

110907

P.- 27.912

Rehecha I

7 MAY. 1965



110907

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

M O D E L O D E U T I L I D A D

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de GUSTAVO MASSE NUÑEZ, de nacionalidad española,
residente en José María Sorca, 25, San Sebastian, por:

"DISPOSITIVO DE CIERRE PARA BOTELLAS"

La presente invención se refiere a un dispositivo de cierre para botellas, especialmente adecuado para el tipo de botellas destinadas a envasar líquidos sometidos a un cierto grado de presión. Esto se consigue mediante una disposición especial de una cápsula metálica que envuelve la parte exterior del tapón plástico y le da una resistencia suficiente para aguantar en buenas condiciones las presiones a que normalmente se acostumbra a someter determinados líquidos cuando son envasados.

10

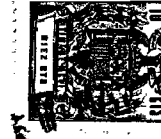
Objeto de estos dispositivos de cierre es obtener -



un cierre hermético de la botella, impidiendo que el líquido contenido en su interior pueda verterse al exterior y, en caso de líquidos que deseen preservarse del contacto del aire, manteniéndolos en unas condiciones de higiene y conservación adecuadas. Para alcanzar este objeto, se ha usado de materiales plásticos aprovechando las condiciones de elasticidad o deformabilidad transitoria de éstos para obtener una obturación de acuerdo con las exigencias requeridas.

Diversos han sido los caminos seguidos para dotar a las botellas de un cierre que cumpla las condiciones de obturación perfecta y, aislamiento del líquido envasado del ambiente exterior. Además se ha tenido en cuenta la necesidad de simplificar tales dispositivos al objeto de que su precio no resulte excesivo, ya que estando destinados estos dispositivos a usarse una sola vez resulta ser un factor importantísimo poder conseguirlos a precios perfectamente asequibles. Por otra parte, la industria de cierres para botellas es muy competitiva y, por ello, una preocupación y una meta en el momento actual es conseguir unos dispositivos de cierres capaces de poder ser lanzados al mercado en condiciones de competencia y aceptación que permitan garantizar hasta cierto punto unas posibilidades de éxito rentables.

En la presente invención estos factores han sido considerados con extremado cuidado y, como consecuencia se ha obtenido un dispositivo de cierre para botellas que reúne estas condiciones en un amplio, grado, estando perfectamente encajado en la misión a que va destinado. Efectivamente, se ha conseguido un dispositivo de cierre que, a las exigencias de obturación perfecta y aislamiento total del ambiente ex-



terior, acompaña una fácil adquisición a causa de que en su preparación se ha procurado simplificar y reducir al máximo aquellas operaciones que pudieran traducirse en un aumento excesivo del precio del dispositivo.

5 La presente invención ha cuidado singularmente la calidad de los materiales empleados, especialmente de los materiales plásticos, empleándose materiales perfectamente identificados con la misión a cumplir y que, por otra parte, no dan lugar a un encarecimiento del dispositivo. Especialmente, se ha procurado, que el material plástico utilizado posea una elasticidad suficiente para poder adaptarse a las condiciones de perfecta estanqueidad, al cuello de la botella en el momento en que se procede a la operación de obturación.

10

15 El dispositivo de cierre para botellas de la presente invención se destina a su empleo en máquinas taponadoras o capsuladoras dispuestas en un tren de embotellado. Es decir, este dispositivo será situado sobre la boca de la botella mediante la acción mecánica procedente del tipo de máquinas indicado. Sin embargo, esta forma de utilización no es limitativa, sino que puede emplearse también para la obturación manual de botellas. En éste último caso, el líquido a embotellar estará sin presión (puede estar también con presión) en el interior de la botella, mientras que en el caso anterior el líquido podrá ser sometido a la presión conveniente. Cuando la colocación del cierre se hace por medio de máquinas adecuadas, el tapón plástico encaja perfectamente en la boca de la botella en virtud del empuje procedente de un pistón que oprime el dispositivo de cierre colocado sobre la boca de la botella y hace que dicho dispo-

20

25

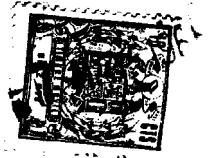
30



sitivo se adapte con precisión a la boca de la botella considerada.

