

un giro y parada de la puerta, juntamente con la bobina, puede ser fácilmente colocada en la posición que ocupaba anteriormente sin que por ello haya que tomar la bobina de su ménsula.

5 En las instalaciones de regado del tipo citado al principio existe el problema, de tener que girar la instalación en una dirección, después de la realización del regado y, para poder llevar el regado a la posición contraria, se resuelve, por la aplicación del giro de la bobina de la manguera alrededor de un eje vertical en el tambor de manguera de la instalación, lo cual es conocido a través de la descripción de la patente alemana arriba mencionada. La proposición concertada lo es a través de la descripción de la patente francesa 10 2.179.596 y 2.134.753, según las cuales se lleva el tambor de la manguera en una torre giratoria, que está sobre el vehículo y puede girar alrededor de un eje vertical.

15 Al efectuar la compra tiene que considerarse la desventaja que supone el gran peligro de volcar existente para el vehículo construido en altura.

20 El objeto de la invención es el de remediar los distintos inconvenientes de los proyectos ya conocidos, y el de mejorar el mencionado dispositivo, consiguiendo que el centro de gravedad del vehículo venga a estar más bajo, disminuyendo el peligro del vuelco del vehículo hasta el mínimo.

25 La invención consiste entonces en que el vehículo tenga, por una parte, ruedas elevables ó soportes y que, por otra parte, tenga un chasis que se pueda girar, con el que se apuntala el vehículo con las ruedas elevadas ó los soportes en

.../...

el suelo, así como que el conjunto pueda girar sobre el chasis. Con esto, se consigue el que la manguera ó tubería flexible en el ahondado, pueda ser tirada justamente sobre el suelo a través del carrete que está preparado ya en el coche, consiguiendo un centro de gravedad que se encuentra muy bajo, con lo cual la posibilidad de volcar es pequeña.

Como el coche hay que moverlo en la dirección que se quiera, entonces la manguera que esté situada debajo del carrete no será ningún obstáculo.

Una ventaja esencial de las ruedas elevables del vehículo, radica en que, durante el transporte, conserva una gran distancia desde el suelo, de manera que se origina un mínimo de daños al cultivo.

Consiste también la invención en haber previsto una corona de rodamiento ó algo semejante, que va entre el chasis y la parte de debajo del vehículo y en que el chasis está colocado con respecto a un punto de gravedad simétrico. Así se realiza fácilmente la operación de girar el vehículo y sin ningún peligro. El giro puede efectuarse, por ejemplo, con la mano en la barra de tracción del vehículo, cuando se le tiene que dar la vuelta a éste al final de una porción de la extensión regada. Durante el viaje no se debe de cargar la corona de giro.

Finalmente, también consiste la invención en que las ruedas ó soportes del vehículo están fijadas en una guía telescópica hidráulica, unidas sobre una tubería con el aparato hidráulico de impulsión del tractor.

.../...

La invención se ilustra en el dibujo adjunto a la vista de un ejemplo de realización. Las figuras 1 y 2 muestran el aparato de frente y de perfil, en la operación de transporte; las figuras 3 y 4 las posiciones señaladas del aparato en la colocación y la figura 5 muestra, esquemáticamente, una vista general en la que se encuentra el conjunto del aparato.

El aparato para regar grandes superficies consta de un vehículo 1, con ruedas 2 y un carrete 3, al que se puede arrollar una tubería de plástico flexible ó una manguera 4. Al final de la manguera 4 hay colocado, solamente en la figura 5, un aspersor 5, que se puede desconectar desde el vehículo 1 con la manguera 4 y que, durante la operación de regado, se puede traer hacia el vehículo sobre la manguera 4 y el carrete 3 (figura 5).

El vehículo 1 es transportado en este caso, por medio de un tractor 6, tal como muestran las figuras 1 y 2.

