



ESPAÑA

ES (11) 256570 (10) Y
FECHA DE PRESENTACION
10 FEBRERO 1981

MODELO DE UTILIDAD

16 DE 1981

(30) PRIORIDADES:
(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
B25B 17/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"LLAVE PERFECCIONADA DE BRAZOS EN CRUZ REPLEGABLES".

(71) SOLICITANTE (ES)
D. FERNANDO COLOME PLANAS.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA, CALLE GRASSOT, Nº 30.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JUAN B. RENTER RIDAURA,
BARCELONA, CALLE CONSEJO DE CIENTO, Nº 347.

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una llave perfeccionada, de brazos en cruz replegables, para manipular ruedas de vehículos, que se caracteriza por la seguridad posicional de las aspas o brazos que presenta la llave cuando está montada, a cuyo fin se ha previsto, en el punto de cruzamiento de las dos barras que forman la llave replegable, sendas platinas, que son solidarias de las respectivas barras, las cuales presentan unas acanaladuras diagonales en forma de media caña, para permitir el acoplamiento de las dos barras entre sí al montar la llave, que al efecto presentan, en su punto de cruce, sendas entallas o encajes de fondo plano, estando unido el conjunto establecido por las barras y sus platinas, mediante un tornillo que las atraviesa por el punto de cruce, sobre el cual acciona una tuerca de palomilla aprisionadora que es susceptible de aflojar la unión cruzada de los brazos y permitir el repliegado de los mismos.

Para asegurar la correcta posición cruzada de las barras cilíndricas, en cuyos extremos se han solidarizado los vasos que forman las bocas de la llave para cabezas de tornillos de distinto tamaño, se han previsto, en una de las platinas, cuatro pivotes fijos, situados en el centro de los planos angulares, determinados por la intersección de las acanaladuras en diagonal, que presentan las propias platinas y cuatro taladros practicados en la otra platina, que al coincidir, cuando se monta la llave, aseguran la posicionalidad del cruce para que puedan ser unidas ambas barras por el tornillo central que completa la fijación del conjunto de la llave montada.

Los citados pivotes fijos pueden ser roscados o sustituidos por tornillos, cuyas tuercas deben ser aflojadas para facilitar el plegado de la llave, que se obtiene separando las dos platinas des-

pues de aflojar el tornillo central, lo que permite actuar sobre las dos barras cruzadas para replegarlas, hasta colocarlas en posición más o menos superpuesta.

35 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica de la llave de brazos en cruz replegables, para operar sobre la cabeza de los tornillos o apalancar ruedas de vehículos, cuyas principales características hemos expuesto en el anterior preámbulo.
40 lo.

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Vista en perspectiva de la llave de brazos en cruz, replegables, montada en posición de uso y mostrando la posibilidad de intercambiar los vasos que constituyen las bocas para cabezas de tornillos de diferentes tipos y tamaños.
45

Fig. 2.- Vista en perspectiva de la misma llave representada en Fig. 1, pero con los brazos replegados uno contra el otro.

Fig. 3.- Detalle, visto en perspectiva, de las platinas y elementos que constituyen el punto de cruce y los medios de fijación de los brazos que forman la llave.
50

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las piezas que integran la nueva llave de brazos cruzados y replegables, explicando, al propio tiempo, como se acoplan entre sí para montar la llave y como se procede para lograr el replegado de la misma.
55

