

106819



15 172

186819

B 60 K

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de TRUSS, S.L., sociedad española con domicilio en VILLARREAL (Castellón), Avenida 18 de Julio nº 133.

p o r

/=/=/=/=" DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA CAMBIOS DE MARCHA "

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la presente memoria descriptiva auxiliada de los dibujos complementarios que se acompañan, nos referiremos a un dispositivo de seguridad para cambios de marcha, que aporta indudables ventajas respecto a los dispositivos de éste tipo actualmente conocidos, siendo de aplicación en las palancas de mando de un cambio para tres velocidades adelante y una atrás, disponiendo de un mando de acciona-

.../...



miento para las tres velocidades adelante y otro mando de accionamiento para la marcha atrás, impidiéndose que en ningún momento puedan entrar dos velocidades en forma simultánea, lo que provocaría una grave rotura en el cambio.

5 La palanca de accionamiento para las distintas marchas adelante, es accionable libremente, siempre que no está puesta la marcha atrás, en cuyo caso queda bloqueada; intercaladas entre las distintas marchas adelante de ésta palanca de accionamiento, están situados los puntos muertos, que resultan coincidentes con la posibilidad de accionamiento de la otra palanca para la marcha atrás, disponiendo para ello la palanca de las marchas adelante, de un sector circular solidario, provisto de dos muescas o hendiduras, practicadas en los puntos intermedios entre las posiciones correctas para las marchas adelante, resultando éstas muescas, coincidentes por tanto de los puntos muertos, permitiéndose en éstos puntos, el accionamiento de la palanca, para la marcha atrás, la cual al desplazarse, aloja un tetón lateral solidario, en una de las muescas del sector circular de las marchas adelante, quedando enclavada por el tetón, la palanca de accionamiento para las marchas adelante, por lo que en ningún momento pueden entrar dos marchas, una adelante y otra atrás.

15 La palanca de accionamiento para la marcha atrás, está presionada por un muelle impidiendo que su tetón o pivote lateral se aloje en las muescas practicadas en el sector circular solidario de la palanca de accionamiento para las marchas adelante, realizándose éste enclavamiento para la marcha atrás, por medio de un cable que tensa el muelle, permaneciendo en la marcha atrás, mientras se encuentre tenso el cable y por tanto el muelle, puesto que al dejar

.../...



de ejercerse presión al cable, el muelle al recuperar su posición de reposo, desenclava el tetón de la palanca para las marchas adelante, quedando en punto muerto.

5 Este dispositivo de seguridad para cambios de marcha, aún cuando tiene múltiples aplicaciones, está preferentemente estudiado para los aparatos motocultivadores agrícolas y para cambios de marcha de más de una palanca de accionamiento, siendo su misión como queda dicho, el evitar que entren dos marchas al mismo tiempo.

10 Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompaña una lámina de dibujos, que nos muestra gráficamente un caso de realización práctica del dispositivo de seguridad para cambios de marcha objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en dicha hoja de dibujos por
15 presentar únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo y en plan esquemático, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin caracter limitativo alguno.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos
20 que se acompaña, exponen como a continuación se determina:

Figura 1.- Proyección frontal en alzado del conjunto de palancas de accionamiento, con la posición apropiada para actuar el aparato en que vaya acoplada, en la
25 tercera velocidad de marcha adelante, cuya posición, corresponde al punto intermedio entre las dos muescas ó hendididos, que son los puntos muertos y en los cuales, se permite acoplar la marcha atrás.

Figura 2.- La misma vista de la figura 1, encontrándose inmovilizada la palanca de accionamiento para las
30 marchas adelante, por encontrarse alojado el tetón lateral

.../...



solidario de la palanca de marcha atrás, en el interior -
de una de las muescas o hendidos practicados en una carte-
la en forma de sector circular, solidaria de la palanca de
marcha adelante, siendo por tanto la situación de las pa-
lancas de mando, en una de las posiciones de marcha atrás.

Figura 3.- Vista de perfil de las palancas de -
mando, observándose el tetón lateral solidario de la palan-
ca de marcha atrás, que se apoya sobre el canto en arco -
del sector circular que forma parte de la palanca de mar-
cha adelante, y únicamente permite el desplazamiento de -
la palanca de marcha atrás, al incidir en una de las mues-
cas que corresponden a puntos muertos.

