

92 SEP 1964

P.- 27.571

Bruzzone-Spagna
3172 r



303763

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 4 de Septiembre de 1964, con el Nº 303.763

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de ANTONIO BRUZZONE, de nacionalidad italiana,
residente en Via G.B. Botteri, 3/113, Génova-Sampierdarena,
Italia, por:

"TOBERA PARA RECIPIENTES QUE CONTIENEN LIQUIDOS"

La presente invención tiene por objeto una tobera para recipientes que contienen líquidos apta para alcanzar particulares ventajas sobre las otras toberas ya conocidas.

5 La tobera presenta, como ya se sabe, un elemento tubular que, bajo mando, puede recibir el movimiento axial de parcial forajida desde el recipiente al cual es aplicado, para consentir la extracción de todo o parte del líquido contenido en el recipiente y un sucesivo movimiento
10 axial de reingreso cuando se quiere suspender el suministro

303763

22



del líquido.

En dichos tipos de toberas es recomendable obtener las siguientes particularidades de funcionamiento:

5 1) Fácil y lista aplicación de la tobera en el agujero predispuesto sobre la tapa del recipiente, usualmente en hojalata, pero constituido de cualquier otro material apto.

10 2) Garantía de sello del recipiente y de la tobera, cuando la lata sale del taller donde ha sido llenada.

3) Posibilidad de aplicación de la tobera después que el recipiente ha sido llenado y imposibilidad de desapego de la tobera desde el recipiente después que el mismo ha sido vaciado.

15 4) Absoluta inamovilidad del sello para intentos fraudulentos.

20 5) Mínimo arímez de la tobera fuera de la cara exterior de la tapa, para que dicho arímez no sea de obstáculo al fácil apilamiento de los recipientes, uno sobre el otro, y con el objeto de reducir las dimensiones y el costo de eventuales involucros exteriores de cartón, madera u otro material, para el recipiente.

25 6) Estanqueidad absoluta contra las dispersiones de líquido del recipiente sea fuera de la tobera, es decir entre la tobera y el agujero de la tapa de aplicación del mismo, sea dentro entre el tapón y el cuerpo anular que funciona también como guía para el tubo extraíble unido por presión al tapón mismo.

30 7) Facilidad de extracción del tubo extraíble por medio de levantar y remover dicho tapón y predisponer so-

303763



bre dicho tapón medios aptos para actuarlo, dichos medios
siendo formados de manera de poder ser fácilmente ocul-
tables en el tapón mismo, cuando el tubo extraíble de la
tobera ha regresado en ello, y el sello de garantía es mon-
5 tado en su puesto.

8) Lista y segura aplicación del sello a la tobera
sin la necesidad de operaciones de soldadura o clavadura,
por medio de operaciones mecánicas, del elemento de sello
sobre los elementos de retención del mismo sobre la tobe-
10 ra.

9) Fácil extracción parcial del tubo con movimiento
axial, sin encontrar particulares resistencias en el movi-
miento de forajida y respectivamente de reingreso del tubo
con movimiento alterno.

10) Conformación y constitución de las partes de la
15 tobera que resultan exteriores a la cara accesible de la
tapa, de manera que las mismas se rompan o deformen perma-
nentemente en el caso de intentos fraudulentos de despe-
gar la tobera.

20 Las ventajas y los perfeccionamientos son realizados
por medio de particulares conformaciones y constituciones de
los varios elementos que constituyen la tobera.

La tobera según la presente invención está caracte-
rizada porque el tubo a telescopio que hay que extraer y
25 que es unido a un tapón removible, es predispuesto escurri-
dizo axialmente dentro de un cuerpo anular rígido preferi-
blemente en polistirolo o semejante, originariamente consti-
tuido por dos partes anulares que son recíprocamente solda-
das, por medio de acetona o semejante, con la interposi-
30 ción entre ellas de un elemento de seguro delgado, perfora-

303763



ble y arrancable, el cual cuando la tobera es nueva, se halla fuera de la extremidad hacia el exterior del tubo a telescopio que hay que extraer, y impide su extracción.

