

JE.

14 MAR



248249

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de:

D. JOSE ORIOL TORRENTS - de nacionalidad española - domi -
ciliado en c/ Gral. Primo de Rivera, nº 67 - HOSPITALET
(Barcelona).

por:

"Carro pulverizador para usos agrícolas u otros".

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a un carro pulveri-
zador o rociador, que lanza chorros de líquido pulverizado
para rociar con ellos las superficies u objetos que se de-



248249

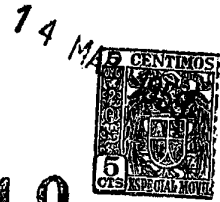
see. Este carro es muy apropiado para usos agrícolas, por ejemplo para pulverizar el terreno con líquidos herbicidas, o para rociar las plantas con líquidos insecticidas y otros, pero puede servir también en todos los casos en que conven-
5 ga rociar suelos, paredes, etc. con un líquido pulveriza-
dor cualquiera.

Este carro se caracteriza por la construcción y dis-
posición de sus diferentes elementos, que proporciona una
perfecta pulverización de los líquidos empleados y una gran
10 facilidad y comodidad de empleo.

El carro propiamente dicho es de ancho limitado, pe-
ro comprende tubos rociadores que se extienden a ambos la-
dos del carro en una longitud relativamente grande y que
están articulados de manera que pueden ponerse en diferen-
tes posiciones de trabajo, o replegarse a los lados del
15 carro, o bien desmontarse completamente.

El carro es de un solo eje y sobre este eje y las
ruedas correspondientes, va montado todo el mecanismo del
carro. Comprende un depósito de líquido, cilíndrico, con
20 su eje horizontal y paralelo al eje de las ruedas y detrás
de este depósito, una armazón o cuadro rectangular situado
en un plano vertical paralelo al eje de las ruedas, cuyo
cuadro lleva el tubo rociador montado de manera que puede
regularse su altura. Este tubo rociador está formado de
25 tres partes: una parte central comprendida entre los dos
montantes del cuadro y dos partes laterales, de longitud
relativamente grande y que están articuladas de manera que
puedan ponerse horizontales, inclinadas o hasta verticales,
en diferentes posiciones de trabajo, o bien pueden replegar-
se junto a los brazos del carro.
30

248249



Entre el eje de las ruedas y el cuadro posterior
va dispuesto el mecanismo que comprende una bomba acciona-
da por el mismo eje de las ruedas, la cual absorbe líqui-
do del depósito y lo impulsa a través de un filtro hacia el
5 tubo rociador. Este tubo rociador está constituido por
un tubo de goma u otro material apropiado, que lleva in-
tercaladas las boquillas pulverizadoras y está alojado en
el ángulo de un hierro perfilado en ángulo, que es el que
forma el brazo rociador articulado.

10 En los planos adjuntos se representa un ejemplo de
construcción del carro pulverizador objeto de esta patente.
El carro representado como ejemplo, está dispuesto para ser
arrastrado por una caballería, pero como se comprende lo
mismo podría ser arrastrado por un tractor o estar montado
15 sobre un bastidor automóvil.

La figura 1, representa una vista en perspectiva
del carro, por la parte posterior, con el brazo rociador
extendido.

La figura 2, es una vista por encima del carro ha-
biéndose suprimido el depósito del líquido y algunas otras
20 partes.

La figura 3, es una sección por la línea III-III
de la figura 2.

La figura 4 es un detalle a mayor escala mirado
25 según la flecha IV de la figura 3.

La figura 5, es un detalle a mayor escala del mon-
taje y articulación del brazo rociador, señalado con la
flecha V de la figura 1.

La figura 6, es un detalle de una de las boquillas
30 pulverizadoras.

14 MAR.



248249

La figura 7, es un detalle del montaje de los brazos desmontables del carro.