Si bien la colocación del dispositivo de cierre puede hacerse mecánica o manualmente, la separación de tal dispositivo de cierre de la boca de la botella está calculada de forma que pueda realizarse manualmente con facilidad. A fin de obtener dicha separación manual la cápsula o caperuza metálica que envuelve el tapón plástico va provisto superiormente de una lengüeta semicortada con un resalte que puede ser fácilmente enganchado, y tirando de él pueda extraerse fácilmente el dispositivo de cierre, una vez ha sido desgarrada la cápsula metálica. Para alcanzar la separación del dispositivo de cierre, es preciso desgarrar la cápsula metálica, ya que en el momento de obturación dicha cápsula ha tomado una configuración especial que asegura la permanencia del cierre en virtud del trabajo realizado por una herramienta utilizada con este objeto.

El dispositivo objeto de la presente invención presenta ventajas notables que han de tenerse en cuenta en el momento de elegir el sistema de cierre más adecuado. Tales ventajas son además de las citadas de obturación perfecta, aislamiento del líquido embotellado del ambiente exterior, economía y posibilidad de utilización en máquinas taponadoras o capsuladoras, la considerable consistencia proporcionada por la cápsula metálica que recubre el tapón plástico y la posibilidad de colocación de tal dispositivo de forma manual sobre la boca de la botella. Debido a la consistencia proporcionada por la cápsula metálica, este dispositivo de cierre puede soportar perfectamente las presiones existentes en el interior de botellas destinadas al envase de líquidos tales como cervezas, sidras, bebidas carbónicas, vinos espumosos,



etc, teniendo que realizarse su colocación mediante máquinas adecuadas o aparatos manuales.

En la presente invención puede consierarse el dispositivo formado por dos cuerpos distintos superpuestos. El cuerpo interior que determina el tapón propiamente dicho, está hecho de material plástico de buenas condiciones de elasticidad o deformabilidad recuperable que está destinado a encajar los bordes que define la boca de la botella en el intervalo comprendido entre el faldón y la superficie exterior de la parte de tapón que se introduce en la boca de la botella. Exteriormente, recubriendo el tapón propiamente dicho de material plástico, se dispones una cápsula metálica que, en el momento de cierre, se aplica fuertemente contra el faldón del tapón plástico, obteniéndose así un cierre perfecto e impidiéndose el desprendimiento involuntario del dispositivo de cierre.

El objeto de la presente invención se comprenderá más fácilmente mediante el exámen de los dibujos que se acompañan. En ellos:

La figura 1 representa una vista en sección del dispositivo de cierre de la invención.

La figura 2 representa una vista en planta del mismo dispositivo.

La figura 3 representa una vista en planta similar a la anterior, pero de abajo arriba, que permite apreciar la disposición interior del dispositivo de cierre.

La figura 4 representa una vista en sección del dispositivo de cierre aplicado a la botella.

En la figura 1 aparecen definidas las distintas partes que constituyen el objeto de esta invención. Antes

110907



de la aplicación al gollete de la botella, el dispositivo -
muestra la forma que representa la figura 1 citada, pudiendo
apreciarse la cápsula metálica y el tapón propiamente -
dicho. La forma que presenta la cápsula metálica antes de
5 colocarse en posición de obturación recuerda la de un som-
brero. Dicha cápsula metálica presenta en su parte superior
una lengüeta semicortada, 1, que puede levantarse fácilmente
con la uña y permitir el desgarramiento de la cápsula para separa-
ción del dispositivo de cierre de la botella. Inmediatamente
10 debajo de la parte superior de dicha cápsula metálica -
presenta un entalle 2, que rodea completamente el tapón plás-
tico e impide la separación de ambas partes metálicas y plás-
tica durante la manipulación de dichos dispositivos de cie-
rra. Inferiormente, la cápsula metálica presenta una solapa -
15 6, provista de un rizado que se rebordea en el cuello de la
botella en el momento de la operación de cierre e impide el
desprendimiento del tapón plástico sin antes haber desgarrado
la cápsula metálica tirando del resalte de la lengüeta -
semicortada 1.

