



ESPAÑA

(10) ES (11) NUMERO (21) 265901 (22) FECHA DE PRESENTACION 31.3.1981	(16) Y
--	--------

MODELO DE UTILIDAD 16 ENE. 1983

(30) PRIORIDADES (31) NUMERO P 30 26 135.9-12	(32) FECHA 10.7.80	(33) PAIS Rep.Fed.A1.
---	-----------------------	--------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16D 3/84
--------------------------	---

(64) TITULO DE LA INVENCION  
 "UN DISPOSITIVO DE PROTECCION PARA UN ARBOL ARTICULADO, PARA LA CONEXION DE UN TRACTOR CON UN APERO AGRICOLA REMOLCADO".

(71) SOLICITANTE (SI)  
 JEAN WALTERSCHEID GMBH  
 (W0234.007)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 Hauptstrasse 150, 5204 Lohmar/Rhld. 1, República Federal Alemana

(72) INVENTOR (ES)  
 Theo Buthe y Felix Mikeska

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
 D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 77.260)

CCF.

El invento se refiere a un dispositivo de protección para un árbol articulado para la conexión de un tractor con un apero agrícola remolcado, que consiste en dos tubos de protección desplazables uno dentro del otro y que rodean al árbol articulado, tubos que tienen sendos cuerpos de apoyo anulares que encajan en una garganta anular de un árbol bifurcado de la articulación dispuesto en el extremo correspondiente del árbol articulado, y una pieza de unión provista de aberturas de paso para lengüetas de bloqueo previstas en el cuerpo de apoyo y que están dirigidas radialmente hacia fuera, mediante cuya pieza de unión el correspondiente tubo de protección queda unido con un embudo de protección realizado a modo de fuelle y que recubre la articulación, penetrando la pieza de unión con su ensanchamiento a modo de embudo, parcialmente, en el embudo de protección y con un anillo de sostén dispuesto en el embudo de protección.

Se sabe ya apoyar recíprocamente dos embudos de protección que sirven para recubrir una junta articulada granangular, los lados de cuyas aberturas se miran recíprocamente, mediante un anillo de sostén que coge a ambos embudos de protección (memoria de la Patente alemana 26 09 069).

En el caso del apoyo descrito, sin embargo, constituye un inconveniente que no aporte refuerzo alguno contra fuerzas radiales que se presentan en la zona de la articulación. Por consiguiente, en el caso de un manejo experto, resulta imposible posteriores del dispositivo de protección.

El invento se propone resolver el problema de crear un dispositivo de protección, que, sin estorbar el

ángulo de flexión e incluso en el caso de un manejo descuidado, forme una protección eficaz que esté en condiciones de conservar su capacidad de funcionamiento incluso en el caso de elevadas cargas radiales y axiales.

5

De acuerdo con el invento este problema es resuelto por el hecho de que:

10

a) un cono de conexión del embudo de protección, retenido en la pieza de unión, es abrazado por un anillo de sostén rígido, realizado en parte como cono, adecuado y adaptado al ensanchamiento en forma de embudo,

b) el anillo de sostén y el ensanchamiento en forma de embudo de la pieza de unión se solapan parcialmente,

15

c) en la parte de diámetro mayor de la parte cónica del anillo de sostén está dispuesta una protuberancia que apunta radialmente hacia el interior,

d) la protuberancia está prevista para encaje en una hendidura del fuelle con un cono de introducción,

20

e) el lado de la protuberancia vuelto hacia la pieza de unión está hecho en forma de gancho apuntando aproximadamente en dirección radial hacia dentro.

25

En el caso del dispositivo de protección de acuerdo con el invento es ventajoso que el anillo de sostén pueda ser montado sin auxilio de herramientas. Como el anillo de sostén y el ensanchamiento a modo de embudo de la pieza de unión se solapan parcialmente, el anillo de sostén puede absorber elevadas fuerzas radiales. Si aparecen fuerzas axiales, el anillo de sostén está en condiciones de desviarse e íntegramente hacia el lado de protección. Por consiguiente, no se puede esperar deterioros del dispositivo de

30

protección, incluso en el caso de un manejo inexperto del mismo.

5 En lo que sigue se describirá con más detalle el invento con referencia a un ejemplo de realización representado en el dibujo, cuya única figura muestra:

10 En esta única figura se ha representado un dispositivo de protección realizado en forma de fuelle para arboles articulados, que consiste en un embudo de protección 1 encajado sobre una pieza de unión 9 por medio de un cono de conexión 12. En la pieza de unión 9, está retenido al mismo tiempo el anillo de soporte o apoyo 8 que, para el apoyo del dispositivo de protección, encaja en una garganta anular 11 del árbol de la horquilla de articulación 10 (indicada solamente).

15 El anillo de sostén 6, para la unión con el dispositivo protector, es encajado desde el lado del tubo de protección sobre el embudo de protección 1 hacia su extremo abierto. Por el hecho de que la protuberancia 4 del anillo de sostén 6, que sobresale radialmente hacia dentro, está ~~prevista en la~~ dirección de empuje con un cono de empuje 3, el anillo de protección puede encajarse de manera sencilla y sin auxilio de herramientas. Para la mejor retención del anillo de sostén 6 cuando aparecen fuerzas de dirección axial, la protuberancia, en el lado 5 vuelto hacia la pieza de unión, está hecha en forma de gancho, de manera que agarra firmemente en un pliegue 2 del embudo de protección 1.