Las ruedas 2 y los soportes 14 pueden elevarse sobre brazos angulados 7 y cilindros hidráulicos ó sobre las guías telescópicas que no están representadas, tan alto que el vehículo 1, en suma, se apuntala con un chasis 9 al suelo. Este chasis 9 está colocado en la parte inferior del vehículo 1, de manera que pueda girarse, así como este último puede girar alrededor de un eje vertical 11 del chasis 9, en conjunto con el carrete y las ruedas ó soportes según las figuras 3 y 4. En las figuras 3 y 4 se observa que en la parte inferior se mueven, muy cerca del suelo, alrededor de un eje horizontal 12, el carrete que gira 3 y las mangueras 4, las cuales

.../...

pueden desconectarse, por lo que tienen que ser guiadas por una bobinadora 13. La posibilidad de poder desconectar la manguera 4 del carrete 3, en esta posición profunda, no se da en los aparatos que se conocen de este tipo, por que en estos se gira el carrete que lleva la torre giratoria enfrente de las 5 ruedas del vehículo que están en el suelo, así como estas y la barra de tracción a la manguera ó a la tubería de plástico, cuando se tirará del carrete de la parte inferior, molestarían interponiéndose en el camino. La situación profunda de los 10 centros de gravedad adecuados al aparato y la ordenación simétrica de los centros de gravedad del chasis 9, se desprenden claramente en las figuras 3 y 4.

Para apoyar el vehículo 1 en la parte de la barra de tracción, no puede ser utilizado un soporte 14 alto, ó tampoco las ruedas representadas, las cuales pueden estar, como las 15 ruedas 2, formadas en elevación.

El vehículo 1 puede ser unido, por medio de una unión de manguera 15, al impulsor hidráulico del tractor, a través del cual los cilindros 8 pueden percutir. Por supuesto, que 20 también puede utilizarse un impulsor neumático ó mecánico para el elevado de las ruedas 2.

Como puede desprenderse mirando la figura 5, el aspersor 5 se inclinará un poco al encoger la manguera 4 depositada en el suelo, así que el levantamiento no es necesario 25 en este caso.

En esta figura 5, las referencias numéricas 16, 17, 18, designan zonas de regado; el aspersor 5 se muestra en funciona

miento; la referencia 19, indica el girado del dispositivo so
bre su plataforma, de 180°, para la zona de regado; la refe-
rencia 20 es la boca de riego; 21, 22 y 23, señalan la posi-
ción del aparato; la flecha larga puede designar una distan-
5 cia de, por ejemplo 760 metros y la corta de 100 metros.

Una mejora esencial del aparato inventado consiste
en que, en los servicios fáciles, puede utilizarse en la posi-
ción deseada y también que puede transportarse sobre vagones
no obstante su gran peso. No se consigue ningún desmontaje,
10 sino solamente la utilización del aparato propulsor hidráulico
del tractor 6 sobre la tubería 15.

El cumplimiento del galibo ferroviario del ferroca-
rril en la posición del aparato sobre el vagón, viene dado tam-
bién por los grandes utensilios con devanadera para un tubo
15 (o manguera) de gran calibre y longitud correspondiente.

NOTA REIVINDICATORIA

= = = = =

En la presente Patente de Invención se reivindica:

5 1.- Aparato para regar grandes superficies, que consta de un vehículo con un eje horizontal alrededor del que gira un tambor, sobre el que puede arrollarse una tubería flexible de plástico ó una manguera y también de un aspersor colocado al final de la manguera ó de la tubería extensible, caracterizado porque el vehículo -1- tiene, por un lado ruedas elevables -2-, teniendo también soportes elevables -14- y por un lado un chasis -9- que puede girarse con el vehículo -1-, con las ruedas elevadas -2-, además de por medio de los soportes elevados, apuntalándose en el suelo, descansando así todo sobre el chasis que puede girar.

15 2.- Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque entre el chasis -9- y la parte inferior del vehículo, hay colocada una corona de rodamiento ó algo similar.

3.- Aparato según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el chasis -9- está dispuesto según centros de gravedad simétricos.

20 4.- Aparato según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las ruedas -2-, así como los soportes -14- del vehículo -1-, están afianzados en una guía telescópica hidráulica, que está unida sobre una tubería -15- con el aparato impulsor del tractor -6-.

25 5.- Aparato según una de las reivindicaciones de la

.../...

1 á la 3, caracterizado porque para la elevación de las ruedas -2- dispone de un aparato mecánico ó neumático.

6.- "APARATO PARA REGAR GRANDES SUPERFICIES".

