

341282.18



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

a favor de:

AGRIA-WERKE GMBH - de nacionalidad alemana - domiciliada  
en Möckmühl/Württemberg (Alemania) -

por:

"Dispositivo de accionamiento por palanca, especialmente  
para cables Bowden en máquinas agrícolas a motor y similares"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El invento se refiere a un dispositivo de palanca  
de accionamiento provista de un cojinete original, espe-  
cialmente una palanca de mando, instalada en las empuñadu-  
ras de la dirección, aplicable a transmisiones Bowden de má-  
quinas agrícolas de motor, motocicletas o similares.

341282



Es conocida la instalación de una palanca de mano en máquinas agrícolas de motor, tractores de dos ruedas, motocicletas u otros vehículos, montada junto a las empuñaduras de las guías de dirección con objeto de gobernar las transmisiones por cable (Bowden) para acoplamientos, frenos y otros elementos móviles de las máquinas. En el funcionamiento de las máquinas agrícolas de motor, se originan vibraciones considerables, producidas por piezas del motor no equilibradas. Las palancas de mano conocidas que se emplean con este fin no satisfacen, pues en poco tiempo se desgastan mucho en las articulaciones, lo cual obliga a disponer amortiguadores para evitar un aflojamiento perjudicial de las articulaciones de las palancas.

El invento suprime estas dificultades por medio de una articulación y una construcción muy simples de tales palancas de maniobra, que a la vez permiten su fabricación sencilla y barata, con larga estabilidad y reajuste fácil. Esto se consigue, según el invento, dotando a la palanca de maniobra de un eje de articulación, con sus extremos cónicos montados en abrazaderas también cónicas. Estas abrazaderas encajan de modo amovible en un bloque de sujeción, situado en prolongación de la palanca de maniobra.

Esta configuración de la articulación tiene la ventaja de que los puntos efectivos de apoyo del eje de rotación a ambos lados de la guía de dirección están relativamente muy separados, y ampliamente preservados de desgaste, porque las fuerzas de roce que actúan sobre las superficies de apoyo se compensan no sólo en dirección radial, sino también en direcciones axiales opuestas. Además, las superficies cónicas de apoyo son relativamente anchas, de modo

341282



que están sometidas a una carga específica relativamente pequeña por los esfuerzos ejercidos en los apoyos.

En una modificación del invento, las abrazaderas pueden estar provistas, por separado o solidariamente, de inserciones cónicas de plástico de gran resistencia al roce, y llevan casquillos de chapa libres por un lado, a fin de poder reajustarlas con facilidad mediante nueva flexión; además, se pueden montar en el bloque de sujeción con uno o varios espaciadores, que permiten asimismo un ligero reajuste en caso de necesidad.

Cuando se trata de palancas de maniobra o accionamiento para cables Bowden dispuestas en guías de dirección, se hacen convenientemente de chapa, y llevan en su cara interna una pieza de sujeción para el cable Bowden, que se fija mediante un tornillo terminal de ajuste, y presentan en la proximidad del eje de articulación un agujero para el cable, así como una superficie arqueada de apoyo, con un surco o ranura de guía para el cable.

El dibujo muestra un ejemplo de realización de la palanca de maniobra conforme al invento, y en él indican:

La fig. 1, una palanca de maniobra dispuesta en una guía de dirección, vista en sección longitudinal, con un detalle en sección transversal; y

La fig. 2, una vista interior de la palanca de maniobra, con los cojinetes de la articulación en sección horizontal.

La guía de dirección 1 de una máquina agrícola está provista de una palanca de accionamiento o maniobra 2 para un cable Bowden 3, cuya funda 4 está sujeta en una pieza de apoyo 5 de la guía. La palanca 2 tiene en su extremo inter-

341282

18



no un eje 6 rígidamente montado, provisto de superficies  
cónicas de apoyo 7 en ambos extremos, los cuales se apoyan  
en casquetes cónicos 8 formados, con un lado libre, en dos  
abrazaderas de chapa 9, sólidamente sujetas con tornillos  
5 10 a la pieza de apoyo 5 de la guía. La abrazadera superior  
en la figura 2 aloja en su casquete 8 una inserción cónica  
11 de plástico, y está montada en la pieza de apoyo 5 de la  
guía con un espaciador 12. Ambos accesorios pueden preverse  
también para la otra abrazadera, si hace falta.

10 La palanca de maniobra 2 tiene en su cara interna  
una pieza de sujeción 13, en la que se asegura de modo ajus-  
table el extremo del cable Bowden 3 con un tornillo largo  
de ajuste 14. Cerca del eje de articulación 6, la palanca  
de maniobra 2 tiene un agujero 15 que da paso al cable Bow-  
15 den, y debajo, una superficie arqueada de apoyo 16 con una  
ranura central 17 de guía para dicho cable.

El invento no se limita a los pormenores del modo de  
realización aquí descrito. El mismo tipo de palanca de ma-  
niobra y su articulación se puede emplear en las palancas  
20 de las guías de motocicletas u otras máquinas. Cuando se  
trata de palancas no sujetas a la tracción de un cable Bowden  
pueden estar provistas de un resorte que las reintegre a su  
posición inicial.

N O T A

=====

25

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Dispositivo de accionamiento por palanca, especial-  
mente para cables Bowden en máquinas agrícolas a motor y si-  
milares, caracterizado porque la palanca (2) está provista  
30 de un eje de articulación (6) solidario, apoyado por sus ex-  
tremos cónicos salientes (7) en abrazaderas también cónicas  
(8,9) respectivas.