El carro representado como ejemplo en los planos comprende un pequeño bastidor -1-2- provisto de brazos -3- para enganchar la caballería. Estos brazos se hacen preferiblemente desmontables a fin de poderlos retirar para disminuir el espacio ocupado por el carro; para ello los brazos -3- tienen un extremo -35- adelgazado (figura 7,) el cual se introduce en el extremo de los tubos -1- del bastidor fijándose por medio de pasadores cónicos -36-. El bastidor lleva un eje -4- con dos ruedas -5- y sostiene todos los demás elementos del mecanismo del carro. Encima del eje -4- va dispuesto el depósito -6- para el líquido que se ha de pulverizar, el cual es cilíndrico, de eje horizontal y situado paralelamente al eje de las ruedas. De esta manera, se logra una construcción compacta y estable y queda reducido el ancho del carro cuando el brazo rociador está replegado.

El eje -4- de las ruedas lleva un embrague -7- que el conductor acciona por medio de los pedales -8- y que por medio de una transmisión -9- acciona una bomba -10- que aspira líquido del depósito -6- por el tubo -11- y lo inyecta a través del filtro -12- y el tubo -13- hasta el tubo horizontal -14-, el cual por medio de los tubos flexibles -15- comunica con las dos partes articuladas -16- del tubo rociador y por medio de otro tubo flexible -17- comunica con el trecho central -18- de este tubo rociador.

El filtro -12- está dispuesto de manera que puede desmontarse fácilmente para su limpieza, con solo aflojar el tornillo -37- y retirar la brida -38- y a la salida de

14 MAR



240230

este filtro hay dispuesta una válvula de seguridad -19- que cuando por cualquier circunstancia la presión del líquido excede de un valor determinado, permite el retorno del líquido sobrante al depósito por el tubo -20- manteniendo así constante la presión del líquido en las boquillas pulverizadoras.

Para sostener el tubo rociador, lleva este carro en la parte posterior un bastidor o cuadro vertical formado por dos montantes -21- y un travesaño superior -22- y unido de manera desmontable al bastidor inferior del carro -12- por medio de pasadores cónicos, lo mismo que los brazos del carro. Los montantes -21- sostienen, a altura regulable a voluntad, el tubo rociador. La porción central -18- de este tubo lleva los manguitos -23- que se deslizan a lo largo de los montantes -21- y se fijan a la altura deseada por medio de manijas roscadas -24-; las porciones articuladas -16- del brazo rociador llevan también manguitos -23- y manijas de fijación -24-. La articulación de estas partes -16- está formada simplemente por muelles helicoidales -25- que se fijan por un extremo al manguito -23- y por el otro al brazo -16-. Esto permite orientar los brazos -16- en todas direcciones y replegarlos en posición horizontal, dirigidos hacia adelante paralelos a los brazos -3- del carro. Los brazos -16- se sostienen en la posición deseada por medio de las cadenas -39-.

El tubo rociador tanto en la parte central -18- como en las partes articuladas -16- está formado por un hierro en ángulo -26-, dispuesto preferiblemente con la arista en la parte superior, y un tubo de goma u otro material apropiado -34- alojado en el interior del ángulo, el cual



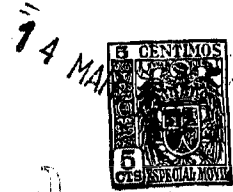
243243

lleva intercaladas a intervalos convenientes las boquillas de pulverización. Estas boquillas están constituidas por piezas tubulares en T, -30- cuya rama central -31- lleva fijada una pieza pulverizadora -32- con un pequeño agujero de pulverización, mientras que las partes laterales -33- de la pieza en T se empalman a las secciones del tubo -34- formando un conducto continuo con las boquillas intercaladas a trechos. Este conducto recibe por uno de los extremos el líquido a presión que se distribuye por todas las boquillas y tiene su extremo libre convenientemente obturado.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Carro pulverizador para usos agrícolas u otros constituido por un pequeño bastidor montado sobre ruedas, que sostienen un depósito para el líquido, dispuesto horizontalmente sobre el eje de las ruedas y paralelamente a este eje, una bomba accionada a voluntad, mediante un embrague, por el mismo eje de las ruedas, la cual toma el líquido del depósito y lo impulsa a presión hacia las boquillas pulverizadoras y un cuadro o bastidor vertical dispuesto en la parte posterior del carro que sostiene a una altura regulable, el brazo rociador, constituido por una parte central que corresponde aproximadamente al ancho del bastidor del carro y dos partes laterales articuladas de manera que pueden extenderse horizontalmente, en posición de trabajo o pueden replegarse a los lados del carro, estando tanto la parte central como las partes laterales de este brazo rociador provistas de boquillas pulveriza-



248840

doras y en comunicación con la bomba.

