

336828
O.G.: 8.14.591 RS.



336828

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MAQUINA PARA RECOGER Y TROCEAR SARRIENTOS"

Solicitante: D. Bernardo Campo Morate, de nacionalidad española,
domiciliado en Madrid, BELMONTE DE TAJO, Travesía -
Barrio Alto, 11.-

Inventor: El solicitante.

336828



14

5.- La presente Memoria Descriptiva tiene como fin la -
declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territo-
rio nacional de una Patente de Invención que, como el enuncia-
do indica, trata de una máquina para recoger y trocear sarmien-
tos.

La finalidad de la presente máquina es recoger los -
sarmientos situados entre las filas de cepas y trocearlos de--
jando el terreno libre para ser arado.

10.- Actualmente la recogida de sarmiento se realiza en
forma manual, por lo que supone el empleo de una mano de obra
que cada vez escasea mas en las explotaciones agrícolas.

15.- Por tal motivo, es de gran importancia el presente -
invento ya que, mecaniza una labor agrícola que hasta la fecha
siempre se ha realizado manualmente.

20.- Consiste en esencia dicha máquina, es un bastidor -
dotado de ruedas laterales para su desplazamiento unido a un
tractor, para lo cual dispone de los necesarios medios de aco-
plamiento para su arrastre y para el movimiento de sus elemen-
tos mecánicos.

25.- Dichos elementos consisten en esencia, en unos marti-
llos dispuestos en fila frontal, dotados de dientes de sierra -
del tipo empleado en las segadoras, cuyos martillos se articulan
en posiciones excéntricas y alternadas respecto a un eje rota-
tivo, unido a la toma de fuerza del tractor.

Entre los citados martillos están dispuestos dientes
fijos, unidos al bastidor de la máquina, complementándose los -
citados elementos con unas uñas o peines curvos, cuyos extremos
se encuentran al nivel del terreno.

30.- Mediante tal disposición, los sarmientos son recogidos



336828

por los peines al avanzar la máquina ascendiendo guiados por éstos, hasta alcanzar un nivel en donde son retenidos por los dientes fijos para que en la citada posición sean golpeados -- por los martillos produciéndose su rotura.

5.- Por consiguiente, la máquina funciona continuamente al ser movida y en forma susceptible de aumentar las percusiones mediante un aumento de velocidad en la toma de fuerza del tractor.

10.- Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma práctica para su realización industrial que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y, por consiguiente, no limitativo del mismo.

15.- En los citados dibujos, la figura 1 muestra una vista frontal de la máquina según el invento.

La figura 2 muestra una sección, según II-II de la figura 1.

20.- Como se muestra en las citadas figuras, la máquina se compone de un bastidor 1 realizado en perfiles laminados, recubierto por su parte superior y posterior de una cubierta 12 de chapa, cuyo bastidor se apoya en dos ruedas 4 acopladas al bastidor a través de los soportes 3, unidos mediante tornillos en alojamientos ranurados, de forma que es posible subir o bajar el nivel de trabajo de la máquina, para acoplarla a las características del terreno.

25.- El bastidor dispone en su parte superior un caballete 2, a través del cual se une para su arrastre al tractor, así -- como un acoplamiento cardán para su unión a la toma de fuerza del tractor, cuyo acoplamiento mueve un eje 5 que, a través de --
30.- dos piñones cónicos, mueve el eje transversal posterior 6, ter-

336828

14 FEB.



minado en la polea acanalada 7, la cual se acopla mediante las correas 8 a la polea 9, solidaria al eje principal 10.

5.- Dicho eje 10 tiene fijados transversalmente y en posiciones diametralmente opuestas, alternándose unos y otros, - las parejas de salientes 14, las cuales sirven de soporte para su articulación a los extremos de los martillos, formados por la barra 12, de sección rectangular, a la que están fijados - mediante tornillos los dientes 13.

10.- Por consiguiente, dichos martillos tienen su articulación en posiciones excéntricas, respecto al eje de giro, por lo que al girar éste, tiene un movimiento ascendente hasta apoyarse en el eje 10, a partir de cuyo momento, adquieren un movimiento rápido de giro que da origen a su gran fuerza de percusión.

15.- Los citados martillos pasan a través de dientes 15 - fijados en soportes unidos sólidamente al bastidor.