Según se demuestra gráficamente por las perspectivas de las Figuras 1 y 2 y por el detalle ampliado de la Fig. 3, la llave de brazos en cruz está formada por dos barras -1- y -2-, preferentemente cilíndricas, que en la parte media de su longitud, que es el punto de cruzamiento para formar los cuatro brazos o aspas de uti-
60

lización y manejo de la llave, llevan incorporadas, sendas plati-
 nas cuadrangulares -3- -3'-, de iguales dimensiones, las cuales
 presentan dos acanaladuras diagonales -4- -4'-, en forma de media
 caña, que se cruzan en el centro de la platina correspondiente, a
 65 fin de permitir la superposición en cruz de las respectivas barras
 -1- y -2-, que al efecto presentan, en su punto de cruce, sendas
 entallas de fondo plano -5- que abarcan en profundidad, la mitad
 de su diámetro, para lograr el acoplamiento de las barras entre sí,
 estableciendo, juntamente con las platinas respectivas, la zona de
 70 unión y fijación que se realiza mediante un tornillo -6-, que las
 atraviesa por el centro de la cruz, sobre cuya tuerca de palomilla
 -7- se actúa para montar la llave o para aflojar la unión cruzada
 de los brazos y permitir el replegado de los mismos, tal como se
 representa en la perspectiva de la Fig. 2.

75 Es esencial y característica específica del Modelo que se des-
 cribe que, con el fin de asegurar y afianzar la posición cruzada
 de las barras -1- y -2-, se han previsto, en una de las platinas
 -3- o -3'-, unos pivotes fijos -10- situados dentro de los planos
 angulares determinados por la intersección de las acanaladuras en
 80 diagonal -4- -4'-, previstas en las propias platinas y los corres-
 pondientes taladros -11- practicados en la platina contrapuesta,
 que, al coincidir, impiden el giro relativo y aseguran la correcta
 posicionalidad del cruce para que puedan ser aprisionadas entre sí
 ambas barras por la acción del tornillo central que completa y
 85 afianza la fijación del conjunto de la llave montada.

Los pivotes fijos -10- pueden estar fileteados o ser susti-
 tuídos por tornillos -12- que refuercen la unión entre las plati-
 nas, cuyas correspondientes tuercas deberían ser retiradas para
 facilitar el replegado de la llave, separando las platinas y aflo-
 90 jando la tuerca -7- del tornillo central, lo cual permite actuar

sobre las dos barras -1- y -2- para replegarlas hasta colocarlas en posición más o menos superpuestas y así reducir el espacio ocupado por el conjunto de la llave replegada.

95

Los extremos de las aspas o brazos -1- y -2- son portadores de los vasos fijos o recambiables -8- -8'-, cuyas bocas pueden ser de calibres varios, según las necesidades de cada vehículo. Una de las aspas puede realizar funciones de palanca.

100

Por consiguiente que el tamaño de la llave de brazos cruzados replegables, que dejamos descrita podrá variar, así como la clase de materiales empleados para la fabricación del conjunto e introducir, en sus componentes, todas aquellas modificaciones y variaciones que se estimen pertinentes con tal de que no afecten a la esencialidad funcional del objeto que se patenta.

105

El Modelo de Utilidad, por: "LLAVE PERFECCIONADA DE BRAZOS EN CRUZ REPLEGABLES", cuyo privilegio de explotación en España se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

.....

.....

.....

.....

.....

REIVINDICACIONES

110 1ª.- "LLAVE PERFECCIONADA DE BRAZOS EN CRUZ REPLEGABLES", caracte-
 rizada por el hecho de que en el cruce de las dos barras que forman
 los cuatro brazos portadores de los vasos constitutivos de la lla-
 ve, se han previsto sendas platinas de configuración coincidente,
 que son solidarias de las respectivas barras, presentando dichas
 115 platinas unas acanaladuras diagonales que se intersectan y que
 tienen sección en media caña, para permitir el acoplamiento en cruz
 de las dos barras, que al efecto presentan, en la mitad de su lon-
 gitud, sendas entallas de fondo plano, que al superponerse esta-
 blecen el cruce, siendo fijado el conjunto en la posición de mon-
 taje, mediante una tuerca y un tornillo central, que atraviesa las
 120 barras y sus platinas contribuyendo a la seguridad posicional y
 afianzamiento de los cuatro brazos de la llave, la disposición de
 unos pivotes eventualmente fileteados situados dentro de los pla-
 nos angulares que forman las dos acanaladuras en diagonal de una
 de las platinas, mientras que en la otra platina se han practica-
 125 do sendos taladros que al coincidir con los pivotes, al montar la
 llave, aseguran el cruzamiento de las dos barras sin posibilidad
 de giro relativo entre las mismas, bastando aflojar la tuerca de
 palomilla central y retirar eventualmente las de los pivotes, pa-
 ra separar ambas platinas entre sí y permitir el replegado de las
 130 barras que forman los brazos de la llave.

