

P - 10.934.-

Nº 23.080 Case U.S. Ser.
Nº 285.164 Williams etal.-

38230

2 NOV. 1953

38320



1953

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
M O D E L O D E U T I L I D A D
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de PORTABLE INDUSTRIES, INC., entidad norteamericana, establecida en 12.117 Berea Road, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, por:

" UN DISPOSITIVO DE CENTRACION Y DE GUIA PARA UN ELEMENTO DE FIJACION DEL TIPO QUE SE DISPARA SOBRE ACERO, HORMIGON, MAMPOSTERIA Y SIMILARES ".-

Este invento se refiere a medios de centración y de guía para espigas metálicas, espárragos y elementos de sujeción similares del tipo que se fija en acero, hormigón, mampostería y materiales análogos por el uso de herramientas manuales que utilizan una carga explosiva.

26 MAY



380 / 38230

5 El presente invento crea medios de centración y de guía para un elemento de sujeción del tipo que es disparado sobre acero, hormigón, mampostería, etc. por el uso de útiles manuales accionados por explosivo, comprendiendo dichos medios de centración y de guía un miembro centrador y guiador para la retención por fricción sobre una porción extrema de dicho elemento sujetador.

10 El presente invento crea también medios de centración y de guía para un elemento sujetador del tipo que es disparado en acero, hormigón, mampostería etc. por el uso de útiles manuales accionados por un explosivo, comprendiendo dichos medios de centración y de guía miembros de centración y de guía tanto para la parte delantera como para la parte trasera de dicho elemento de sujeción.

15 El presente invento crea además medios de centración y de guía para un elemento de sujeción del tipo que es disparado en acero, hormigón, mampostería, etc., por el uso de útiles manuales que utilizan una carga explosiva, comprendiendo dichos medios de centración y de
20 guía un miembro centrador y guiador para la porción extrema trasera de dicho elemento sujetador y que tiene una pared posterior flexible de forma que se expande radialmente bajo la fuerza de la carga explosiva para dar un cierre al gas en el cañón de dicho útil.

25 El invento tiene como uno de sus objetos la creación de medios centradores y de guía para, no solo las partes extremas traseras de elementos sujetadores del tipo citado, sino también, de medios de centración y de



38230

5 guía para las porciones extremas delanteras de tales elementos sujetadores, asegurando con ello que dichos elementos sujetadores serán exactamente centrados en las ánimas del cañón de los útiles en los cuales se usan, y serán exactamente guiados en su desplazamiento a través de dicha ánima.

10 Otro objeto del presente invento es la creación, para elementos sujetadores del tipo mencionado, de medios de centración y de guía en forma de miembros de una pieza, sencillos y baratos, que son capaces de ser deslizados fácil y rápidamente sobre las porciones extremas delanteras y trasera de tales elementos sujetadores y de ser retenidos por fricción sobre ellos para ejecutar las funciones a que están destinados.

15 Otro objeto del presente invento es la creación, para elementos sujetadores del tipo citado, de miembros centradores y guidores que se hacen de un material que tiene un efecto lubricante sobre los elementos sujetadores y las ánimas de los cañones de los útiles en que se usan, tal como un plástico de polietileno, por ejemplo,

20 Otro objeto del presente invento es la creación, para elementos sujetadores del tipo citado, de miembros centradores y guidores que realizan la función adicional de obturar las aberturas de entrada, en torno de dichos elementos sujetadores en el acero, hormigón, mampostería u otro material dentro del cual los elementos sujetadores son disparados al usarlos.

25 Otro objeto del presente invento es la crea-



38230

5 ción, para elementos sujetadores del tipo citado, de miembros centradores y guidores que son capaces de realizar las funciones pretendidas no obstante ciertas variaciones diametrales en los propios miembros y/o en las ánimas de los cañones de los útiles en que se usan.