5 La tobera según la invención es también caracterizada porque en ocasión de la soldadura recíproca de los dos elementos anulares rígidos es emprisonado entre ellos, en una sede especial, un tercer anillo, que es exterior y elástico, y está formado por la parte que resalta con una sección a ménsula y con la cara llana de dicha ménsula dirigido hacia el anillo exterior superior el cual, a seguido de la aplicación a fuerza de la tobera sobre el correspondiente agujero de la tapa del recipiente, se mueve y va a ponerse por elasticidad bajo la tapa, impidiendo una sucesiva extracción de la tobera.

15 La tobera está despues caracterizada porque la estanqueidad interior es realizada por una bridadura del borde del tapón a vaso que coopera con la superficie anular cilíndrica y con la superficie anular de cabeza del anillo interior inferior que concurre a formar el medio de guía del tubo a telescopio y el elemento de retención, en cooperación con el anillo exterior superior, del disco de seguro o sello, mientras la estanqueidad exterior del cuerpo anular entre la tobera y la pared de la tapa del recipiente está asegurada por la cooperación de la zona anular circums-
25 tante al agujero de aplicación de la tobera y el anillo elástico que resalta con sección a ménsula.

La tobera está todavía caracterizada porque la extremidad superior del tubo a telescopio es dotada por una brida hacia el exterior que, apoyándose contra la parte llana del arimez inferior del cuerpo anular de la tobera, impide
30

303763



la caída del tubo a telescopio hacia el interior del recipiente.

5 La tobera está además caracterizada porque el anillo elástico con el arimez a ménsula presente, en sección radial, la forma de U con la parte abierta dirigida hacia el interior del recipiente y con la parte llana radial dispuesta hacia la tapa del recipiente sobre el cual ha sido predispuesto el agujero de introducción de la tobera, de manera de mantener dicho arimez con sección a ménsula a suficiente elasticidad para consentir una fácil aplicación a fuerza de la tobera a través del agujero de la tapa del recipiente.

10 La tobera está además caracterizada porque el tubo a telescopio está unido elásticamente a fuerza con el tapón al cual el tubo mismo resulta estar suspendido.

15 La tobera está también caracterizada porque, para reducir siempre más las posibilidades de desapego de la tobera misma, la tapa del recipiente donde había sido predispuesto el agujero de aplicación de la tobera, presenta en correspondencia con el perímetro de dicho agujero una cavidad anular, obtenida por embutidura o semejante, dentro de la cual cavidad aloja exactamente el borde exterior del anillo superior del cuerpo anular formado exteriormente con superficie tronco-cónica, haciendo imposible, con la cooperación de dicha forma, la introducción de elementos para el desapego de la tobera.

25 La tobera está además caracterizada porque el anillo inferior del cuerpo anular arriba citado presenta un resalto que, en el caso de un eventual intento fraudolento de desapego de la tobera, también en falta de la cavidad anular realizada sobre la tapa, prensando contra la cara interior

30

303763



del ala exterior del U del anillo elástico arriba citado, la guarda tangencialmente adherente al borde de la tapa, impidiendo dicho desapego.

5 La tobera está también caracterizada porque el anillo compuesto que sirve sea para retener el disco de seguro o sello, sea como sede del tapón y como guía para los movimientos axiales del tubo a telescopio, es predispuesto en su parte cilíndrica hacia el exterior del recipiente con el diámetro interior ligeramente mayor del diámetro máximo exterior del tapón para consentir su libre
10 pasaje, mientras en su parte hacia el interior del recipiente es predispuesto con un diámetro ligeramente inferior al diámetro de la pared lateral exterior de la brida del tapón para asegurar su buena junta por presión, y con un
15 arimez interior con un diámetro interior ligeramente mayor del diámetro exterior del tubo a telescopio para consentir a este los movimientos axiales, aunque guiados pero con mínima atrición.

La tobera está además caracterizada porque el tapón a vaso con su fondo dirigido hacia el interior del recipiente, presenta en su interior dos lengüetas o semejante, una extremidad de las cuales está fijada en dos puntos diametralmente opuestos de la cavidad del vaso, las otras dos extremidades de las lengüetas siendo unidas entre ellas
25 a escurrimiento, como tornillo y estria, o a cabeza y hendidura, de manera que cuando las dos lengüetas se encuentran en una cierta posición, se hallan encajonadas y contenidas en el interior de la cavidad del vaso, mientras cuando se encuentran en otra posición forman un mango a arco
30 de aferramiento, por medio del cual se pueda fácilmente

