, de acuerdo con la invención.

20 - la figura 2 representa, a otra escala, una  
vista parcial de los extremos de una brida cubre-juntas  
conocida de una cuba de máquina lavadora análoga a la de  
la figura 1,

- la figura 3 representa, a otra escala, una  
vista esquemática de una brida cubre-juntas de acuerdo  
con la invención, de la máquina lavadora de la figura 1,

25 - la figura 4 representa, a otra escala, una  
vista parcial, en corte longitudinal, de los extremos de

23 91



la brida cubre-juntas de la figura 3,

- la figura 5 representa otra vista parcial, en corte longitudinal de los extremos de la brida cubre-juntas de la figura 3, en su posición cerrada,

5 - la figura 6 representa una vista en corte transversal, según VII-VII, de la brida cubre-juntas de la figura 5,

10 - la figura 7 representa, a otra escala, una vista parcial, en perspectiva, de los extremos de la brida cubre-juntas de una primera variante de realización de la invención,

- la figura 8 representa una vista parcial, en perspectiva, de los extremos de la brida cubre-juntas de la figura 7, en su posición cerrada,

15 - la figura 9 representa una vista parcial, en perspectiva, de los extremos de la brida cubre-juntas de una segunda variante de realización de la invención,

20 - la figura 10 representa una vista parcial, en perspectiva, de los extremos de la brida cubre-juntas de la figura 9, en su posición cerrada,

- la figura 11 representa una vista parcial, en perspectiva, de los extremos de la brida cubre-juntas de una tercera variante de realización de la invención,

y

25 - la figura 12 representa una vista lateral,

23 DIC



parcial, de los extremos de la brida cubre-juntas de la figura 11, en su posición cerrada.

5 Una máquina de tambor para lavar la ropa de acuerdo con la invención, ilustrada esquemáticamente en la figura 1, comprende una caja 1, representada en trazos discontinuos, en la que están montados una cuba 2 y un tambor de ropa 3.

10 La cuba 2 está constituida por dos elementos, a saber, un recipiente cilíndrico en forma de cubeta 4 y una placa circular terminal 5. Estos dos elementos son mantenidos acoplados por una brida cubre-juntas 6. La estanquidad de la cuba está asegurada por una junta 7, dispuesta entre los bordes del recipiente 4 y de la placa circular terminal 5. La cuba comprende una abertura  
15 de acceso 8.

20 El tambor de ropa 3, montado rotativo en el interior de la cuba 2, es soportado por dos cojinetes 9 y 10, mantenidos respectivamente, por el fondo del recipiente cilíndrico 4 y la placa circular terminal 5. El tambor 3 es arrastrado en rotación por una polea 11, mandada por un motor no representado. Las fuerzas desarrolladas al nivel de los cojinetes 9 y 10, por la rotación del tambor de ropa 3, tienen tendencia a desplazar, uno respecto al otro, la placa circular terminal 5 y el recipiente cilíndrico 4 de la cuba, y a desacoplarlos.  
25



La brida cubre-juntas 6 que tiene por finalidad mantener acoplados los dos elementos 4 y 5 de la cuba, debe ser sólida para resistir a las fuerzas de desacoplamiento originadas por la rotación del tambor de  
5 ropa 3.

Una brida cubre-juntas de la cuba 2 puede tener, por ejemplo, una estructura de una brida cubre-juntas conocida 12, representada en la figura 2. La brida cubre-juntas 12 de la figura 2 comprende un cuerpo 14,  
10 nueces 15 y 16, que constituyen los extremos de la brida, soldadas al cuerpo 14, y un sistema de aprieto de tornillo 17 y tuerca 18, montado en los orificios de paso formados en las nueces 15 y 16. La brida 12 tiene el inconveniente de ser de fabricación relativamente larga. Por  
15 otra parte, en el cierre, el aprieto de la brida 12 por un sistema de tornillo y tuerca, es desventajosamente lento.

La brida cubre-juntas 6 de la cuba 2 de la máquina de la invención es una brida cerrada por un sistema de enganche. Tiene, a este efecto, una estructura diferente de la de la brida 12.  
20

La brida cubre-juntas 6 tiene la forma de un anillo abierto, que tiene una sección transversal en U en toda su longitud (figuras 4 a 12).

25 La brida cubre-juntas 6 está provista, en uno

23 01



de sus extremos, de al menos una abertura 22, formada en el eje longitudinal del cuerpo de la brida, que sirve para el bloqueo de la brida en su posición de cierre, y un orificio 23 que sirve de agarradero a una herramienta de montaje de la brida, y en el otro extremo, de al menos un elemento en gancho, constituido por una uña 24, formada en el eje longitudinal del cuerpo de la brida, radialmente saliente hacia el exterior de la brida, y de un orificio 25 que sirve de agarradero a una herramienta de montaje de la brida. La uña 24 queda delimitada, por una parte, por una superficie abombada 26, que desciende en pendiente hacia los lados laterales y la parte terminal del extremo del cuerpo de la brida, y, por otra parte, por una superficie plana 27, que parte del punto culminante de la uña y corta el cuerpo de la brida según un plano transversal. La uña 24 tiene una dimensión menor que la de la abertura 22, a fin de permitirle formar un saliente a través de esta abertura cuando penetra en ésta, y retener el borde de esta abertura mediante esta superficie plana (figura 5), para bloquear de este modo la brida 6 en su posición de cierre.