Al objeto de facilitar la localización de las -
diferentes partes que constituyen éste dispositivo de segu-
ridad para cambios de marcha, se han incorporado acotacio-
nes numéricas en las figuras de la hoja de dibujos que se
acompaña, relacionadas con las descripciones que se reali-
zan a continuación, siendo -1-, la palanca de accionamien-
to para las marchas adelante, provista del mando -2-, arti-
culando por el punto -3-, comprendiendo solidariamente mon-
tado, el sector circular -4-, en cuyo canto en arco, quedan
determinadas las distintas velocidades de avance, siendo -
la intermedia -5-, para la tercera velocidad; a la derecha
-6-, para la segunda velocidad y a la izquierda -7-, para
la primera velocidad, disponiendo en puntos intermedios ó
intercalados entre las marchas, unos puntos muertos, que
coinciden con las muescas ó hendidos -8-, por medio de -
los cuales, es permisible poner la marcha atrás.

Para hacer entrar la marcha atrás, la palanca -
-1-, se dispone en posición precisa, para que esté situa-
da en punto muerto, en cuyo caso, una de las muescas ó -

.../...



5 hendidos -8-, queda enfrentada al tetón -9-, solidario de la palanca de accionamiento para la marcha atrás -10-, pudiendo ser desplazada ésta por medios de cable y haciendo tensar un muelle incorporado, para que el tetón se enclave en la muesca -8- con lo que se hace entrar la marcha atrás y al propio tiempo se inmoviliza la palanca -1-, evitando que pueda entrar cualquier otra marcha adelante; el desplazamiento de la palanca -10-, se realiza al entrar la
10 marcha atrás, en el sentido de la flecha -11-, articulando por el punto -12-, en cuyo caso, permanece tensado el muelle de recuperación fijado a dicha palanca -10-, mientras que al dejar de ejercerse presión sobre el mando que tensa el cable de desplazamiento de ésta palanca, el muelle incorporado recupera su posición de reposo, desplazándose
15 la palanca en el sentido de la flecha -13-, desenclavándose el tetón -9- de las muescas -8-, permitiéndose entonces, hacer accionar la palanca -1-, para proceder a acoplar cualquier marcha adelante.

20 Estimando ámpliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen éste dispositivo de seguridad para cambios de marcha, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la
25 práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA

30 Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en éste Modelo de Utilidad, son:

.../...

1868 19 15 01



- 6 -

1- Dispositivo de seguridad para cambios de marcha de más de un mando de accionamiento, para evitar que entren dos velocidades a la vez.

5 Caracterizado, porque en el eje de articulación de uno de los mandos, se dispone solidariamente fijado de modo que se desplaza junto con el mismo una -
cartela en forma de sector circular, provista de unas muescas o hendidos practicados en su canto arqueado, que permiten el alojamiento y enclavamiento de un tetón solidario de otro mando; quedando enfrentadas las muescas
10 o hendidos de la cartela al tetón, únicamente al encontrarse en punto muerto, por lo que en este punto se puede accionar el mando que lleva el tetón, el cual inmoviliza el otro mando por enclavamiento del tetón en una
15 de las muescas de la cartela citada, permaneciendo dicha velocidad solamente mientras está desplazado el mando apropiado, accionado por el usuario con tensión de un muelle incorporado de forma que al dejar de ejercer presión, el muelle recupera su posición de reposo desenclavando el tetón y quedando el cambio en punto muerto,
20 dispuesto para alojar las otras velocidades.

2- " DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA CAMBIOS DE MARCHA", de conformidad en un todo en lo esencial y -
25 fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas, escritas

.../...

