



ESPAÑA

10 ES 11 21 22	NUMERO 269568	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 4 ENE. 1983	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01B 71/08
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO PROTECTOR PARA EL CULTIVO MECANICO DE LA VID".

71 SOLICITANTE (S)

D. PEDRO MOLL GINESTAR

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Calvo Sotelo, nº 2. TEULADA (Alicante).-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE LOPEZ CORTES



M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= =

La invención que vamos a describir en la presente memoria, con ayuda de las adjuntas láminas de dibujos, trata de un original dispositivo mecánico destinado a proteger las viñas durante las operaciones de laboreo de las mismas.

5

En el cultivo de la vid, el arado, escardado y otras labores realizadas mecánicamente, requiere que el motocultivador o tractor se acerquen a la hilera de cepas, dando lugar al pisado y rotura de los sarmientos que invaden la zona inmediata por la que dichos aparatos circulan. Huelga aclarar que esto perjudica a las plantas, influyendo en la calidad y rendimiento de la uva.

10

La presente invención tiene la finalidad de evitar los referidos perjuicios, cosa que consigue mediante el dispositivo que más adelante describiremos, especialmente ideado para su montaje en cualquier tipo de aparato agrícola destinado al cultivo de la vid, sea motocultivador, tractor o similar.

15

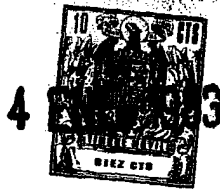
El dispositivo a que nos venimos refiriendo se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por dos largos brazos paralelos y unidos por los dos extremos, de los cuales hay uno que está formado por una barra o varilla, destinada a apartar los sarmientos y el

20



otro integrado por un tubo deslizable en una corredera, montada, con orientación inclinada hacia adelante y en la zona superior de la rueda del aparato al que se monte el dispositivo, en un adecuado soporte solidario del lado del caparazón, carcasa ó cubierta del cuerpo de dicho aparato. El tubo deslizable en la corredera comprende una anilla como remate y puede ir unido articuladamente por su extremo trasero a una palanca que es solidaria y basculable sobre un cojinete, del que a su vez es solidario otra palanca de mando, mediante la cual se logra que el par de brazos paralelos referidos se deslice hacia adelante y hacia abajo, colocándose sus extremos unidos y curvados junto del suelo, para recoger cualquier sarmiento que se le cruce, obligándolo a deslizarse sobre la barra o lanza superior, evitando que las ruedas del aparato lo pisen, quiebren o estropeen.

En la parte posterior del motocultivador e independientemente a los mecanismos de elevación de los sarmientos descritos en el párrafo anterior, se aplica un cuadro de tiro constituido por un bastidor en forma de cuadrilátero de tubo de hierro, que adopta una curvatura en la parte posterior, llevando solidariamente montadas, tres anillas, una centrada en la parte superior y dos en la parte posterior, yendo montado el cuadro por la anilla superior, a la parte trasera del motocultivador, en el



punto de enganche del remolque, a través de un bulón apropiado, llevando asimismo el bastidor o cuadro, un travesaño unido por soldadura, en cuyo travesaño se montan unos muelles que a su vez por su correspondiente extremo opuesto, enganchan en la parte trasera del rotovator, en el punto denominado enganche de la rueda auxiliar.

La disposición de éste cuadro o bastidor en la parte posterior del motocultivador, tiene la ventaja de que al ir enganchado por una simple anilla, puede articularse hacia arriba, abajo, a derecha o a izquierda, facilitando el trabajo en la protección de las viñas.

Fundamentalmente, éste cuadro ó bastidor, tiene por misión el sostener en forma colgante a través de las dos anillas, de una pieza en arco generalmente de gran resistencia mecánica, cuyos extremos acodados en sentido descendente, soportan mediante tornillos, unos punzones o rejas y palas vertederas, llevando ésta pieza en arco centradamente, una pletina ascendente y solidaria que se fija por el extremo superior a una regleta provista de una pluralidad de orificios alineados, permitiendo regular la profundidad de las rejas a través del tensor, hincándose en la tierra sosteniendo unas palas vertederas.



una distancia que oscila de quince a veinte centímetros por fuera de cada uno de los extremos del rotovator; las palas vertederas irán acopladas mediante un bulón para permitir su articulación a derecha o a izquierda, evitando de éste modo que las palas del rotovator deterioren los racimos de la uva.

