

267798



267798

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de Don Pedro HERNANDEZ Aguado, de nacionalidad española, domiciliado en Badajoz (España), Suarez Somonte, 18, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA".

Memoria descriptiva

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de maquinaria agrícola y, más especialmente, distribuidoras de abonos pulverulentos, que se refieran al mecanismo de distribución y al mismo tiempo al conjunto de la máquina que, conjuntamente realiza una labor de apercado para la definición de surcos y sembración de las plantas.

La esencialidad de la invención, radica en un bastidor asentado sobre dos ruedas gemelas de poco



267798

15 diámetro y provistas de resaltes radiales, que evitan el resbalamiento cuyas ruedas quedan fijadas a un sistema que permite la elevación relativa del conjunto de la máquina sobre el terreno, de acuerdo con la labor específica a realizar, al tiempo que, mediante una cadena de engrane acciona un husillo distribuidor del abono que, voluntariamente cae de una tolva superior para, mediante mangas flexibles, transportarlo a la zona de levantamiento de dos rejas abridoras de separación regulable, presentando este bastidor una barra frontal de arrastre, dotada de lanzas de aparejamiento a una caballería con dispositivo de inclinación variable para regular la altura de tiro, y, finalmente, unas manceras, asimismo de orientación graduable en las inmediaciones de las cuales se establece una palanca de accionamiento para las compuertas de regulación, cierre y apertura de las lumbreras de paso del abono.

20
25
30 Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unas hojas de planos, en los que se representan esquemáticamente la invención que, a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

35 Dichos dibujos ilustran:

267798



En la figura primera, una vista lateral de alzado del conjunto de la máquina provista de los perfeccionamientos.

40

En la figura segunda, una vista superior de la misma máquina en planta.

En la figura tercera, un detalle del mecanismo de distribución y regulación del abono, en una representación de alzado.

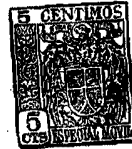
45

Finalmente, la figura cuarta, otro detalle del mismo mecanismo de distribución en una representación en planta.

50

Según queda representado en los dibujos, la máquina dispone de un bastidor rígido -1- provisto superiormente de una estructura -2- para mantener la tolva almacén -3- para el abono a distribuir y, frontalmente, de una barra -4- en cuyos extremos -5- se fijan las lanzas de arrastre, ligado mediante las bielas -6- al mismo bastidor -1-, con la particularidad de que la parte central de la barra -4- presenta una guía -7- por la que discurre un sector -8- perteneciente al mismo bastidor -1-, de manera que el calado de un pasador -9- a través de las perforaciones de la guía -7- determina una angulación de diferente magnitud por abarcamiento de cualquiera de las perforaciones del sec-

60



267798

tor -8- para la selección de la altura de trabajo del animal de arrastre.

65 En la parte posterior de este mismo bastidor -1-, existe una manera doble -10-, asimismo de orientación variable mediante un sector -11- perforado y de selección de altura mediante calado de un pasador a través de las citadas perforaciones.

70 De la estructura -2- portadora de la tolva -3-, parten unas bielas -12- que portan en la extremidad los cojinetes de giro -13- del eje de las ruedas -14- preferentemente provistas de unos salientes periféricos que evitan el deslizamiento de las mismas en condiciones adversas y, precisamente por la ligereza de la máquina disponiendo
75 este eje -13- de un piñón -15- sobre el que se dispone una cadena de engrane -16- que, a su vez, arrastra al piñón -17- del árbol de distribución -18- que más adelante se describe. El objeto de
80 las bielas -12- es mantener permanentemente la distancia de engrane de la cadena -16-, al tiempo que permitir la regulación relativa de altura del eje -13- de ruedas, respecto al bastidor -1- de acuerdo con la necesidad de la labor, fijándose
85 se este eje -13- en la altura precisa mediante el

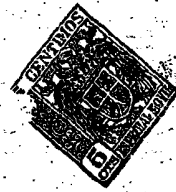


267798

tirante -19- provisto de perforaciones equidistantes -20- por las que discurre un pasador selectivamente que engancha en el bastidor -1-.