20 El tapón propiamente dicho está hecho de material
plástico, presentando un faldón 3, en contacto directo con -
la cápsula metálica y prolongado superiormente en una sección
de apoyo, 7, que descansa en la parte superior de la boca de
la botella, en el momento de cierre. A continuación de dicha
25 sección de apoyo 7, se dispone una superficie de contacto -
interior, 8, que define con el faldón 3 un intervalo, 9, don-
de irá encajado el borde del gollete de la botella. Dicha -
superficie de contacto interior 8, se remata inferiormente -
con una superficie plana 5, de diámetro en esencial igual -
30 al anterior del cuello de la botella que completa la sección



obturadora del tapón plástico.

5 Apoyado en la superficie plana 5, se dispone una -
superficie cilíndrica 4, cerrada inferiormente por dicha -
superficie plana, 5, y superiormente por la sección plana -
10 de la cápsula metálica sirviendo dicha superficie cilíndrica 4, de soporte de dicha plana 10, e impidiendo el hundimiento que de otra manera se produciría de dicha sección plana, 10 en el espacio definido entre la superficie de contacto interior, 8, y la superficie plana, 5.

10 Al colocar el dispositivo de cierre sobre la boca de la botella, la presión procedente de una máquina o aparato adecuado hará avanzar el tapón adentrándose en la botella hasta que el borde superior de éste topa con la sección de apoyo del dispositivo de cierre. El gollete de la botella -
15 queda perfectamente encajado en el espacio definido entre el faldón y la superficie interior de contacto del tapón. Simultáneamente, una herramienta adecuada se encarga de volver la solapa de la cápsula metálica en la forma indicada en -
20 las figuras 4 y 5, haciendo que dicha cápsula metálica y el tapón se unan íntimamente y, como un solo cuerpo, se adhieran fuertemente a la superficie exterior del cuello de la botella. De esta forma, el dispositivo de cierre queda perfectamente asegurado al gollete de la botella y es completamente imposible la separación de dicho dispositivo hasta tanto no
25 se haya desgarrado la cápsula metálica mediante la lengüeta -
semicortada dispuesta al efecto en la parte superior de dicha cápsula. La desobturación involuntaria está totalmente desterrada y, por todo ello, el dispositivo de cierre resulta de suma utilidad en la industria del embotellado y particularmente adecuado para su empleo en el, envasado de diversos
30

110907



tipo de líquidos.

Si bien el dispositivo de cierre puede utilizarse en el embotellado de toda clase de líquidos es preciso resaltar una condición especial aportada por la presente invención que hace que el empleo de este dispositivo, alcance un campo mucho más amplio. Esta condición especial consiste en la gran resistencia comunicada al medio de obturación mediante la utilización de una caperuza o cápsula metálica - que envuelve el tapón plástico. En virtud de esta envolvente metálica, el dispositivo de cierre de la presente invención es capaz de soportar suficientemente la presión que normalmente acompaña al embotellado de ciertos líquidos, por ejemplo cerveza, sidra, vinos espumosos, etc. Dicha envolvente metálica proporciona un refuerzo notable al tapón plástico - y le pone en condiciones de resistir fuertes presiones sin deformarse o desprenderse de la boca de la botella. Por esta razón, el dispositivo de cierre de la invención es especialmente útil en el embotellado de líquidos sometidos a presión y a este objeto se han orientado los cálculos necesarios para darle la forma y constitución convenientes de acuerdo con la misión a realizar. Esto, naturalmente, supone una aportación notabilísima a la industria del embotellado y representa una enorme ventaja, ya que la presente invención contribuye a facilitar considerablemente el envasado de líquidos en condiciones de presión y seguridad superiores.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se -

110907



• presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo
• de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

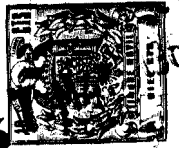
5 1.- Dispositivo de cierre para botellas, especialmente
adecuado para el embotellado de líquidos sometidos a
presiones considerables mediante el empleo de máquinas tapo-
nadoras o capsuladoras convenientes caracterizado porque
comprende un tapón propiamente dicho de plástico y una cápsula
10 metálica que envuelve dicho tapón de plástico, estando
unida dicha cápsula metálica a dicho tapón plástico por me-
dio de un entalle practicado en la cápsula metálica la cual
refuerza el tapón de plástico haciéndolo capaz de resistir
fuertes presiones y, en el momento de la operación de cierre,
comprime fuertemente el tapón contra la superficie exterior
15 próxima a la boca de la botella.

