

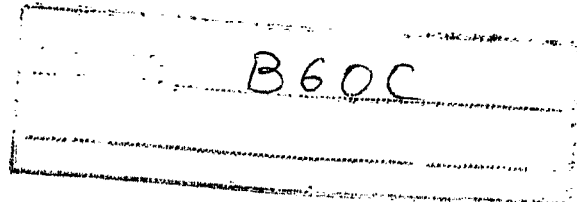
440202

9200

P.- 61.105

Case No. DE

5506



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar ler. CERTIFICADO DE ADICION

a nombre de DUNLOP LIMITED

entidad británica

establecida en Dunlop House, Ryder Street, St. James's,  
Londres S.W.1., Inglaterra

por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 427.206, solicitada el 12 de Junio de 1.974, por: "UN DISPOSITIVO DE FIJACION PARA UNA PIEZA DE TRABAJO QUE TIENE UN AGUJERO QUE SE EXTIENDE A SU TRAVES".

Esta invención se refiere a un dispositivo de sujeción o fijación previsto particularmente para impedir la rotación de una pieza de trabajo mientras se está efectuando sobre ella una operación. En particular, se refiere a un dispositivo para sujetar una rueda en una posición requerida durante una operación de cambio de cubierta. El dispositivo de sujeción de la presente invención es una mejora o modificación de los dispositivos de fijación descritos en la solicitud de patente española nº 427.206, de la que este es su ler. Certificado de Adición.

En la solicitud de patente principal se describe un dispositivo de sujeción para una pieza de trabajo que tiene un agujero que se extiende a su través, que comprende una base, un montante de sección transversal no circular asegurado de manera no giratoria a la base y que se extiende hacia fuera desde ella, pudiendo la pieza de trabajo ser soportada contra la base con los montantes extendiéndose a través del agujero de la pieza de trabajo, un miembro de fijación que tiene una configuración interna en sección transversal que corresponde suficientemente a la sección transversal no circular del montante para permitir que el miembro de fijación sea colocado de manera no giratoria en el montante, teniendo el miembro de fijación un saliente que se extiende hacia fuera desde él para apoyo contra un borde de la pieza de trabajo hacia dentro de la peri

feria de la pieza de trabajo y que se extiende radialmente desde el montante, con lo que al aplicarse una fuerza que tienda a hacer girar a la pieza de trabajo alrededor del montante, el apoyo del saliente contra el borde y la aplicación no giratoria del miembro de fijación con el montante impiden la rotación de la pieza de trabajo.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona un dispositivo de sujeción según se define en el párrafo precedente, que comprende medios de detención liberables para impedir el movimiento del miembro de fijación con relación al montante en el sentido de separarse de la base.

De preferencia, los medios de detención están montados en el miembro de fijación y comprenden un miembro pivotable que tiene una superficie que puede ser cargada bajo la influencia de un muelle contra una superficie del pistón, y la fuerza de fricción entre las dos superficies impide dicho movimiento. La superficie del miembro pivotable es de preferencia una superficie de leva.

Se describirá ahora una realización de la invención, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, de los cuales:

La figura 1 muestra una vista en sección transversal del dispositivo en uso;

La figura 2 muestra una parte, a mayor es-

cala, del dibujo mostrado en la figura 1;

La figura 3 es una sección por la línea A-A de la figura 2;

5 La figura 4 muestra una vista similar a la de la figura 2 de una disposición alternativa.

El dispositivo de esta realización comprende un aparato 1 de cambio de cubiertas y comprende un montante vertical 2 de sección transversal exagonal asegurado a una superficie de trabajo 3 a fin de extenderse verticalmente desde ella. Como se muestra en la figura 1, durante una operación de cambio de cubierta el conjunto de cubierta y rueda se soporta en la superficie de trabajo con el montante exagonal extendiéndose a través del agujero central de la rueda.

15 El dispositivo comprende además un miembro de fijación 4 en forma de un tubo cilíndrico alargado configurado en un extremo en forma de una llave de tubo 5 que tiene una configuración interna exagonal en sección transversal que corresponde a la configuración externa del montante 2. El miembro de fijación puede colocarse a deslizamiento en el montante, pero no puede ser hecho girar en relación con él.

20 Soldada a la parte cilíndrica del miembro de fijación junto a la unión 6 entre las partes cilíndricas y exagonal hay una barra rectangular 7 soldado a la cual hay

25

un vástago cilíndrico macizo 8. El vástago está provisto de un agujero 9 en su eje dentro del cual está introducida a la fuerza una espiga de rodillo de acero de alta resistencia 10 para formar una clavija corta. El eje de la clavija es paralelo al eje del miembro de fijación, pero está espaciado de él.

