

334044



12 JUN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN ARADOS DE DISCOS.

Solicitante : D. Guillermo Antonio SUAREZ GOMEZ
Nacionalidad : Argentina
Residencia : BUENOS AIRES, Argentina
Domicilio : Perú 425.

MEMORIA DESCRIPTIVA



112

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en arados de discos.

5 El uso de los arados de discos está cada día más generalizado y, más aún, en aquéllas regiones en que las características de la tierra lo adaptan más favorablemente.

Las ventajas de este implemento agrícola no son de hacerse resaltar puesto que son conocidas mundialmente.

10 Pese a ello, se han hallado algunos inconvenientes en su aplicación, especialmente en terrenos que ofrecen a menudo obstáculos rígidos que afloran a la superficie, tales como troncos en campos desmontados, trozos de tosca, trozos de roca y otros varios de contextura sólida.

15 Cuando un disco tropieza o choca contra uno de estos obstáculos, sufre un deterioro en su zona afilada, que requiere una inmediata reparación, o puede repercutir en cualquiera de los elementos mecánicos vinculados al disco que soportan. Hasta el presente no se habían creado medios eficaces para evitar tales inconvenientes.

20 La presente invención resuelve el problema ya que se refiere a un mecanismo capaz de desviar al disco de su dirección de trabajo elevándolo alrededor de un eje.

Para mejor comprensión de esta memoria, se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización no limitativo, y en los que:

25 La fig. 1 muestra en perspectiva el conjunto del bastidor con discos.

La fig. 2 muestra un detalle de los medios de articulación entre bastidor y disco.

30 La fig. 3 muestra en detalle, en perspectiva, de los elementos de articulación solidarios al disco.



La fig. 4 es una perspectiva del conjunto bastidor y discos, en posición de volcado de uno de estos últimos.

La fig. 5 es un corte por A-A de la fig. 7.

La fig. 6 es un corte por B-B de la fig. 8.

35 La fig. 7 muestra el mecanismo de articulación, parcialmente seccionado y en posición operativa.

La fig. 8 muestra el mecanismo de articulación o mismo conjunto, también parcialmente seccionado, pero en posición no operativa del disco.

40 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina consta de un disco de arado (1) que está articulado mediante un eje (2) a un soporte giratorio (3) el cual se vincula a un vástago (4) solidario del bastidor (5) mediante dos zonas cilíndricas o abrazaderas
45 (7-8).

La abrazadera (7) tiene limitados sus movimientos según la dirección correspondiente del eje ideal del eje (4) por la acción de unos elementos fijadores, pequeños vástagos roscados o bulones (9) que calzan en la ranura que hace veces de guía (6) practicada en dicho eje (4) y circularmente.
50

A su vez, la abrazadera (8) está sólidamente articulada a una planchuela (10) de sección rectangular, que en su zona superior ofrece una porción libre o entrante (11) de caras paralelas.
55

La planchuela (10) lleva, asimismo, fijado un cuerpo (12) mediante un bulón (13) o similar.

Este cuerpo (12) ofrece una zona libre o entrante (14) de iguales características a la (11) de la planchuela (10) con la cual coincide en sus dimensiones y en los parámetros de su fijación; es decir, que los bordes de ambos entrantes ofrecen una superficie continua de las caras internas de los mismos.
60



65 La superficie o cara externa (15) del cuerpo (12) está conformada por una serie de secciones triangulares, paralelas, de manera que ofrece un medio de entrase contra otra similar, de conformación simétrica.

70 La planchuela (12) es solidaria del soporte (16) fijo asimismo a la abrazadera (8) y al que se fija un vástago (17) destinado a sostener un elemento rascador (18) en colaboración de la varilla regulable (19).

75 En el eje (4) fijo al bastidor (5) se articula una planchuela (20) de conformación similar a la planchuela (10); esta otra planchuela (20) tiene un orificio (21) con su buje (22) los cuales están en coincidencia de altura a los espacios libres de la planchuela (10) y del cuerpo (12).

80 El buje (22) es, a su vez, medio de fijación de una pequeña planchuela (23) prismática, y que ofrece su cara libre (24) de conformación similar y simétrica de la (15) del cuerpo (12).