20 2.- Dispositivo de cierre para botellas, según la
reivindicación 1, caracterizado porque presente un espacio
abierto inferiormente y cerrado en la parte superior destina-
do a recibir el borde que define la boca de la botella, te-
niendo las superficies que definen dicho espacio una configura-
ción que se adapten a la configuración del gollete de la -
botella.

25 3.- Dispositivo de cierre para botellas, según las
reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en la parte su-
perior central de dicha cápsula metálica presenta una lengüeta
semicortada provista de un resalte que es útil para des-
garrar dicha cápsula metálica y permitir la desobturación de
la botella.

30 4.- Dispositivo de cierre para botellas según las
reivindicaciones 1 - 3, caracterizado porque la envolvente -

110907



5 metálica comprende una solapa rizada que en el momento de la operación de cierre se vuelve hacia la superficie exterior de la botella próxima a la boca comprimiendo fuertemente la parte exterior del tapón de plástico contra dicha superficie exterior, con lo cual se consigue asegurar la permanencia deseada de la obturación y se facilita el deslizamiento del cierre en el canal conductor de la capsuladora debido a que solamente las puntas del rizado rozan en la pared de dicho canal conductor.

10

5.- Dispositivo de cierre para botellas.

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.

15

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

Madrid, 7 MAY 1953

P. A.

Alberto de Euzkadi
Por Poderes

110907

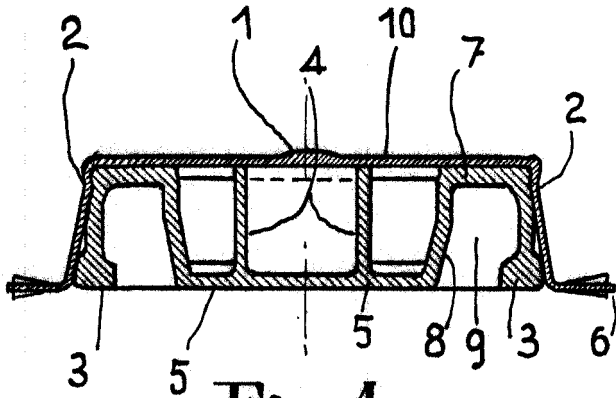
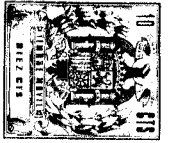