10 Otros objetos del presente invento, y algunas de sus ventajas prácticas, se mencionarán o serán evidentes por la siguiente descripción de diversas realizaciones del invento, como se ha ilustrado en el dibujo anejo, en el cual:

15 La figura 1 es una vista en perspectiva frontal, a escala muy ampliada, de un miembro centrador y guidor para la porción extrema delantera de una espiga, espárrago o elemento sujetador similar del tipo que es disparado sobre acero, hormigón, mampostería o materiales similares por el uso de útiles accionados por una carga explosiva, incorporando dicho miembro centrador y guidor una forma del presente invento;

20 la figura 2 es una vista en corte longitudinal, a escala algo reducida, con respecto a la figura 1, de una parte de la porción extrema delantera del cañón de un útil manual accionado por carga explosiva y que contiene en su ánima un elemento sujetador del tipo citado, estando las porciones extremas delantera y trasera de dicho elemento sujetador provistas de miembros centradores y
25 guidores que incorporan el presente invento, siendo el miembro centrador y guidor delantero de la forma mostrada en la figura 1;



105.

38230

la figura 3 es una vista similar a la figura 1, y a su misma escala, mostrando una forma modificada de miembro centrador y guiador para la porción extrema delantera de un elemento sujetador del tipo citado;

5

la figura 4 es una vista que corresponde a la figura 2, y a la escala de ella, pero con la porción extrema delantera del elemento sujetador provista de un miembro centrador y guiador de la forma mostrada en la figura 3, y teniendo el miembro centrador y guiador para la parte extrema posterior del elemento sujetador una pared flexible relativamente delgada para obturación al gas;

10

la figura 5 es una vista en general similar a las figuras 2 y 4, pero con la porción extrema delantera del elemento sujetador provista de un miembro centrador y guiador que incorpora todavía otra forma del presente invento; y

15

la figura 6 es una vista en corte que muestra un elemento sujetador del tipo citado anclado en una pieza de acero, hormigón, mampostería o similar, y mostrando además la forma en la cual la abertura de entrada en tal material, en torno del elemento sujetador, es cerrada por uno de los miembros centradores y guiadores del invento.

20

Antes de describir específicamente los miembros centradores y guiadores aquí ilustrados para mostrar ciertas realizaciones del presente invento, ha de entenderse que este no queda limitado a los detalles particulares de construcción o a las disposiciones particulares de las partes que aquí se muestran ya que los miembros centrado-

25

25



38230

res y guidores que incorporan el presente invento pueden tomar otras formas y otras disposiciones. Ha de entenderse también que la fraseología y terminología que se emplea en esta memoria tiene como finalidad describir y no limitar el invento, ya que el alcance del mismo queda fijado en las reivindicaciones anejas.

Como se ha mencionado anteriormente y como luego se verá con más detalle, los presentes miembros centradores y guidores son para espigas metálicas, espárragos y elementos sujetadores análogos del tipo que se dispara dentro de acero, hormigón, mampostería y materiales similares por el uso de útiles manuales accionados por una carga explosiva, mostrándose en la figura 2 un espárrago S de este tipo y una espiga P en la figura 4.

Para la centración de tales espigas, espárragos y elementos sujetadores similares en las ánimas de los cañones de dichos útiles manuales, tales como las ánimas B de los cañones TB de los útiles mostrados fragmentariamente en las figuras 2, 4 y 5, y para la guía de dichos elementos sujetadores a través de dichas ánimas, se ha acostumbrado a proveer los elementos sujetadores con porciones de cabeza o ensanchamientos laterales en sus extremos posteriores, de naturaleza roscada o no, para contacto de centración y de guía con el cañón del útil. Sin embargo, como dichas porciones de cabeza o ensanchamientos laterales se han formado como partes integrantes de los elementos sujetadores, y por tanto, eran de carácter rígido, su disposición ha sido bastante costosa, ya que ha de



38230

retirarse una cantidad de metal considerable en su formación y ejercerse sumo cuidado para asegurar el debido diámetro, con superficies lisas en la pared lateral.