90 El árbol anteriormente citado -18- presenta, en su parte central al piñón -17- y sus laterales se introducen en dos cajas gemelas -21- en cuyos laterales se disponen los necesarios co-
95 jinetes y retener no representados por ser mecanismo de dominio público y cuyas cajas -21- disponen de una abertura superior -22-, obturable total o parcialmente mediante compuertas -23- directamente accionadas por unos tirantes -24- conectados a la palanca -25- de accionamiento manual dispuesta en las inmediaciones de la manec-
100 ra -10-.

El abono que pasa de la tolva -3- por las lumbreras -22- a la caja -21-, previa agitación por el husillo -26- que evita atoramientos, cae por la abertura -27- a la manga -28- de material flexible, para depositarse en el surco abierto
105 por las rejas -29- dispuestas en la extremidad de los brazos -30- que por quedar fijados en las cajas -31- mediante tornillo pasante de aprieto
110 marcado como -32-, permiten una selección de separación, de acuerdo con la existente en la plan-



267798

115 tación. La caída del abono de la caja -21- a través de las aberturas -27- de comunicación con las mangas -28-, se regula mediante compuertas -33- fijadas mediante tornillos -34- de tuerca de matiposa a carcacas -35- de la estructura -2- y tolva -3-.

120 La misma máquina que se viene describiendo, dispone en la parte posterior de un brazo fijo -36- que, en su extremidad comporta una raja -37- de aporcado, de las dimensiones adecuadas para cada clase de terreno y labor.

125 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones y, en general, cualquier otro detalle accesorio o secundario que no altere, cambie ni modifique la esencialidad propuesta.

130 Los términos en que queda redactada la presente Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su aspecto más amplio y nunca en forma limitativa.

135 El peticionario se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de adición



267798

por aquellas mejoras o perfeccionamientos que viera aconsejados por la práctica.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita en España, por veinte años, según la Legislación vigente, deberá recaer sobre "Perfeccionamientos en la fabricación de maquinaria agrícola", de acuerdo con las características esenciales de las siguientes

REIVINDICACIONES:

145 1a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA", esencialmente caracterizados por un bastidor que comporta una estructura sobre la que se establece una tolva con cajas gemelas de distribución, y de cuya estructura parten dos bielas de longitud constante, en cuya extremidad se disponen los cojinetes de sustentación de un eje de ruedas provistas exteriormente, de resaltes de agarre al suelo, atacando al mismo eje unos tirantes que rigidizan el mecanismo citado por paso, a través de los mismos de pasadores que se anclan en el bastidor en



287798

la altura de trabajo determinada por las condiciones de la labor, presentando este bastidor, frontalmente, una barra portadora de las lanzas de arrastre, cuya barra presenta dos bielas unidas en basculación al bastidor y comportando una caja central, por la que discurre un sector fijo al anterior sobre el que se fija selectivamente en posición, la anterior caja y, por tanto, la barra frontal portadora de las lanzas, en tanto que en la parte posterior se establece una manera doble de orientación basculante, mediante sector selectivo.

2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA" según la reivindicación anterior y caracterizados porque el eje de ruedas queda enchavetado a las mismas, disponiendo centralmente de un piñón de arrastre de cadena de longitud impuesta por la extensión de las bielas de soporte, cuya cadena arrastra a un piñón solidario de un árbol transversal que atraviesa las cajas de distribución y dispuesto entre ambas, soportado este árbol por cojinetes dispuestos en los laterales de las anteriores en unión de retenes y portando sendos husillos de tornillo sin fin en su tramo incluido en las citadas cajas,



267798

en su parte central y bajo unas aberturas que comunican con la tolva superior y sobre otras aberturas de paso a mangas de distribución que finalizan en unas rejas de apertura de surco abonador.

185

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA", según reivindicación segunda y caracterizados porque las rejas gemelas de apertura de surco abonador, quedan dispuestas en sendos brazos de orientación variable establecidos en el bastidor en cajas dotadas de tornillos pasantes que efectúan la retención en la posición deseada.

190

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA" según cualquiera de las reivindicaciones anteriores y caracterizados porque la abertura de paso de la tolva a la caja de distribución es obturable total o parcialmente por compuertas unidas a tirantes solidarios de una palanca de acción manual establecida exteriormente en las proximidades de los manerales de la manera.

195

200

5ª. "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA", según cualquiera de las anteriores reivindicaciones y caracterizados porque las aberturas de paso del abono desde la caja de

205



267798

distribución a las mangas flexibles son obturables total o parcialmente, mediante compuertas de regulación dispuestas con mando exterior.

