



419495

419495
F.O. 25-9-75

MAQUINA SACADORA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Inven-
ción que, por veinte años se solicita para España, a favor de Don
Juan REINA TENORIO, de nacionalidad española, domiciliado en Jerez
de la Frontera (Cádiz), Plaza Domecq, 33 - - - - -

p o r

" MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA "

La presente Memoria Descriptiva se refiere, como su enunciado
indica, a una máquina sacadora, recogedora y cargadora de remola-
cha, cuyas características de novedad con relación a cuanto se ha
practicado en la materia hasta el momento presente, la hacen acree-
5 dora del privilegio de explotación exclusiva que preceptúa el vi-
gente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

La finalidad de la máquina objeto del presente invento es ha-
cer posible de una manera simultánea las labores de extracción, re-
cogida y carga de remolacha, con lo que se viene a simplificar nota-
10 blemente los sistemas actualmente empleados y que, generalmente, se

419495



5 realizan en fases independientes, por lo que la máquina que se preconiza proporciona un rendimiento hasta ahora desconocido, ob-
teniéndose con ella una notable baja de los costos, ya que reduce al máximo la mano de obra y tiempos empleados en tales labores de sacado, recogida y cargado de la remolacha.

10 Esencialmente, la máquina que se preconiza está dotada de un juego de rejas que desmontan y sacan la remolacha un tanto del suelo; a continuación dispone de unos rodillos articulados formados por una llanta de hierro con púas que pinchan la remolacha y la de-
positan sobre un sistema de cintas transportadoras incorporadas en la propia máquina que vienen a verter la remolacha recogida sobre un vehículo camión o remolque que rueda emparejado con la máquina.

15 Esta máquina puede estar formada por cantidad de cuerpos variables y a distintas medidas para su mejor adaptación al tipo de plantación que se desse, es decir, puede estar formada por dos, cuatro, seis o más cuerpos constituidos por un equipo de reja y ro-
dillo de púas; todos ellos montados sobre un bastidor dotado de me-
dios de enganche y acoplamiento motriz a un vehículo tractor se-
gún formas convencionales.

20 Una característica particularmente importante de la presente máquina es que si la remolacha se encuentra sacada, se puede usar únicamente como recogedora y cargadora, para lo cual basta desmon-
tar las rejas correspondientes.

25 Como se dice anteriormente, puede trabajar indistintamente con rejas sacadoras y rodillo cargador o bien solamente con los rodi-
llos recogedores y cintas transportadoras, efectuando de esta úl-
tima forma el trabajo de recogedora y cargadora.

30 Es también de resaltar como primicia fundamental, el sistema de rodillos con púas para la recogida de la remolacha que supone una auténtica novedad.

419495 9 00



Para mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompaña a la misma una hoja de planos, en la que se ilustra un ejemplo de ejecución en la realidad del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y representa a modo de simple enunciación y por consiguiente, sin carácter limitativo alguno.

En dicho plano:

La figura 1, representa un alzado del perfil de la máquina.

La figura 2, corresponde a un alzado frontal de la misma.

Según queda representado, la máquina objeto de la invención comprende un bastidor rectangular -1- dispuesto horizontalmente, apoyado sobre dos ruedas de traslación -2-; en la parte frontal de dicho bastidor -1- se ha previsto un castillete -3- de enganche a un tractor, así como un medio de acoplamiento -4- al sistema de fuerza del citado tractor, en la forma convencional; dicho acoplamiento -4- y a través de una transmisión adecuada -5-, preferentemente de cadena, transmite el movimiento a una cinta transportadora -6- tendida entre los extremos del bastidor -1-, y apoyada sobre cojinetes adecuados -7-, en uno de los cuales se encuentra situado el medio de acoplamiento de la transmisión -5-, de manera que el movimiento sin solución de continuidad de la cinta horizontal -6- quede asegurado y controlado desde el propio tractor; dicha cinta transportadora -6- vierte sobre otra elevadora -8-, dotada de canchilones -9-, y montada sobre un bastidor -10- adecuado, debidamente apuntalado sobre la estructura básica; dicha cinta elevadora -8- es susceptible de modificar su inclinación, y su movimiento lo recibe a través de una transmisión adecuada a partir del extremo conducido de la cinta primaria -6-, opuesto al receptor de la fuerza del tractor. A su vez, esta cinta elevadora -8- o secundaria vierte sobre otra cinta horizontal -11- de pequeño recorrido, acoplada mediante una transmisión -12- al eje de rotación superior

419495



de la cinta elevadora -8-. Los laterales de todas las cintas se en-
cuentran protegidos por medio de una barandilla -13- para evitar
que el producto transportado pueda caer por los laterales.

