



18317

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

Société Anonyme des Ets STAUBLI (France)

entidad francesa, domiciliada en Faverges,  
Haute-Savoie, Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES  
PARA LA REALIZACION DE UN EJE, PIVOTE U  
OTRO SOPORTE"

=====

Inventor: Joseph Palau



29 AGO 1952

Int. Cl.: F 16 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se sabe que en numerosas aplicaciones es preciso disponer entre dos piezas paralelas un eje destinado a constituir un pivote de articulación, soporte para rodillo, etc.

5. ...En tales casos se recurre a un trozo cilíndrico cuya longitud es ligeramente superior a la separación de las dos piezas consideradas; los extremos de este trozo están trabajados para determinar dos embudos de diámetro reducido que son introducidos en unos orificios practicados cara a cara

10. en las dos piezas. La parte de cada embudo que sobrepasa más allá de la cara exterior de la pieza correspondiente es aplastada por martilleo de forma que se obtiene una fijación por remachado. - - - - -

Esta forma de realización presenta algunos inconvenientes. Se observará en primer lugar que la operación de remachado provoca frecuentemente una deformación más o menos pronunciada de la parte central del pedazo de pieza cilíndrica, de tal forma que en la práctica se debe prever una cierta tolerancia en el diámetro exterior de ésta, lo que

15. puede evidentemente ser perjudicial en muchos casos. Por otra parte y en particular el desmontaje del eje, pivote u otro soporte implica una operación relativamente complicada que precisa en general el desmontaje completo de las dos

20.



piezas que le soportan. - - - - -

5. A fin de remediar estos inconvenientes, la presente invención tiene por objeto una disposición adecuada para permitir la realización de un eje, pivote u otro soporte similar que sea susceptible de ser fácilmente colocada o desmontada. - - - - -

10. Según la invención las disposiciones para la realización de un eje, pivote u otro soporte montado entre dos piezas paralelas, comprenden, por un lado, un casquillo cuyo taladro axial está ensanchado en cada uno de sus extremos para recibir un collar troncocónico dispuesto alrededor de la abertura practicada en cada una de las dos piezas, y  
15. por otro lado un órgano de sujeción desmontable cuyos dos elementos constitutivos están cortados lateralmente de forma que presentan unas partes de perfil troncocónico introducidas en el interior de dichos collares. - - - - -

20. Se comprende que la colocación y la extracción del casquillo que constituye el eje, el pivote o el soporte deseado pueden ser efectuados por simple maniobra de los dos elementos del órgano de sujeción, sin que sea necesario desmontar las dos piezas que le soportan. - - - - -

25. El dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, permitirá una mejor comprensión de la invención, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de proporcionar: - - - - -



Fig. 1 es un corte axial que muestra, antes de su  
conjunción, los elementos de un dispositivo según la inven-  
ción. - - - - -

Fig. 2 reproduce la Fig. 1 después de la unión de  
5. los elementos. - - - - -

En Fig. 1 la referencia 10 indica las dos piezas  
paralelas que están destinadas a sostener el pivote a reali-  
zar. Según la invención cada una de las dos piezas 10 está  
perforada de forma que determina una abertura 11 de perfil  
10. circular; el borde de esta abertura está además embutido de  
manera que forma un collar 12 de perfil troncocónico abier-  
to hacia el exterior. Los dos collares 12 sobresalen en el  
espacio libre que separa las piezas 10. - - - - -

La disposición propiamente dicha, comprende un cas-  
15. quillo 20 de pared exterior cilíndrica. Cada uno de los ex-  
tremos del taladro axial 21 de este casquillo 20 está tra-  
bajando de forma que presenta el perfil ensanchado referencía-  
do 22, siendo idénticos el diámetro y la pendiente de dicho  
perfil al diámetro exterior y a la pendiente de los collares  
20. 12. Al casquillo 20 está asociado un órgano de sujeción des-  
montable que comprende un tornillo 30 y una tuerca 40. La  
cabeza 31 del tornillo 30 está cortada con el fin de presen-  
tar un asiento anular troncocónico 32 cuya pendiente es  
igual a la de los collares 12; esta cabeza 31 está provista  
25. además de una entalla de maniobra que en el ejemplo represen-



