



10 Al objeto de eliminar estos inconvenientes y
lograr un acarado que no pueda sufrir estos enganches sean
cuales sean los terrenos en que se emplee, se han ideado
los perfeccionamientos a los que se refiere la presente
Memoria descriptiva, perfeccionamientos que tienden a
15 proporcionar a cada una y todas las rejatas de una posibi-
lidad de movimiento independiente que las permita elevarse
en el momento oportuno y en cuanto la presión del obstá-
culo sobre la misma en sentido opuesto al de marcha alcan-
ce un valor suficiente para que sobrepasandole pueda ocu-
20 rrir la averia o averias anteriormente citadas.

Estos perfeccionamientos por tanto, están cons-
tituidos por una especial estructura de los brazos de las
rejatas, y un especial acondicionamiento de los mismos al
chasis general, dotandose al conjunto de muelles de ten-
25 sión regulable y previsible en cuanto al terreno donde
ha de operarse, de tal forma que en el momento en que la
tensión de tal muelle sea superada por la fuerza obstacu-
lizadora, la correspondiente reja, pueda levantarse auto-
máticamente salvando el obstaculo y permitiendo al trac-
30 tor continuar su camino sin inconveniente alguno de nin-
gún género. Otros muelles y elementos previamente situa-
dos, permiten que las rejatas vuelvan a su posición de tra-
bajo con el simple movimiento ascensional del conjunto,
continuando el trabajo sin cuidado alguno.

35 A continuación se hará una detallada descrip-
ción de los perfeccionamientos que se aluden, con referen-
cia a los planos que se acompañan, en los que se represen-
ta a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma
preferente de realización susceptible de todas aquellas



40 variaciones de detalle que no supongan alteración funda-
mental de las características esenciales de los mismos.

En dichos planos se ilustra:

Figura I.- Vista general en alzado lateral de
un arado con los perfeccionamientos citados.

45 Figura II.- Detalle en alzado lateral del meca-
nismo de engarce y disparo de los brazos, en el momento
de encontrar un obstaculo.

Figura III.- Vista general en perspectiva de
frente del conjunto del arado.

50 Según el ejemplo de ejecución representado, los
perfeccionamientos que se preconizan, consisten en montar
sobre un bastidor de barras rectas -1-, una torreta central
-2-, sobre soportes laterales fijos a dichas barras -1- y
deslizante sobre un eje transversal -26- que la atraviesa
55 por su zona central, en tanto que en base se fija sobre
otro eje -27- que elimina cualquier movimiento de balan-
ceo o vaiven del conjunto, previniéndose en la torreta cita-
da -2- y sobre el eje de desplazamiento -26- un casquillo
-25- para fijar a la misma en el punto en que en cada ca-
60 so sea preciso.

Sobre el mismo bastidor -1- y en su zona ante-
rior, se sitúan lateralmente unas placas -3- en cuyo borde
inferior llevan orificios para paso del eje -4- de acopla-
miento al tiro, formando la barra de tiro, y previniéndose
65 en dichas placas, una serie de taladros -31- en líneas
paralelas para en ellos acoplar los pasadores de sujeción
y por tanto variar la altura de las placas y con ellas de
la citada barra de tiro, habiéndose previsto además en la
citada barra de tiro, en su zona central, unas bridas -28-

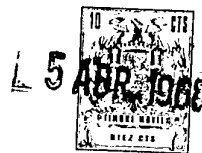


70 de sujeción de la misma con lo que, en función del movi-
miento de la torreta central -2-, y de la regulación en
altura de la barra de tiro -4- puedan efectuarse los con-
siguientes controles de regulación en los tres puntos de
75 amarre del tractor, bajando o descendiendo el chasis, y
manteniendo el paralelismo entre tractor de arrastre y el
arado.

Una rueda de regulación de profundidad -5- mon-
tada sobre un eje solidario de un soporte vertical -29-
que a su vez queda fija por unas bridas de sujeción -30-
80 queda en posición anterior del conjunto, para que en todo
momento, quede en contacto con el suelo manteniendo la
altura regulada y prevista de antemano.