En el acoplamiento de la cuba 2, se monta la brida cubre-juntas 6 sobre la juntura de los bordes de la placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Se introduce en los orificios que sirven de agarrade-



ro 23 y 25, una herramienta conocida de montaje, y se acer-  
can los extremos de la brida 6 por medio de esta herramien-  
ta de montaje. La uña 24 se desliza entonces contra la  
superficie interior del extremo de la brida que lleva la  
5 abertura de bloqueo 22. La superficie abombada de la uña  
facilita su progresión. Cuando la uña 24 cae en la abertu-  
ra 22 y forma saliente hacia el exterior, el borde de  
la abertura 22 es retenido o bloqueado instantáneamente  
por la superficie plana 27 de la uña. La brida 6 así ce-  
10 rrada, mantiene en su lugar a los dos elementos acoplados  
4 y 5 de la cuba 2. La herramienta de montaje es retirada  
de los orificios 23 y 25 de la brida 6.

Según la potencia de bloqueo exigida, los  
extremos de la brida cubre-juntas 6 llevan uno o varios  
15 pares "abertura 22 y uña 24".

La brida cubre-juntas 6 de la cuba 2 de la  
máquina lavadora de la invención está constituida por una  
pieza de material sintético o metálico inyectado o una  
pieza metálica embutida o formada por laminado.

20 En una primera variante de realización una  
brida 28 cubre-juntas de cuba, de acuerdo con la inven-  
ción, ilustrada parcialmente en las figuras 7 y 8, com-  
prende un cuerpo 29, que tiene la forma de un anillo abier-  
to y una sección transversal en U ensanchada, y uno de  
25 cuyos extremos se prolonga por una horquilla 30, que cons



tituye un elemento en gancho de la brida 28, que asegura el cierre de ésta.

5 El cuerpo 29 de la brida está provisto, en el eje longitudinal de uno de sus extremos, de varias aberturas 33 de recepción de uno de los extremos de la horquilla 30, en el curso del cierre de la brida (figura 8), y de un orificio 34 que sirve de agarradero a una herramienta de montaje de la brida, y en el otro extremo, de al menos una abertura 31, formada en el eje longitudinal del cuerpo de la brida para el montaje del segundo extremo de la horquilla 30, y de un orificio 32 que sirve de agarradero a una herramienta de montaje de la brida. La horquilla 30, en el ejemplo ilustrado, está constituida por una varilla metálica que tiene sus extremos curvados uno hacia el otro, en forma de ganchos.

10

15

En el acoplamiento de la cuba 2, se monta el cuerpo 29 de la brida cubre-juntas 28 sobre la juntura de los bordes de la placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Se monta, en una abertura 31 del cuerpo 29, uno de los extremos de la horquilla 30, y se introduce, en los orificios 32 y 34 que sirven de presa, una herramienta conocida de montaje, y se acercan los extremos del cuerpo 29 de la brida 28 por medio de esta herramienta de montaje. Cuando se alcanza el esfuerzo de aprieto máximo, se hace penetrar el otro extremo de la

20

25



horquilla 30 en una de las aberturas de recepción 33 más cercana, y se bloquea, de este modo, el cierre de la brida 28. La herramienta de montaje es entonces retirada de los orificios 32, 34. En el montaje, cuanto más se aproximan los extremos de la brida 28, más se aprietan los bordes de la placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Para obtener un buen ajuste de este aprieto, varias aberturas 33 ó 31 espaciadas se forman en el cuerpo 29 de la brida, para recibir, en los diferentes grados de aproximación de los extremos del cuerpo 29 de la brida, el extremo de la horquilla 30. En el ejemplo ilustrado, se han formado varias aberturas 33. Por otra parte, la horquilla 30 puede sin salirse del marco de la invención, tener una forma distinta de la ilustrada.

En una segunda variante de realización, ilustrada parcialmente en las figuras 9 y 10, una brida cubre-juntas 35 de cuba, de acuerdo con la invención, tiene la forma de un anillo abierto y una sección transversal en U ensanchada. En uno de los extremos de la brida 35, las paredes laterales que forman las dos ramas de la U ensanchada están, en una anchura y longitud dadas, replegadas lateralmente hacia el exterior de la U ensanchada, para formar dos bandas laterales 43. En cada una de estas bandas laterales 43 se forma, al menos, una abertura

23 016



37 de recepción de un elemento de gancho de la brida 35, en el curso del cierre de ésta última. En este mismo extremo de la brida, en un punto del eje longitudinal de ésta, se forma una abertura 38, que sirve de agarradero a una herramienta de montaje conocido.

En cada una de las dos paredes laterales que forman las dos ramas de la U ensanchada del segundo extremo de la brida 35, se forma, al menos, un diente 39, delimitado por dos muescas adyacentes 40 y 41, y en un punto del eje longitudinal de este extremo de la brida 5, se forma una abertura 42, en la que hace presa una herramienta de montaje conocido. Los dientes 39, que constituyen el elemento en gancho de la brida para el cierre de ésta, tienen una dimensión menor que la de las aberturas de recepción 37 en las bandas laterales del primer extremo de la brida, lo que permite a estos dientes penetrar en las citadas aberturas, en el curso del cierre de la brida 35 (figura 10).