5 Es de mayor importancia todavía, sin embargo, el hecho de que las porciones de cabeza o los ensanchamientos laterales en los extremos traseros de elementos
sujetadores del tipo aquí considerado, no son suficientes para dar una debida centración y una guía exacta de los
10 elementos sujetadores en y a través del cañón del útil en que se usan. Como resultado de ello, no ocurre siempre la penetración en ángulo recto de los elementos sujetadores
en el acero, hormigón, mampostería y materiales similares tan deseable desde el punto de vista de la seguridad y el
anclaje firme de los elementos sujetadores, incluso cuando
15 los cañones han sido mantenidos contra dichos materiales con los ejes longitudinales de las ánimas en ángulo recto con ellos.

De acuerdo con el presente invento, por consiguiente, se crean medios de centración y de guía, no solo para la extremidad posterior del tipo de que aquí tratamos de elementos sujetadores, sino también para las porciones
20 extremas delanteras de los mismos, cooperando los medios centradores y guidores delanteros con los medios centradores y guidores traseros para asegurar la centración exacta de los elementos de fijación en el ánima del
25 cañón de la herramienta en la cual se usan y la guía exacta de los elementos sujetadores en su desplazamiento a través de dicha ánima. Además, como dichos medios centra-

28 MAR



38230

5 dores y de guía tienen la forma de miembros sencillos de una sola pieza que se aplican fácilmente a los elementos de sujeción y que son retenidos por fricción sobre ellos, y son de una forma y material que les da cierta elasticidad y así hace innecesario el adherirse a normas exactas en lo que respecta al diámetro, la disposición de tales miembros centradores y guidores aumenta solo en pequeña medida el coste de los elementos sujetadores, como luego se verá con más detalle.

10 En las realizaciones del invento que aquí ilustramos, los miembros de centración y de guía para las porciones extremas traseras de elementos sujetadores del tipo de que aquí tratamos, son de forma cóncava, con diámetros exteriores para ajustar debidamente a los cañones de los útiles en que han de usarse y con alveolos o cámaras de tal diámetro que agarren por fricción las porciones extremas traseras de los elementos sujetadores con que han de usarse. En la figura 2 se muestra dicho miembro centrador y de guía 10 para la extremidad posterior roscada 11 del espárrago S y en la figura 4 se muestra dicho miembro centrador y guidor 12 para extremidad posterior lisa o no roscada 13 de la espiga P. Como será evidente por estas dos figuras y como se comprenderá fácilmente la longitud de estos miembros centradores y guidores posteriores puede variarse según se desee, aunque su longitud debe ser suficiente, por supuesto, para dar un amplio contacto con el cañón del útil para la centración y guía erectivas de los elementos sujetadores en el cañón y a través de él. Análo-

15

20

25



38230

5 gamente, el greso de pared de estos miembros centradores y guidores posteriores puede variarse según se desee, de los tamaños diametrales de las porciones extremas traseras de los elementos sujetadores con que han de usarse y de las ánimas de los cañones de los útiles en que han de emplearse los elementos sujetadores.

10 En cuanto a los miembros centradores y guidores para las porciones extremas delanteras de los elementos sujetadores, se ilustran tres de estos miembros que incorporan el presente invento. Cada uno incluye una porción de cuerpo para coger por fricción la parte extrema delantera de un elemento sujetador para su retención sobre él y un ala radial que se extiende hacia afuera para aplicación de centración y de guía con el cañón del útil en
15 que ha de usarse el elemento sujetador.

20 En la realización preferida del invento según se ilustra en las figuras 1 y 2 el miembro centrador y guidor delantero 14 tiene una porción de cuerpo cónica 15, para coger el morro 16 de forma correspondiente, y retenerse en él por fricción de la porción extrema delantera del espárrago S, y también tiene un ala anular 17 que se extiende hacia afuera, en la extremidad trasera de dicha porción de cuerpo 15, y formando parte integrante de ella, para aplicación de centración y de guía con el cañón del
25 útil en el cual ha de usarse el espárrago S, tal como el cañón TB representado fragmentariamente en la figura 2.