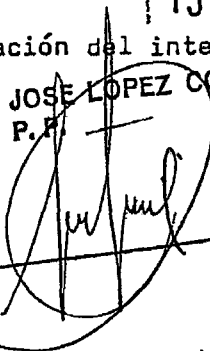
5 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 15 JUN. 1976

Por autorización del interesado.

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Jose Lopez Cortes', is written over a circular stamp. The signature is somewhat stylized and overlaps the text of the stamp.

448.473

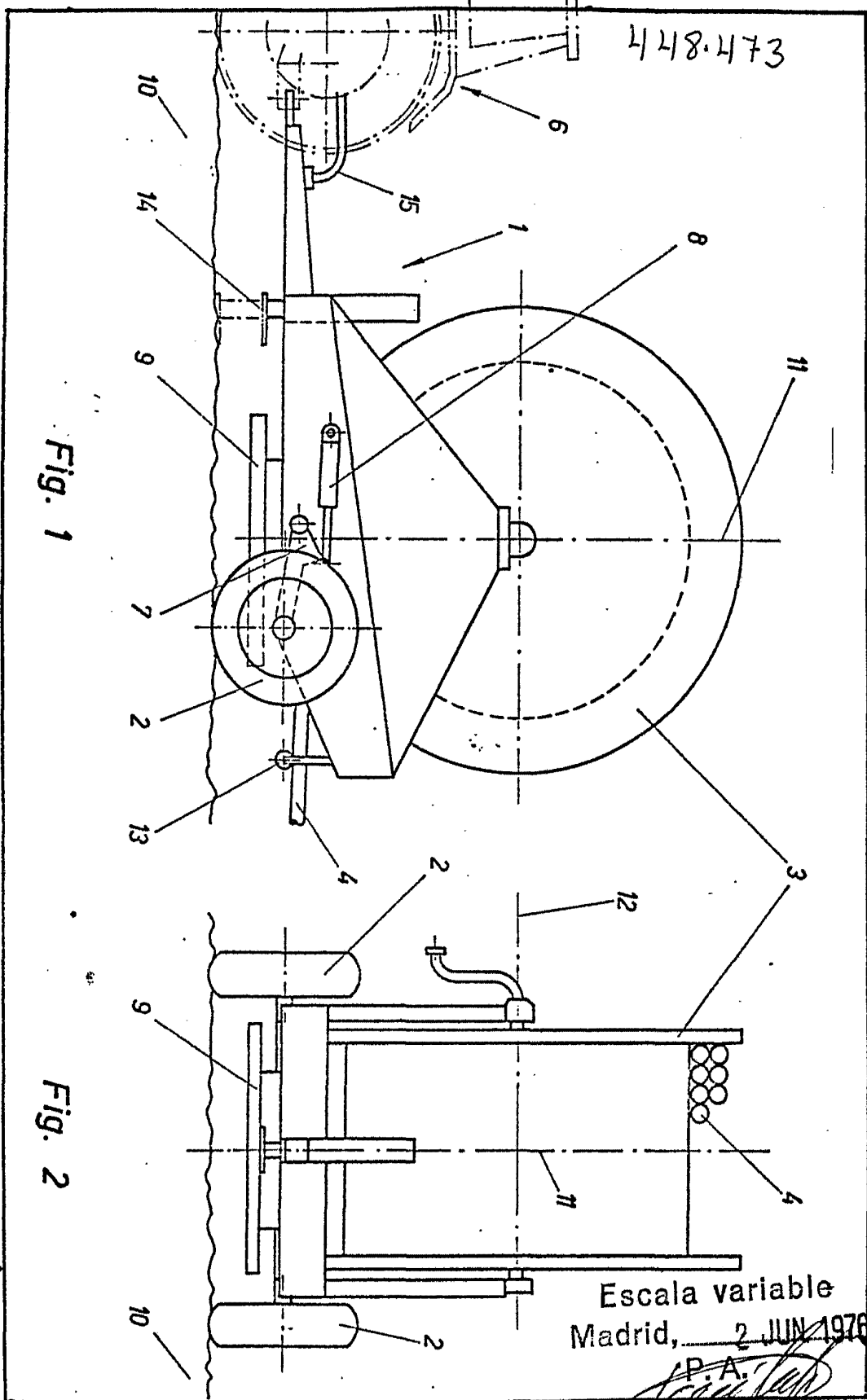


Fig. 1

Fig. 2

Escala variable
Madrid, 2 JUN 1976

P.A.
[Signature]