2) Carro pulverizador según la reivindicación anterior caracterizado porque el eje de las ruedas está provisto de un embrague que acciona el conductor por medio de un pedal, y por medio de una transmisión de engranajes acciona la bomba.

3) Carro pulverizador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la bomba impulsa el líquido a través de un filtro hacia un tubo central, el cual por medio de tubos flexibles comunica separadamente con las tres secciones del tubo rociador.

4) Carro pulverizador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición a la salida del filtro, de una válvula reguladora que, cuando la presión excede de un valor determinado, permite el retorno del exceso de líquido al depósito y mantiene así constante la presión del líquido en las boquillas pulverizadoras.

5) Carro pulverizador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuadro posterior comprende dos montantes verticales sobre los cuales se deslizan manguitos que sostienen la porción central y las porciones laterales articuladas del tubo rociador pudiendo fijarse dichos manguitos a diferentes alturas sobre los montantes.

6) Carro pulverizador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tubo rociador está constituido por un hierro perfilado en ángulo, con un tubo alojado en el interior de este ángulo, cuyo tubo recibe el líquido a presión y lleva intercaladas las boquillas pulverizadoras.

7) Carro pulverizador según las reivindicaciones

14



243249

anteriores caracterizado porque la articulación de las porciones móviles del tubo rociador está constituida simplemente por resortes helicoidales fijados por un extremo al manguito de soporte y por el otro extremo a la porción móvil la cual puede así oscilar en todas direcciones y replegarse tanto en posición vertical, como en posición horizontal.

8) Carro pulverizador según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las boquillas pulverizadoras consisten en piezas tubulares en T que por sus ramas laterales se empalman a las secciones del tubo de goma formando un conducto continuo y en su parte central llevan una boquilla o pieza provista de un pequeño orificio pulverizador.

9) Carro pulverizador para usos agrícolas u otros.

Esta memoria consta de ocho páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 14 MAR. 1959

P.A.

JOSÉ M^{te} BOLLIGER
P.F.