En el mismo chasis -1- entre las dos barras que
lo constituyen y en sentido sensiblemente perpendicular
85 a las mismas, se montan los brazos -6- de las distintas
rejas que haya de portar el arado, quedando estos brazos,
guiados y mantenidos entre un par de placas -8- fijas a
cada barra, y dotadas de un orificio centrado para el
pase de un eje -9- que ha de servir de articulación de
90 dicho brazo -6- por uno de los orificios -7- de que dispone,
empleando uno u otro en función de la profundidad de tra-
bajo que haya de darsele a la correspondiente reja.

Estas placas -8-, además del orificio centrado
descrito, dispone de otro orificio adelantado -24- por el
95 que puede introducirse un pasador, en el momento en que
se desee, para enclavar el brazo -6- e impedir su movi-
miento basculante sobre el eje -9-, pudiendo de esta for-
ma anular el efecto de elevación automática de la reja,
cuando por las características del terreno en que trabaja,



100 no sea preciso el empleo de este mecanismo.

El brazo citado -6- en su extremo superior, lleva unos pivotes laterales con rodamientos -16- que encajan en una muesca prevista en una pieza a modo de trinquete -15- unida por un brazo -19- a un soporte vertical -23- quedando basculante sobre el mismo en este extremo -20-,
105 y mantenido en su posición mas baja por medio de un muelle -21- con tornillo de regulación de presión -22-, habiéndose previsto sobre dicho brazo ~~en~~ -19- otro tornillo -18- de regulación en la posición del mismo, por apoyo de su
110 extremo en una pieza fija -17-.

En el mismo brazo -6- e inmediatamente inferior al punto de acoplamiento con el trinquete, se prevé otro taladro para paso de un eje -11- de articulación con un extremo de una biela -10- cuyo extremo posterior, mediante
115 eje -12- se articula al extremo de un eje impulsado hacia delante por un muelle -13- mantenido en extensión entre dos cazoletas -14- .

Organizado de esta forma el conjunto descrito, una vez acoplado al tractor que se emplee, mediante las
120 regulaciones de los tres puntos de amarre, de los extremos de la barra de tiro -4- y torreta central -2-, conforme a las variaciones citadas anteriormente, y colocadas las rejas a la altura deseada, en función del taladro -7- en el que se situa el eje de giro -9-, y puesto en marcha
125 para efectuar la operación que se trate, en el momento en que cualquiera de las rejas encuentre un obstaculo de suficiente resistencia para hacer detener el avance del citado conjunto, y por tanto originar alguna averia en arado o tractor, se produce un basculamiento del brazo -6- sobre



130 el eje -9-, elevando el eje -11- de la biela -10-, con
lo que el muelle -13- que actua sobre ella, obliga a la
misma a reforzar este primer movimiento iniciado, empu-
jando al brazo -6- hacia arriba, venciendo la presión
del muelle -21- del trinquete, con lo que el brazo -6-
135 con su reja, se eleva dejando paso bajo ella el obstaculo
que originó este movimiento.

Salvado el obstaculo, bastará elevar ligera-
mente el conjunto para que el muelle -21- impulse al trin-
quete hacia abajo, y este haga descender al brazo -6- de
140 la reja elevada, colocando de nuevo la biela -10- en po-
sición horizontal y en disposición de efectuar nuevamente
otro trabajo similar al descrito.

La esencialidad de este mecanismo, los resulta-
dos de notable rendimiento que ofrecen, y la eliminación
145 total de accidentes de trabajo, son suficientes razones
para asegurar a los perfeccionamientos que se han descrito
notables ventajas de toda índilo en cuanto a todo tipo de
arados similares existentes en el mercado.

La forma, materiales y dimensiones podran ser
150 variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario,
siempre que no alteren, cambie o modifique la esencialidad
del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada la presente
Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto que se des-
155 cribe, debiendose tomar con caracter amplio y nunca en forma
limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obten-
ción de los certificados de adición complementarios por
las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudie-



zas a modo de trinquetes, basculantes sobre el extremo del brazo que las sostiene y mantenidas en la posición mas baja por medio de un muelle con tornillo de regulación de tensión.

195 TERCERA.- Por "Perfeccionamientos en arados con vertedera acoplables a tractores; con dispositivo desobstaculizador", caracterizados por el hecho, además de por las características expuestas en las anteriores reivindicaciones, de que en un punto inferior al extremo
200 del brazo y próximo a los pivotes de engarce se ha previsto un taladro para paso de un bulón que actúa de eje de articulación a una biela, situada horizontalmente y cuyo extremo contrario está articulado a un eje impulsado hacia delante por la acción de un muelle, a fin de que en el
205 momento en que por iniciación de basculamiento del brazo por choque de la reja con un obstáculo cualquiera, se produzca un movimiento de ascensión de dicho brazo de forma automática salvando el obstáculo que se trate.