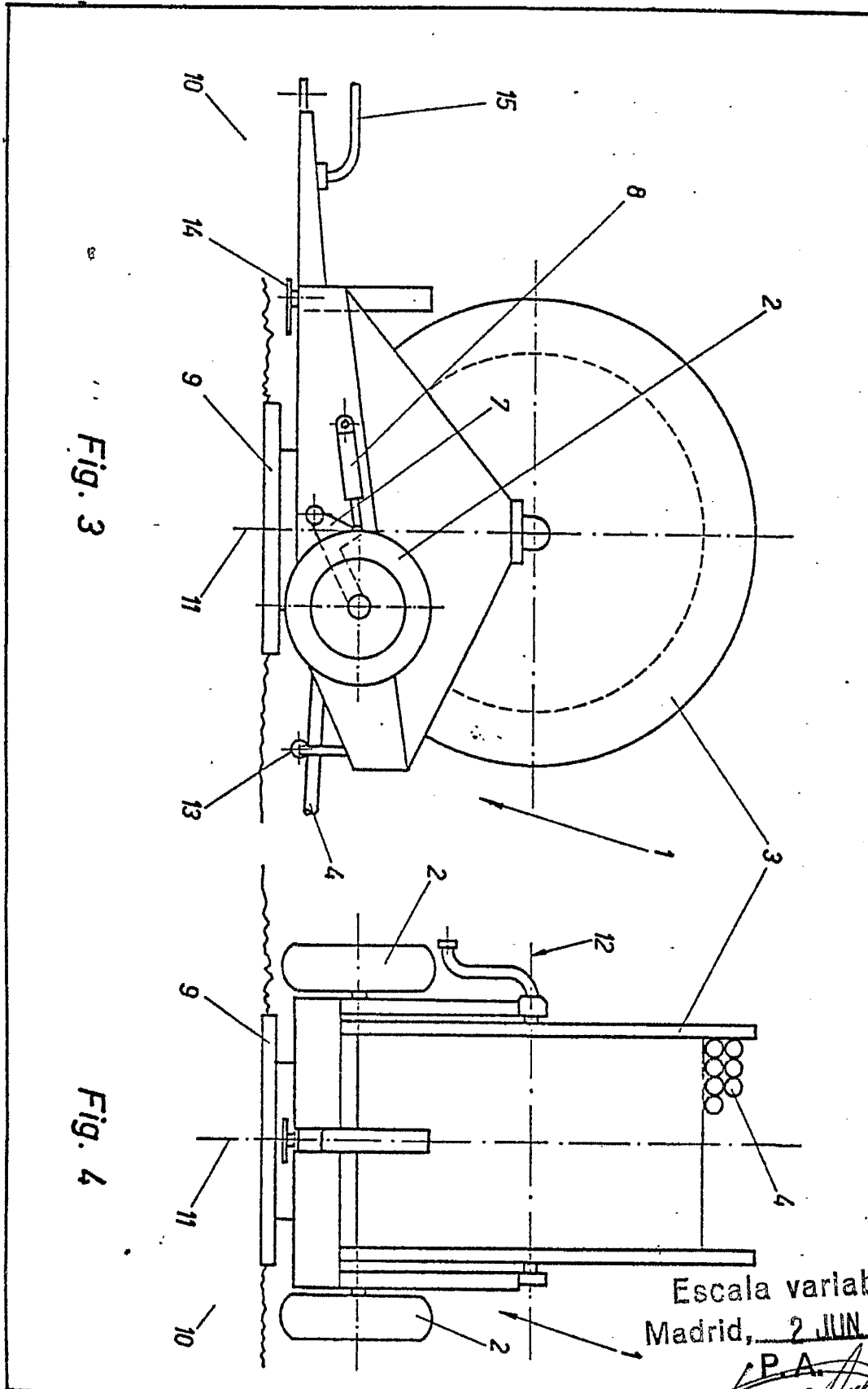


Fig. 3

Fig. 4

Escala variable
Madrid, 2 JUN 1976

P.A.
[Handwritten signature]