Para facilitar la comprensión de las características generales de la invención, que se han referido anteriormente, se acompañan dos láminas de dibujos que muestran un ejemplo de realización del dispositivo, no sin aclarar que dichos dibujos deben interpretarse ampliamente y sin carácter restrictivo alguno, puesto que, a base del mismo principio constitutivo que se definirá al final, en las reivindicaciones, cualquier perito en esta materia podría efectuar otras realizaciones variando los detalles constructivos, cayendo por ello dentro del campo de la invención.

Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Lateral en alzado del dispositivo montado en un motocultivador.

Fig.2.- Perspectiva de los elementos esenciales del dispositivo, separados del motocultivador y a mayor escala que la adoptada en la figura 1.

Fig.3.- Planta del dispositivo montado en un



motocultivador, del cual solo se representa una mitad longitudinal.

5 Figura 4.- Perspectiva general de un aparato motocultivador por su parte posterior provista de las cuchillas o útiles, con la disposición de los elementos de arado en profundidad regulable en inclinación y orientación a izquierda o derecha, constitutivos del dispositivo protector a que nos venimos refiriendo, para salvaguardar los racimos de uva.

10 Figura 5.- Perspectiva del dispositivo posterior de protección de la vid, en lo concerniente a los racimos de uva.

 Describiendo ahora el dispositivo representado como ejemplo en las figuras anteriormente relacionadas, vemos que presenta la siguiente composición:

15 Consta de una pieza -1- en forma de ángulo recto, que se fabricará generalmente de tubo, aunque podría adoptar otra estructura, cuya pieza irá unida por soldadura u otro medio a la carcasa o caparazón -2- del motocultivador tomado como ejemplo en los dibujos, sirviendo este ángulo
20 -1- para actuar de soporte del tubo -3- de sección cuadrada o prismática unido solidariamente, al que se le dará una inclinación hacia adelante y hacia abajo, estando situado dicho tubo -3- en el mismo plano vertical superior



de la rueda -15- del motocultivador.

Otro elemento fundamental del dispositivo lo constituyen los dos largos brazos -4- y -5-, unidos solidariamente por los extremos -6- y -18-, en donde forman una curva y situados paralelos, siendo el brazo -4- un tubo de una sección tal que pueda alojarse ajustadamente dentro del tubo inclinado -3-, con posibilidades de deslizarse en el mismo, para que éste actúe de corredera guía de sus desplazamientos, que en sentido de avance hacia abajo estarán limitados por el tope -7-. En cambio el otro brazo -5- está constituido por una barra, o varilla de suficiente diámetro para que se mantenga rígida a pesar de su longitud.

El extremo superior del brazo tubular -4-, finaliza en la anilla -16-, que puede ir unida articuladamente al extremo con enganche -17- de una palanca -8-, cuyo otro extremo es solidario de un manguito o cojinete cilíndrico -9- montado con posibilidades de giro en su correspondiente eje, solidario del soporte -10-, el cual se monta fijo sobre la cubierta -11- de las cuchillas o útiles -12- del motocultivador. En dicho manguito o cojinete va unida también solidariamente otra palanca -13- dispuesta en ángulo respecto a la palanca -8-, debiendo tener cualquier medio que le permita sujetarse a voluntad a la perilla o manillar -14- del motocultivador.



En la parte posterior del motocultivador -2- en donde se encuentran situadas las cuchillas -12-, se dispone el bastidor o cuadro de tiro orientable -21- que soporta el conjunto de mecanismos de arado, cuyo cuadro

5 -21- dispone en la parte superior y centradamente, de una anilla solidaria -20- que se une a través de un bu-lón al enganche -19- incorporado en la parte posterior del motocultivador. Inferiormente, el cuadro o bastidor

10 -21- comporta solidariamente, las anillas -22- para el montaje del arco tubular -24-, quedando completado el bastidor -21-, con el travesaño central -23-, en donde se montarán los muelles tensores -31-, para obtener la es-

 tabilidad de toda la parte trasera del dispositivo que nos ocupa.

15 La pieza tubular -24-, finaliza por los extre-mos, en una doblez descendente -25-, en donde se montarán las rejas o punzones -27- y las palas vertedera -26-, por

 medios convencionales, siendo regulable la profundidad de trabajo, a través de la pletina ascendente -28- solida-

20 ria de la pieza -24- en su parte central.

