



1976 8572

P-45.566

MHM/3274/MOL/. /306

SaryHz 8-83

Int. Cl. A 01 B

Memoria descriptiva

para solicitar **MODELO DE UTILIDAD**

por **20 años**

a nombre de **COMPAGNIE FRANCAISE JOHN DEERE**

entidad / ~~de nacionalidad~~ francesa

con domicilio en **Fleury-les-Aubrais, Francia.**

por: **"UN APERO PARA EL CULTIVO DEL SUELO".-**

(Clase Internacional A01b)



1970

168572

5 El invento se refiere a un apero para el cultivo del suelo, en especial a una grada con dientes - elásticos, que están acoplados a las vigas del bastidor del apero de manera soltable, y apuntalados a través de un dispositivo de apoyo, dispuesto en la zona del punto de acoplamiento del diente.

10 Es conocida una disposición de dientes elásticos provistos de un rodillo elástico, unidos de manera soltable con el portadientes, destinados a máquinas y aperos agrícolas (DAS no.1.287.346), presentando cada diente elástico un dispositivo de apoyo realizado en forma de puntal que, por un lado, está acoplado a través de un perno roscado, conjuntamente con el diente -
15 elástico, al bastidor del apero, mientras que el extremo libre del puntal ataca a la parte de la pata del diente elástico que discurre aproximadamente en sentido horizontal. El montaje de estos dientes es complicado, puesto que se precisan varias piezas sueltas para la fijación de los dientes.

20 El problema a resolver con el objeto del invento estriba en mejorar el dispositivo conocido, con el fin de, por una parte, conferir al apero una mayor estabilidad, y por otra parte, facilitar el montaje del diente elástico en el bastidor del apero. El problema
25 propuesto ha sido resuelto por el hecho de que el soporte del bastidor y el dispositivo de apoyo están hechos de una sola pieza. De este modo es posible recambiar el diente en caso de deterioro en un tiempo brevísimo sin que sea preciso desmontar piezas adicionales de sujeción del bastidor del apero. Gracias a la realización
30



MAY. 1971

708572

5 en una sola pieza del soporte, se consigue además un -
abaratamiento en la fabricación del apero. Es ventajoso
a este particular que el soporte del bastidor del apero
queda acogida a los dientes sea hecho en forma de viga
10 perfilada hueca, abierta hacia un lado y una de cuyas
ramas reciba forma de dispositivo de apoyo, o bien de -
soporte para recibir el diente. Con ello se confiere el
apero una mayor estabilidad y, debido a la forma de reali-
zación especial de la viga hueca, se ahorra material,
15 con lo que asimismo se consigue un abaratamiento de todo
el apero. Como otra mejora del invento se propone que
la viga perfilada hueca esté realizada a manera de viga
perfilada de forma omega, de V o de U, abierta hacia -
abajo. Estas vigas perfiladas huecas son en extremo re-
sistentes a la torsión. Es ventajoso además que la rama
libre de la viga realizada como dispositivo de apoyo, pre-
sente ranuras adaptadas a la forma del diente, a través
de las cuales se puedan introducir los dientes en el
20 montaje, y que al ser utilizado el apero apuntalan a los
dientes de modo que no puedan desajustarse.

De acuerdo con otra característica del invento
es ventajoso que un alma de la viga presente taladros -
cuadrangulares para recibir pernos roscados para los -
dientes, que se encuentren en el mismo plano que las ra-
25 nuras previstas en la rama de la viga. En el montaje se
introducen los dientes en las ranuras de la viga hasta
tal punto, que los taladros previstos en los dientes -
queden alineados con los taladros previstos en el alma de
la viga. Tal montaje puede ser realizado en un tiempo -
30 brevísimo, incluso por personal poco entrenado.



MAY. 1911

168572

5 Conforme a otra característica del invento, el marco del apero para el cultivo del suelo está formado por vigas discurrentes paralelas entrésí, que están unidas entre sí mediante largueros que se extienden en la dirección de la marcha. La ventajosa forma de realización y disposición de las vigas, así como los largueros confieren el apero una gran estabilidad, y además resulta posible con ello un montaje muy rápido de los dientes.

10 En la descripción siguiente se describe un ejemplo de realización del objeto del invento, que ha sido representado en el dibujo, mostrando:

15 la figura 1 un diente que puede acoplarse de manera soltable en un apero para el cultivamiento del suelo, por ejemplo, una grada, que no ha sido representado en el dibujo, estando asegurado mediante pernos ros- cados;

20 la figura 2, una representación en perspectiva de un soporte, si bien a mayor escala que en la figura 1;

25 En el dibujo ha sido designado con 10 un diente acoplable de manera soltable a un apero para el cultivo del suelo, por ejemplo, una grada, que no ha sido representado en el dibujo en honor a la sencillez. El diente 10 está acoplado a un nervio 12 que, conforme a la figura 1, discurre aproximadamente en sentido horizontal - y que en la zona de su borde delantero 14 con relación a la dirección de la marcha, presenta un taladro redondo 16. Al nervio 12 del diente 10, que discurre horizon- 30 talmente, sigue un rodillo elástico 18 que circunda casi



MAY 1977

168572

totalmente al nervio 12.