5 Por otro lado, el bastidor principal -1- tiene solidarizadas
una serie de rejas -14- y por la parte posterior recibe articulada-
mente unos soportes -15- en cuyos extremos libres giran sendos ro-
dillos -16- dotados de púas radiales -17- entre las que se interca-
lan unos peines -18- situados por delante, de manera que puedan
desprender los productos adheridos a las púas -17- al objeto de
10 que viertan sobre la cinta primaria -6-.

Cada rodillo -16- se corresponde con una reja -14- formando
equipos recolectores; de manera que al avanzar la máquina, la re-
ja -14- remueve la tierra sacando la remolacha un tanto del suelo,
de manera que los rodillos -16- posteriores la vayan recogiendo
15 por medio de las púas -17-; los peines delanteros -18- sueltan la
remolacha adherida a las púas -17-, para que venga a caer sobre
la cinta primaria -6-, la cual la transporta hacia la parte infe-
rior de la secundaria -8- que por medio de los canjilones -9- la
vá elevando hacia la cinta horizontal superior -11- desde la que
20 se vierte sobre un remolque o caja de un vehículo camión que circun-
le a la par del tractor que arrastra a la máquina descrita, la cual
está constituida con materiales adecuados, preferentemente metáli-
cos.

Los apoyos, acoplamientos, transmisiones y cintas transporta-
25 doras son de tipo comercializado, montados adecuadamente para el
fin propuesto.

Como cabe suponer, la máquina en conjunto puede ser de dimen-
siones variables, incorporando asimismo equipos recolectores varia-
bles, constituidos, como se ha dicho anteriormente de un juego de
30 rejas -14- y un rodillo -16- con púas recolectoras, de forma que

419495



los distintos modelos puedan adaptarse a cualquier tipo de planta
ción.

Al estar montados los rodillos -16- sobre soportes basculan-
tes -15- permite que se adapten perfectamente a las irregularida-
des del terreno, con independencia de las ruedas de translación
-2-.

Es necesario hacer constar que en el caso de que la remola-
cha esté previamente sacada, se puede prescindir de las rejas -14-
desmontándolas previamente, de manera que la máquina trabaje úni-
camente como recogedora y cargadora.

Descrito y representado el objeto industrial de esta Patente
de Invención con amplitud y claridad suficiente para su puesta
en práctica, se declara como no practicado en España, haciéndose
la salvedad de que los detalles accidentales, tanto del conjunto
como de sus componentes, podrán ser modificados siempre dentro
de la observancia de la esencialidad inalterada que queda resumi-
da en la siguiente:

N O T A

EN RESUMEN: la presente Patente de Invención que por veinte
años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes
reivindicaciones:

1ª.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA,
del tipo que comprende un bastidor apoyado sobre ruedas de trasla-
ción y dotado de medios convencionales de enganche y acoplamiento
de fuerza a un tractor, caracterizada porque en la parte inferior
del bastidor se disponen una serie de juegos de rejas que remue-
ven la tierra y sacan la remolacha, de forma que unos rodillos pos-
teriores, correspondiendo uno para cada juego de rejas, dotados
de púas radiales, recojan la remolacha entre las púas para deposi-
tarla sobre un sistema de cintas transportadoras que vierten la re

30

419495



molacha sobre un remolque o caja de camión que circule a la par del tractor.

5 2a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA, según la anterior reivindicación, caracterizada porque los rodillos dotados de púas se montan articuladamente sobre la parte posterior del bastidor, de manera que puedan adaptarse perfectamente al terreno al objeto de que las púas puedan recoger la remolacha sacada por las rejas correspondientes que los anteceden.