303763



aferrar del interior el tapón a vaso despegándolo a fuerza desde su sede sobre el anillo inferior y sucesivamente hacer salir el tubo a telescopio desde su sede de guía hasta que el mismo encuentra a final de su recorrido el apto encuentro, y sucesivamente con la aplicación de un esfuerzo un poco mayor, despegar el tapón desde la extremidad del tubo a telescopio. La tobera según la invención, en una de sus realizaciones, está caracterizada por ser constituida por elementos de materiales de fragil solidez que se rompen en caso de intentos fraudulentos de desapego, y preferiblemente de material plástico, como poliestirolo, o semejante, para consentir la pronta sondadura de las dos partes que constituyen el cuerpo anular de retenida del sello, de la doble junta interior y exterior de la tobera y además de guía para el tubo a telescopio, por medio de un simple solvente del material, como acetona o semejante.

En la anexa hoja de dibujos está ilustrado: En Fig. 1 una realización del objeto de la invención; en Fig. 2 en sección axial, como ya en Fig. 1, la misma realización del objeto de la invención, en esta figura siendo indicada la posición de la tobera despues de la rotura y despego del sello, el levantamiento del tapón con contemporánea extracción del tubo a telescopio y sucesivo alejamiento del tapón mismo; en Fig. 3, siempre en sección axial y en escala engrandecida, una realización perfeccionada de una parte del dispositivo y en Fig. 4 una análoga representación que muestra otros particulares detalles.

Con particular referencia a las Figs. 1 y 2: 1 es el tubo a telescopio extraíble de la tobera, es la hoja su-

303763



5 perior de encierro a la cual la tobera tiene que ser aplica-
da, 3 es el agujero de aplicación de la tobera, que es subs-
tancialmente constituido por el tubo 1, por el anillo en dos
partes, 4 las dos partes siendo indicadas con 5 y 6, mien-
10 tras 7 es el disco de seguro y sello en material que se rom-
pe fácilmente: 8 es un tapón para la extremidad superior del
tubo 1, además que para el anillo 6 que está conformado a
vaso; en dos puntos diametralmente opuestos sobre el fondo
del mismo son fijadas dos lengüetas 9 y 10; la lengüeta 9
15 termina en una cabeza ensanchada 11 que penetra en la hendi-
dura 12 predispuesta sobre la lengüeta 10 y puede tomar pre-
sa sobre la extremidad de dicha hendidura; 13 es un peque-
ño borde o semejante, eventualmente reportado, apto a tomar
presa de encuentro contra la cara interior del resalto in-
15 terior del anillo 6 para evitar la forejada completa del tu-
bo a telescopio; 14 es un anillo de material flexible alo-
jado en una a canaladura periférica 15 obtenida por el con-
junto de los anillos 5 y 6, y por medio del mismo obtener
la presa entre la tobera y la hoja 2 del recipiente.

20 Para el montaje de las partes y la aplicación de la
tobera se procede de la siguiente manera: se pone el tapón
a vaso 8 con las lengüetas 9 y 10 oportunamente enlazadas
entre ellas al exterior enfilando el mismo en la boca supe-
rior de tubo extraíble 1 y se aplica dicho tapón con el tubo
25 dentro del anillo 6; se sobrepone el disco de sello y garantía
y después se aplica, de manera fija, el anillo 5 después de
haber enfilado en su sede especial 15 el anillo elástico
14.

30 Si los anillos 5 y 6 son de material plástico como
polistirolo o semejante, la unión indisoluble de dichos dos

303763



anillos puede ser realizada con acetona, como también con acetona puede ser aplicado a la extremidad interior del tubo 1 el anillo de encuentro 15, cuando el mismo es construido a parte o reportado.

5 La tobera siendo así preparada, se introduce la misma a fuerza en el agujero 3 después que el recipiente ha sido llenado disfrutando la flexibilidad del anillo 14, obteniendo así la presa final de la tobera sobre el recipiente.