Fig. 1

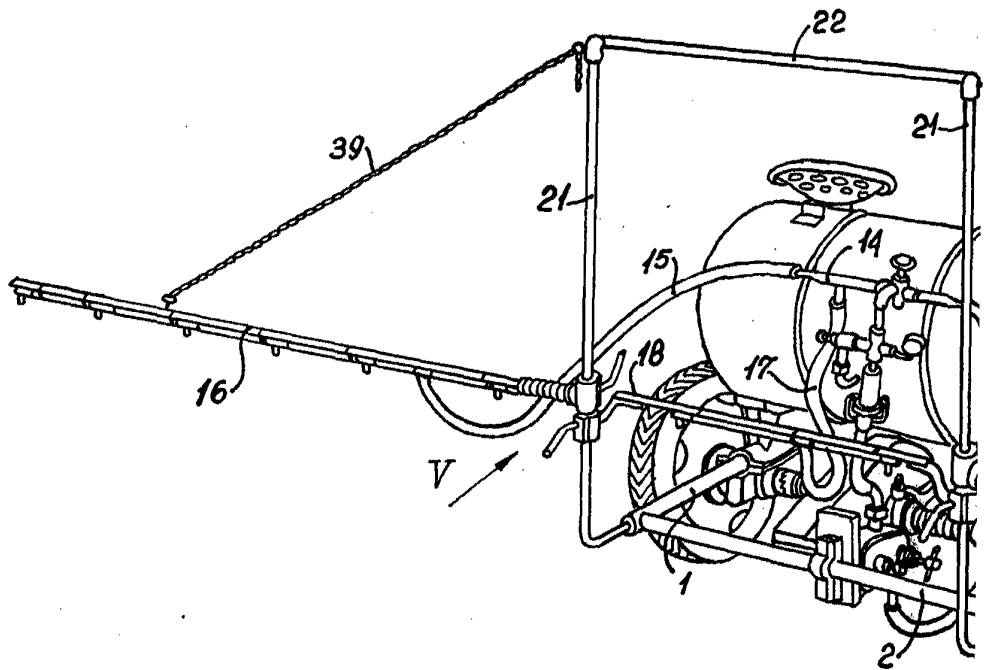
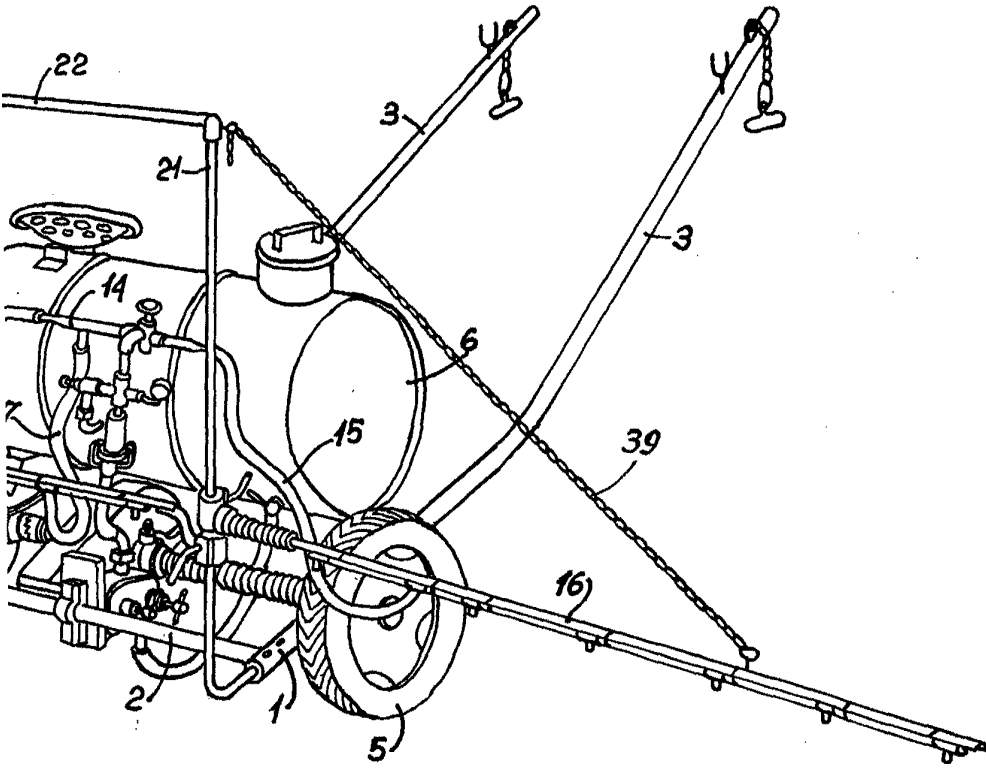




Fig. 1

248249



P.A.
JOSÉ M. BOLIGAY
P.A.
[Handwritten signature]