En la realización del invento ilustrado en las figuras 3 y 4, el miembro centrador y guidor delantero



38230

18 tiene un cuerpo tubular 19 de forma en general cilíndrica para coger la parte cilíndrica 20, y retenerse a fricción en ella, de la porción extrema delantera de la espiga P justamente detrás del morro 21 de dicha porción extrema delantera y también tiene un ala anular 22 que se extiende hacia afuera, en la extremidad posterior de dicha porción de cuerpo 19, y formando parte integrante de ella, para aplicación de centración y de guía con el cañón del útil en el cual ha de usarse dicha espiga, tal como el cañón TB representado fragmentariamente en la figura 4.

En la realización del invento mostrada en la figura 5, el miembro delantero de centración y de guía 23 es en general similar al de las figuras 3 y 4, salvo en que el miembro 23 está formado para que agarre el morro cónico 24, y sea retenido a fricción en él, del elemento sujetador justamente detrás de la punta de dicho morro. Como resultado de ello, la porción de cuerpo tubular 25 del miembro 23 y el ala 26 del mismo, que se aplica al cañón del útil, se forman conjuntamente con una abertura troncocónica para recibir el morro 24 del elemento sujetador, como se ha mostrado.

Una ventaja de los miembros delanteros de centración y de guía de las figuras 1 y 2 y de la figura 5 es que no pueden moverse hacia atrás a lo largo de los elementos sujetadores, cuando tales elementos se insertan en el ánima del cañón, como se comprenderá fácilmente.

También como se comprenderá fácilmente,



38230

los miembros delanteros de centración y de guía que incorporan el presente invento pueden hacerse en cualesquiera largos deseados y con el espesor de pared que se desee. Si se quiere, y como se ha mostrado aquí, los miembros delanteros centradores y de guía pueden formarse de manera que sus alas tengan un diámetro exterior ligeramente mayor que el diámetro del ánima del cañón en que han de usarse. Como resultado de ello, cuando los elementos sujetadores provistos de dichos miembros centradores y de guía se insertan en el ánima del cañón del útil, desde los extremos posteriores de dicha ánima, por supuesto, las alas de dichos miembros centradores y de guía están inclinadas hacia atrás, como se muestra. Como resultado del tamaño excesivo de dichas alas, no es necesario, en la formación de dichos miembros de centración y de guía, conformarse a medidas exactas de diámetro con respecto a dichas alas como se comprenderá fácilmente.

Aunque las alas de los miembros centradores y de guía delanteros pueden ser empujadas hacia atrás al insertar los miembros en el ánima del cañón, dichas alas tienen una rigidez suficiente, y su aplicación con el ánima del cañón es suficientemente firme, para mantener los elementos sujetadores en las posiciones, a lo largo de los ejes longitudinales de las ánimas de los cañones de los útiles, a las cuales son movidos a mano. Esto permite que los elementos sujetadores sean situados, por supuesto, en cualquier relación espaciada deseada con respecto a las cargas de pólvora o explosivas de los útiles, siendo ya



38230

bien sabido que cuanto menor sea el espaciamento mayor será la fuerza de la carga explosiva sobre el elemento sujetador y, por tanto, mayor será el grado de penetración del elemento sujetador en la obra, como se comprenderá fácilmente.

5

Aunque pueden hacerse miembros centradores y de guía para las partes extremas delantera y trasera de elementos sujetadores del tipo aquí considerado, de cualquier material adecuado, tal como un metal dúctil y blando, por ejemplo, se hace con preferencia de un material que tenga una propiedad lubricante, tal como un plástico de polietileno, por ejemplo.

10


Haciendo los miembros centradores y de guía de un material que tenga una propiedad lubricante, tal como el citado plástico de polietileno, los elementos sujetadores serán deseablemente lubricados de modo automático cuando son hincados en el acero, hormigón, mampostería o materiales similares y los cañones de los útiles, por supuesto, serán también deseablemente lubricados y limpiados, automáticamente, por los miembros centradores y de guía, como se comprenderá fácilmente.