20.- Otro elemento importante de la máquina, son los peines 11 de forma curva, que están fijados al bastidor, quedando su extremo puntiagudo al nivel del suelo, con el fin de rozar la tierra y recoger los sarmientos situados en el suelo, de - forma que éstos ascienden al moverse hacia adelante la máquina arrastrada por el tractor.

25.- Los sarmientos son, por consiguiente, guiados y elevados hasta que alcanzan los dientes fijos 13. Dicho movimiento ascendente es favorecido por el desplazamiento vertical que -- consiste la primera fase del movimiento de los martillos, como ya se ha indicado.

30.- Por tanto, los sarmientos retenidos en la posición - antes mencionada, reciben el impacto de los martillos, lo que determina su troceamiento.

336828



5.- Evidentemente son posibles diversas variantes de realización de la máquina descrita, pero en cualquier caso ésta dispone de unos medios que al desplazarse la máquina hacia adelante, determina la recogida y ascenso de los sarmientos; medios que determinan su retención en una posición elevada y medios de percusión con movimiento acelerado, que batan los sarmientos -- entre sus puntos de retención.

10.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, -- así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que, en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial del objeto reivindicado.

15.- El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional, para la protección de la Propiedad Industrial.

20.- Igualmente el solicitante se reserva el derecho de -- introducir en la presente Invención, cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los -- correspondientes Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley.

NOTA

25.- La Patente de Invención que se solicita en España -- por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "MÁQUINA PARA RECOGER Y TROCEAR SARMIENTOS", según las características esenciales de las siguientes:

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

30.- 1ª.- Máquina para recoger y trocear sarmientos, que -- se caracteriza porque comprende un eje transversal, respecto al

336828 14 FEB



movimiento de desplazamiento de la máquina, al que se articulan, en posiciones excéntricas respecto al eje de giro, unos medios de percusión que pasan entre elementos de retención fijos al bastidor de la máquina, comprendiendo además, elementos curvados hacia adelante, según el sentido de avance de la máquina, de extremo puntiagudo situado al nivel del terreno, cuyos elementos actúan de medios recogedores al avanzar la máquina para que el sarmiento se eleve resbalando sobre ellos, en cuyo movimiento ascendente, es ayudado por el desplazamiento ascendente vertical de los medios de percusión por efecto de su articulación excéntrica, respecto al eje de giro, para que éstos al girar, rompan el sarmiento retenido contra los medios de retención fijos.

2ª.- Máquina para recoger y trocear sarmientos, según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el bastidor comprende dos ruedas laterales para apoyo y desplazamiento de la máquina, montadas en forma susceptible de ser fijadas a diferentes alturas; medios para unión de dicho bastidor a un tractor para su arrastre y medios de acoplamiento articulados para unión de la toma de fuerza de dicho tractor a un eje, que a través de una transmisión por poleas mueve un eje transversal anterior, en el que están articulados excéntricamente los martillos rompedores.

3ª.- Máquina para recoger y trocear sarmientos, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el eje de accionamiento de los martillos rompedores, presenta en posiciones alternadas y diametralmente opuestas, parejas de salientes en cuyos extremos se articulan mediante un eje paralelo al eje principal, los extremos de los martillos.

4ª.- Máquina para recoger y trocear sarmientos, según

336828



5.- las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque -
situados entre los planos transversales respecto al eje de -
rotación principal, que comprende la trayectoria de los res-
pectivos martillos rompedores, están fijados al bastidor de
la máquina, unos salientes que retienen el sarmiento recogido
al ascender guiado por los elementos curvos recogedores, -
manteniéndolos en la posición adecuada para recibir la acción
de los martillos rompedores.

10.- 5ª.- Máquina para recoger y trocear sarmientos, se-
gún las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque
tanto los martillos rompedores, como los elementos de reten-
ción, tienen fijados dientes que facilitan la acción de reten-
ción y rompimiento.