210 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA" según las reivindicaciones anteriores y caracterizados porque el bastidor principal comporta posteriormente un brazo en cuya extremidad existe una raja de aporcamiento .

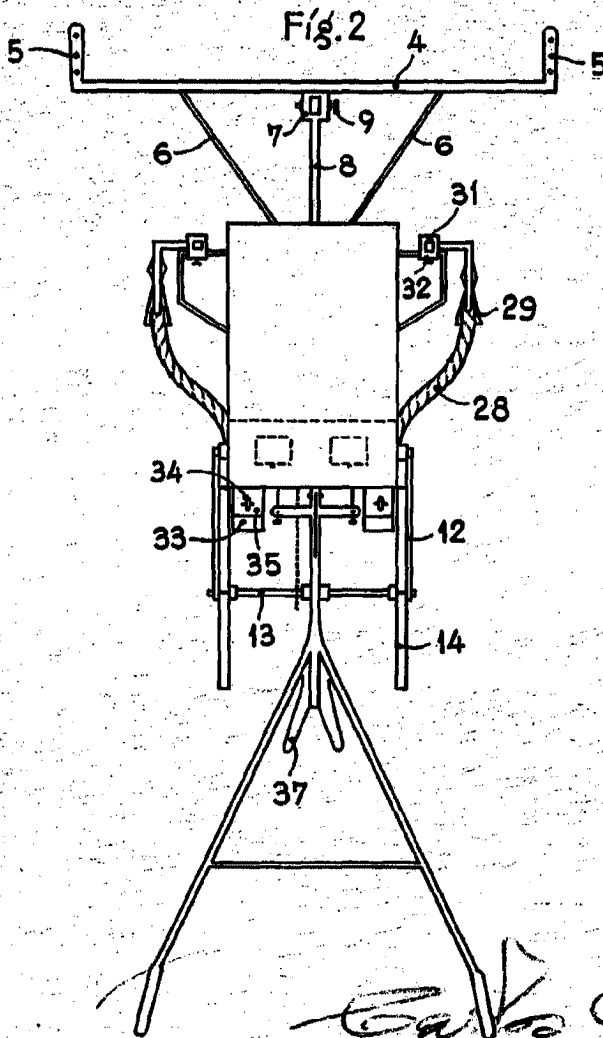
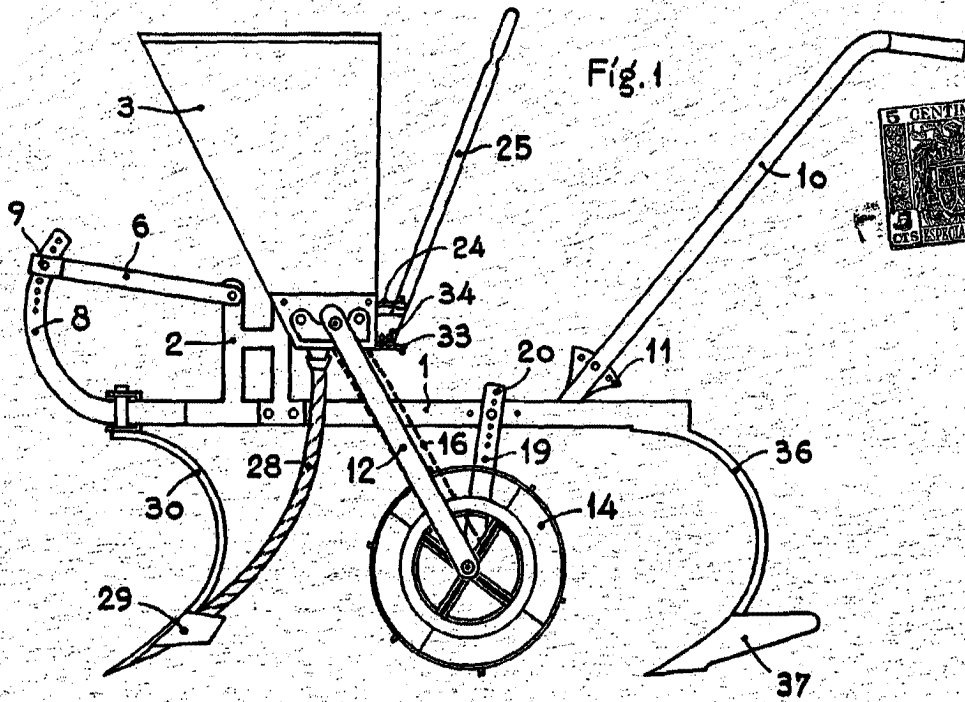
215 7ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA"

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompaña *dos* hoja de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 30 MAY. 1961

CARLOS BALLESTERO
P.P.