341282

2.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las abrazaderas (9) comprenden un casquete (8) libre por un lado, y están sujetas de modo amovible a una pieza de apoyo (5) de la guía de dirección de la máquina cuya pieza se dispone en la prolongación de la palanca de accionamiento (2).

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque los casquetes cónicos (8) de las abrazaderas (9) para apoyo del eje (6) de la palanca (2) están provistos por separado o solidariamente de inserciones (11) de material plástico.

4.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las abrazaderas (9) para apoyo del eje (6) de la palanca (2) van montadas en la pieza fija (5); por separado o solidariamente, con uno o varios espaciadores (12).

5.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que las abrazaderas (8) y (9) son piezas de chapa estampadas.

6.- Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la palanca se hace de chapa, y lleva en su cara interna una pieza de apoyo (13) para el cable Bowden (3), donde éste se sujeta por un tornillo de ajuste (14) terminal; y cerca del eje (6) tiene un agujero de paso (15) para el cable Bowden (3) y una superficie arqueada de apoyo (16) con ranura o surco de guía para dicho cable.

7.- Dispositivo de accionamiento por palanca, especialmente para cables Bowden en máquinas agrícolas a motor y similares.

341282 18



Esta memoria consta de seis páginas, escritas  
por una sólo cara.

BARCELONA, 18 MAYO 1967

P. A.



341282

Fig. 1

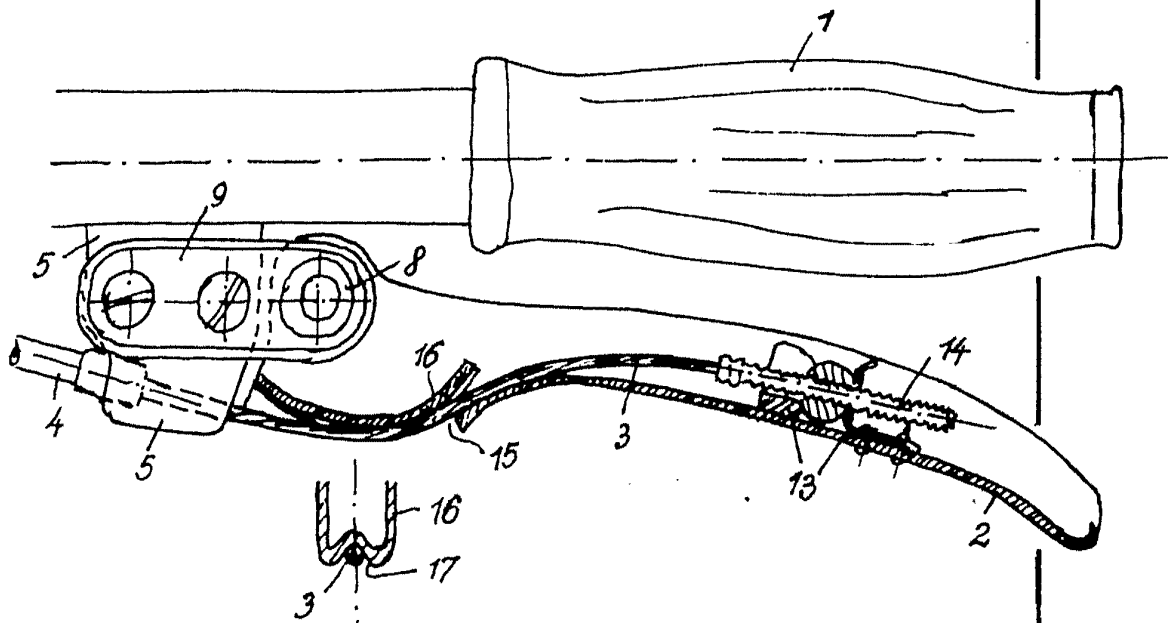
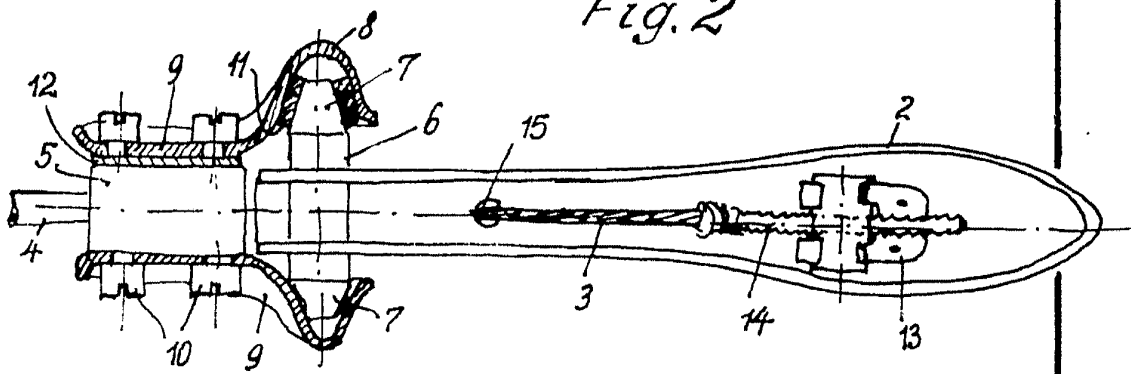


Fig. 2



P.A.  
*[Handwritten signature]*