 Superiormente, la pletina -28- irá montada a la regleta -29- provista de la pluralidad de orificacio-

 nes alineadas -30- que constituirá un tensor de la profun-

25 didad de trabajo, permitiéndose la regulación en profundi-

 dad de los punzones o rejas en las labores de arado.



El manejo o actuación del dispositivo descrito y representado en los dibujos es como sigue:

5 Cuando se va a trabajar una plantación de vides con el motocultivador equipado con el dispositivo protector de la invención, que se representa en dichos dibujos, se desprende la anilla -16- del enganche -17-, ó alternativamente se acciona hacia adelante la palanca -13-, con lo cual, la otra palanca -8- empuja y desliza hacia abajo al brazo tubular -4-, guiado por la corredera -3-, situando al extremo aguzado -6- muy hacia abajo, junto al piso o terreno sin que, pase de una posición adecuada debido al tope -7-. De este modo, al ir avanzando el motocultivador en la dirección de la flecha de la figura 1, cualquier sarmiento de una cepa que se cruce en el camino del aparato será empujado por dicho extremo curvado -6- y obligado suavemente a que ascienda y se deslice sobre el brazo o lanza inclinada -5-, hasta que el aparato ha pasado, evitando que sus ruedas pisen los sarmientos y los aplasten y también que las cuchillas -12-, o las rejas, si se tratara de un arado, los destrocen. Cuando el aparato motocultivador haya de girar o dar la vuelta o bien cuando se cese la labor se conectará la anilla -16- al enganche -17- de la palanca -8-, se tirará hacia atrás de la palanca -13-, de manera que la otra palanca -8- ti-

10

15

20



5 rará a su vez del brazo tubular -4-, que ascenderá, situán-
dose el extremo curvado -6- elevado y suficientemente se-
parado del piso, para no tropezar con piedras, terrones u
otros. Para mantener fijo al dispositivo en dicha posi-
ción de no uso, la palanca -13- se fijará a la pértiga o
manillar -14- del aparato.

10 Conviene hacer constar que, aunque en los dibu-
jos se ha representado el dispositivo de la invención so-
bre un cierto tipo de motocultivador, este podría ser de
cualquier otra clase, forma o tipo, del mismo modo que
también podría montarse sobre las más diversas clases de
tractores, para lo cual sería necesario introducir algunas
pequeñas modificaciones de adaptación, sin alterar lo esen-
15 cial de la invención. Por supuesto el dispositivo es sus-
ceptible de construirse en los más diversos materiales, y
de distintos tamaños y formas, siempre que no se altere lo
fundamental que se resume en las siguientes.



R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

1.- Dispositivo protector para el cultivo mecánico de la vid, esencialmente caracterizado por el hecho de estar constituido por dos largos brazos paralelos, unidos de una parte por el extremo anterior en donde forman una zona curva y arqueada de unión, de cuyos brazos, el inferior preferentemente de sección prismática va alojado dentro de una guía corredera, con posibilidades de deslizarse longitudinalmente en ella, con un desplazamiento hacia adelante limitado por un tope, hallándose dispuesta dicha corredera en posición inclinada hacia adelante, apoyada en un adecuado soporte que la mantiene, lo mismo que a los dos mencionados brazos, en el mismo plano vertical superior de la rueda del aparato agrícola al que se acople el dispositivo, finalizando superiormente el largo brazo deslizable en la corredera en una anilla solidaria con el propio brazo, con medio para poderse anclar a una palanca que, forma ángulo con otra, mediante las cuales puede obligarse a que uno de los brazos se deslice en la guía corredera y el extremo curvado que une los dos brazos se sitúe delante de la rueda y junto al piso, al objeto de que los sarmientos que se vayan cruzando en el avance del aparato cultivador, sean recogidos por dicho extremo y obligados a elevarse y a deslizarse sobre el

10

15

20



brazo superior que actua de lanza apartadora de los sarmientos, evitando que éstos sean, pisados, rotos o destrozados por el aparato en su avance junto a las viñas.