210 CUARTA.- Por " Perfeccionamientos en arados con vertedera acoplables a tractores; con dispositivo desobstaculizador ", según precedentes reivindicaciones, caracterizado por preverse en la pieza de trinquete basculante, un tornillo de regulación en la posición de la misma para a ésta siempre dejarla en la posición mas
215 adecuada para, una vez efectuada la elevación de la reja que ha chocado con un obstáculo, permitir la vuelta a la posición inicial, por simple elevación del conjunto, imprimiendo el muelle de dicho trinquete un esfuerzo hacia abajo, que vuelve a la biela a su posición horizontal.



220

QUINTA.- Por " Perfeccionamientos en arados con vertedera acoplables a tractores; con dispositivo desobstaculizador ", segun anteriores reivindicaciones, caracterizados por haberse previsto sobre el chasis general en su zona anterior, el acoplamiento de la barra de tiro, con posibilidad de acoplamiento a mayor o menor altura mediante diversos taladros efectuados en las placas que la unen al chasis, así como una torreta central susceptible de movimientos laterales mediante deslizamiento sobre un eje transversal y con casquillo prisionero de sujeción en el punto deseado, a fin de lograr en todo momento, el enlace entre arado y tractor, en total paralelismo y a la altura que en cada caso sea precisa en función de la operación a realizar.

225

230

235

240

SEXTA.- Por " Perfeccionamientos en arados con vertedera acoplables a tractores; con dispositivo desobstaculizador", segun anteriores reivindicaciones, caracterizados porque, se ha previsto en las placas de montaje de los brazos de las rejas, un taladro lateral, para paso de un bulon que bloquea el movimiento de basculamiento de dichos brazos, cuando se desee inmovilizar estos en función de las características del terreno en que se emplee.

245

SEPTIMA.- Por "Perfeccionamientos en arados con vertedera acoplables a tractores; con dispositivo desobstaculizador".

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la Memoria precedente que consta de diez hojas foliadas, y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras, a la que se acompaña otra de planos para me-

- diez -



250 jor comprensión de los perfectos ornamentos descritos,
 Madrid, cinco de abril de mil novecientos
sesenta y ocho.

P. A. de D. Fausto Roldan Sanchez.

E. Rodríguez Rivas.

P.P.