Fig: 1

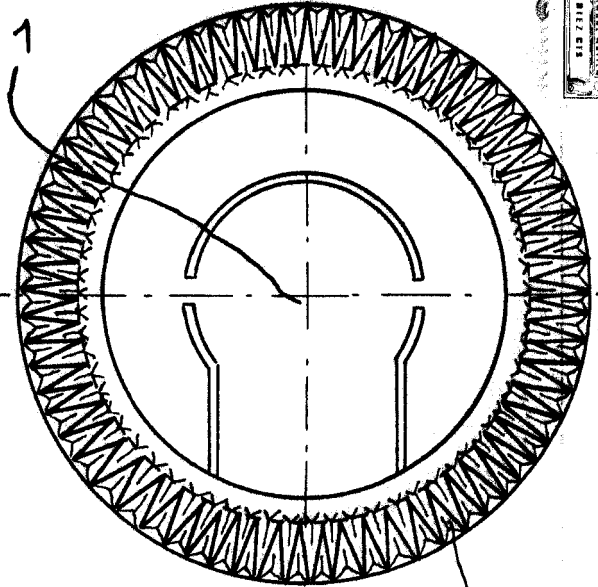


Fig: 2

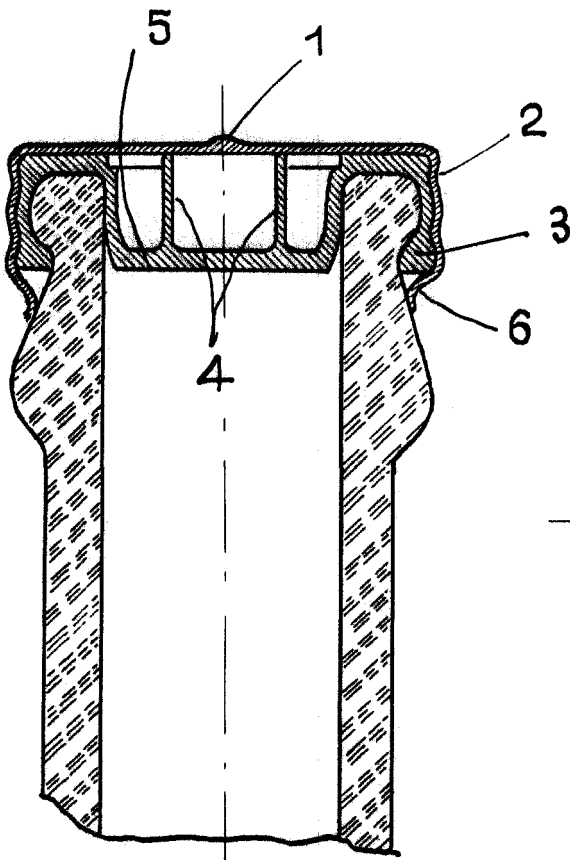


Fig: 4

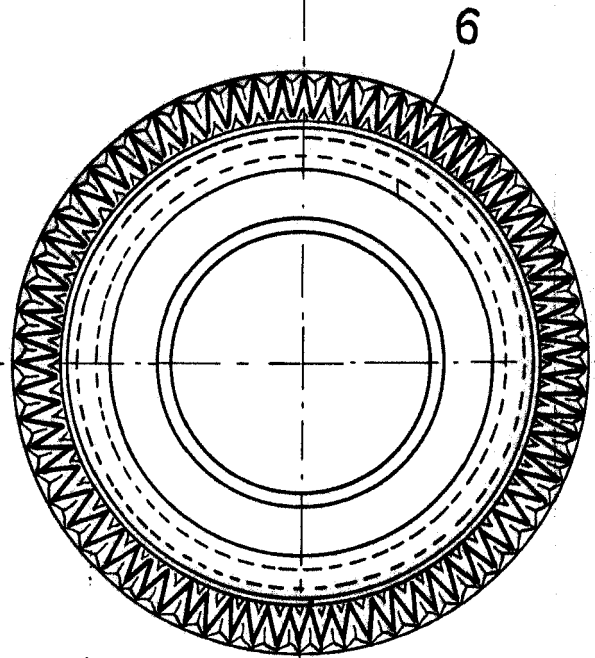


Fig: 3

ESCALA VARIABLE

Alberto de Elizaburu
Por Poder

110907

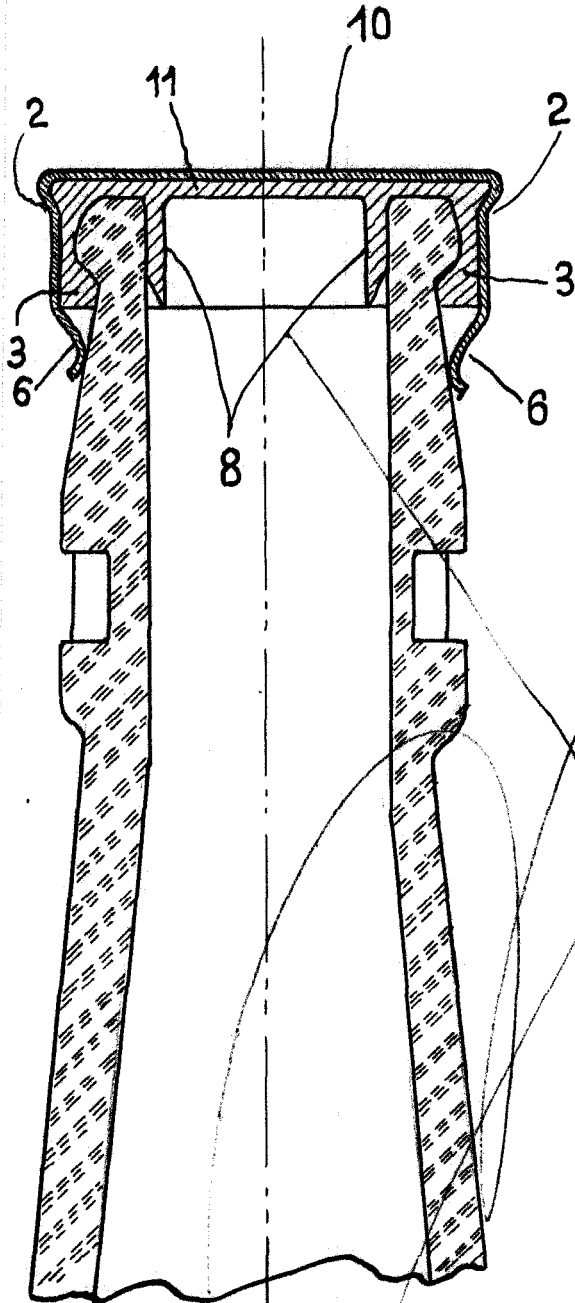
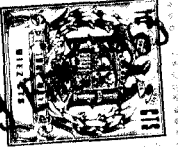