En el acoplamiento de la cuba 2, se monta la brida cubre-juntas 35 sobre la juntura de los bordes de la placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Se introduce en los orificios 38 y 42 una herramienta conocida de montaje, y se acercan los extremos de la brida 35 por medio de esta herramienta de montaje. Los dientes 39 se deslizan sobre las bandas laterales del



otro extremo de la brida. Cuando los dientes 39 caen en las aberturas de recepción 37 y se introducen en éstas hasta que los fondos de las muescas 40 y 41 llegan a tope contra las bandas laterales 43, que llevan las aberturas 37, la brida cubre-juntas 35 queda cerrada y bloqueada en esta posición. La herramienta de montaje es retirada de los orificios 38 y 42 de la brida 35. En el montaje, cuanto más se aproximan los extremos de la brida 35, más se aprietan los bordes de la placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Para lograr un buen ajuste de este aprieto, se forman varias aberturas de recepción 37, espaciadas en las bandas laterales 43, y varios dientes 49, separados por muescas 40, 41, están cortados en el otro extremo de la brida. El paso de los dientes 49 es idéntico al paso de las aberturas 37, de tal modo que los primeros puedan introducirse en las segundas, en los diferentes grados de acercamiento de los extremos de la brida 35, para bloquear a ésta última en una posición de cierre deseada. Para facilitar los deslizamientos de los dientes 39 sobre las bandas laterales 43, en el curso del cierre de la brida, sus bordes anteriores 44, que se encuentran en el lado del extremo de la brida 35, son redondeados, es decir, tallados según líneas curvas que se unen a los bordes posteriores de dichos dientes (figs. 9 y 10). El extremo de la brida 35, que lleva los

230



dientes 39, tiene, de preferencia, una punta 45 ensanchada, que facilita la penetración del otro extremo de la brida en el curso del cierre de ésta.

5 En una tercera variante de realización, ilustrada parcialmente en las figuras 11 y 12, una brida cubre-juntas 46, de acuerdo con la invención, tiene la forma de un anillo abierto y una sección transversal en U ensanchada. En las paredes laterales de uno de los extremos de la brida 46, están aisladas dos partes enfrentadas 49 por un corte de dos muescas transversales, espaciadas 47 y 48, de profundidades desiguales, siendo la  
10 muesca exterior 48, que se encuentra cerca de la punta del extremo de la brida 46, más profunda que la muesca interior 47. Las partes 49, que se encuentran entre las muescas 47 y 48, se encuentran replegadas lateralmente hacia  
15 el exterior, según una línea paralela a la línea que une los fondos de estas muescas, a fin de originar una gran abertura 50 de recepción de un elemento en gancho de la brida 46. La abertura de recepción 50 tiene un fondo inclinado, constituido por las partes 49, que se presentan en forma de aletas. Este extremo de la brida 46 comprende, además, en un punto del eje longitudinal de la brida, un orificio 51 que sirve de agarradero a una  
20 herramienta conocida de montaje.

25 En las paredes laterales del segundo extremo



de la brida 46 se encuentran, asimismo, aisladas, dos partes enfrentadas 54, por corte de dos muescas transversales, espaciadas, 52 y 53 de profundidades desiguales, análogas a las muescas 47, 48. La muesca exterior 52, que se encuentra cerca de la punta del extremo de la brida 46, es menos profunda que la muesca interior 53. Las partes 54, que se encuentran entre las muescas 52 - 53, están replegadas lateralmente hacia el exterior, según una línea paralela a la línea que une los fondos de estas muescas, a fin de formar dos aletas inclinadas y en saliente hacia el exterior, simétricas respecto al eje longitudinal de la brida. Las aletas 54 constituyen el elemento en gancho de la brida que sirve para el cierre de ésta. Las aletas 54 y el fondo de la abertura de recepción 50, constituido por las partes 49, tienen el mismo ángulo de inclinación. Este extremo de la brida 46 comprende, además, en un punto del eje longitudinal de la brida, un orificio 55 que sirve de agarradero a una herramienta conocida de montaje.

En el acoplamiento de la cuba 2, se monta la brida cubre-juntas 46 sobre la juntura de los bordes de placa circular terminal 5 y del recipiente cilíndrico 4. Se introduce en los orificios 51 y 55, una herramienta conocida de montaje, y se acercan los extremos de la brida 46, por medio de esta herramienta de montaje. La punta



de la brida, constituida por las partes 56 de las paredes laterales adyacentes a la abertura de recepcion 50, se desliza sobre las aletas 54 del otro extremo de la brida. Cuando las aletas 54 caen en la abertura de recepcion 50 y entran en contacto con las partes 49, que constituyen el fondo de esta abertura, se enganchan solidamente a las partes 56. La brida cubre-juntas 46 es, debido a ello, bloqueada en su posicion de cierre (figura 12). La herramienta de montaje es retirada de los orificios 51 y 55 de la brida.

Segun la invencion, en el aislamiento de las partes 49 y 54, de las paredes laterales de los extremos de la brida, las muescas cortadas 47, 48 y 52, 53 pueden tener profundidades identicas. Las partes 49 y 54 pueden entonces replegarse lateralmente hacia el exterior, segun lineas paralelas a los bordes longitudinales de la brida 46. Las partes 49, que constituyen el fondo de la abertura de recepcion 50, pueden asimismo ser suprimidas. Para facilitar su deslizamiento sobre las aletas 54, la punta de la brida constituida por las partes 56 tiene, de preferencia, un perfil 57 afilado y redondeado. El extremo de la brida 46, que lleva la abertura de recepcion 50 tiene, de preferencia, una seccion transversal mayor que la del resto de la brida, lo que le permite recibir mas facilmente el extremo que lleva las aletas



54.