10 3a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en el soporte basculante de los rodillos de púas se disponen unos peines que entremetidos entre dichas púas sueltan la remolacha para que venga a caer sobre una cinta transportadora primaria, montada horizontalmente sobre el bastidor de la máquina.

15 4a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la cinta transportadora primaria es movida por medio de una transmisión acoplada al sistema motriz del tractor.

20 5a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la cinta transportadora primaria forma parte del sistema transportador de remolacha, constituido por ella misma, una cinta elevadora y otra cinta horizontal superior, debidamente acoplada entre sí mediante transmisiones adecuada, de modo que la cinta superior venga a verter lateralmente la remolacha sobre un remolque o caja de camión.

25 6a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el sistema de cintas transportadoras puede ser sustituido por otro sistema transportador, tal que husos helicoidales de sección adecuada.

30 7a.- MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA,

419495



1973

según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque opcionalmen-
te pueden ser desmontadas las rejas sacadoras, de manera que la má-
quina trabaje únicamente con los rodillos de púas y sistema trans-
portador, para el caso de que la remolacha esté previamente sacada.

5 8ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de
recaer la presente Patente de Invención que por veinte años se so-
licita registrar para España,-----

p o r

" MAQUINA SACADORA, RECOGEDORA Y CARGADORA DE REMOLACHA "

10 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descrip-
tiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por
una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 9 de Octubre de 1.973.

P.A.,

FELIX FELIX MARI
S.F.