5 2.-Dispositivo protector para el cultivo
mecánico de la vid, esencialmente caracterizado por com-
prender un cuadro o bastidor sensiblemente rectangular
curvado por la parte inferior, aplicable en la parte
posterior del motocultivador, llevando una anilla soli-
10 daria del travesaño superior y centradamente, por cuya
anilla se monta mediante un bulón a la parte trasera del
motocultivador en el punto denominado enganche del remol-
que, mientras que en el travesaño inferior, existen dos
anillas solidarias que soportan un bastidor colgante pro-
15 visto en ambos lados de un acodamiento descendente en cú-
yos respectivos extremos se monta un punzón o reja por
medios convencionales, así como las correspondientes pa-
20 las vertederas, siendo regulable la profundidad de traba-
jo de dichos punzones, para lo cual se ha dispuesto una
pletina solidaria del centro del bastidor colgante, que
discurre verticalmente en sentido ascendente, fijándose
por el extremo superior a una regleta con múltiples ori-
ficios, que se une al punto de enganche del motocultiva-
dor, comprendiendo el cuadro o bastidor descrito en pri-
25 mer lugar en un punto intermedio de su altura, un trave-



saño al que se anclan unos muelles tensores que enganchen en la parte trasera del motocultivador en el enganche de la rueda auxiliar, manteniendo la estabilidad del mecanismo, permitiéndose la articulación en sentido de elevación, descenso, a izquierda ó a derecha.

5

3.-"DISPOSITIVO PROTECTOR PARA EL CULTIVO MECANICO DE LA VID".