Las bridas cubre-juntas de cuba de acuerdo con la invención, ilustradas como ejemplos en las figuras 4 a 13, se realizan, de preferencia, con chapas metálicas recubiertas, previamente, con un revestimiento anti-corrosivo. Estas chapas metálicas pre-protegidas pueden ser, por ejemplo, chapas electro galvanizadas, chapas pintadas. Las bridas de chapa se hallan ventajosamente por laminado. Estas bridas cubre-juntas pueden, sin salirse del marco de la invención, realizarse con cualquier otro material.

La invención permite, de este modo, realizar una máquina lavadora de ropa, de tambor, que tiene una brida cubre-juntas de cuba, resistente, cerrada por un sistema de enganche y de fácil fabricación y montaje.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Francia, el 24 de Diciembre de 1974, bajo el número 74/42 642, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial.



- REIVINDICACIONES -

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 máquina de tambor para lavar la ropa, que comprende una cuba formada por dos elementos mantenidos acoplados por una brida cubre-juntas anular, caracterizados porque la brida cubre-juntas, cerrada por un sistema de enganche, comprende un cuerpo que forma un anillo abierto  
15                    to que tiene una sección transversal en U ensanchada, provisto, en uno de sus extremos, de al menos un elemento previamente formado en gancho, y un orificio que sirve de agarradero a una herramienta de montaje, y en el otro extremo, de al menos una abertura de recepción  
20                    del citado elemento en gancho en el curso del cierre de la brida, y un orificio que sirve de agarradero a esta herramienta de montaje.

25                    2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, el elemento en gancho se halla constituido



por una uña del cuerpo de la brida, que forma un saliente radialmente hacia el exterior, reteniendo esta uña, en el curso de su penetración en la citada abertura de recepción, el borde de ésta última abertura, a fin de  
5 mantener cerrada la brida.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, la uña que constituye el elemento en gancho, comprende una superficie abombada, que descende en pendiente hacia los lados laterales y hacia la parte terminal del extremo de la brida, y una superficie plana, que parte del punto culminante de la uña y corta el cuerpo de la brida según un plano transversal.  
10

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque en la brida cubre-juntas de cuba, el elemento en gancho está constituido por un extremo de una horquilla que prolonga el cuerpo de la brida, horquilla formada por una varilla metálica provista de extremo curvados uno hacia otro en forma de ganchos, y estando provisto el cuerpo de la brida, en uno de sus extremos, de una abertura de recepción del citado elemento en gancho, y comprende, en el otro extremo, al menos una abertura de montaje de la citada horquilla.  
15  
20

5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas  
25

17-12-75



de cuba, el elemento en gancho está constituido por,  
al menos, dos dientes enfrentados, delimitados individual  
mente por dos muescas adyacentes y formados en las dos  
paredes laterales por un primer extremo del cuerpo de la  
5       brida, y el cuerpo de la brida comprende, en el segundo  
extremo, al menos dos aberturas de recepción, estando  
formada cada una de estas aberturas en una de las dos  
bandas laterales que resultan de un repliegue lateral,  
hacia el exterior, por una parte de las paredes latera-  
10       les de este extremo del cuerpo de la brida.

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de la cuba, el paso de los dientes, que constituye el elemento en gancho, es igual al paso de las aberturas de recepción de los citados dientes.  
15

7ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, el elemento en gancho está constituido por dos aletas, simétricas respecto al eje longitudinal de la brida, que resulta de un corte y de un repliegue lateral hacia el exterior de dos partes respectivas de dos paredes laterales de uno de los extremos del cuerpo de la brida, y la abertura de recepción de las citadas aletas está constituida por dos muescas anchas enfrentadas,  
20       que resultan de un corte y de un repliegue lateral hacia  
25



el exterior de dos partes respectivas de dos paredes laterales del segundo extremo del cuerpo de la brida.

5 8ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, las aletas que constituyen el elemento en gancho y el fondo de la abertura de recepción de las citadas aletas, tienen el mismo ángulo de inclinación.

10 9ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, la punta del extremo que lleva la abertura de recepción del elemento en gancho, tiene un perfil afilado y redondeado.

15 10ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, el extremo del cuerpo de la brida que lleva la abertura de recepción del elemento en gancho, tiene una dimensión mayor que la del segundo extremo del cuerpo de la brida.

20 11ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5ª, caracterizados porque, en la brida cubre-juntas de cuba, el extremo del cuerpo de la brida que lleva los dientes que constituyen el elemento en gancho, comprende una punta ensanchada.

25 12ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la brida cubre-juntas de



cuba está constituida de chapa metálica, previamente protegida por un revestimiento anti-corrosivo.

5 13ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la brida cubre-juntas de cuba está constituida de material sintético.

14ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UNA MAQUINA DE TAMBOR PARA LAVAR LA ROPA.

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

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

23 DIC. 1975

Madrid,

P.A.

Alberto de *Arce*  
por Poder

15

*Arce*

17-12-75

E.C.V.