419495

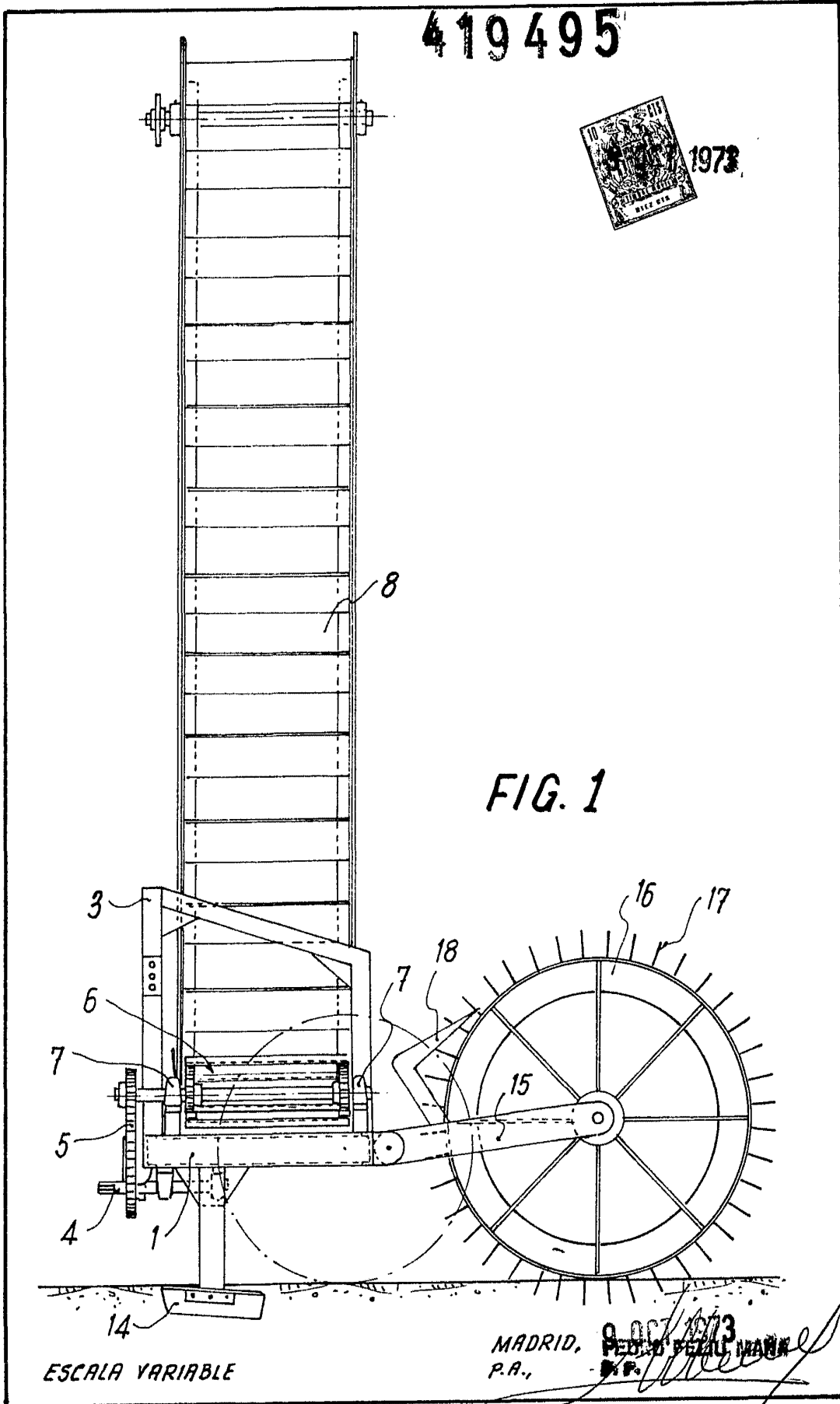


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

MADRID, **PEDRO FERRAZ MARA**
P.A., S.P.