255.-

cr/jr.-

████████

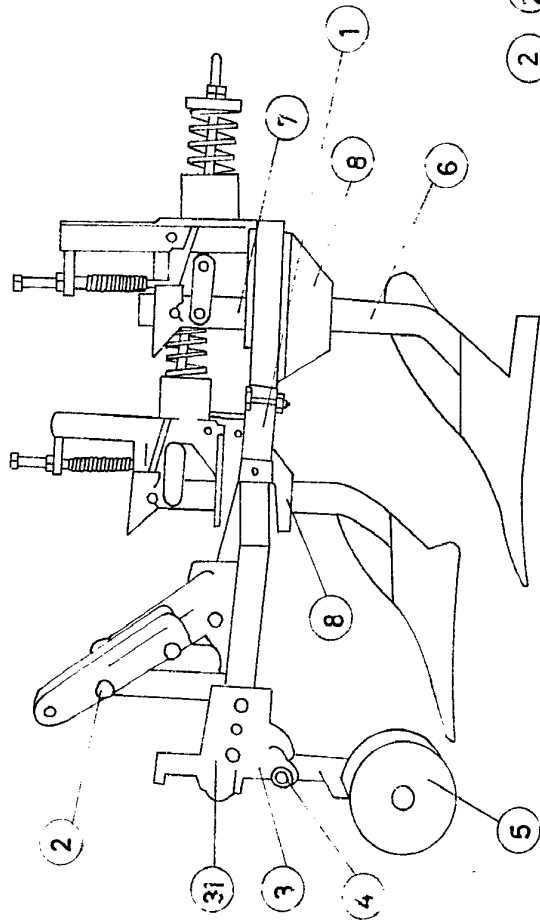


FIG. 1

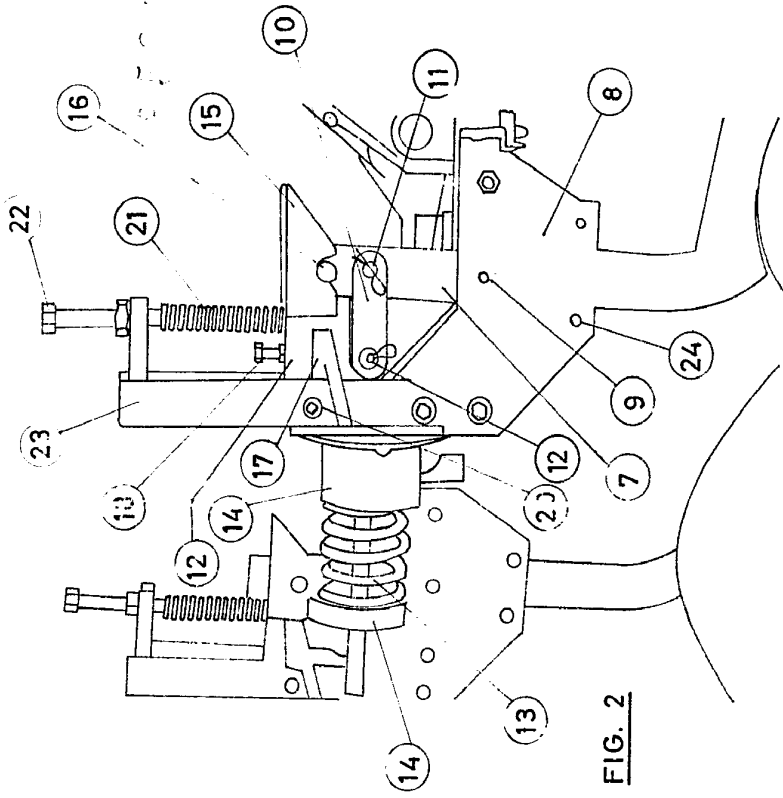


FIG. 2

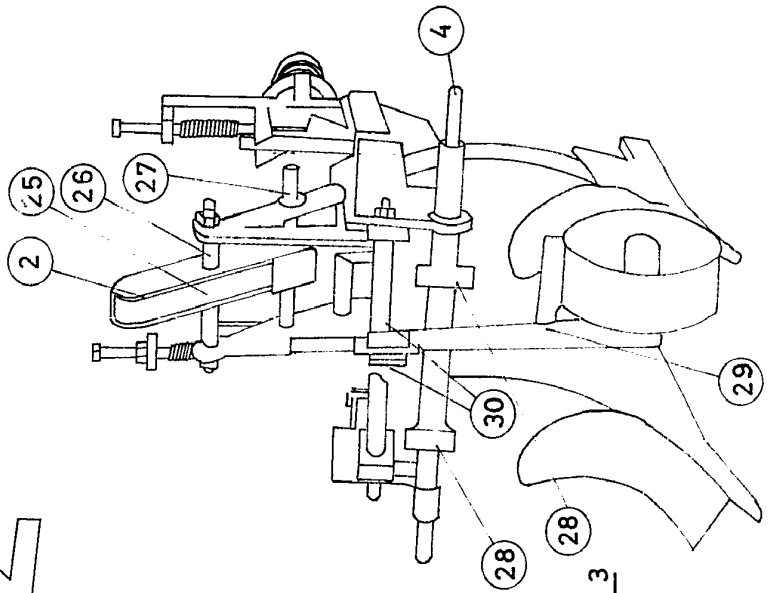


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 de abril de 1968
R.A.