Fig. 2

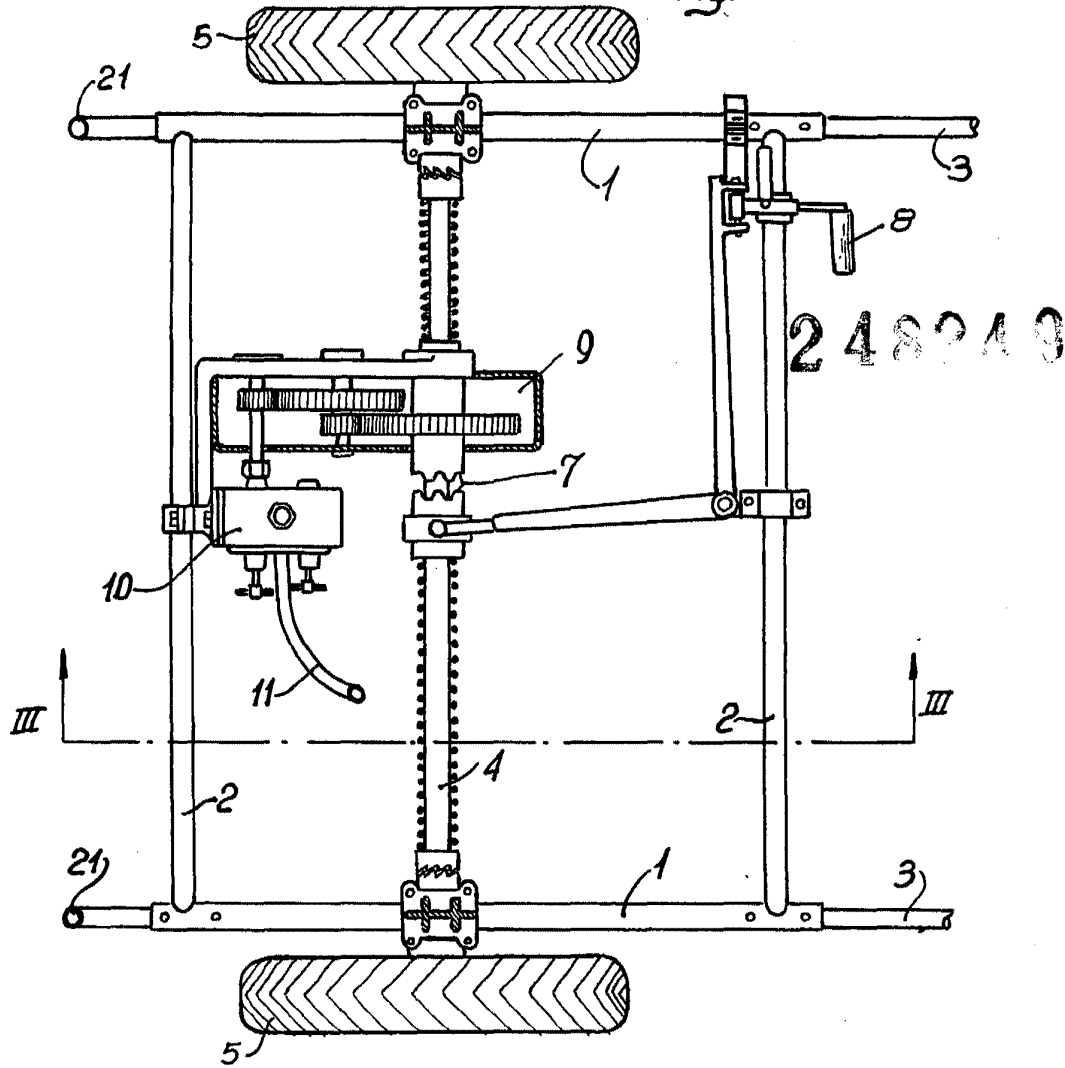
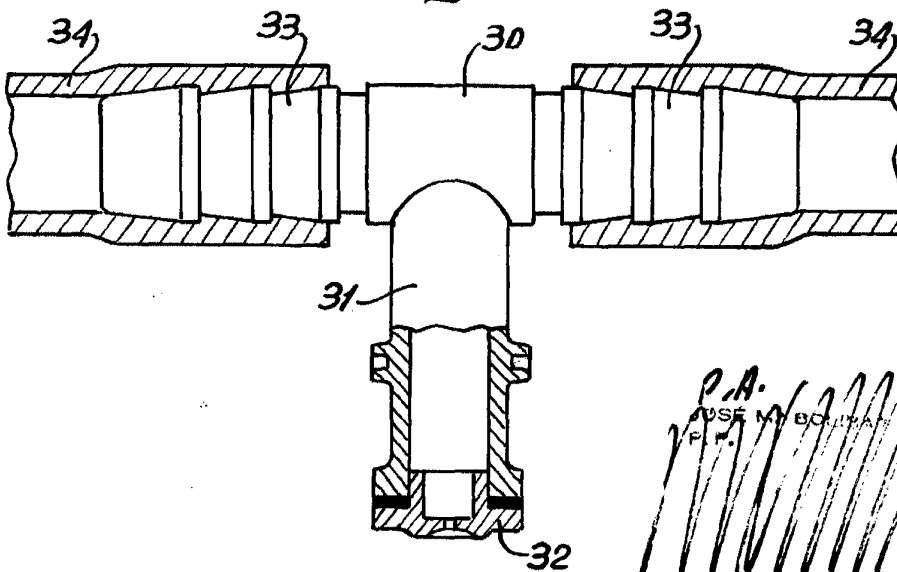