Durante una operación de cambio de cubierta, se monta el miembro de fijación sobre el montante central y se encaja la clavija en uno de los agujeros para perno de la rueda.

En el lado diametralmente opuesto a la barra rectangular, la parte cilíndrica del miembro de fijación tiene formada una ranura 11 que posee dos patillas 12 que se extienden hacia fuera desde el miembro de fijación, una patilla a cada lado de la ranura. La ranura se extiende paralela a la longitud del miembro de fijación 4. Entre las patillas está montado a pivotamiento un miembro de detención 13 cargado por muelle que comprende una porción de disco 14 y una porción de palanca 15 que se extiende en esencia tangencialmente hacia fuera desde ella. Parte de la porción de disco del miembro de detención (la parte que está indicada por el número de referencia 16) pasa a través de la ranura al interior del miembro de fijación para proporcionar una superficie de leva cilíndrica 20 que en el uso del dispositivo se aplicará al montante. La porción de palanca 15 se

extiende generalmente paralela a o hacia fuera de la longitud del miembro de fijación separándose de la parte 5, que es de sección transversal exagonal. Cuando el miembro de fijación está vertical, la palanca se extiende hacia fuera desde el miembro en dirección aproximadamente hacia arriba. Un muelle 17 del tipo de tijeras de podar está previsto entre la superficie exterior de la parte cilíndrica del miembro de fijación y la porción de palanca 15 del miembro de detención 13, cargando el muelle a la porción de palanca en el sentido de separarla de la superficie exterior del miembro de fijación. El miembro de detención está excéntricamente montado, encontrándose el eje de pivotamiento 18 verticalmente sobre el centro de curvatura 19 de la porción de disco del miembro de detención cuando el miembro de fijación está vertical.

En el uso de este dispositivo, la rueda W con la cubierta T fijada a la llanta se coloca en la superficie de trabajo 3 con el montante 2 sobresaliendo a través del agujero central 4 de la rueda. El miembro de fijación 4 se coloca entonces a deslizamiento en el montante, siendo apretada la porción de palanca 15 del miembro de detención 13 contra la carga de muelle por el operario durante el montaje. Cuando el miembro de fijación está en posición con el borde inferior de la barra rectangular o el vástago cilíndrico 8 en aplicación con la rueda, se libera la palanca

y la superficie de leva cilíndrica es cargada contra el mon  
tante por el muelle 17. Cuando el miembro de fijación está  
en posición, se introduce la espiga de rodillo 10 en un agu  
jero para perno B de la rueda o contra otro borde que se ex  
5 tiende radialmente de la rueda. La rueda W no puede ahora  
girar cuando se inserte una palanca de cubierta L entre la  
llanta de rueda y el talón de cubierta y se mueva por acción  
de palanca contra el tubo, dando vuelta el operario alrede  
dor del dispositivo. Cualquier tendencia de la rueda a gi  
10 rar se ve impedida por la espiga 10 unida al miembro de fi  
jación 4, que se ve a su vez impedido de girar alrededor del  
montante 2 por su configuración no circular. El miembro de  
fijación 4 protege al montante 2 durante la operación de cam  
bio de cubierta, durante la cual se aplica un par a la rue  
15 da y este par es transmitido a través de la espiga al miem  
bro de fijación y al montante. La carga de par aplicada en  
tre el miembro de fijación y el montante es tal que impide  
que el miembro de fijación se deslice por el montante arri  
20 ba. Por consiguiente, la rueda W queda firmemente situada  
todo el tiempo que se aplique el par a ella. La rueda no ha  
de colocarse con el montante exactamente en su centro, y en  
tanto que la espiga esté colocada en el agujero de perno B,  
se obtendrá el efecto de sujeción. El dispositivo resulta  
así adecuado para una gama de tamaños de agujero central de  
25 rueda y de diámetros centrales efectivos de agujero de pernos.

Si no hubiera miembro de detención, cuando no se estuviera aplicando ningún par a la rueda, evidentemente no habría ninguna fuerza de sujeción sobre la rueda.

5 Sin embargo, durante este tiempo la presión de la superficie de leva cilíndrica 20 de la parte 16 del miembro de detención 13 que penetra en el interior del tubo a través de la ranura 11 contra el montante 2 sujeta eficazmente el miembro de fijación contra el montante y, por consiguiente, sujeta la rueda. La fuerza aplicada por el miembro de detención 10 bajo la influencia del muelle 17 no ha de ser grande a fin de impedir el movimiento indebido de la rueda. Durante este tiempo, un operario puede efectuar operaciones tales como insertar o retirar una cámara de cubierta, momento en el cual necesitará tener ambas manos libres.