15.- 6ª.- MAQUINA PARA RECOGER Y TROCEAR SARMIENTOS.
Según queda sustancialmente descrito en la presente
Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas, escritas a -
máquina por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 14 FEB. 1967,

D. Bernardo Campo Morate.-
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P. P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

530828

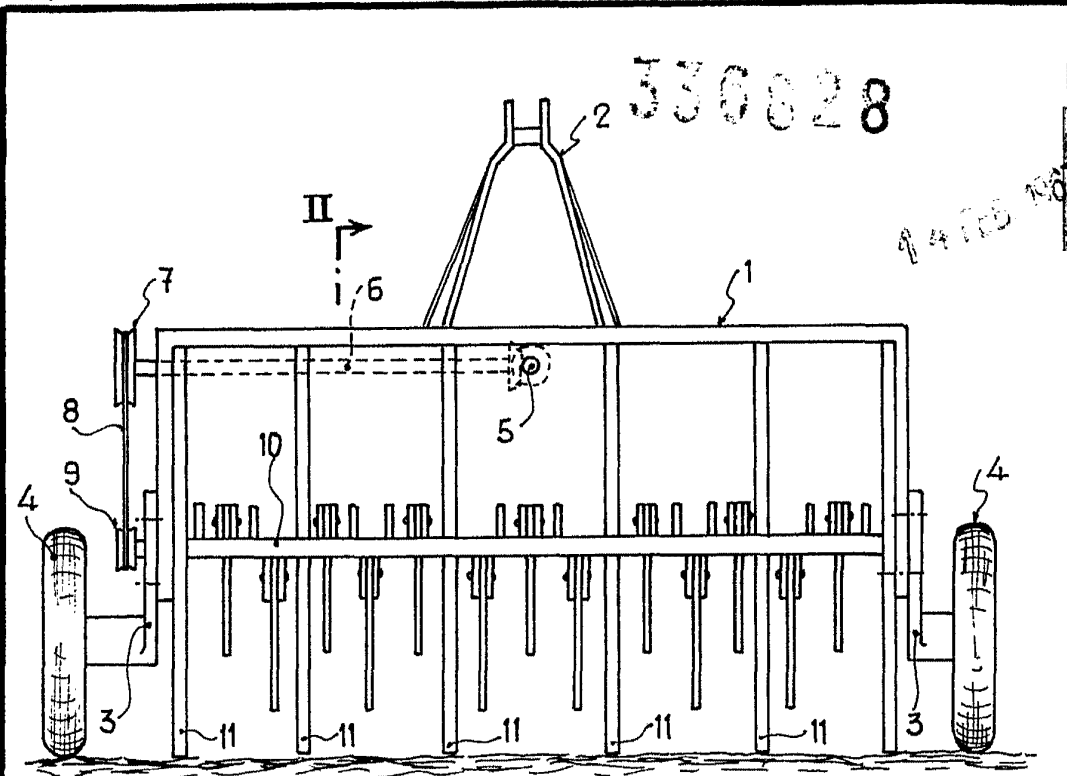


Fig. 1

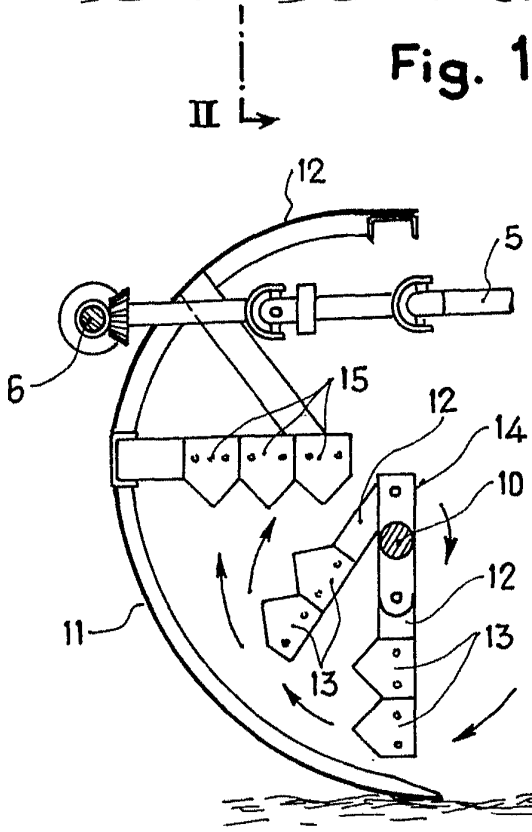


Fig. 2

Madrid, 14 FEB. 1967.
 BERNARDO CAMPO MORATE
 P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Escala variable

Firmado: M. Campos Morate