23 Dic



Fig. 1

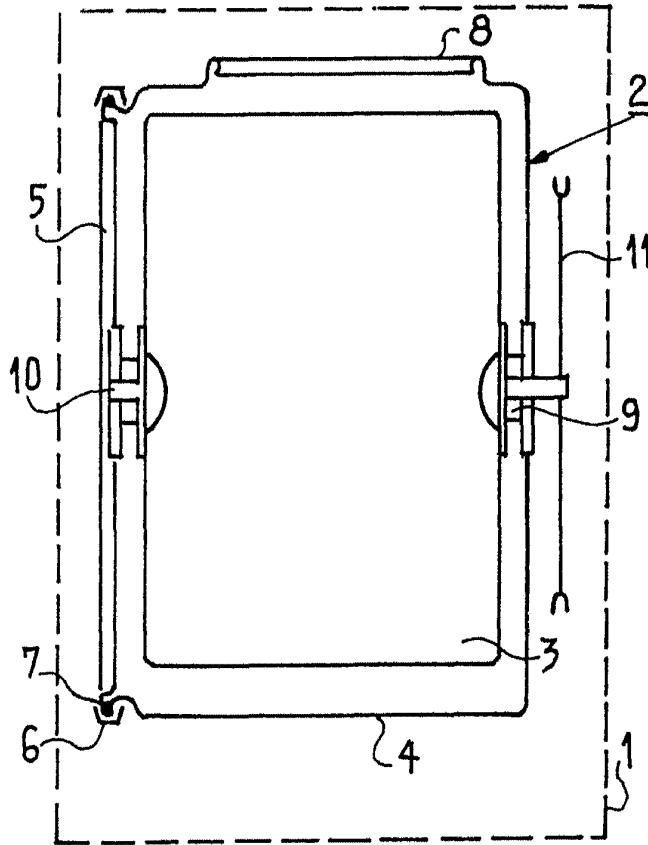
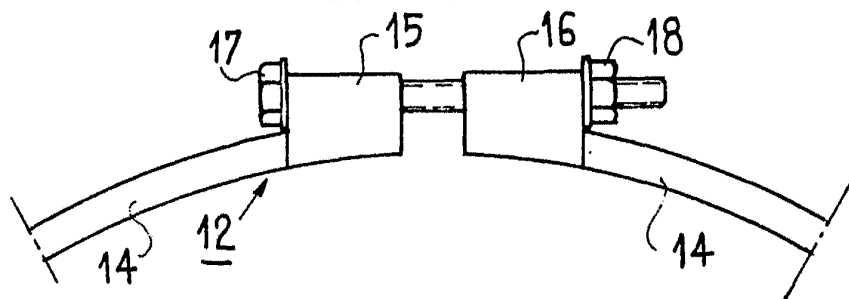
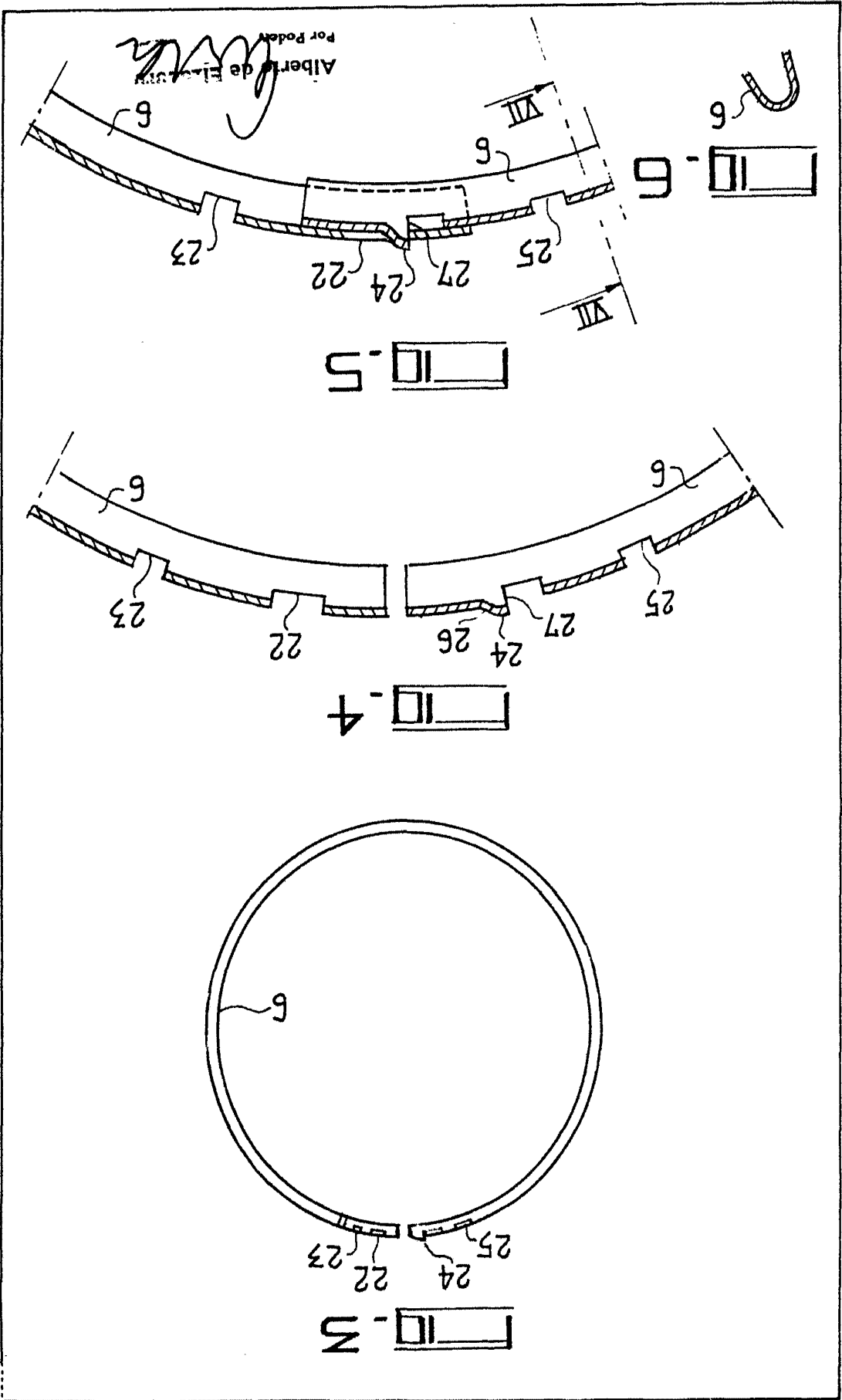