El orificio (25) del cuerpo (12) es a la vez el medio capaz de permitir el desplazamiento del bulón guía (26) que atraviesa, a su vez, los espacios libres (11-14) de los cuerpos (10 - 12) respectivamente.

85 Un resorte espiral (27) y una arandela (28) y una tuerca (29) fijan al bulón (26), hallándose ubicados, en su posición funcional, como indica la Fig.2.

La arandela (30) actúa, como se verá, contra la superficie del cuerpo (10).

90 El bulón (26) y los restantes elementos de vinculación al mismo, son, como se verá más adelante, los medios de fijación y los de liberación del conjunto.

En cuanto al funcionamiento de la máquina, de desprende de lo que antecede; en efecto, tal como se ve en las



95 figs. 5 y 7 las partes componentes y el conjunto represen-
tados en ellas están en posición operativa, es decir, en
condiciones de que el arado entre a roturar arrastrado
por un tractor.

100 Cuando en su avance, un disco (en este caso el disco
1) choca contra un cuerpo sólido que ofrece resistencia a
su avance y que puede perjudicar su filo, el conjunto for-
mado por el mismo absorbe el impacto que se transmite por
medio del cuerpo (3) a las abrazaderas (6-7) las que sufren
un pequeño desplazamiento a lo largo del eje (4), cuyo des-
105 plazamiento es de una longitud ligerísimamente mayor que
la distancia entre los entrantes y salientes de las super-
ficies (15-24) que se encuentran entrabadas por la acción
del bulón (26) y los medios de fijación antes descritos.

110 Cuando el impacto naturalmente ha vencido el esfuer-
zo que contrapone la masa del conjunto, y además al resor-
te de extensión (27) el pero del conjunto, que se encuen-
tra desplazado por la posición relativa de los ejes, y por
tanto, del disco, se volcará siguiendo su propio peso, al
quedar liberado el conjunto de entrabe formado por el bu-
115 lón (26) y las chapas (12-24).

120 La posición en que queda el conjunto una vez que ha
girado alrededor del eje (4) se ve en la fig. 4 y, en de-
talles, en las figs. 6 y 8. Luego de librado así el obstá-
culo se debe accionar manualmente el conjunto para volver-
lo a su posición primitiva.

- - - -

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta
señalar que lo declarado propio y nuevo del solicitante es
lo contenido en las siguientes:



REIVINDICACIONES

25

130

135

140

145

150

155

1 - Perfeccionamientos en arados de discos, caracterizados porque cada disco se encuentra articulado al bastidor del arado según una pluralidad de abrazaderas capaces de girar alrededor del eje solidario al mencionado bastidor; y cada una de las abrazaderas tiene fija una planchuela con medios de entrase capaces de coincidir con otros simétricos correspondientes a otra planchuela solidaria del eje vinculado al bastidor; y la planchuela fija a la abrazadera y el cuerpo de entrase articulado a la misma ofrecen sendos espacios libres coincidentes, capaces de permitir el desplazamiento de un medio fijo, bulón o similar, en la planchuela solidaria al eje fijo al bastidor, y porque el bulón mencionado está vinculado a los medios de sujeción y de tensión.

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a caracterizados porque los medios de entrase están constituidos por dos cuerpos prismáticos, solidariamente articulados a las planchuelas fijas al eje solidario al bastidor y a la abrazadera montada giratoriamente alrededor de éste; ofreciendo estos cuerpos prismáticos superficies libres que afectan salientes y entrantes según aristas de una pluralidad de prismas triangulares, siendo dichas entrantes y saliente recíprocamente simétricos respecto a un plano ideal.

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque la planchuela solidaria al eje fijo al bastidor, y el correspondiente cuerpo de entrase ofrecen sendos orificios pasantes capaces de alojar al bulón fijado a la planchuela mediante tuerca a rosca, atravesando este bulón, asimismo, a un resorte de extensión en espiral.



160

4 - Perfeccionamientos, según reivindicación la ca-
racterizados por que una abrazadera articulada alrededor del
eje fijo al bastidor, posee un rebaje que hace las veces
de guía y tope circular; rebaje éste capaz de alojar los
extremos de una pluralidad de cuerpos cilíndricos, que
atraviesan a la mencionada abrazadera.

5 - PERFECCIONAMIENTOS EN ARADOS DE DISCOS.