Firmado: E. María Arteaga



25 JUN. 1961

Caro Pedro Aguado

Escala variable.

Pedro Hernandez Aguado

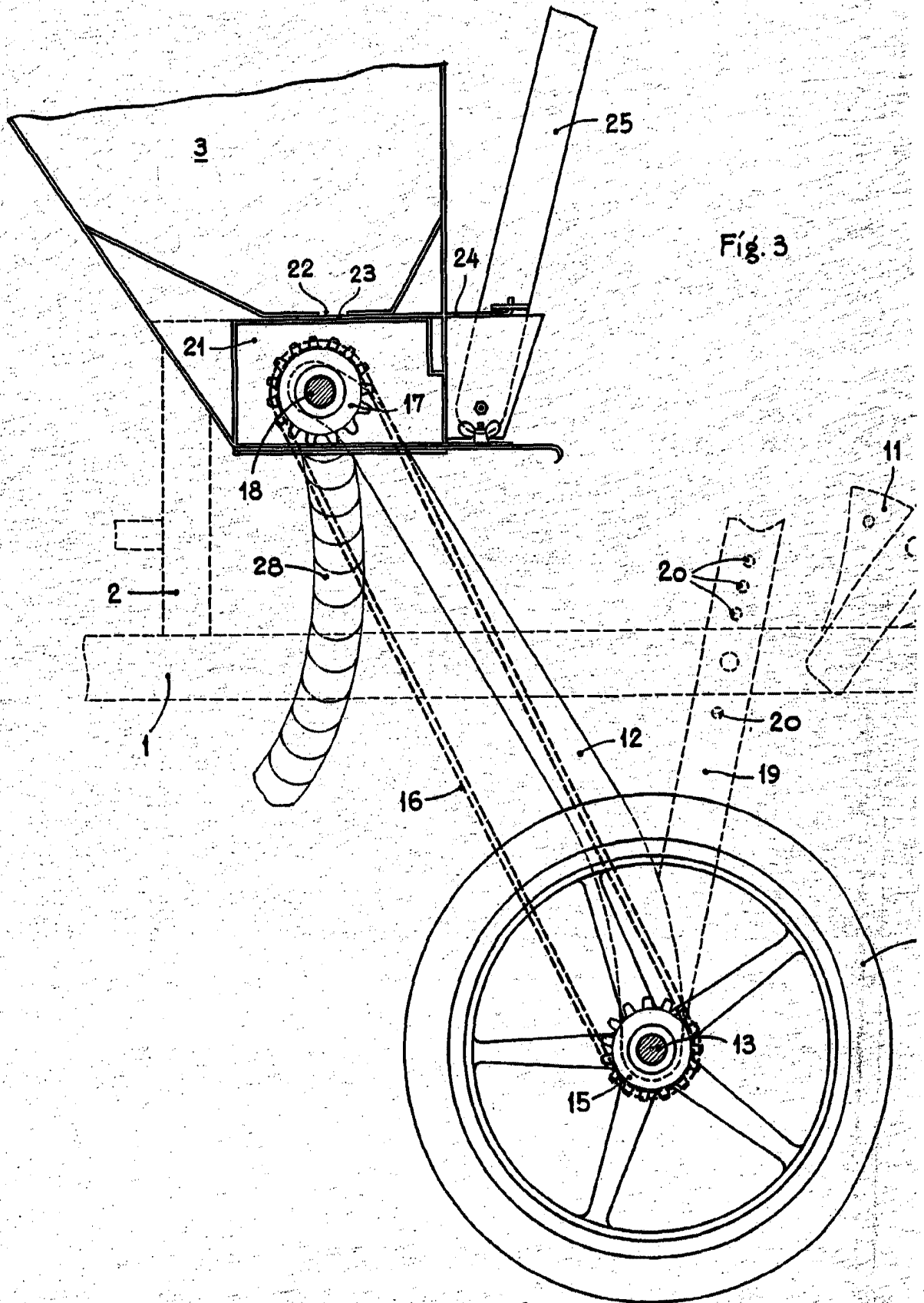


Fig. 3

Escala variable.