Fig. 2



Alberto de ...

... Poder...



230

IIA/II

THOMSON-BRANDT

Alberio de Eizaburu  
Por Poder

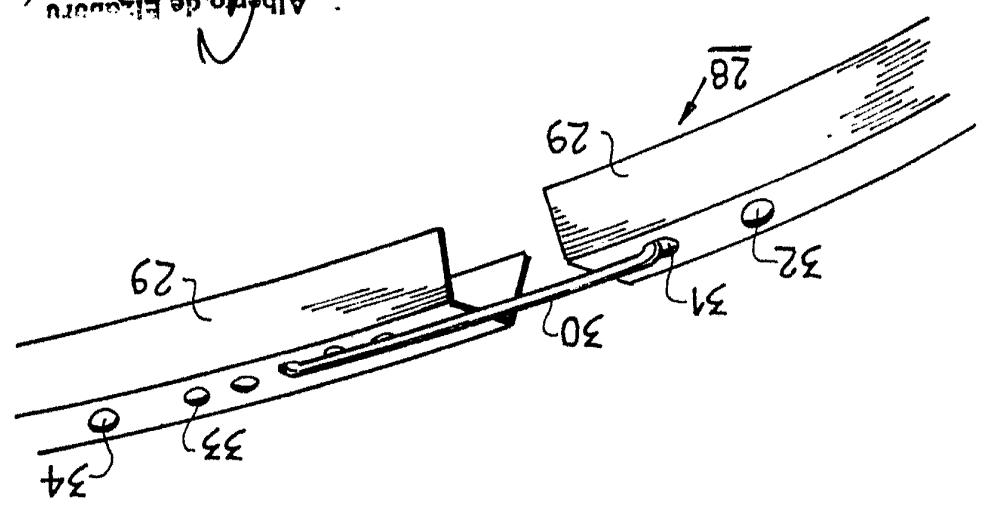


Fig. 8

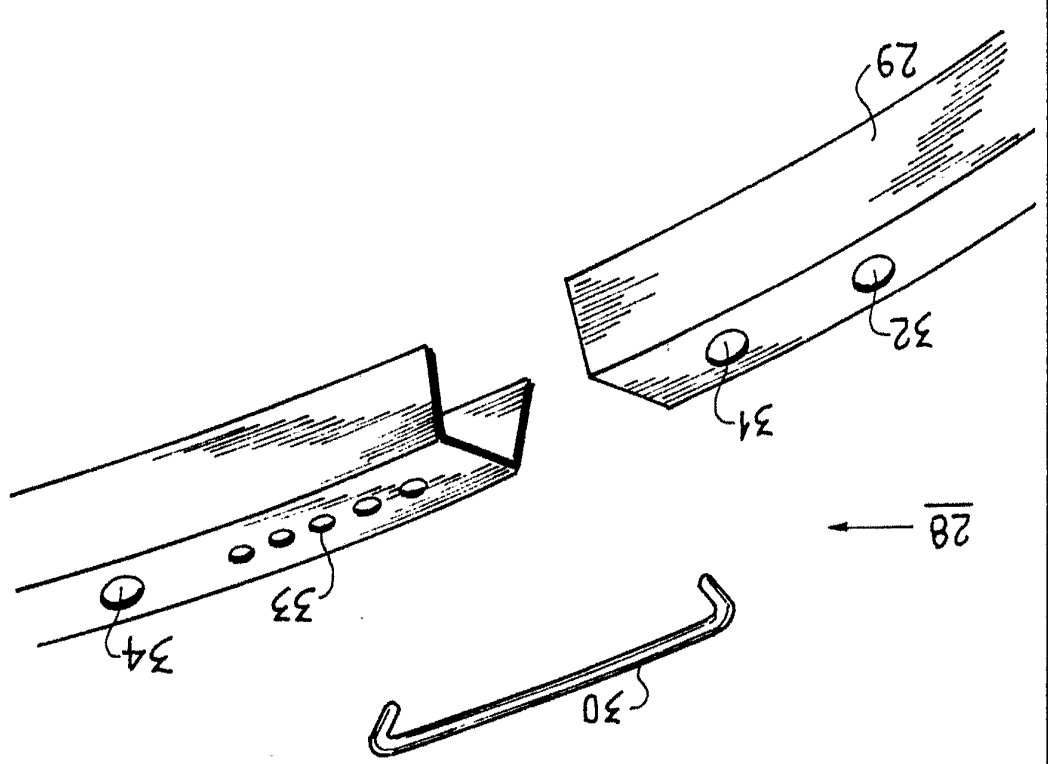


Fig. 7

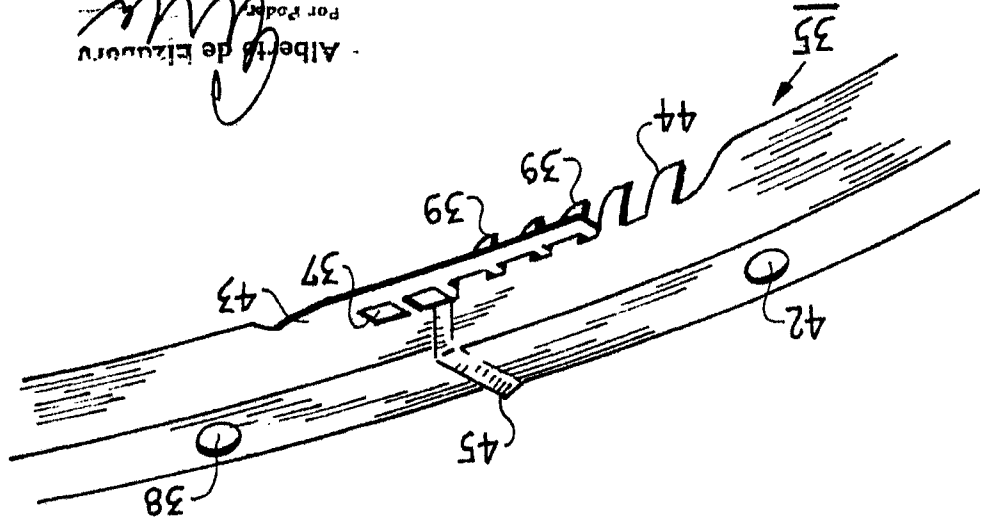


23 DIC