5 El rodillo elástico 18 presenta en su extremo libre a su vez una parte 20 que discurre horizontalmente y a la que está acoplado el ástil 22 de una reja con una reja de hoja 24. Debido a la configuración del rodillo elástico 18 y del ástil 22 de la reja, tiene el diente un aspecto curvado en forma de S.

10 Para que el diente 10 del apero para el cultivo del suelo posea a pesar de una gran elasticidad, por un lado una estabilidad lateral suficientemente grande, mientras que, por otra parte, no se vea menoscabado el movimiento hacia arriba del diente, se encuentra el diente 10 apoyado adicionalmente en la zona de su lugar de acoplamiento. Para ello presenta el apero para el cultivo del suelo, que no ha sido representado en el dibujo, una viga, por ejemplo una viga transversal 26, que está do-
15 tada de un alma horizontal o aproximadamente horizontal 28, que está equipada con taladros cuadrangulares 30, dispuestos a cierta distancia unos de otros, pero los que únicamente ha sido representado uno. La viga transversal -
20 26, unida por el alma horizontal 28, está hecha en forma de U abierta hacia abajo. El alma 28 y la viga transversal 26 de forma de U se pueden extender por todo el ancho del apero. La viga transversal 26, que el dibujo ha -
25 sido representada como vista perfilada hueca de forma de U, puede recibir también forma de viga de perfil V u omega. Una de las ramas de la viga transversal 26 está hecha a manera de dispositivo de apoyo o de soporte 27, y presenta ranuras 34 de forma cuadrangular, dispuestas a
30 cierta distancia unas de otras, a través de las cuales



MAY. 1971

168572

se introducen los dientes 10 en el montaje. Mediante las ranuras 34 se aseguran los dientes contra corrimiento lateral, tal como ya ha sido indicado. Las ranuras 34 pueden tener además una holgura tal, que los dientes puedan ser movidos hacia arriba y hacia abajo en las ranuras en el plano vertical. Además es posible dar a las ranuras 34 una forma tal, que no sea posible un corrimiento de los dientes 10 en las ranuras.

El apero puede estar formado por varias vigas transversales 26 paralelas entre sí, que están unidas entre sí a través de largueros que se extienden en la dirección de la marcha, pero que no han sido representados en el dibujo. El bastidor del apero está formado, por consiguiente, por vigas transversales y vigas longitudinales.

En el alma horizontal 28 de la viga transversal 26 del apero está el diente 10 asegurado a través de un perno roscado 38, dotado de un vástago cuadrangular 36. En el montaje del diente 10 en el travesaño se inserta en la ranura cuadrangular 34 de la viga transversal 26 la parte horizontal 12 del diente 10 en la ranura 34 de forma cuadrangular de la viga transversal 26, hasta que el taladro cuadrangular 30 y el taladro 16 quedan alineados entre sí, a continuación de lo cual se introduce el perno roscado 38 en el taladro cuadrangular, así como en el taladro redondo 16, y se asegura por medio de una tuerca 40. La viga transversal 26, de forma de U, confiere al apero una gran estabilidad. Debido a la forma especial de la viga transversal 26 se ahorra además material, de modo que el apero puede fabricarse más barato.



168572

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 6 de Mayo de 1970, bajo el no.7016515, se-
acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

-REIVINDICACIONES-

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de una solicitud de MO-
DELO DE UTILIDAD en España por VEINTE años son los si-
-guientes:

1. -Un apero para el cultivo del suelo, en espe-
cial una grada con dientes realizados en forma elástica
que están acoplados de manera soltable a las vigas del
bastidor del apero y apoyador a través de un dispositivo
de apoyo dispuesto en la zona del punto de conexión del
diente, caracterizado porque la viga transversal del bas-
tidor y el dispositivo de apoyo están hechos de una sólo
pieza.

2. -Un apero de acuerdo con la reivindicación 1
caracterizado porque la viga del bastidor que recibe los
dientes está hecha a manera de viga perfilada hueca abier-
ta hacia un lado, una de cuyas alas está hecha en forma
de dispositivo de apoyo o de soporte para recibir el dien-
te.

3. -Un apero de acuerdo con las reivindicaciones
1 ó 2, caracterizado porque la viga perfilada hueca está
hecha en forma de viga de perfil omega o de V ó de U,
abierta hacia abajo.