10 Para el uso de la tobera se procede de la siguiente manera:

Con un destornillador o semejante se rompe el disco de seguro o sello 7 y estirpándolo se pone descubierto el interior vacío del tapón 8; con las lengüetas 9 y 10 que espontáneamente se ponen a forma de mango a arco bajo el cual
15 puede pasar la extremidad de un dedo, se hace una tracción hacia el exterior del recipiente, haciendo así salir junto al tapón, el tubo a telescopio 1 al exterior hasta que su borde inferior 13 es llevado a encontrar la cara inferior
20 del resalto interior del anillo 6; con un ulterior esfuerzo dirigido siempre hacia el exterior, se saca el tapón 8 desde la extremidad superior del tubo 1; la tobera está entonces en una posición tal de consentir de versar el contenido del recipiente. Cuando se quiere interrumpir dicho
25 versamiento se aplica otra vez el tapón 8 y se empuja el tubo 1 hacia el interior hasta que el semejante detalle al 13 arriba citado encuentra la cara superior del resalto interior del anillo 6, en este momento el tapón 8 habrá ocupado otra vez su propia sede sobre el anillo 6 asegurando
30 todavía la estanqueidad.

303763



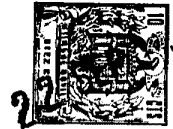
Con referencia a todas las figuras en las cuales los mismos números se refieren a las partes correspondientes que hay en ellas, hay que el anillo 14 formado a U con la abertura de la U dirigida hacia el interior del recipiente, 5 obteniendo así una más fácil deformabilidad del anillo 14 en ocasión de la aplicación inicial de la tobera del recipiente.

Con referencia a la Fig. 3 en la cual a las partes han sido aplicados los mismos números de referencia, hay 10 que el anillo rígido 6 es dotado de una nervadura circumferencial 17 que se aloja en el U del anillo 14 y lo prensa tangencialmente entumeciéndolo en el caso de un intento fraudolento de desapego de la tobera; haciendo así imposible dicho desapego. Esto es conveniente cuando no sea posible 15 hacer una cavidad o embutidura en la tapa 2 como indicado en las figuras precedentes. También en la Fig. 4 los mismos números se refieren a las mismas partes de la tobera, y 18 se refiere a un destornillador o semejante en el intento de despegar la tobera misma.

Desde las figuras 3 y 4 se ve además que el anillo 20 superior exterior 5 es sagomado a lo largo del borde periférico 16 según una superficie tronco-cónica que da a dicho borde una particular fragilidad apta a obtener la rotura del borde mismo y la indicación del intentato desapego fraudolento 25 cuando este ha ocurrido. Dicha conformación es útil también para la realización de las figuras 1 y 2 porque no permite la presa de la punta del destornillador o semejante sobre dicha superficie tronco-cónica 16.

Aunque por razones descriptivas esta invención haya 30 sido basada sobre lo que ha sido anteriormente descrito e

303763



ilustrado a título de ejemplo, muchas modificaciones y variaciones pueden ser hechas en la realización de la invención, sin embargo las mismas han de considerarse todas basadas sobre las siguientes reivindicaciones.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Italia el 7 de Septiembre de 1963, bajo el Núm. 18745/63, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

- N O T A -

15 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 siguientes:

20 1ª.- Una tobera caracterizada porque el tubo a telescopio que hay que extraer y que es unido a un tapón removible, esta predispuesto escurridizo axialmente dentro de un cuerpo anular rígido preferiblemente en polistirolo o semejante, originariamente constituido por dos partes anulares que son recíprocamente soldadas, por medio de acetona o semejante, con la interposición entre ellas de un elemento delgado de seguro, perforable y arrancable, el cual
25 cuando la tobera es nueva, se halla fuera de la extremidad hacia el exterior del tubo a telescopio que hay que extraer, e impide su extracción.

30 2ª.- Una tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque en ocasión de la sondadura recíproca de los

303763



elementos anulares rígidos, es aprisionado entre ellos, en una sede especial, un tercer anillo, que es exterior y elástico, y está formado por la parte que resalta con una sección a ménsula y con la cara llana de dicha ménsula dirigida hacia el anillo exterior superior el cual, después y por causa de la aplicación a fuerza de la tobera sobre el correspondiente agujero de la tapa del recipiente, se mueve y va a ponerse por elasticidad bajo la tapa, impidiendo una sucesiva extracción de la tobera.