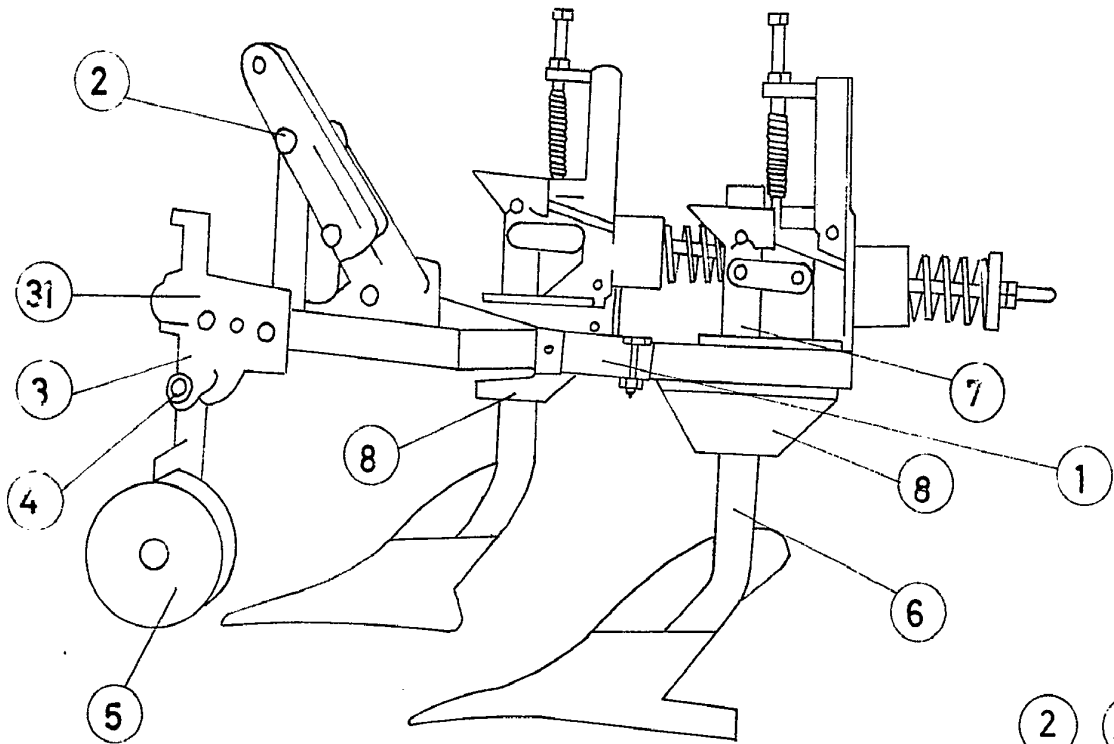


FIG. 1

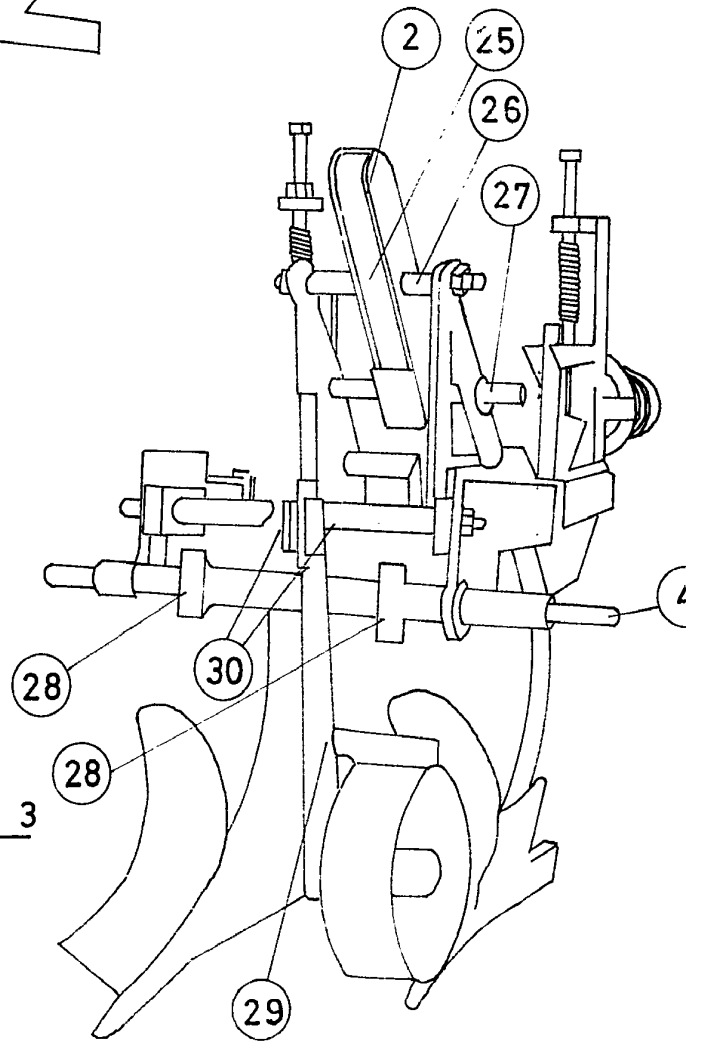


FIG. 3

352447