419495

419495

D. JUAN REINA TENDRIO

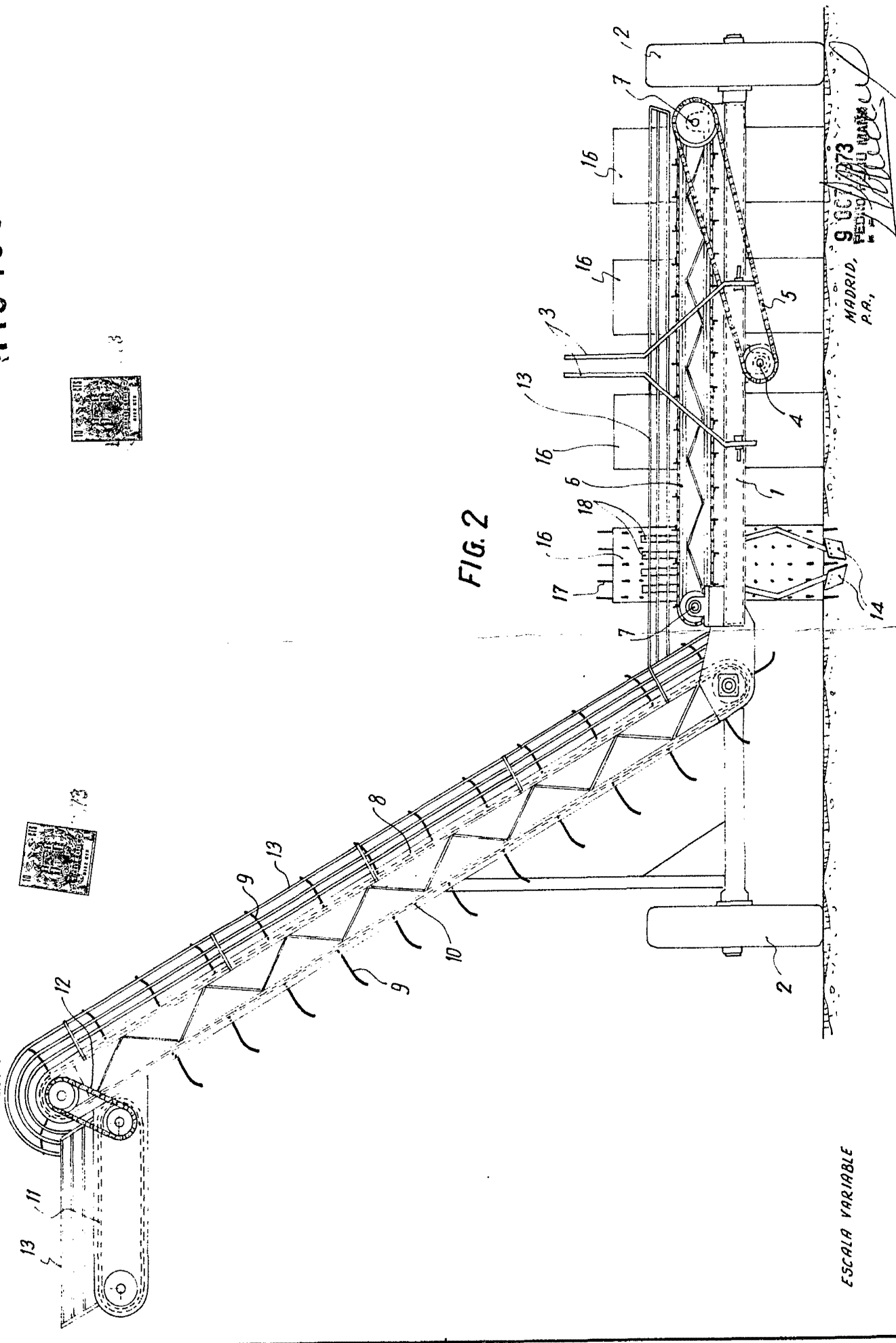
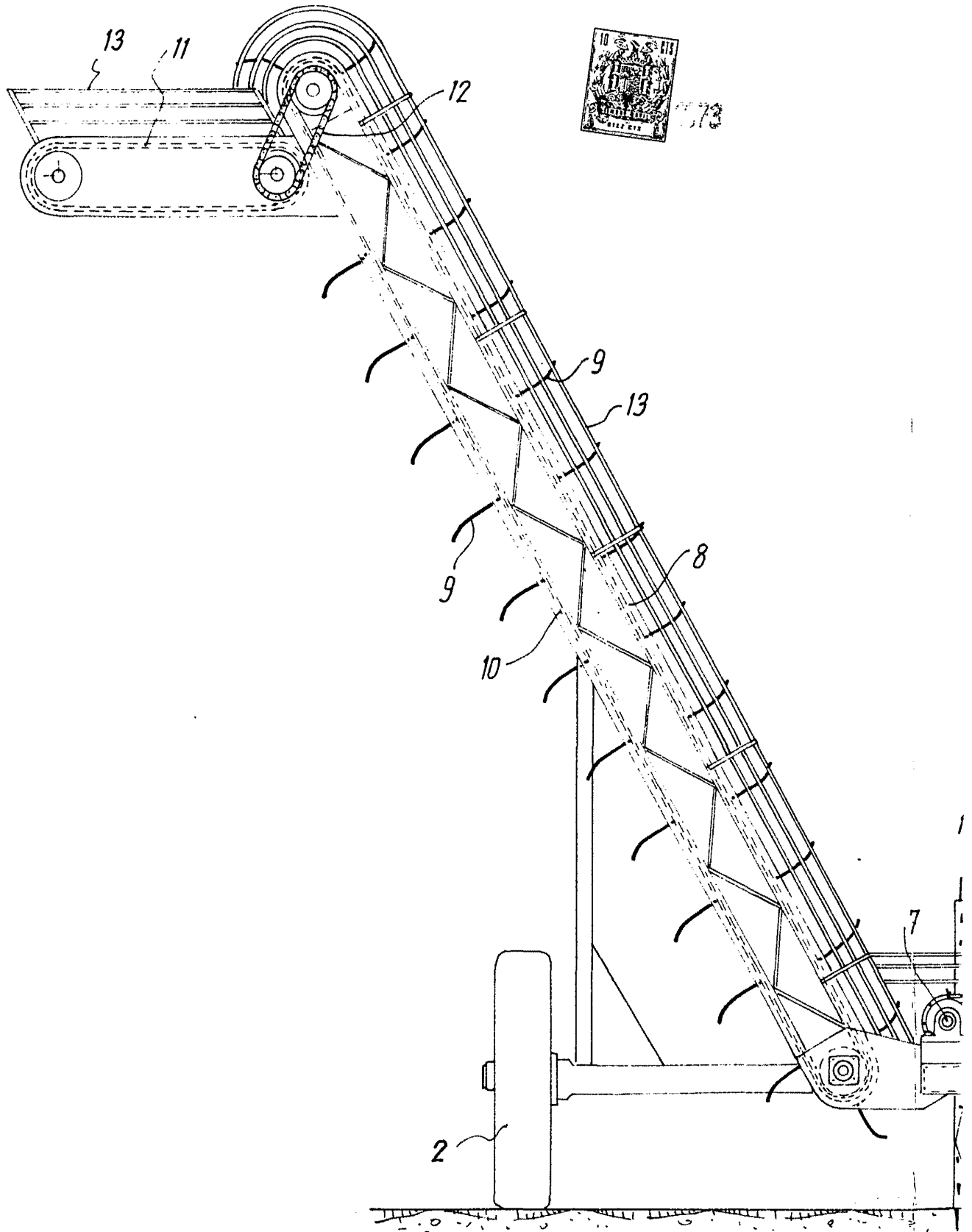