Fig: 5

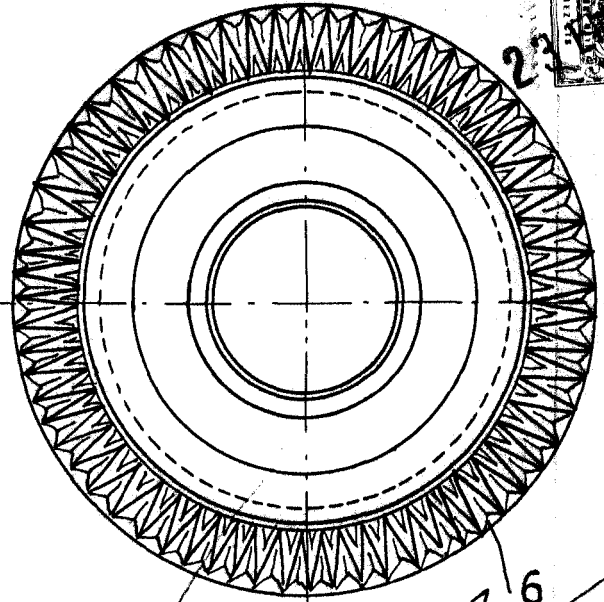


Fig: 6

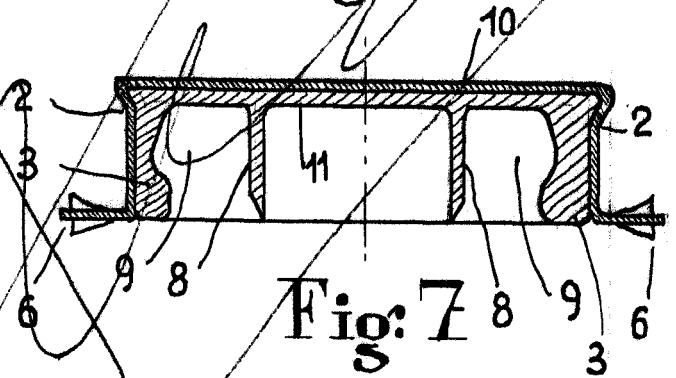


Fig: 7

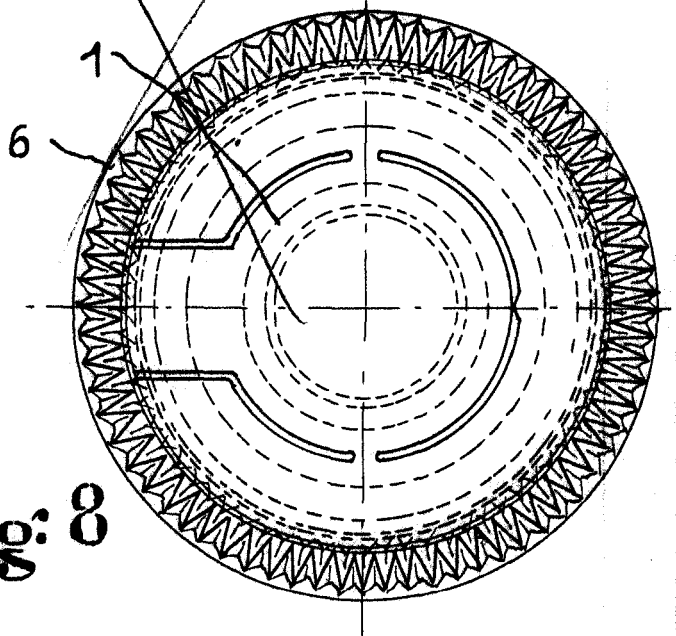


Fig: 8

ESCALA VARIABLE

Alberto de Lizasoain
Por Pedro