15

20

Además de sus funciones centradoras y de guía, los miembros delanteros centradores y de guía realizan también la importante función de obturar las aberturas de entrada, en torno de los elementos sujetadores, en el acero, hormigón, mampostería o similar en que los elementos sujetadores se disparan al usarlos. Tal uso del miembro centrador y de guía delantero 14 de las figuras 1 y 2

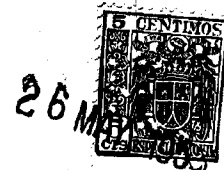
25

26 

38230

5 se muestra en la figura 6, en la cual la abertura de entrada en el acero, hormigón, mampostería o similar M se obtura en torno del elemento sujetador que es anclado en dicho material por el miembro centrador y de guía 14 que ahora
10 tiene forma de hongo. Si el material dentro del cual se hinca el elemento sujetador es hormigón, el miembro delantero de centración y de guía reduce efectivamente el astillamiento del hormigón y lo protege contra el chorro de la carga explosiva del útil. En todos los casos, las aberturas de entrada son cerradas respecto al agua u otros líquidos que pudieran tender a flojar la junta o conexión entre el elemento de sujeción y el material dentro del cual se ha disparado.

15 Aunque el miembro posterior de centración y de guía 10 de la figura 2 puede tener algún efecto obturador respecto al gas, si el material de que está hecho tiene por lo menos cierta flexibilidad, el miembro posterior de centración y de guía 12 de la figura 4 está formado de modo que dé un cierre al gas de la máxima eficacia
20 un cierre que retendrá el efecto de la carga explosiva hasta que la presión de la misma haya aumentado al valor deseado. Como se muestra en la figura 4, la pared posterior extrema 12a del miembro centrador y de guía es de grueso reducido, de forma convexa y de flexibilidad suficiente
25 para hacer que se expanda radialmente bajo la fuerza de los gases de la explosión y que de este modo, conjuntamente con el cañón del útil, un cierre eficaz para dichos gases como se ha indicado en líneas de puntos y trazos,



38280

figura 4. Las alas de los miembros delanteros de centración y de guía ayudan también a la obturación del gas como se comprenderá fácilmente.

5 Aunque se cree que económicamente es aconsejable deslizar los presentes miembros de centración y de guía sobre las porciones extremas delantera y trasera de los elementos sujetadores, teniendo dichos miembros un encaje a presión sobre dichos elementos sujetadores para su retención, los miembros de centración y de guía, sea el delantero, sea el trasero, sean ambos, pueden moldearse sobre los elementos sujetadores, si se desea.

10 Por la descripción que antecede será evidente que los presentes miembros de centración y de guía para las porciones extremas delantera y trasera de espigas, espárragos y elementos sujetadores similares que se disparan sobre acero, hormigón, mampostería, etc., por el uso de útiles que utilizan cargas explosivas, centran de modo eficaz y real los elementos sujetadores en las ánimas de los cañones de dichos útiles y guían de modo eficaz y real a dichos elementos sujetadores en su desplazamiento a través de dicha ánima; que dichos miembros son de forma sencilla y barata y capaces de ser retenidos apropiadamente sobre dichos elementos sujetadores; que aunque sus alas son con preferencia de un diámetro mayor con respecto al ánima del cañón, los miembros de centración y de guía pueden usarse en dichas ánimas sin menoscabo en la realización de sus funciones de centración y de guía; que dichos miembros lubrican de modo deseable, automáticamente, los elemen-



72

38230

tos de sujeción con que han de usarse y los cañones de los útiles en que se emplean y que los miembros delanteros de centración y de guía realizan también la función de obturar de un modo eficaz las aberturas de entrada en los materiales en que se disparan los elementos sujetadores.