29 APR

tado está constituida por un vaciado hexagonal 33 previsto en el taladro axial del tornillo 30. La tuerca 40, fileteada axialmente en 41, presenta de la misma forma un asiento troncocónico 42 idéntico al asiento 32 de la cabeza 31. Se observará que el diámetro del cuerpo del tornillo 30 y de la parte de la tuerca 40 dispuesta enfrente del asiento 42 es inferior al diámetro del taladro 21 del casquillo 20. - -

Como muestra la Fig. 2 el casquillo 20, cuya longitud es ligeramente inferior a la separación prevista entre las dos piezas 10, está introducido entre estas últimas de tal forma que los extremos ensanchados 22 llegan a apoyarse contra los collares 12. Basta entonces introducir en la abertura 21 del casquillo el tornillo 30 y la tuerca 40; la sujeción de estos dos elementos provoca la aplicación de los asientos 32 y 42 contra la pared de los collares 12 que está vuelta hacia el exterior. - - - - -

El casquillo 20 queda así sostenido en forma perfectamente eficaz; se observará sobre este punto que los elementos 30 y 40 no están en contacto con el casquillo 20, de forma que los esfuerzos radiales que se ejercen sobre este casquillo están soportados por los collares 12 y las piezas 10, siendo simplemente el papel de dichos elementos 30 y 40 el de oponerse a cualquier separación intempestiva de aquellas piezas. Es evidente que el casquillo 20 puede ser practicado en un diámetro exterior riguroso sin presentar tolerancia alguna excesiva, particularmente con el fin de soste



29 ABO 88

ner el aro interior de un rodamiento u otro elemento similar. - - - - -

5. Se comprende sin dificultad que cuando el casquillo 20 debe ser reemplazado o cuando se desea tener acceso al elemento del cual constituye el pivote o soporte, basta desmontar el órgano de sujeción 30, 40 y esperar una de otra las piezas 10 para liberar dicho casquillo 20, pudiendo efectuarse el montaje de éste en las mismas condiciones. -

10. Además se debe hacer constar que la descripción que antecede ha sido dada a título de ejemplo y que no limita en forma alguna el ámbito de la invención del cual no se saldría reemplazando los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. - - - - -

N O T A

15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en las disposiciones para la realización de un eje, pivote, u otro soporte, montado entre dos piezas paralelas, caracterizados porque dichas disposiciones comprenden, por un lado, un casquillo cuyo tala<sup>dr</sup>o axial está ensanchado en cada uno de sus extremos para recibir un collar troncocónico dispuesto alrededor de la



29

abertura practicada en cada una de las dos piezas, y por otro lado un órgano de sujeción desmontable cuyos dos elementos constitutivos están cortados lateralmente de forma que presentan unas partes de perfil troncocónico introducidas en el interior de dichos collares. - - - - -

5.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada uno de los dos elementos del órgano de sujeción queda establecido con un diámetro inferior al diámetro interior del casquillo. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el órgano de sujeción está constituido por un tornillo y una tuerca, estando provisto uno al menos de dichos elementos de una entalla para su maniobra en rotación. - - - - -

15. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque el tornillo está vaciado con un taladro axial en el extremo exterior del cual está practicado un vaciado hexagonal. - - - - -

20. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES PARA LA REALIZACION DE UN EJE, PIVOTE U OTRO SOPORTE". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y meca-

*kg*



nografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustran.