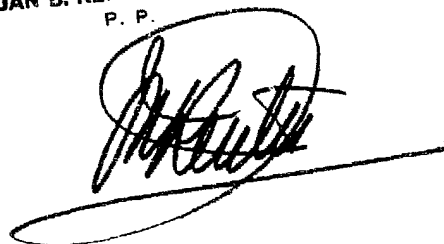
2ª.- "LLAVE PERFECCIONADA DE BRAZOS EN CRUZ REPLEGABLES"- Tal co-
 mo se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 10 FEB. 1981

P.A. de D. Fernando Colomé Planas

JUAN B. RENTER RIDAURA
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan B. Renter Ridaura', written over a horizontal line.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fig. 1

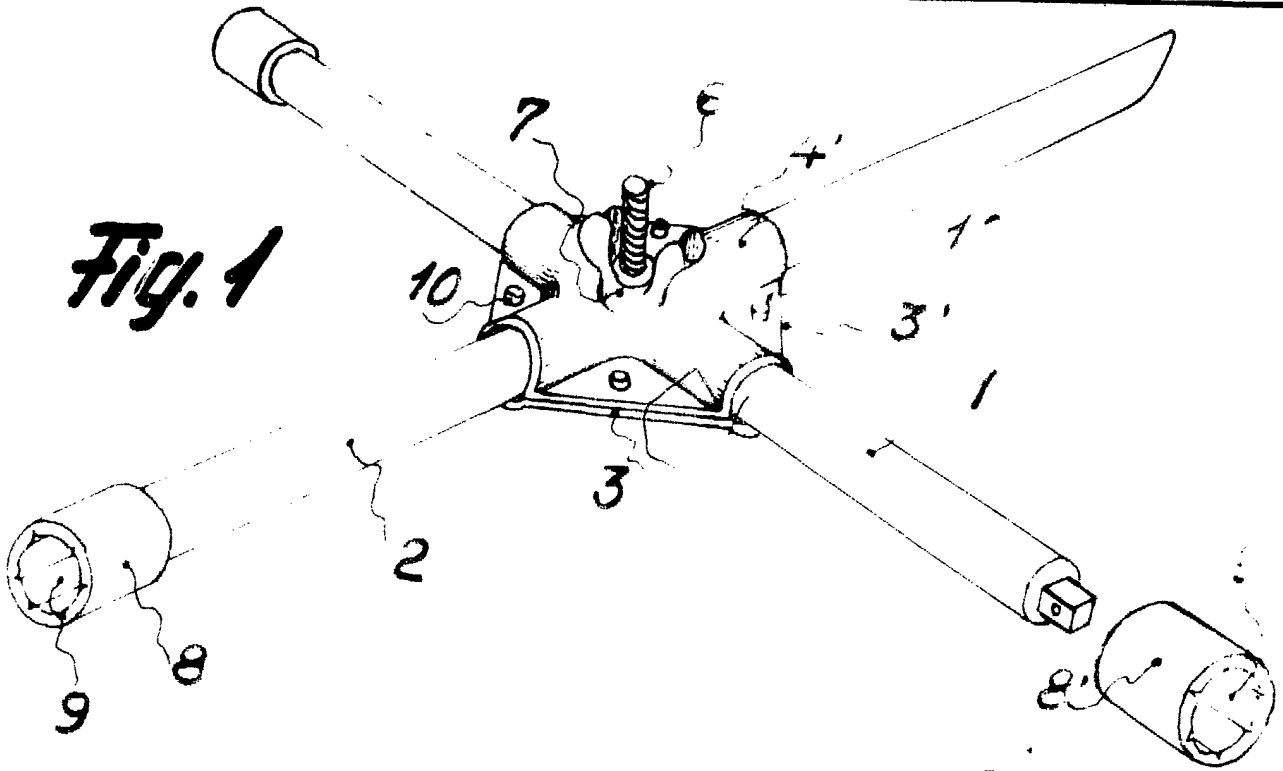


Fig. 2

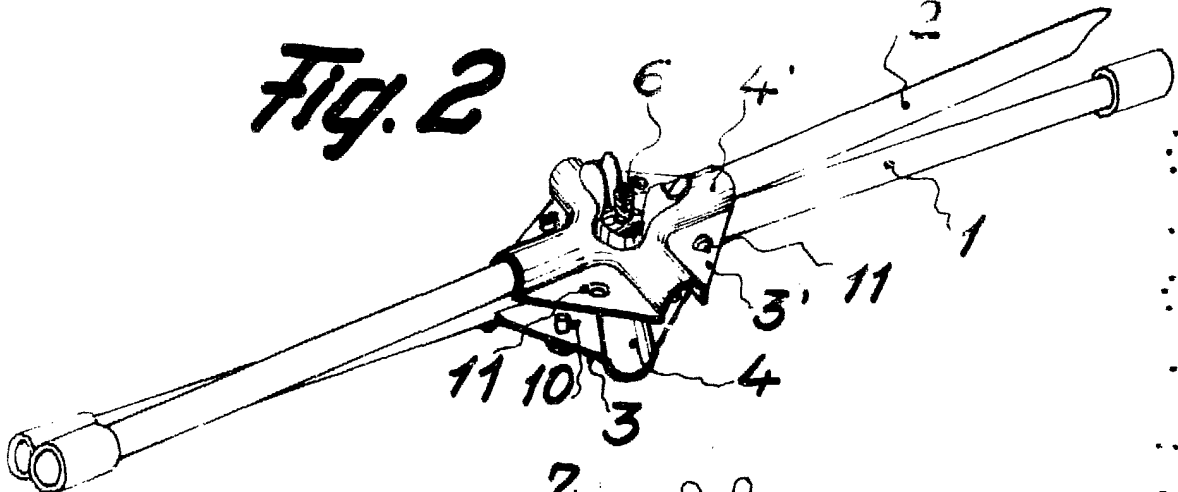
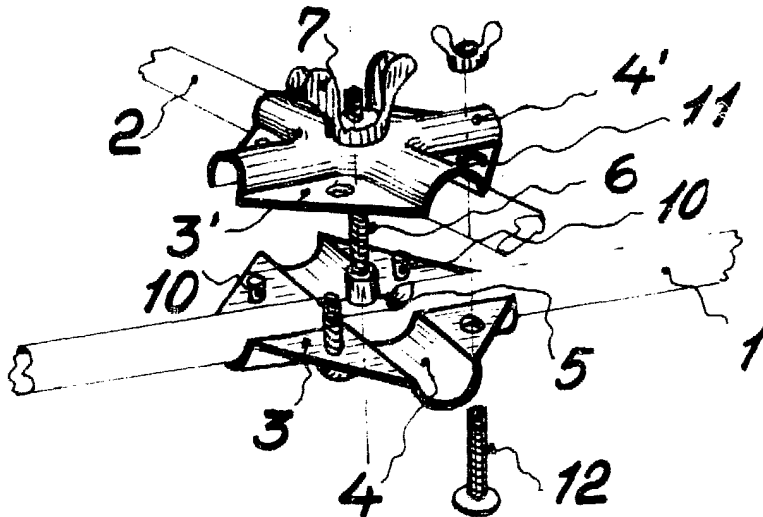


Fig. 3



Barcelona 10 febrero 1981

F.A.

Juan B. Ferrer Bidaura

Escala variable

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan B. Ferrer Bidaura', is written over the printed name.