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

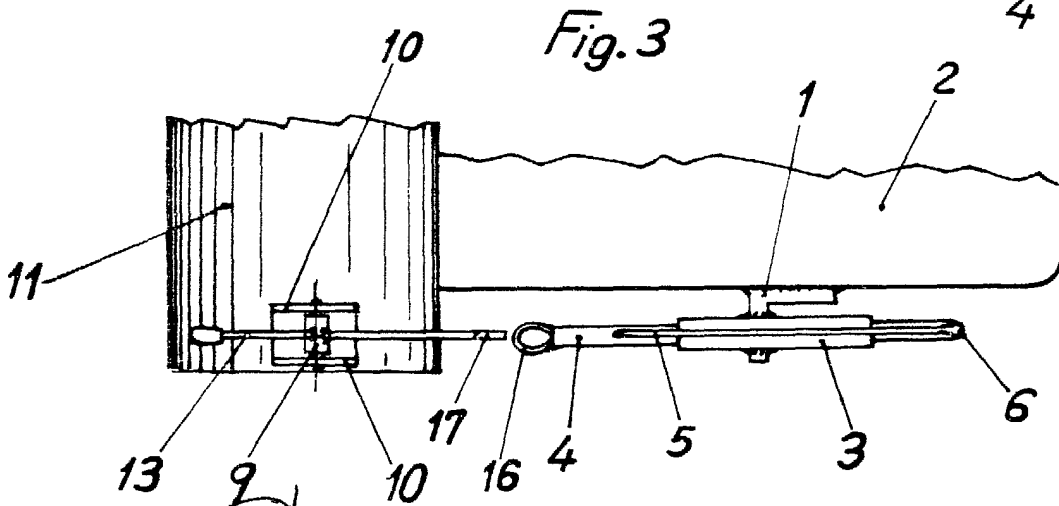
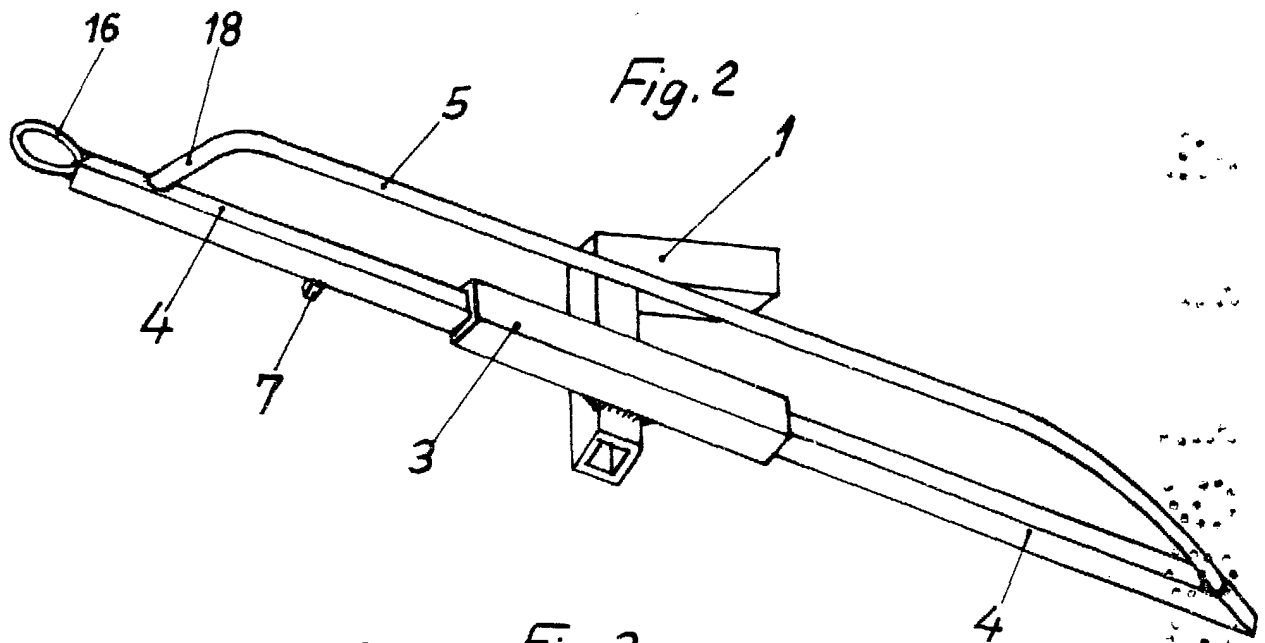
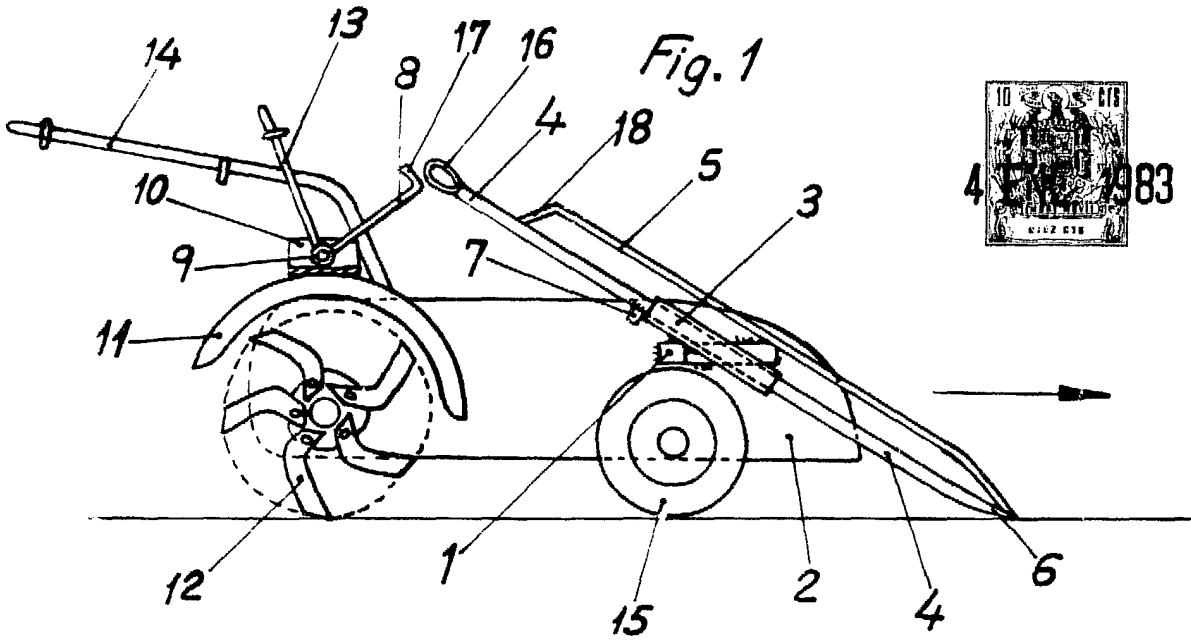
10

Esta memoria consta de TRECE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 4 ENE. 1983

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ COBES
P. P.



Escala variable

JOSE LOPEZ CORTES
P. P. M.

