

225620

MEMORIA DESCRIPTIVA

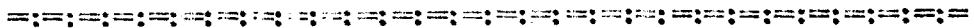
que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de D. Eric Stephen BUHAYAR, de nacionalidad sud-
africana, residente en 17, Mount Beverley, Cooper Street,
CYRILDENE, JOHANNESBURG (Unión Sudafricana),

por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA TUBOS "



La presente invención se refiere a acoplamien-
tos para hacer conexiones provisionales, en especial pa-
ra unir tubos de aire con destino a barrenas para roca.

5 Los acoplamientos para tubos de aire se han he-
cho con una construcción de brida y manguito que efectúa
un cierre de goma entre las partes, cierre que las mantie-



ne unidas cuando al aplicar una presión de aire y que permite su fácil separación cuando ya no existe presión de fluido. Tales acoplamientos van provistos de una ensambladura de alambre resiliente articulado sobre una parte y adaptada para engancharse con una proyección aplicada a la otra parte.

Se ha comprobado que la ensambladura puede caer y desengancharse de la proyección en la ausencia de la presión de fluido, y esto puede dar por resultado la desunión de las partes al volverse a aplicar la presión. Es objeto de la presente invención impedir esta desunión de la ensambladura. Según la presente invención, se ha previsto una brida y un manguito representados por un anillo resiliente como cierre de presión, con una ensambladura en forma de U articulada tangencialmente en lados opuestos del extremo posterior de una parte del acoplamiento, extendiéndose los brazos de dicha ensambladura en sentido diagonal por la longitud del acoplamiento para engancharse con una proyección del extremo posterior de la otra parte del acoplamiento, estableciendo dichos brazos un embrague de fricción con los lados del acoplamiento.

La invención, además, reside en que la ensambladura puede estar articulada sobre clavijas que sobresalen hacia el interior de los extremos de los brazos y colocadas en alojamientos dentro del cuerpo del acoplamiento, que la superficie del acoplamiento posee levassobresalientes para establecer un embrague de fricción con los brazos de la ensambladura; que la ensambladura puede hacerse de alambre de acero resiliente y que se articula con la parte de alojamiento del acoplamiento.



225620

Los dibujos que se acompañan ilustran una forma preferida de la invención con clavijas situadas en la porción de alojamiento del acoplamiento y que se embragan con la porción de brida para sujetar las partes del acoplamiento.

La fig. 1 muestra el acoplamiento en vista de elevación lateral, y

La fig. 2 es una vista análoga a la de la figura 1, pero con el acoplamiento girado en 90°.

En el dibujo, el acoplamiento, representado consta de dos elementos, a saber, un manguito (1) y una brida (2). El manguito (1) va provisto de un extremo (3) con rosca interior que se aplica a la máquina perforadora de roca o similar, y la brida (2) posee un extremo (4) perfilado de modo que penetre y embrague con el extremo de un tubo de manga.

El número 5 ilustra una ensambladura provista de clavijas (6) alojadas dentro de los alojamientos (7). La ensambladura (5) se hace de acero resiliente y sus clavijas (6) y los correspondientes alojamientos (7), en el ejemplo representado en el dibujo, poseen ejes que no coinciden entre sí, de modo que la ensambladura se predispone para girar hacia el eje del acoplamiento, es decir, hacia su posición de sujeción con su parte superior o puente (8) encima del borde del anillo (9) en la parte (2) del acoplamiento.

Se observará que al disponer que la ensambladura (5) posea clavijas (6) que se ajustan dentro de la parte de alojamiento (1) del acoplamiento, y que el puente (8) se ajuste con el anillo (9) de la parte (2) del lado opuesto, los lados (10) de la ensambladura (5) se sitúan en sentido diagonal por la longitud del acopla-

225620



miento, y por lo tanto son lo suficientemente largos para embragar con las superficies de levas convenientemente sobresalientes (11) sobre los lados del elemento de alojamiento (1).

75

Según se muestra en la fig. 1, la superficie de leva (11) tiene que ser montada antes de que la ensambladura (5) pueda desplazarse para soltar el anillo (9). Con la aplicación de esta leva (11), la predisposición debida a la situación de las clavijas (11) en relación con los alojamientos (7) puede suprimirse. Sin embargo, puesto que ambas disposiciones para retener la ensambladura (5) en su posición operativa depende de la resiliencia del metal de que se fabrica la ensambladura, pueden utilizarse ambos medios para la sujeción de la ensambladura en la posición deseada.

80

85

Con las partes ensambladas según se ha descrito, y por la unión de la brida y manguito (2 y 1) del acoplamiento, la ensambladura (5) se gira en torno de sus clavijas (6) y automáticamente se hace salir hacia afuera al ser empujada por encima de la leva (11) que sobresale por el lado del acoplamiento para ajustarse por detrás del anillo sobresaliente (9).

90

95

En ausencia de presión de fluido en el acoplamiento se pueden separar fácilmente las partes oscilando la ensambladura (5) fuera de la proyección de anillo (9) sobre una parte del acoplamiento y, debido a la construcción y disposición de la ensambladura (5), esta invención asegura que el acoplamiento no se desconecte accidentalmente bajo cualesquiera condiciones normales.

100

Se comprenderá que la ensambladura (10), en lugar de ir unida al manguito (1) del acoplamiento, pue-

= 5 =

225620



de estar unida con la brida (2), y embragar con el man-
guito (1) para unir las dos porciones entre sí.