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

9 007 173
 MADRID, FEBRERO 1913
 P. R.



ESCALA VARIABLE

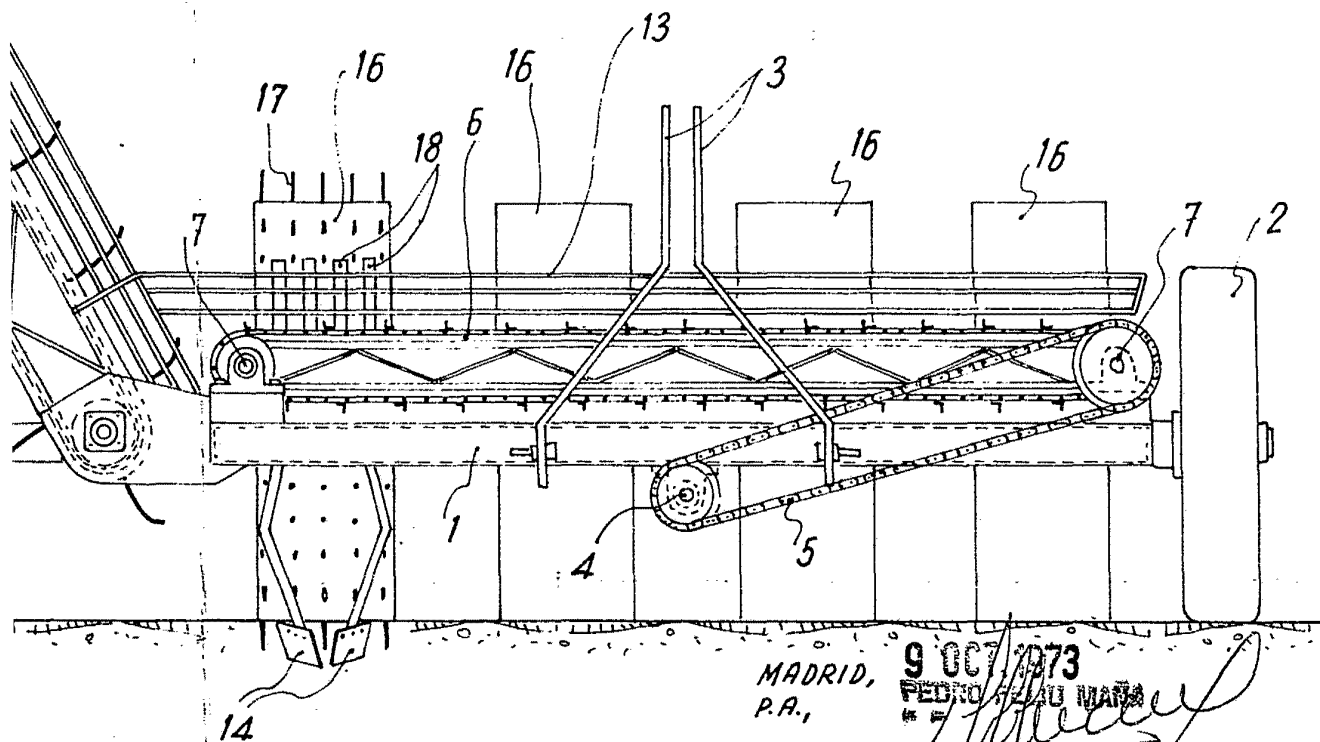
419495

HOJAS - 2
HOJA - 2



13

FIG. 2



MADRID, P.A., 9 OCT 1973
PEDRO TELLO MATA

[Handwritten signature]