- - - - -

165

Todo según se describe en esta memoria que consta de
siete hojas foliadas y escritas por una cara, con ciento
sesenta y siete líneas y dibujos anexos.

Madrid, 12 junio 1968

p.a.

FIG. 1

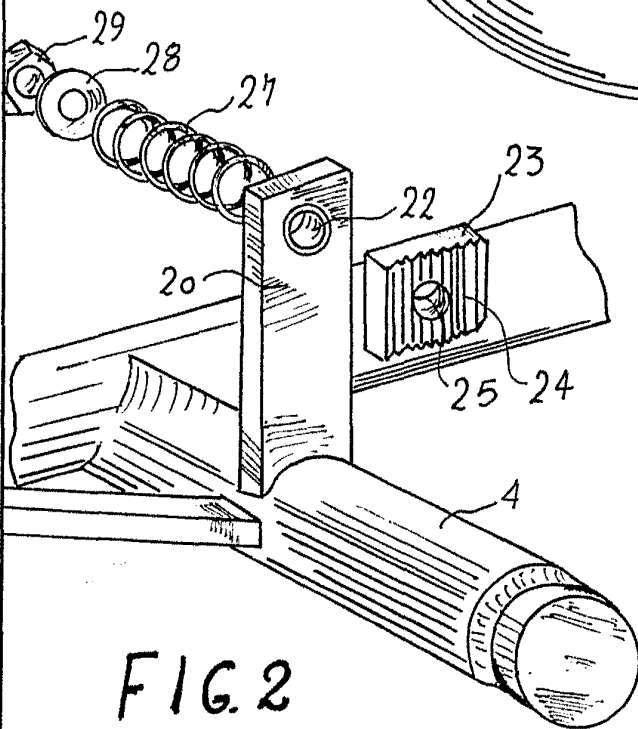
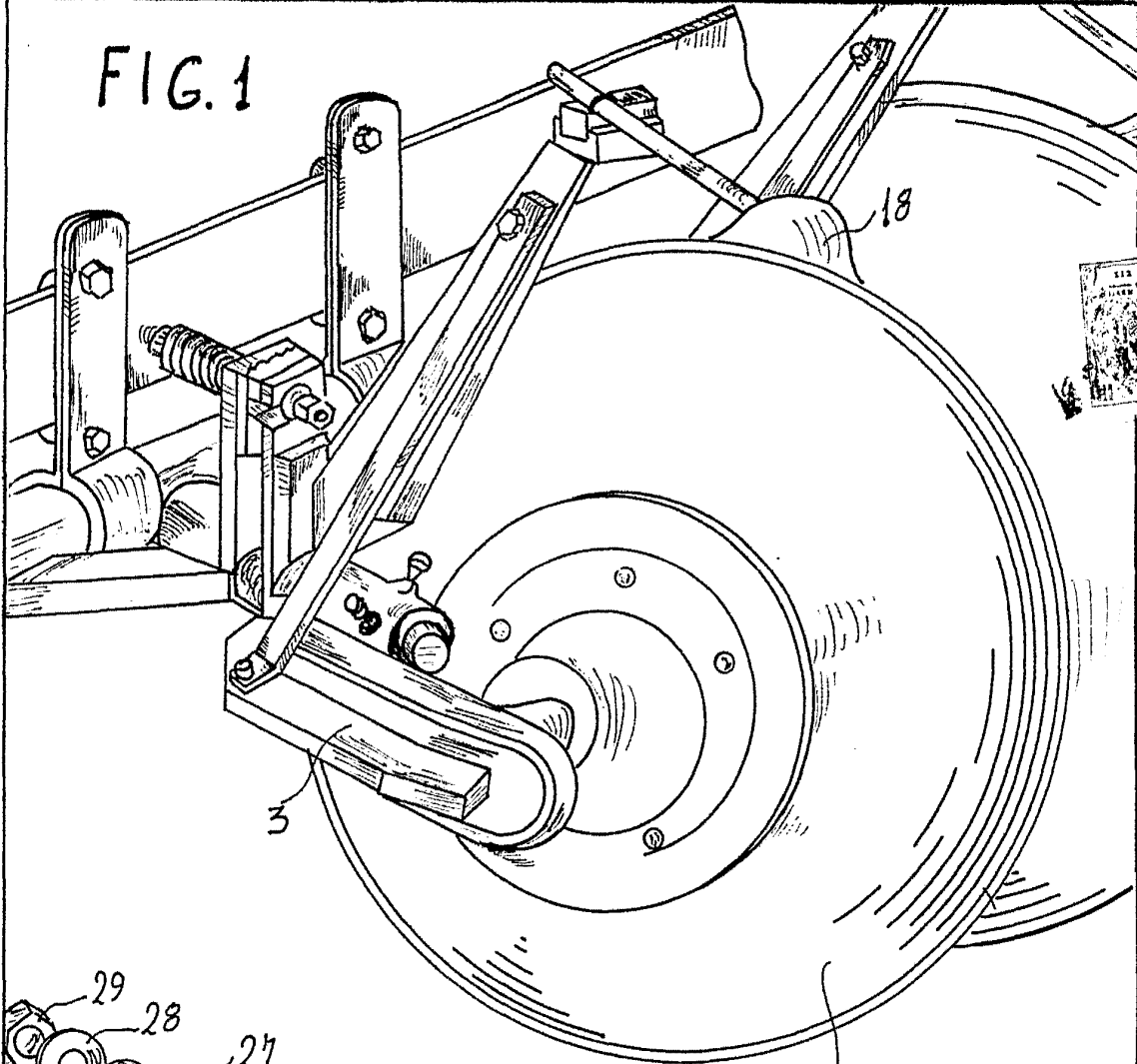
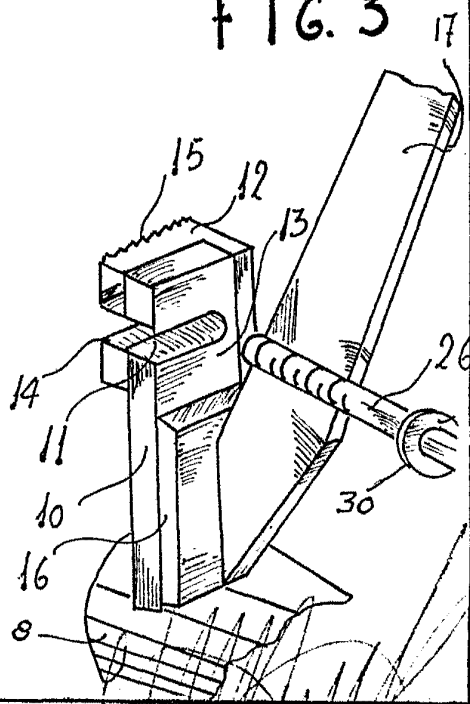