N O T A

105 La PATENTE DE INTRODUCCION que se solicita re-
caerá sobre las particularidades características de las
siguientes reivindicaciones:

110 1ª.- Perfeccionamientos en los acoplamientos
para tubos del tipo descrito, provisto de una ensambla-
dura de alambre resiliente, porciones de la cual se apo-
yan contra las superficies formadas sobre el acoplamien-
to, predisponiéndose dichas superficies de la ensambla-
dura para que, bajo la influencia de la resiliencia del
metal de que está fabricada, llevándola a una posición
en que embraga con la proyección para sujetar entre sí
115 los elementos de acoplamiento.

120 2ª.- Un acoplamiento para tubos, según la rei-
vindicación 1, en el cual las superficies inclinadas so-
bre el acoplamiento constan de levas en lados opuestos
del elemento de acoplamiento, al cual se articula la en-
sambladura, y apoyados contra los elementos laterales
de la ensambladura.

125 3ª.- Un acoplamiento para tubos, según las rei-
vindicaciones 1 ó 2, en el cual los extremos de la en-
sambladura se giran hacia adentro para formar clavijas
giratorias acomodadas en alojamientos practicados en un

= 6 =

225620



elemento de acoplamiento y situadas respectivamente para predisponer el acoplamiento a sujetar los elementos de acoplamiento en posición de embrague.

130 4^a.- Un acoplamiento para tubos, según las reivindicaciones 1 ó 3, en el cual la ensambladura se extiende en sentido diagonal a través de uno de los elementos de acoplamiento.

135 5^a.- Un acoplamiento para tubos, según las reivindicaciones anteriores, en el cual la ensambladura se articula en el elemento de alojamiento del acoplamiento y se engancha con una proyección sobre el elemento de brida del referido acoplamiento.

6^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA TUBOS".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 17 de Diciembre de 1955.

ERIC STEPHEN BUHAYAR.

P.A.

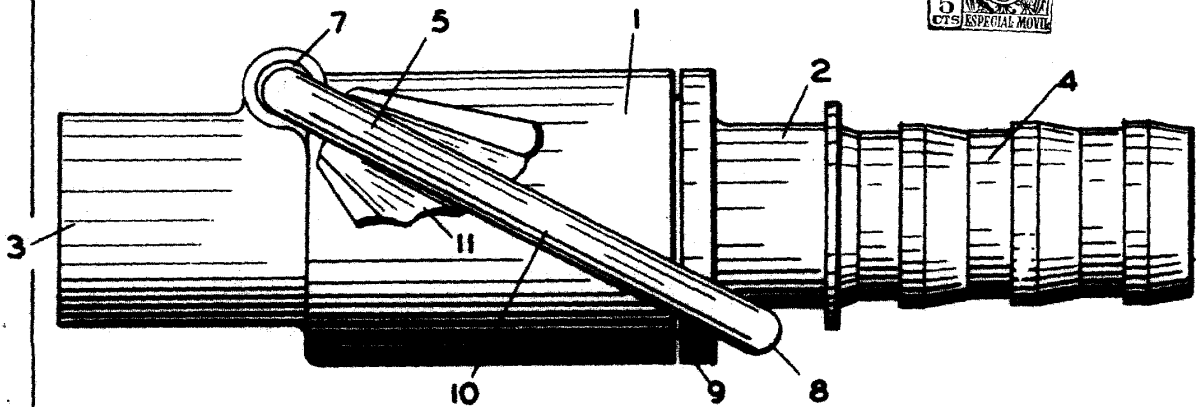


FIG 1

225620

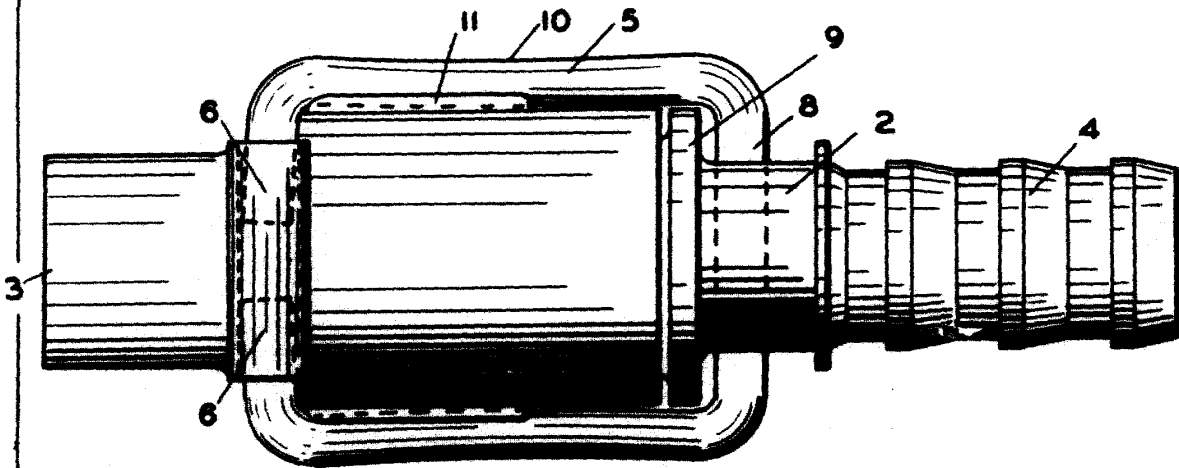


FIG 2

Madrid. 2.10.1965

Eric Stephen Buhayar

Escala variable