15 Para retirar el miembro de fijación 4 desde el montante, el operario aprieta simplemente la porción de palanca 15 hacia el miembro de fijación para mover la superficie de leva del miembro de detención fuera de contacto con el montante. Sin embargo, se hará notar que la disposición 20 de la superficie de leva cilíndrica es tal que cualquier fuerza aplicada al miembro de fijación para moverlo hacia arriba no apretará eficazmente al miembro de detención. Con la disposición descrita en esta realización la fuerza aplicada por el muelle es tal que el operario puede justamente 25 hacer que el miembro de fijación se mueva hacia arri-

ba si tira fuerte de la parte superior del miembro de fijación.

5 Sin embargo, en una disposición alternativa, ilustrada en la figura 4, el eje de pivotamiento 18 para el miembro de detención 13 está situado debajo del centro de curvatura 19 de la superficie de leva 20. El miembro de detención 13 impediría entonces automáticamente cualquier movimiento hacia arriba del miembro de fijación 4 con relación al montante 2, una vez que la superficie de leva haya sido colocada contra el montante. El muelle 17 no es necesario en esta disposición alternativa.

10 Se apreciará que podrían utilizarse otros medios de detención tales como un trinquete cargado por muelle en el miembro de fijación que engrane con uno de una pluralidad de dientes del montante o una clavija que pase a través de un par de agujeros en el tubo y a través de uno de una pluralidad de agujeros formados en la longitud del montante y espaciados a lo largo del mismo. Sin embargo, los medios de detención de la realización que se acaba de describir tienen las ventajas de ser tanto baratos como infinitamente ajustables, ya que el miembro de fijación puede colocarse en cualquier parte en el montante y, por consiguiente, acomodarse a cualquier tamaño de rueda. Además la superficie de leva compensa automáticamente el desgaste.

25 La presente solicitud, que corresponde a

la presentada en Gran Bretaña, el 14 de Agosto de 1.974, bajo el número 35739/74, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- REIVINDICACIONES -

10

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Certificado de Adición en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal Nº 427.206, solicitada el 12 de Junio de 1.974, por "Un dispositivo de fijación para una pieza de trabajo que tiene un agujero que se extiende a su través", según las cuales el dispositivo comprende medios de detención liberables para impedir el movimiento del miembro de fijación con relación al montante en el sentido de separarse de la base.

20

2ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1ª, según las cuales los medios de detención están mon

25

tados en el miembro de fijación.

3ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 2ª, según las cuales los medios de detención comprenden un miembro pivotable que tiene una superficie cargada  
5        contra una superficie del montante.

4ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 3ª, según las cuales la superficie del miembro pivotable es una superficie de leva.

5ª.- Mejoras de acuerdo con cualquiera de  
10        las reivindicaciones precedentes, según las cuales los medios de detención comprenden una porción de disco que tiene una palanca que se extiende hacia fuera desde ella, estando la porción de disco excéntricamente montada a pivotamiento en el miembro de fijación y teniendo una parte de su  
15        superficie periférica cargada contra una superficie del montante.

6ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 5ª, según las cuales un muelle conectado a la palanca y al miembro de fijación carga dicha parte de la superficie  
20        periférica de la porción de disco contra dicha superficie del montante.

7ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 5ª o 6ª, según las cuales el eje de pivotamiento de la  
25        porción de disco está horizontal en el uso del dispositivo.

5 8ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 7ª, según las cuales el miembro de fijación está provisto de una ranura alargada que está vertical en el uso del dispositivo, pasando parte de la porción de disco a través de la ranura para aplicarse al montante.

9ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 7ª u 8ª, según las cuales el eje de pivotamiento de la porción de disco se encuentra verticalmente sobre el centro de curvatura del disco en el uso del dispositivo.

10 10ª.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 7ª u 8ª, según las cuales el eje de pivotamiento de la porción de disco se encuentra verticalmente debajo del centro de curvatura del disco en el uso del dispositivo.

15 11ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 427.206, solicitada el 12 de Junio de 1974, por: UN DISPOSITIVO DE FIJACION PARA UNA PIEZA DE TRABAJO QUE TIENE UN AGUJERO QUE SE EXTIENDE A SU TRAVES.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

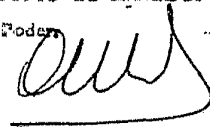
Esta Memoria consta de trece hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

5

Madrid,  
P.A.

-2 OCT. 1975

Alberto de Elizaburu  
Per Roden



17-9-75  
E.C.V.