A los técnicos a los cuales se refiere el presente invento, les serán evidentes otras características y ventajas de miembros centradores y de guía que incorporan el invento, por la descripción anterior de ciertas realizaciones de los mismos.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, con fecha 30 de Abril de 1.952, bajo el número 285.164, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:



72

38230

1º.- Un dispositivo de centración y de guía para, al menos, una parte extrema de un elemento de fijación del tipo que se dispara para hincarlo en acero, hormigón, mampostería y similares por el uso de un útil accionado por explosivo y cuyo elemento de fijación tiene un cuerpo que en su dimensión transversal posee un tamaño suficientemente menor que el del ánima del cañón de dicho útil de modo que resulte que dicho cuerpo quede separado de dicha ánima del útil, caracterizado porque dicho dispositivo de centración y de guía comprende un miembro en general tubular, de una pieza, cerrado en un extremo y con una abertura de tal tamaño en su dimensión transversal que reciba ajustadamente una parte extrema del elemento de fijación, con la consiguiente retención por fricción del miembro de centración y de guía sobre dicha parte extrema, teniendo dicho miembro de centración y de guía una parte de naturaleza elástica para aplicación de centración y de guía con el ánima de dicho útil.

2º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 1º, en el cual la parte delantera extrema del cuerpo es cónica, y la extremidad trasera de dicho cuerpo está provista de una parte con cabeza para aplicación de centración y de guía con el cañón de dicho útil, caracterizado porque dicho miembro de una pieza tiene una abertura para recibir dicha parte extrema delantera del cuerpo y cuya abertura tiene una conicidad que corresponde en general a la conicidad de dicho extremo delantero del cuerpo y dicho miembro tiene también una parte periférica elástica



38230

5 ca para aplicación de centración y de guía con el cuerpo de dicho útil, con lo cual se crean medios de centración y de guía para dicho elemento de fijación en la extremidad delantera del mismo así como en su extremidad trasera.

10 3º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 2º, caracterizado porque dicho miembro de una pieza tiene una parte de cuerpo para retención por fricción sobre la parte extrema delantera corta del cuerpo de dicho elemento de fijación, teniendo dicha parte de cuerpo una abertura para recibir dicha parte extrema delantera del cuerpo y cuya abertura tiene una conicidad que corresponde en general a la conicidad de dicha parte extrema delantera del cuerpo, y dicho miembro de una pieza tiene también

15 un ala anular en general, elástica, que se extiende hacia fuera, para aplicación de centración y de guía con dicho cuerpo del cañón.

20 4º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 2º ó 3º, caracterizado porque dicho miembro de una pieza es de un material que posee efecto lubricante sobre dicho elemento de fijación y sobre el cañón de dicho útil.

5º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 4º, caracterizado porque dicho material comprende polietileno.

25 6º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 2º a 5º, en el cual la parte extrema delantera del cuerpo es cónica, caracterizado porque dicho miembro de una pie-



38230

za tiene una abertura cónica para recibir dicha parte extrema delantera del cuerpo y que corresponde a ella.

5 7º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 6º, caracterizado porque dicho miembro de una pieza tiene una parte de cuerpo en general cónica para retención de fricción sobre la parte extrema delantera cónica del cuerpo de dicho elemento de fijación, teniendo dicha parte de cuerpo una abertura cónica, cerrada en su extremidad delantera, para recibir dicha parte extrema delantera del cuerpo o vástago, y teniendo también dicha parte de cuerpo 10 por una ala en general anular, elástica, que se extiende hacia fuera, en su extremidad posterior.

15 8º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado por comprender dos miembros de una pieza, existiendo un miembro delantero para retención de fricción en la parte extrema delantera del elemento de fijación y existiendo un miembro trasero para retención de fricción sobre la parte extrema trasera del elemento de fijación, teniendo cada uno de dichos miembros 20 de centración y de guía una parte elástica para aplicación de centración y de guía con el cañón de dicho útil.

 9º.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 8º, caracterizado porque dichos miembros comprenden dos miembros de plástico de una pieza.

25 10º.- Un dispositivo según se reivindica en los puntos 8º ó 9º, caracterizado porque dichos miembros comprenden dos miembros en general tubulares, cada uno de

12 JUL



38230

los cuales tiene un extremo cerrado.