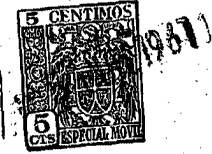
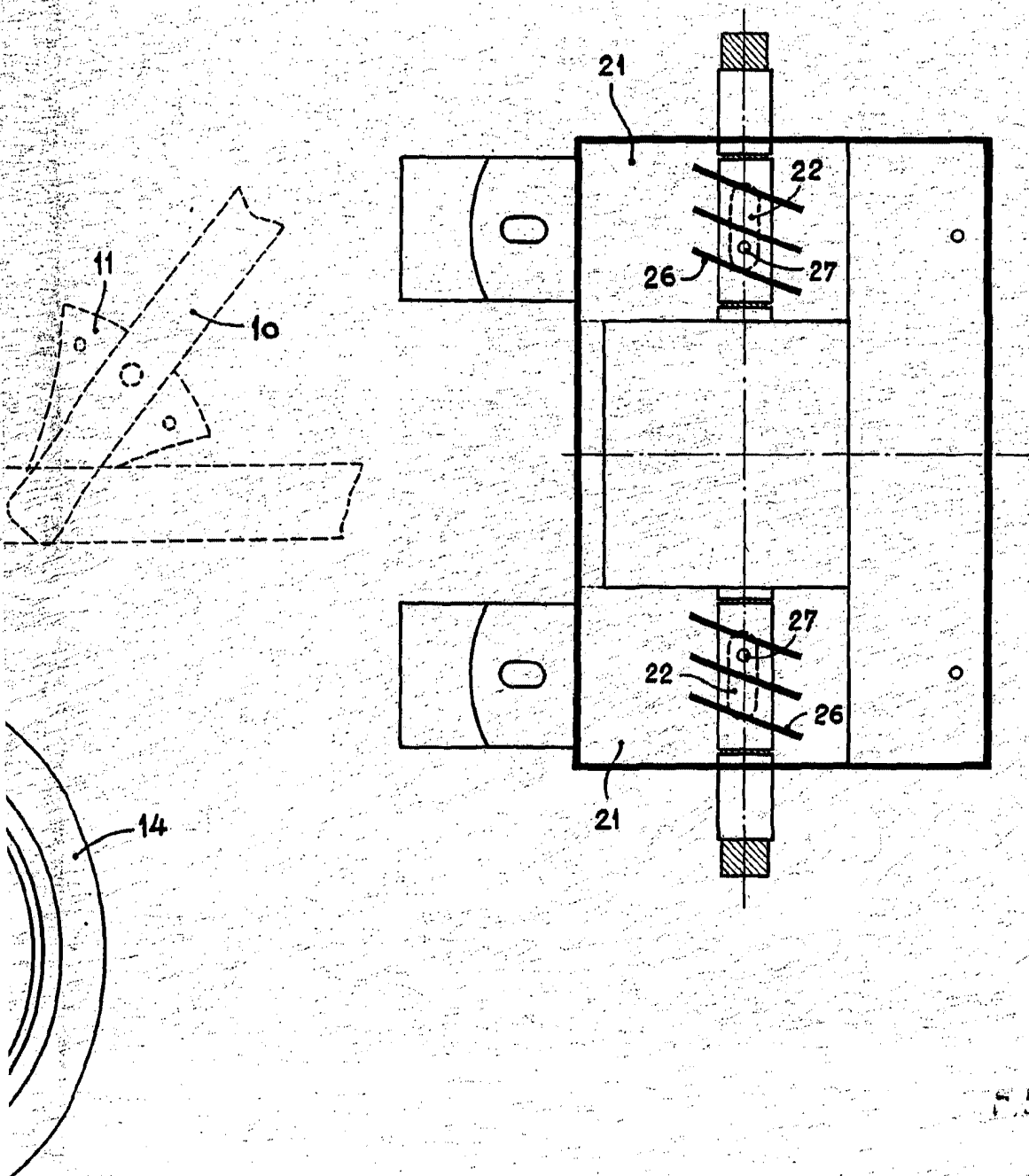


Fig. 4



F.5 00.000.001

Antonio J. M. S. S. S.