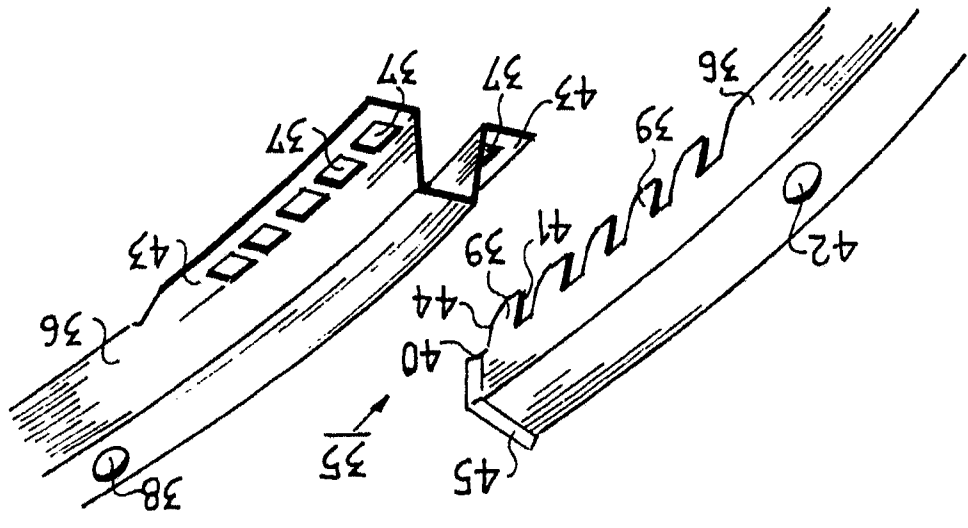
III/VII

PHOSOR-BRAND

Alberto de Elizauru  
Por Poder



10



9



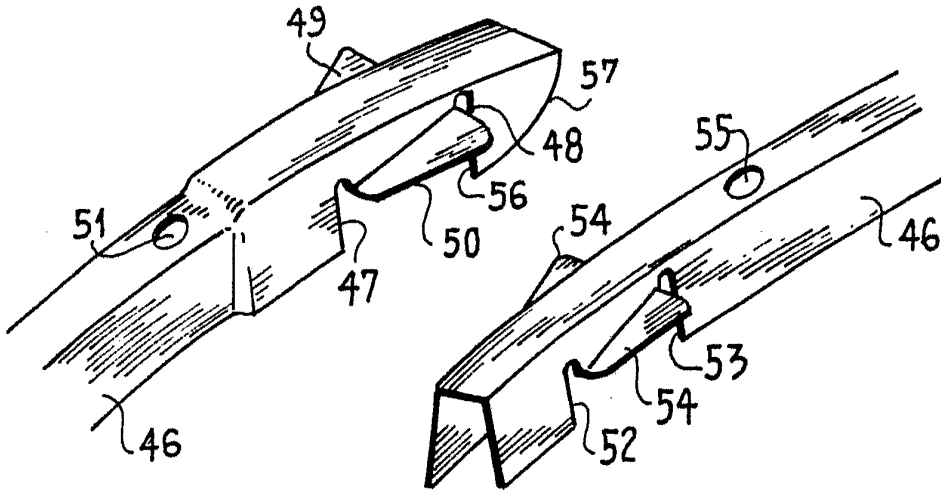
23 DIC 1957

IV/VII

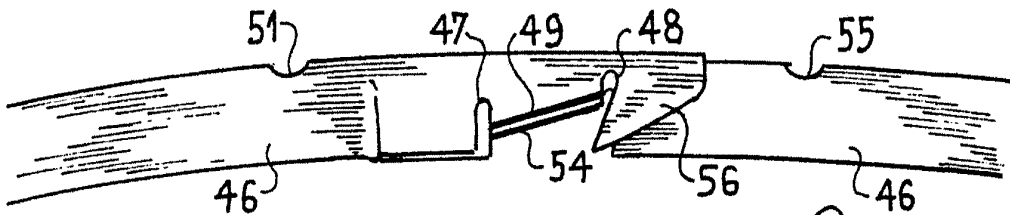
THOMSON-BRANDT



11



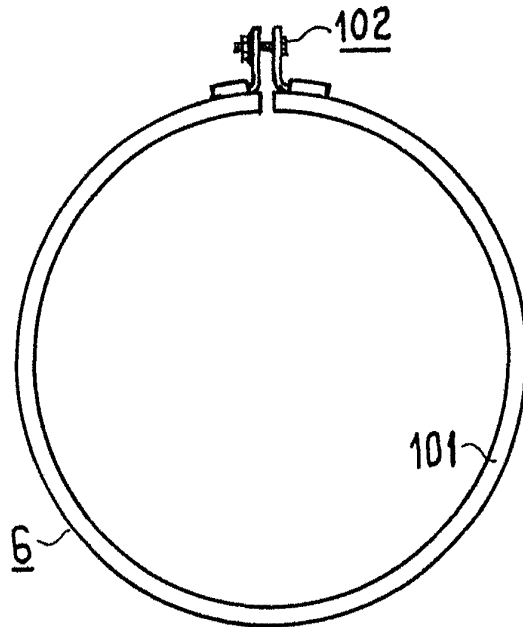