10 3^a.- Una tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque la estanqueidad interior es realizada por una bridadura del borde del tapón a vaso que coopera con la superficie anular cilíndrica y con la superficie anular de cabeza del anillo interior inferior que concurre a formar
15 el medio de guía del tubo a telescopio y el elemento de retención, en cooperación con el anillo exterior superior, del disco de seguro o sello, mientras la estanqueidad exterior del cuerpo anular entre la tobera y la pared de la tapa del recipiente está asegurada por la cooperación de
20 la zona anular circunstante al agujero de aplicación de la tobera y el anillo elástico que resalta con sección a ménsula.

25 4^a.- Una tobera según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la extremidad superior del tubo a telescopio es dotada con una brida hacia el exterior que, apoyándose contra la parte llana del arimez interior del cuerpo anular de la tobera, impide la caída del tubo a telescopio hacia el interior del recipiente.

30 5^a.- Una tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque el tubo a telescopio está unido elásticamente

303763



a fuerza con el tapón al cual el tubo mismo resulta estar suspendido.

5 6º.- Una tobera según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el anillo elástico con arimez a ménsula presenta, en sección radial, la forma de U con la parte abierta dirigida hacia el interior del recipiente y con la parte llana radial dispuesta hacia la tapa del recipiente sobre el cual ha sido predispuesto el agujero de introducción de la tobera, de manera de mantener dicho
10 arimez con sección a ménsula a suficiente elasticidad para consentir una fácil aplicación a fuerza de la tobera a través del agujero de la tapa del recipiente.

15 7º.- Una tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque, para reducir siempre más las posibilidades de desapego de la tobera misma, la tapa del recipiente donde había sido predispuesto el agujero de aplicación de la tobera, presenta en correspondencia con el perímetro de dicho agujero una cavidad anular obtenida por embutidura o semejante, dentro de la cual cavidad se aloja exactamente el borde exterior del anillo superior del cuerpo
20 anular formado exteriormente con superficie tronco-cónica, haciendo imposible con la cooperación de dicha forma la introducción de elementos para el desapego fraudolento de la tobera.

25 8º.- Tobera según las reivindicaciones 1, 2 y 6, caracterizada porque el anillo inferior del cuerpo anular arriba citado presenta un resalto que, en el caso de un eventual intento fraudolento de desapego de la tobera, también en falta de la cavidad anular realizada sobre la tapa, prensando contra la cara interior de la ala exterior del U del
30

303763

22

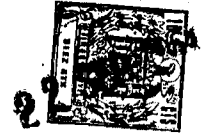


anillo elástico arriba citado, la guarda tangencialmente adherente al borde de la tapa, impidiendo dicho desapego.

5 9^a.- Una tobera según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el anillo compuesto que sirve sea para retener el disco de seguro o sello, sea como sede del tapón o como guía para los movimientos axiales del tubo a telescopio, es predispuesto en su parte cilíndrica hacia el exterior del recipiente con el diámetro interior ligeramente mayor del diámetro máximo exterior del tapón, para
10 consentir su libre pasaje, mientras en su parte hacia el interior del recipiente es predispuesto con un diámetro ligeramente inferior al diámetro de la pared lateral exterior de la brida del tapón para asegurar su buena junta
15 por presión, y con un arímez interior con un diámetro interior ligeramente mayor del diámetro exterior del tubo a telescopio para consentir a este los movimientos axiales, aunque guiados pero con una atrición mínima.

20 10^a.- Una tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque el tapón a vaso con su fondo dirigido hacia el interior del recipiente, presenta en su interior dos lengüetas o semejante, una extremidad de las cuales está fijada en dos puntos diametralmente opuestos de la cavidad del vaso, las otras dos extremidades de las lengüetas
25 siendo unidas entre ellas a escurrimiento, como tornillo y estria, o a cabeza y hendidura, de manera que como las dos lengüetas se encuentran en una cierta posición se hallan encajonadas y contenidas en el interior de la cavidad del vaso, mientras cuando se encuentran en otra posición forman un mango a arco de aferramiento, por medio del cual se
30

303763



puede fácilmente aferrar del interior el tapón a vaso despegándolo a fuerza desde su sede sobre el anillo inferior y sucesivamente hacer salir el tubo a telescopio desde su sede sobre el anillo inferior y sucesivamente hacer salir
5 el tubo a telescopio desde su sede de guía hasta que el mismo encuentra a final de su recorrido el apto encuentro, y sucesivamente con la aplicación de un esfuerzo un poco mayor, despegar el tapón desde la extremidad del tubo a telescopio.