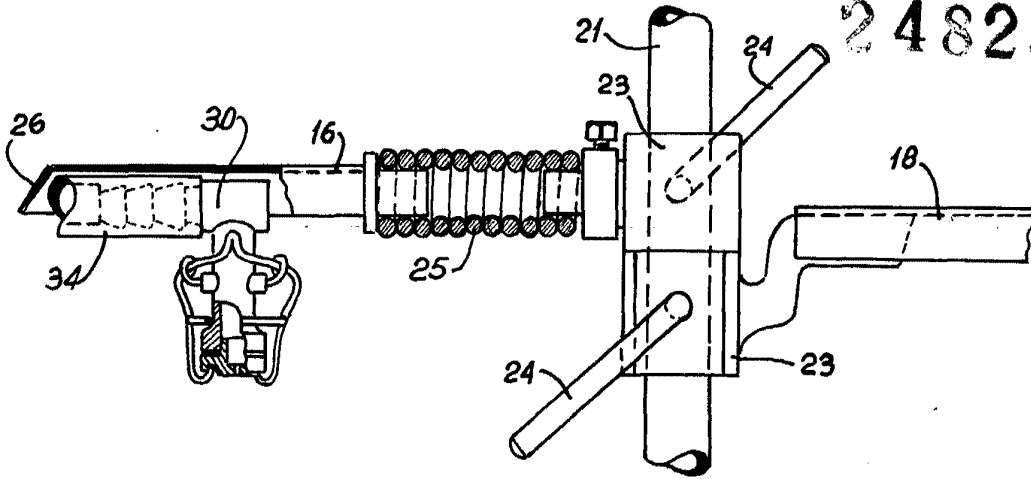
Fig. 6



P.A.
JOSE M. BOUJAN
P.T.