12^o.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 12, en el cual la parte extrema delantera de dicho vástago es cónica, caracterizado porque dichos medios de centración y de guía comprenden dos miembros de una pieza, habiendo un miembro delantero para retención por fricción sobre la parte extrema delantera del elemento de fijación y teniendo una parte de carácter elástico para aplicación de centración y de guía con el cañón de dicho útil, habiendo un miembro trasero de forma cóncava para retención por fricción sobre la extremidad trasera del elemento de fijación y que tiene una parte de naturaleza elástica para aplicación de centración y de guía con el cañón de dicho útil, teniendo el miembro delantero una parte de cuerpo provista de una abertura cónica para recibir la parte extrema delantera cónica del miembro de fijación.

13^o.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 12, caracterizado por comprender un miembro de forma generalmente cóncava que tiene una abertura con tal tamaño de dimensión transversal que reciba ajustadamente la parte extrema posterior del elemento de fijación, teniendo dicho miembro una pared posterior flexible de una forma que se expanda radialmente bajo la fuerza de la carga explosiva que se usa en el útil.

14^o.- Un dispositivo de acuerdo con el punto 13^o, caracterizado porque dicho miembro tiene una pared posterior flexible de forma arqueada.



38230

15º.- Un dispositivo de acuerdo con los puntos 13º
6 14º, caracterizado porque dicho miembro tiene una pared
posterior flexible de grueso reducido.

5 16º.- Un dispositivo de centración y de guía para
un elemento de fijación del tipo que se dispara sobre ace-
ro, hormigón, mampostería y similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antece-
de ilustrado en el dibujo que se acompañara y para los fi-
nes especificados.

10 La anterior Memoria consta de veinte hojas escri-
tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 12 JUL 1934

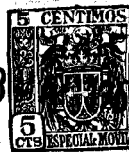
P. A..

Alberto de Elzabura

Por Poder

AR/.

23



38230

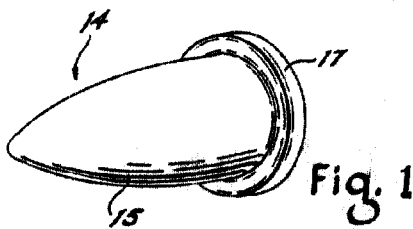


Fig. 1

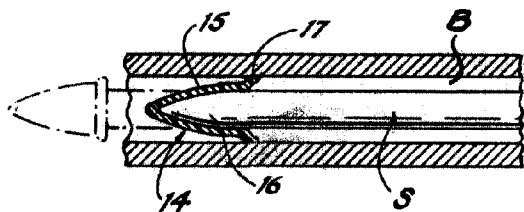


Fig. 2

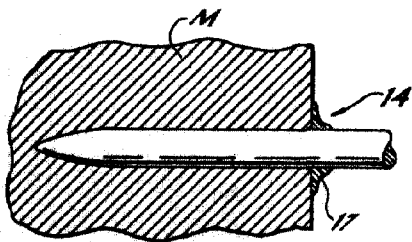


Fig. 3.

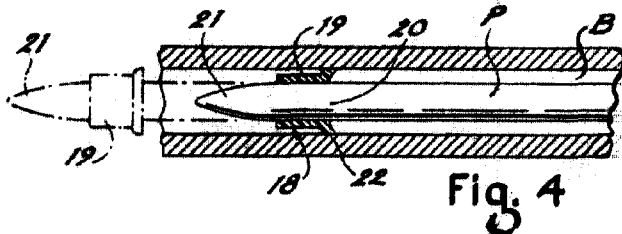


Fig. 4

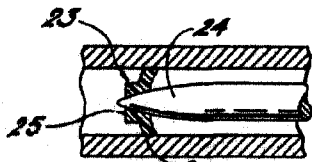


Fig. 5

Alberto de Elzaburu
Pat. 38230

Schubert

Escala variable de 1/2 a 1/4 pulgadas