- 13 -

FIG. 2

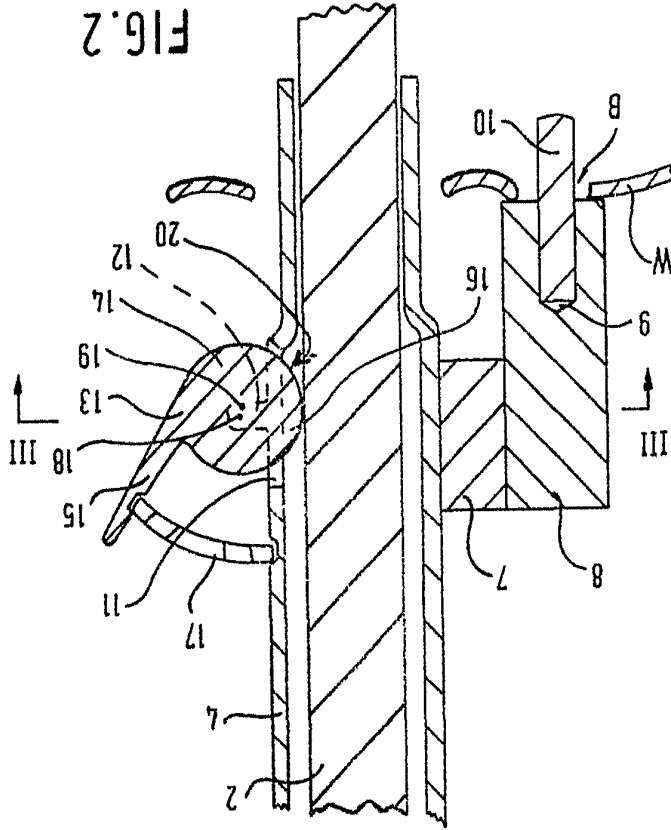
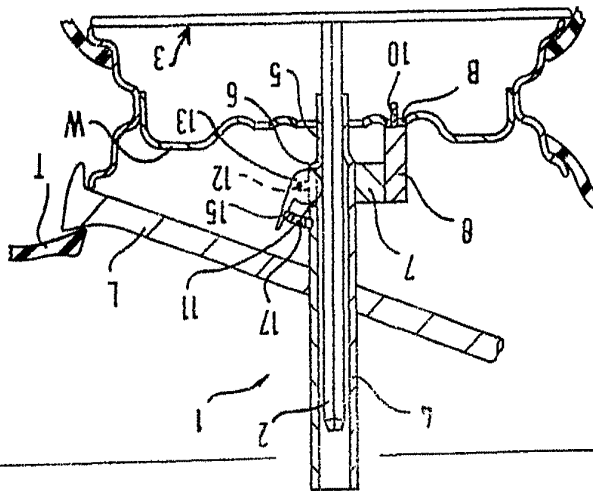


FIG. 1



*Handwritten scribble*

ATTORNEY FOR APPLICANT

FIG. 4

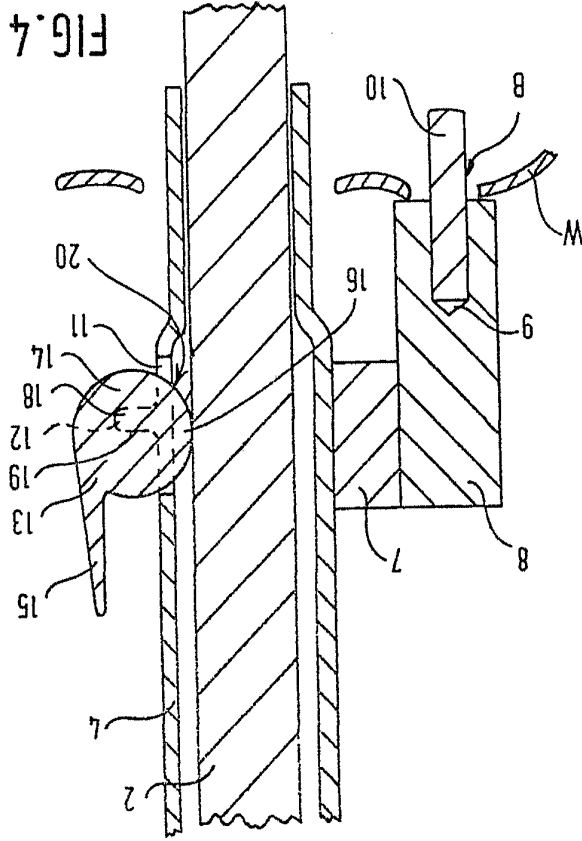


FIG. 3