FIG. 2

FIG. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 12 DE JULIO DE 1968



FIG. 4

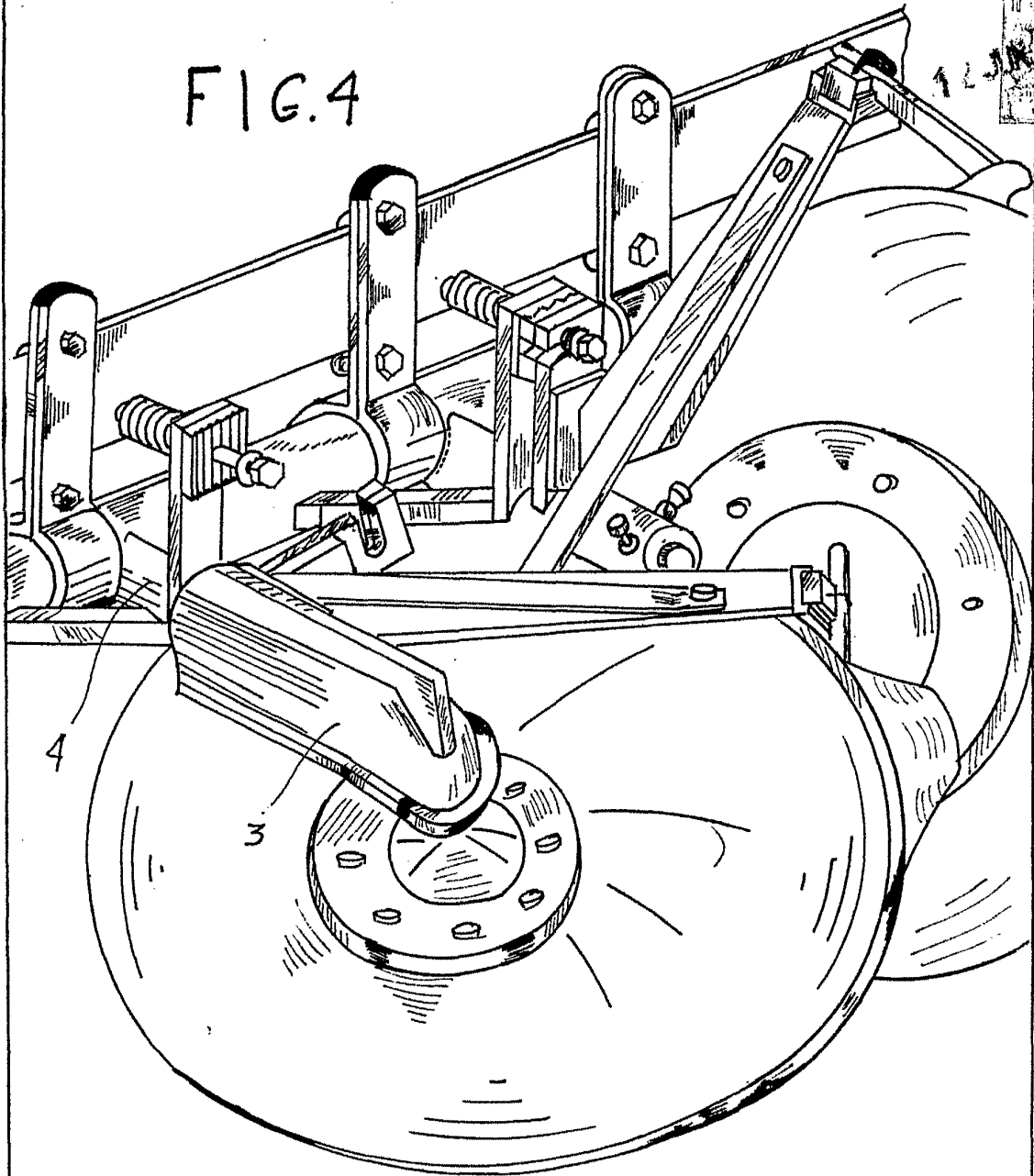


FIG. 5

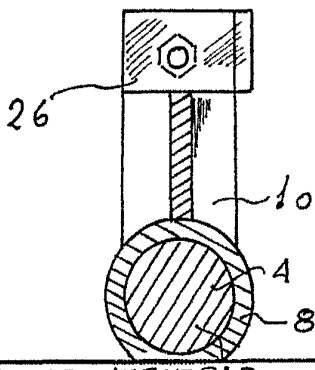
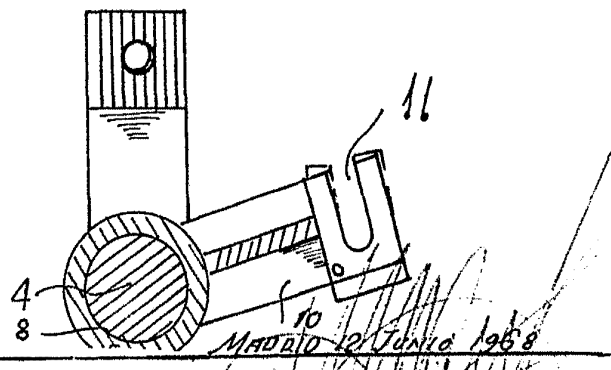