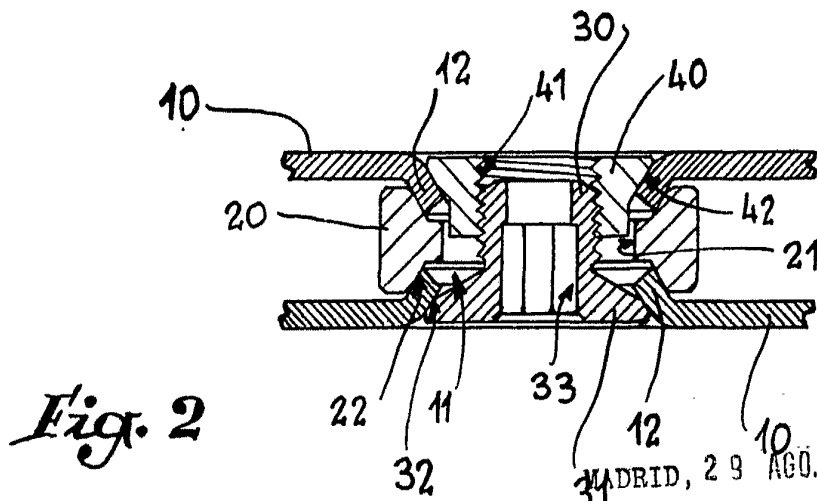
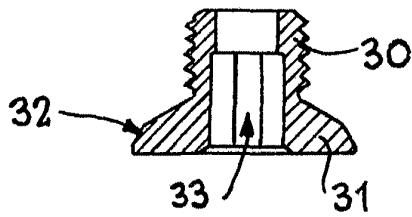
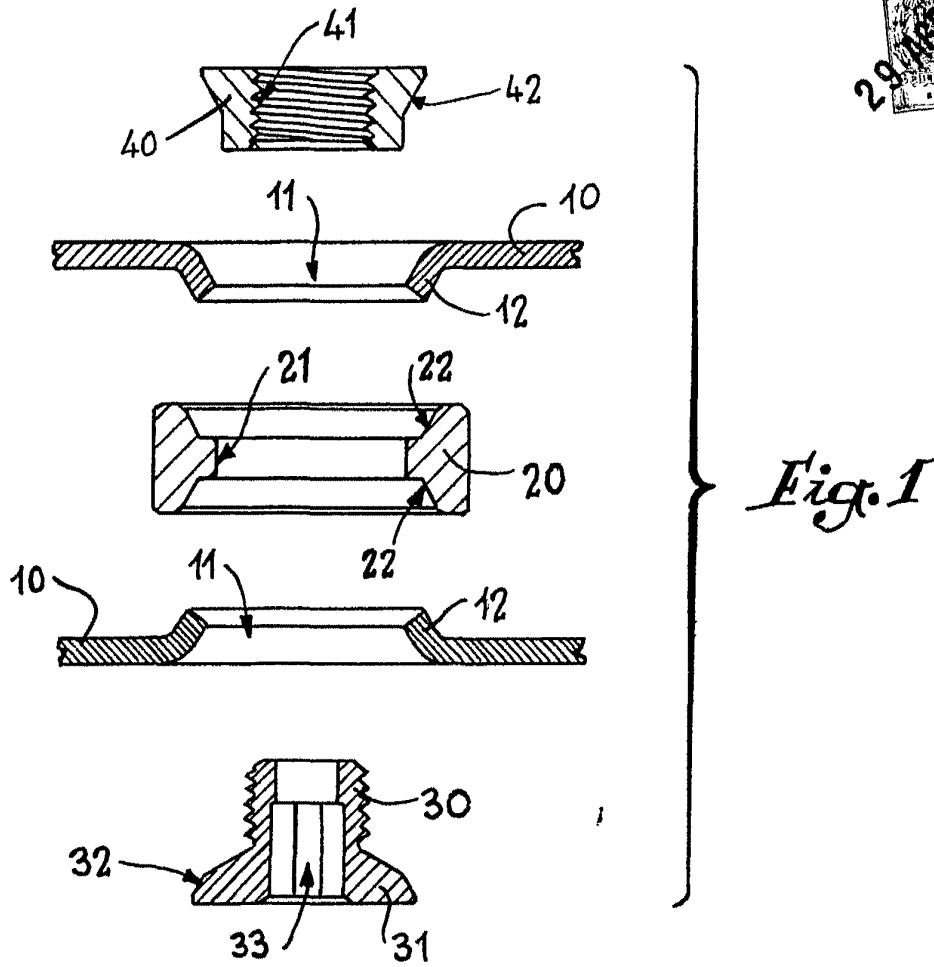
MADRID, 29 AGO. 1973

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. l. d.

*By*

mcm.



*Fig. 2*

MADRID, 29 AGO. 1973

P. A. M. CIBEL SUÑOL

*Ma. ...*