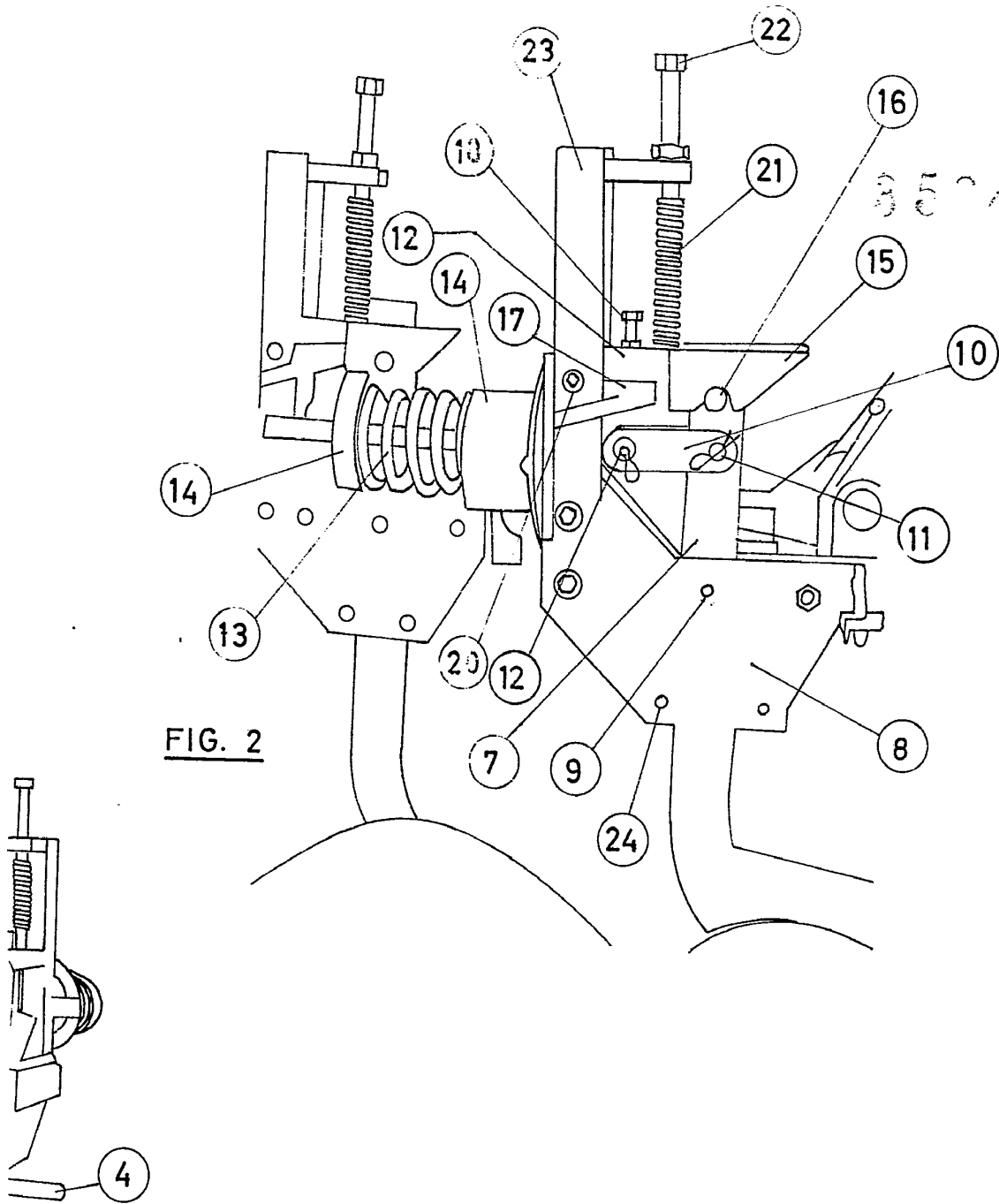


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 5 de abril de 1968
P.A.