30



108572

4.-Un apero de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la rama libra de la viga, realizada a manera de dispositivo de apoyo, presenta ranuras adaptadas a la forma del diente.

5.-Un apero de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un alma de la viga presenta taladros cuadrangulares para recibir pernos roscados para los dientes, que están situados en el mismo plano que las ranuras previstas en el ala de la viga.

6.-Un apero de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el bastidor del apero para el cultivo del suelo está formado por vigas que discurren paralelas entre sí y que están unidas a través de largueros que se extienden en la dirección de la marcha.

7.-Un apero para el cultivo del suelo.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P.A.

4 MAY. 1971

Aldemiro [signature]
Por [signature]

5.10.70 MJ/A

045.568

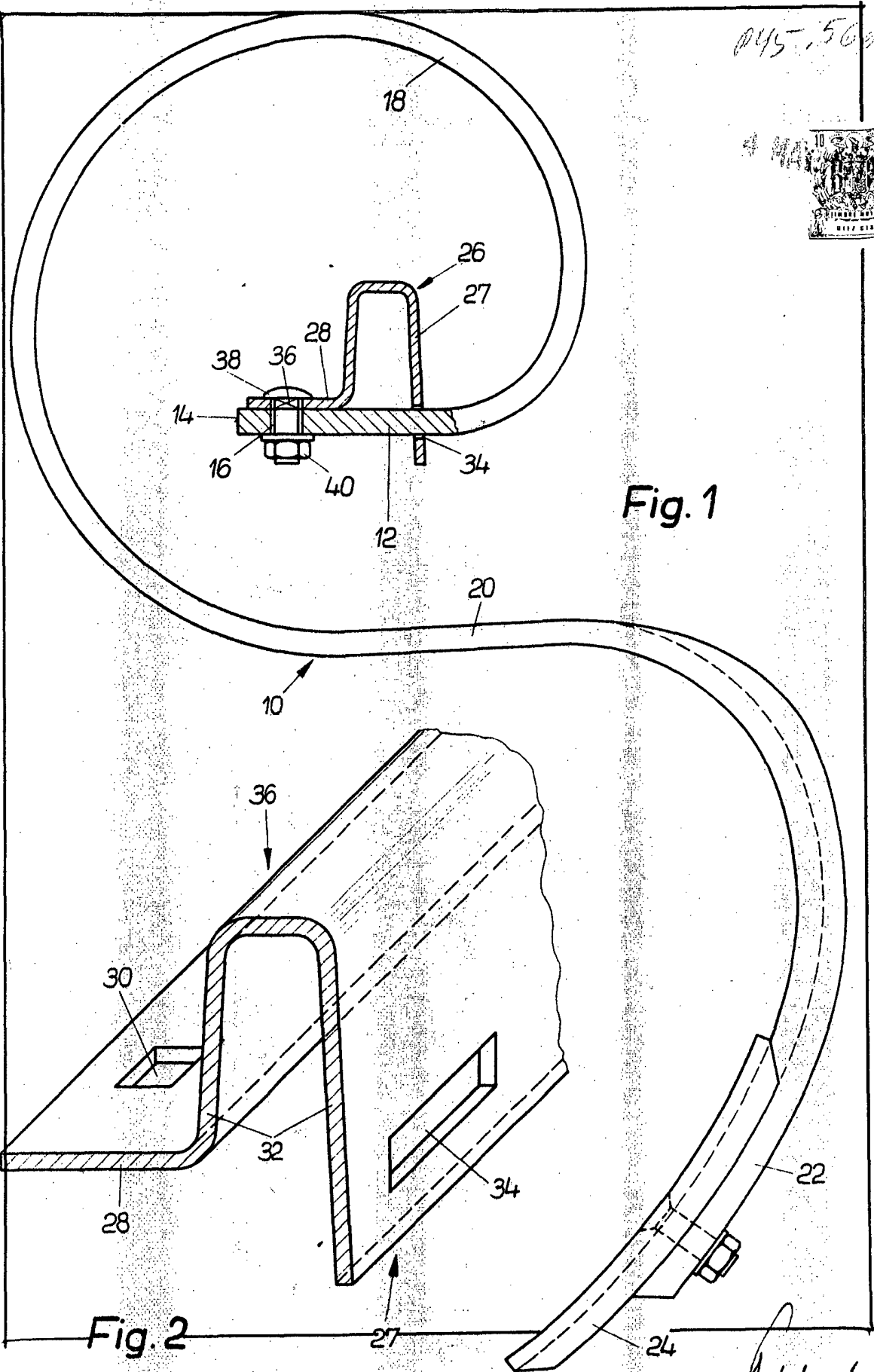


Fig. 1

Fig. 2

ADMITTED FOR PUBLICATION