



252724

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
DON JUAN TIKTIN FERREIRO, residente en MADRID, Al-
calá, 102

por

"APISONADORA VIBRATORIA"

Inventor: El propio solicitante, de nacionalidad
española.

252724



5 La invención a que se refiere la presente Memoria, cons-
tituye una novedad industrial, con características y ventajas
que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusi-
va, que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripcio-
nes del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial de 26 de
Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de
1930.

10 La idea a que se refiere esta Patente, tiene por ob-
jeto describir una apisonadora vibratoria automotriz, que com-
prende un bastidor o chasis, casquillos cortos sostenidos en
el mismo desde el cuerpo del rodillo, y un árbol centralmente
dispuesto y desequilibrado, dotado de una parte central excen-
trica y montada en cojinetes oscilantes sujetos al cuerpo del
cilindro y elásticamente sostenidos por el armazón, de modo
15 tal que al girar el árbol por la acción de un motor sostenido
en el armazón, se comunican vibraciones al rodillo en su ar-
mazón.

20 El objeto de este invento es proporcionar un tipo de
apisonadora susceptible de manejarse por el operario con la
menor cantidad de esfuerzo.

Otra ventaja de este invento, es aumentar la acción
vibratoria de la apisonadora, al mismo tiempo que se reduce
el efecto de las vibraciones sobre el soporte de aquél.

25 Asimismo, con este invento, se consigue que la vibra-
ción y el esfuerzo tractor para mover la apisonadora, se co-
municuen al verdadero rodillo vibratorio.

30 De acuerdo con este invento, una apisonadora tipo
tandem, dotada de acción vibratoria, comprende un armazón pa-
ra los dos rodillos; un rodillo dotado de casquillos por me-
dio de los cuales dicho rodillo está elásticamente sostenido

252724



5

10

15

20

25

30

por el armazón; un árbol vibratorio centralmente dispuesto y
desequilibrado y alojado en el rodillo vibratorio y medios de
transmisión que comprenden un motor en conexión de impulsión
con un eje que por un extremo, y mediante un embrague mueve
el árbol vibratorio, através de una correa trapezoidal, para
dar lugar a la rotación de éste a una velocidad escogida y por
el otro extremo a una caja de cambios, de dos velocidades, una
de trabajo y otra de desplazamiento; de un embrague doble, pa
ra marcha atrás y adelante. Dichas marchas atrás y adelante,
van colocadas en toma constante, de forma que para cambiar el
sentido de la marcha no hay más que actuar sobre el embrague.
La transmisión de fuerzas para la impulsión de la apisonadora,
desde la caja de cambios al rodillo, se efectúa por medio de
dos cadenas. La primera de las cuales mueve un tren de piñones
intermedio montado sobre una pieza tensor que va unida por un
lado y sobre rodamientos de bolas al eje del rodillo y por la
otra a un tensor unido elásticamente al chasis de la apisona
dora.

Al aplicar este invento a la práctica, la transmisión
de impulsión entre el motor y el rodillo tractor, se realiza
con preferencia por medio de un engrane del cambio de veloci
dades que contiene una marcha atrás, disponiéndose de un me
canismo de embrague controlado a mano, en condiciones tales
que la transmisión desde el motor al árbol vibratorio se rea
lice a través del embrague.

De acuerdo con otra característica de este invento, el
bloque o bloques elásticos por medio de los cuales el rodillo
se sitúa en el armazón, están dispuestos de modo tal que el
caucho o material elástico análogo, está sometido a fuerza de
cizalladura.

252724 - 4 -



La dirección y conducción de esta apisonadora, se verifica con el rodillo delantero, que no es vibrante, y que transmite el esfuerzo del operario engargado de su conducción, por medio de un volante, que por medio de piones y cadena mueve una corona fija al eje de giro del rodillo.

5 Para su inmovilización, esta máquina va provista de un freno que actúa sobre el rodillo tractor, que es a su vez el vibrante.

10 Hecha la descripción que antecede, hemos de añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se describe en los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

15 En resumen: La PATENTE DE INVENCION que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

20 1ª.- APISONADORA VIBRATORIA, caracterizada porque, comprende un bastidor o chasis, casquillos cortos sostenidos en el mismo desde el cuerpo del rodillo y un árbol centralmente dispuesto y desequilibrado, dotado de una parte central excéntrica y montada en cojinetes oscilantes sujetos al cuerpo del cilindro y elásticamente sostenidos por el armazón, de modo tal que al girar el árbol por la acción de un motor sostenido en el armazón se comunican vibraciones al rodillo en su armazón.

25 2ª.- APISONADORA VIBRATORIA, caracterizada porque, de acuerdo con lo antedicho, se trata de una apisonadora tipo tandem, dotada de acción vibratoria, comprendiendo un armazón para los dos rodillos; un rodillo dotado de casquillos, por medio de los cuales dicho rodillo está elásticamente sostenido
30 por el armazón; un árbol vibratorio centralmente dispuesto y

252724



5 desequilibrado y alojado en el rodillo vibratorio y medios de
transmisión que comprenden un motor en conexión de impulsión
con un eje que por un extremo y mediante un embrague, mueve
el árbol vibratorio a través de una correa trapezoidal para
10 dar lugar a la rotación de éste, a una velocidad escogida y
por el otro extremo a una caja de cambios de dos velocidades,
una de trabajo y otra de desplazamiento; de un embrague doble
para marcha atrás y adelante. Dichas marchas atrás y adelante,
van colocadas en toma constante, de forma que para cambiar el
15 sentido de la marcha no hay más que actuar sobre el embrague.
La transmisión de fuerzas para la impulsión de la apisonadora
desde la caja de cambios al rodillo, se efectúa por medio de
dos cadenas, la primera de las cuales mueve un tren de pifiones
intermedio montado sobre una pieza tensor que va unida por un
20 lado y sobre rodamientos de bolas al eje del rodillo y por la
otra a un tensor unido elásticamente al chasis de la apisona-
dora.

3ª.- APISONADORA VIBRATORIA, caracterizada porque, al
25 aplicar este invento a la práctica, la transmisión de impul-
sión entre el motor y el rodillo tractor, se realiza con pre-
ferencia, por medio de un engrane del cambio de velocidades
que contiene una marcha atrás, disponiéndose de un mecanismo
de embrague controlado a mano, en condiciones tales que la
transmisión desde el motor al árbol vibratorio, se realice a
30 través del embrague. Asimismo, el bloque o bloques elásticos
por medio de los cuales el rodillo se sitúa en el armazón,
están dispuestos de modo tal que el caucho o material análogo
está sometido a esfuerzo de cizalladura.

4ª.- APISONADORA VIBRATORIA, caracterizada porque, la
35 dirección de la apisonadora se verifica con el rodillo delan-

252724



5 tero, que no es vibrante y que transmite el esfuerzo del operario encargado de su conducción, por medio de un volante, que por medio de piñones y cadena mueve una corona fija al eje de giro del rodillo, estando provista, para su inmovilización, esta máquina de un freno que actúa sobre el rodillo tractor que es a su vez el vibrante.

10 5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita: "APISONADORA VIBRATORIA".

Todo conforme queda descrito en el presente Memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas.

Madrid, 17 de Octubre de 1959

ALFONSO UNGRIA