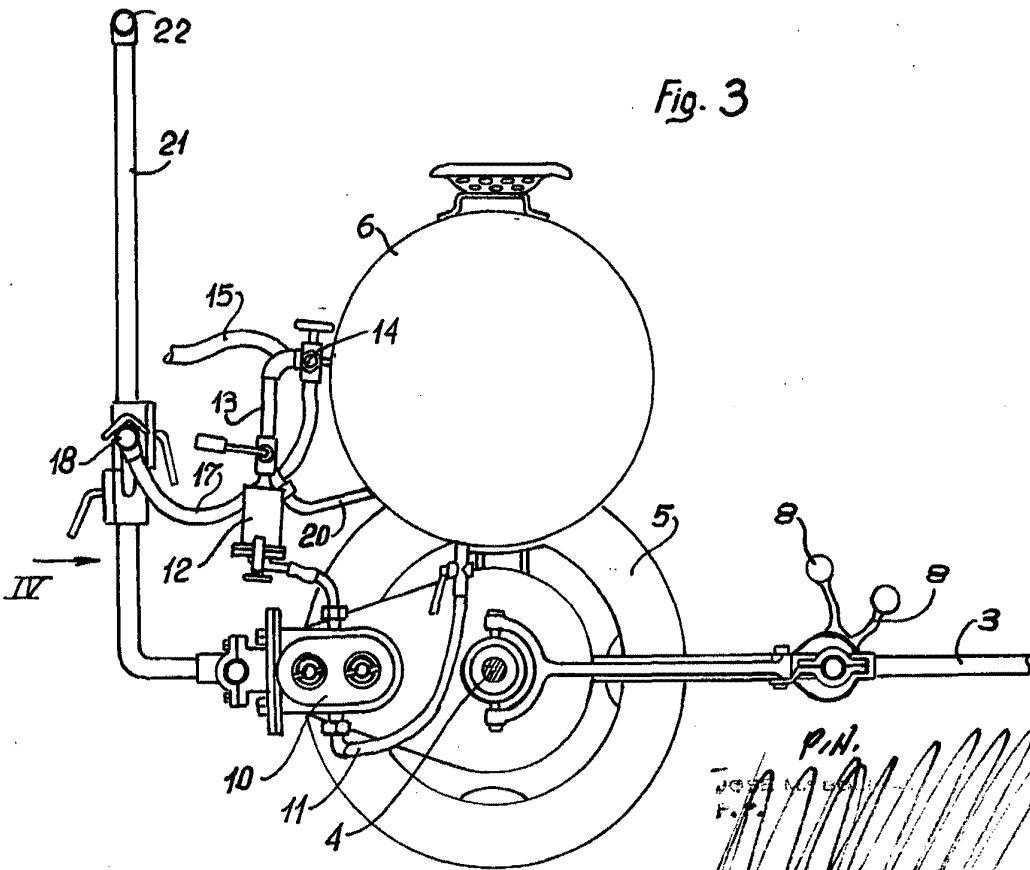


Fig. 5



248249

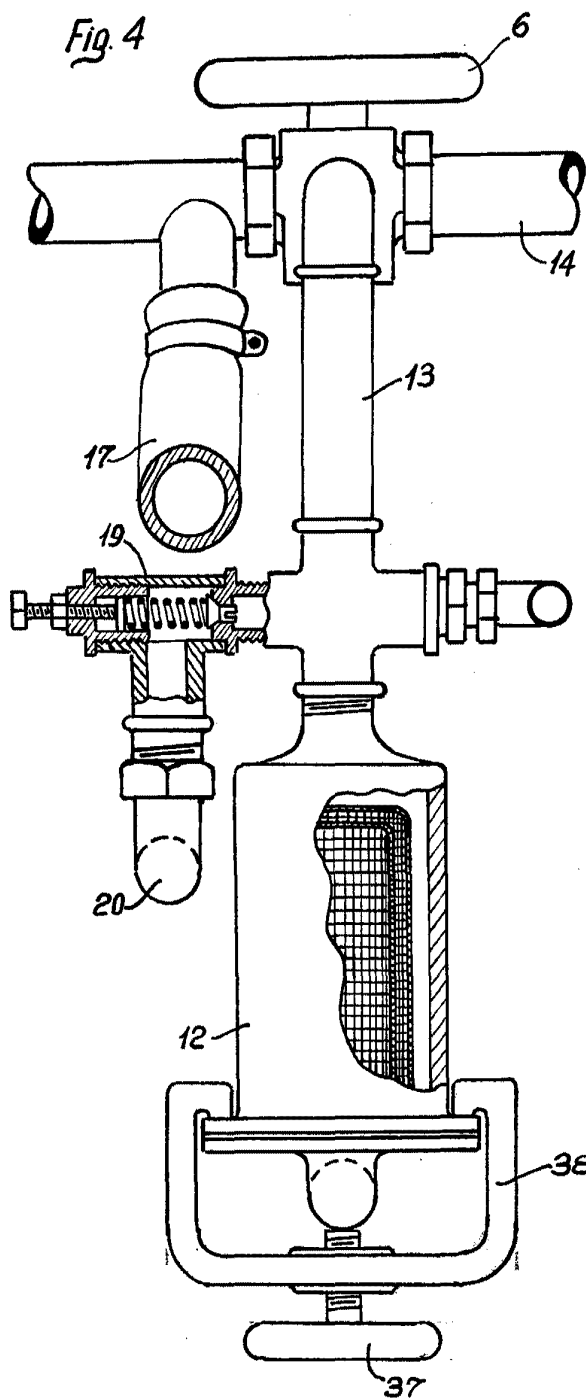
Fig. 3



P.N.
JOSE M. L...
F. 2



Fig. 4



248249

P.A.
[Handwritten scribbles]

Fig. 7