186819

15



o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio

Madrid

15 DIC. 1972

Por autorización del interesado

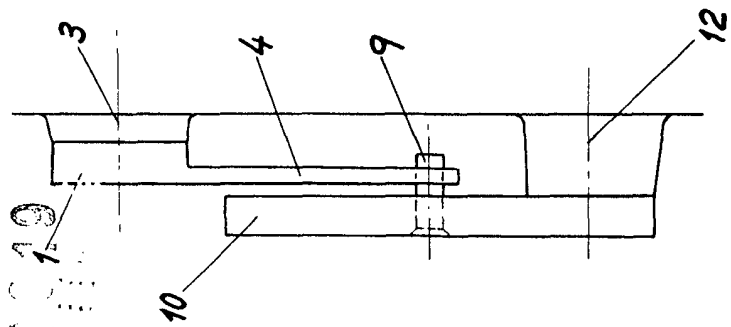


Fig. 3

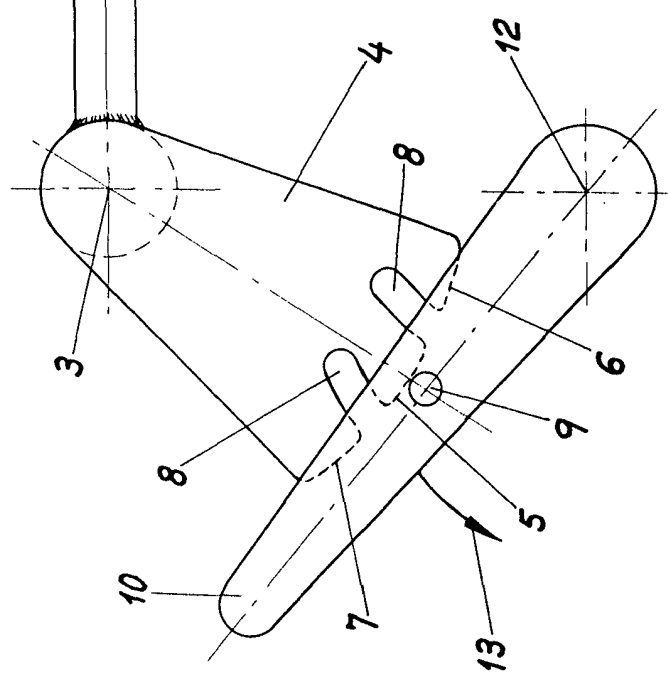


Fig. 1

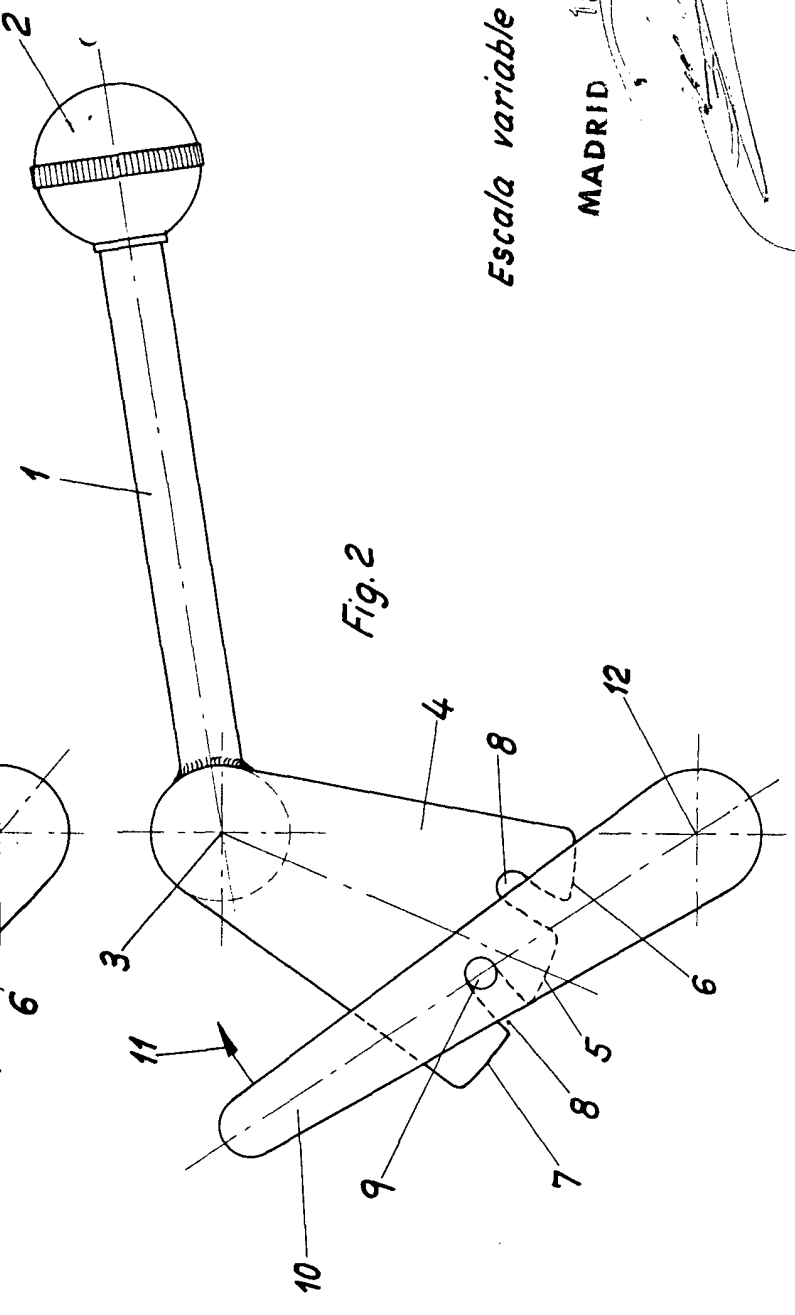
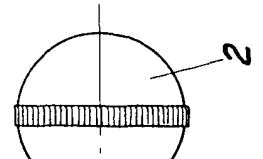


Fig. 2



15

Escaleta variable

MADRID

15 JUN 1922