MADRID

4 ENE. 1983



Fig. 4

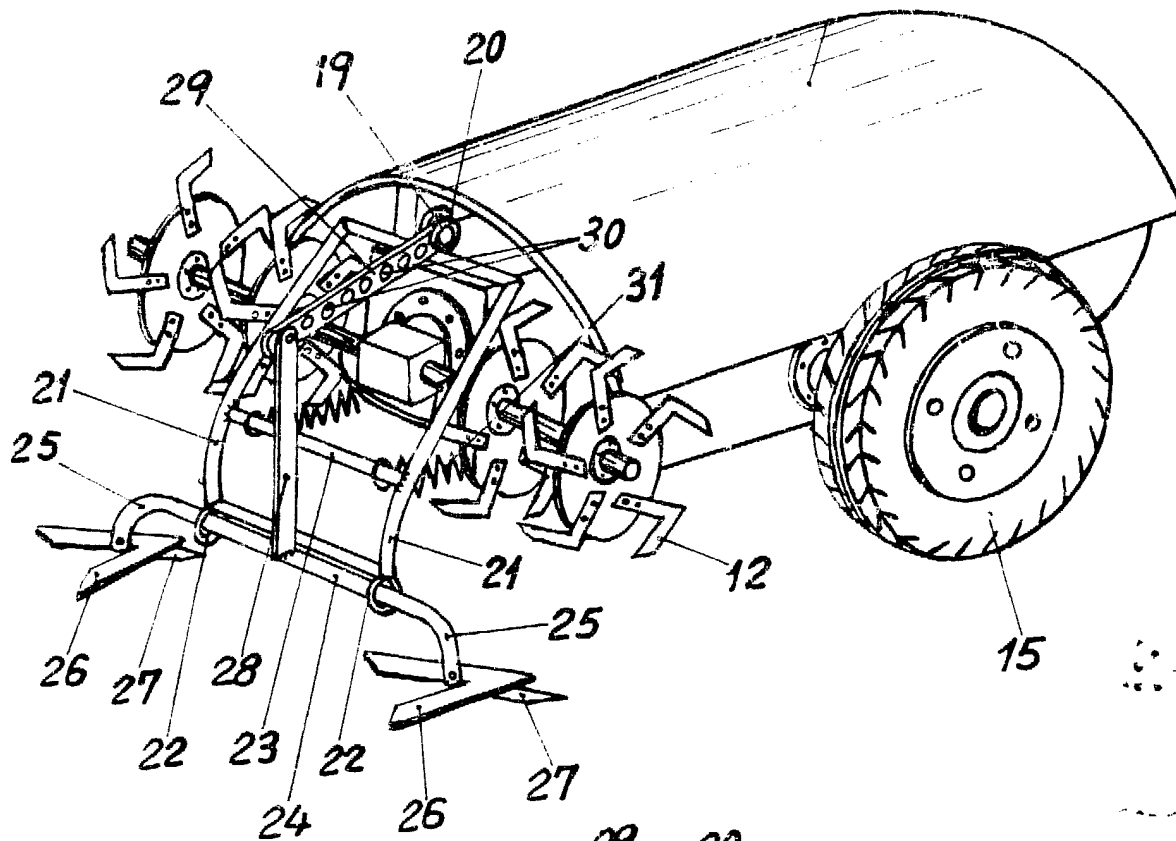
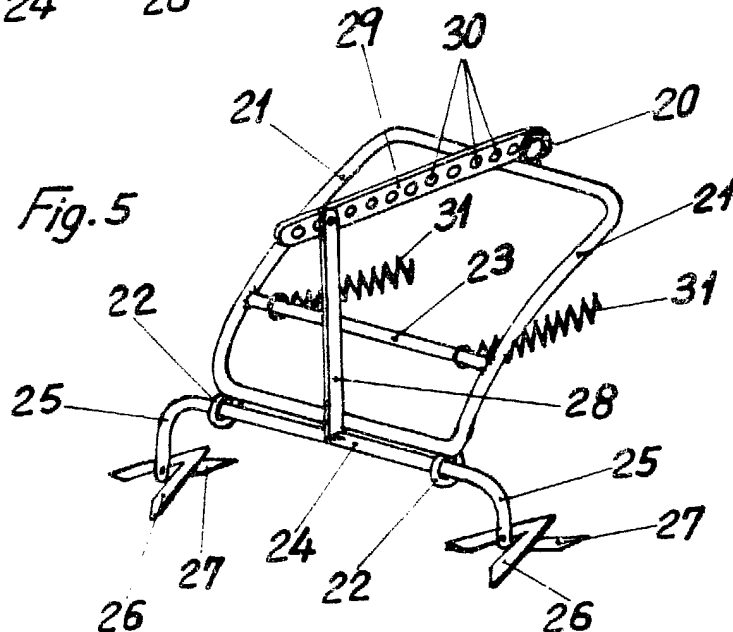


Fig. 5



Escala variable

MADRID 4 ENE. 1983

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.