10 11^a.- Una tobera según las reivindicaciones 10, caracterizada porque es constituida por elementos de materiales de fragil solidez que se rompen en caso de intentos fraudulentos de desapego, y preferiblemente de material plástico, como polistirolo o semejante, para consentir la pronta soldadura de las dos partes que constituyen el cuerpo anular de retenida del sello, de la doble
15 junta interior y exterior de la tobera y además de la guía para el tubo a telescopio, por medio de un simple solvente del material mismo o semejante.

20 12^a.- Una tobera según las reivindicaciones 1 a 11, substancialmente realizada y puesta en práctica como anteriormente descrito y como ilustrado en la anexa hoja de dibujos.

25 13^a.- Tobera para recipientes que contienen líquidos. Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

303763



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

Madrid,

P.A.

22 SEP. 1904

Alberic de Elzabun
Per Power



22 SEP

303763

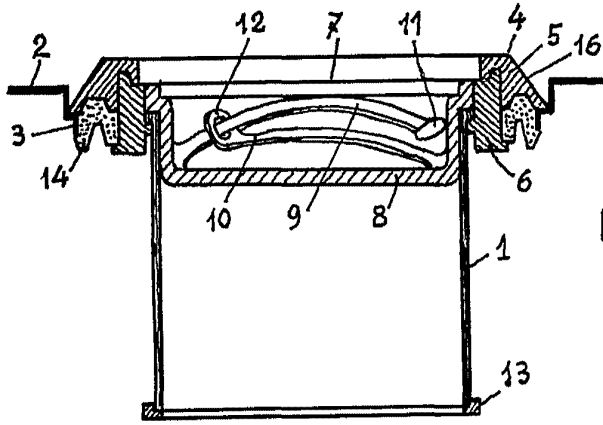


Fig. 1

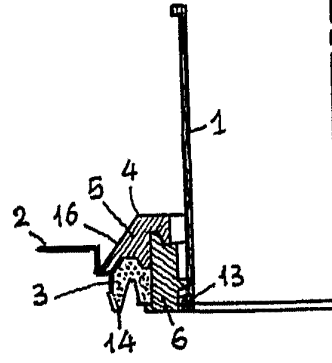


Fig. 2

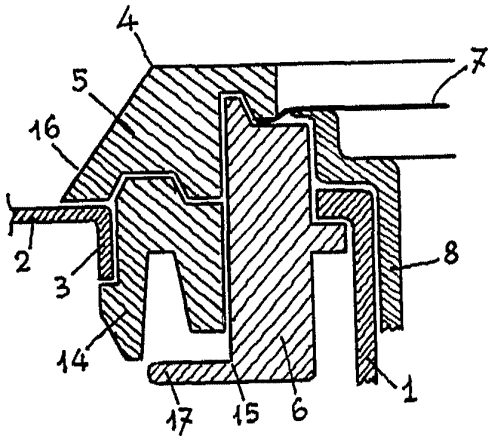


Fig. 3

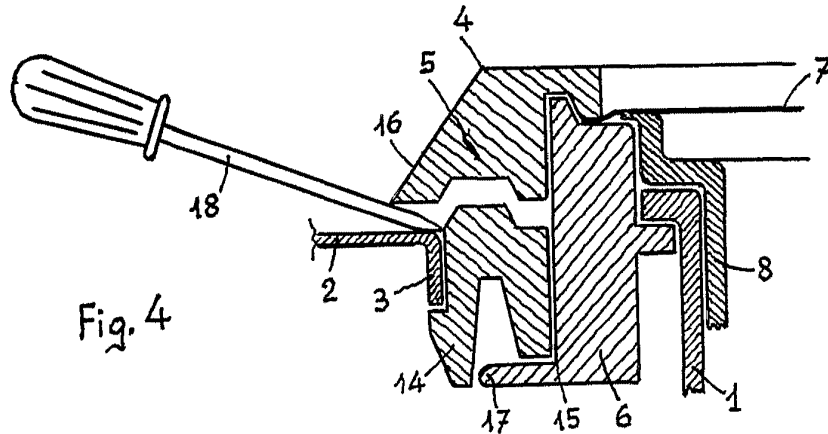


Fig. 4

Alberto de Elzaburu
Per. Poder.