12



Alberto de ...  
Por Poder



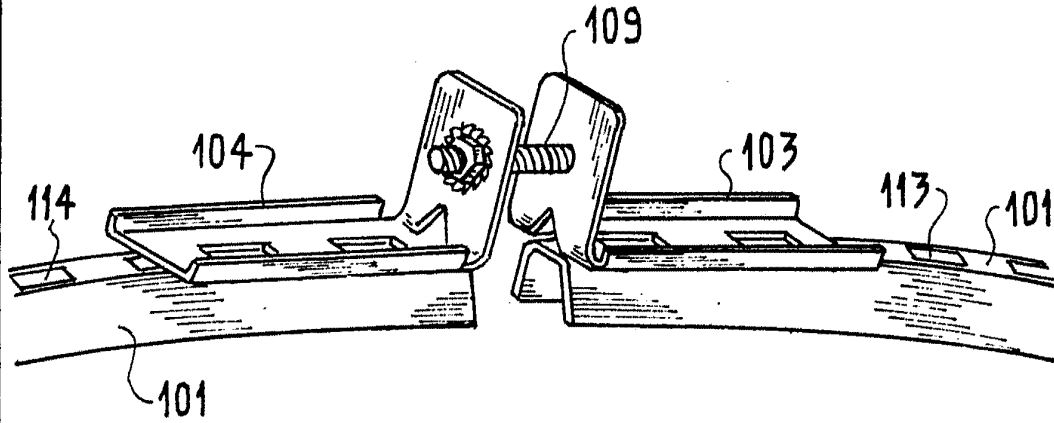
10.13



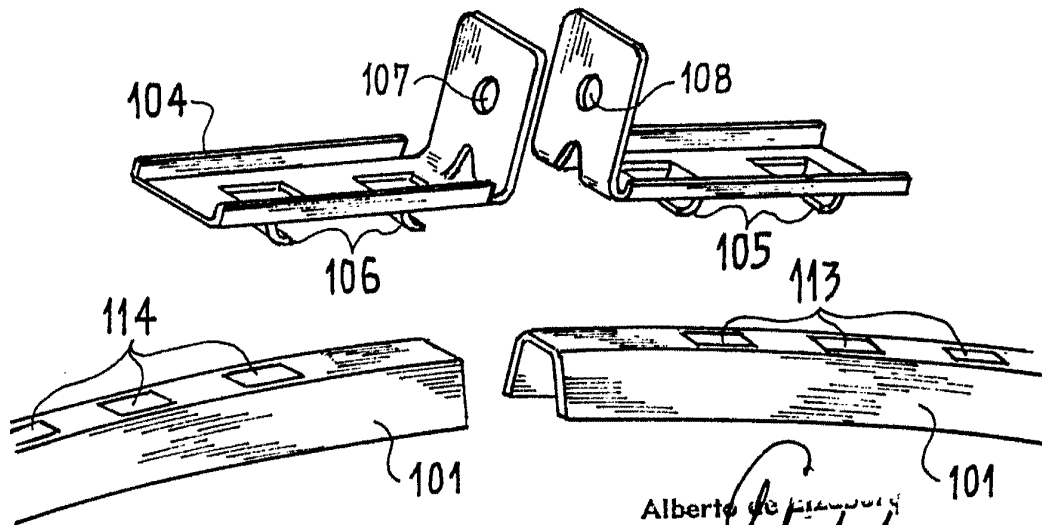
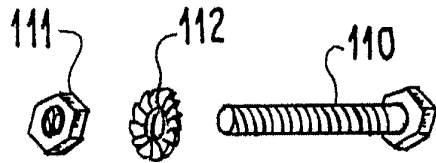
Alberto de Lizasoain  
Inventor



10.14



10.15



Alberto de *[Signature]*  
Por Poder.