20

25

30 El ensanchamiento 13 a manera de embudo que penetra en parte en el cono de unión del embudo de protección es solapado parcialmente por la parte cónica del anillo de

sostén 7, con lo cual éste es mantenido suficientemente apoyado contra cargas radiales.

5

10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

15

20

25

30

1ª.- Un dispositivo de protección para un árbol articulado, para la conexión de un tractor con un apero agrícola remolcado, consistente en dos tubos de protección que pueden encajarse uno en otro y que rodean al árbol articulado, cuyos tubos de protección tienen sendos cuerpos de apoyo anulares que encajan en una garganta anular de un árbol bifurcado de la articulación dispuesto en el extremo correspondiente del árbol articulado, y una pieza de unión con aberturas de paso para lengüetas de bloqueo previstas en el cuerpo de apoyo y que apuntan radialmente hacia fuera, mediante cuya pieza de unión el correspondiente tubo de protección queda unido con un embudo de protección que recubre la articulación y que está hecho a manera de fuelle, penetrando la pieza de unión con su ensanchamiento a manera de embudo, parcialmente, en el embudo de protección y con un anillo de sostén dispuesto en el embudo de protección, caracterizado porque a) un cono de conexión del embudo de protección, retenido en la pieza de unión, es abrazado mediante un anillo de sostén rígido, hecho parcialmente como cono y adaptado al ensanchamiento a modo de embudo, b) el anillo de sostén y el ensanchamiento a manera de

5

embudo de la pieza de unión se solapan parcialmente,  
 c) en la parte de mayor diámetro de la parte cónica del  
 anillo de sostén está dispuesta una protuberancia que  
 apunta radialmente hacia dentro, d) la protuberancia  
 está provista de un cono de encaje para inserción en un  
 pliegue del fuelle, y e) el lado de la protuberancia  
 vuelto hacia la pieza de unión está hecho aproximadamen-  
 te en forma de gancho apuntando radialmente hacia den-  
 tro.

10

2ª.- "UN DISPOSITIVO DE PROTECCION PARA UN  
 ARBOL ARTICULADO, PARA LA CONEXION DE UN TRACTOR CON  
 UN APERO AGRICOLA REMOLCADO".

15

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.

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

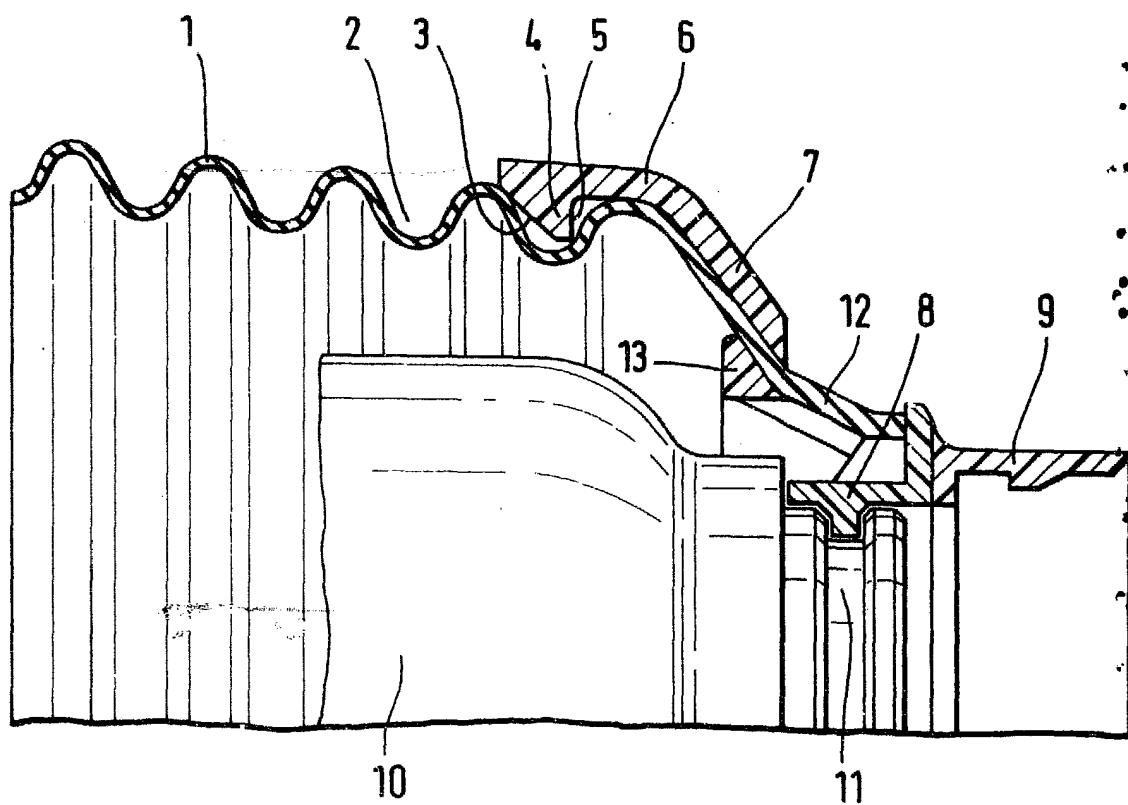
Madrid, 22 MAR 1982

20

P. A.  
 Alberto de Elizaburu  
 Por Poder

25

30



Alberto de Alzabur  
Per Pedep