FIG. 6



MADRID 12 Junio 1968

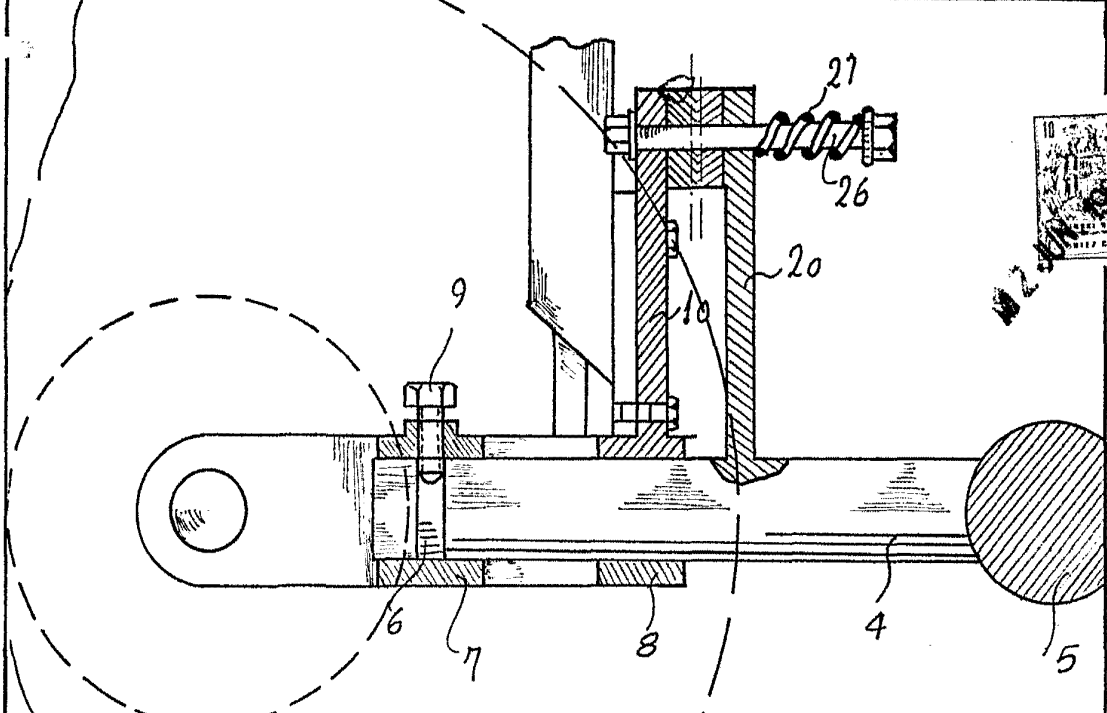


FIG. 7

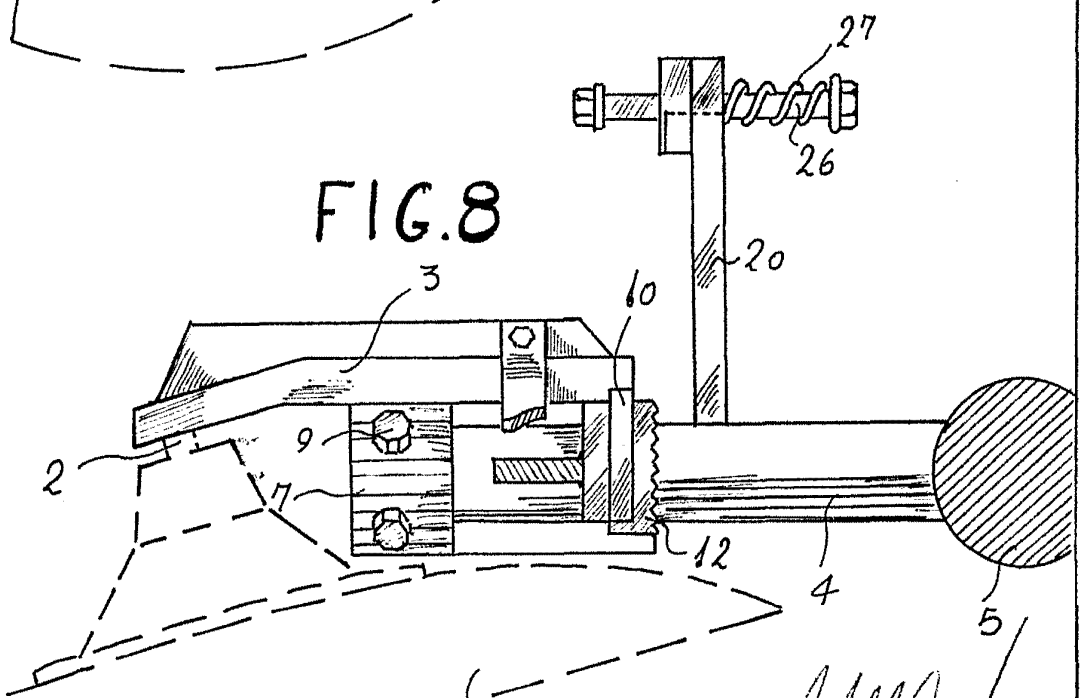


FIG. 8