

360175



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

"DISPOSITIVO DE ARTICULACION PARA -
TRACTORES"

Cuyo registro se solicita por veinte años a
favor de FAVILS, S. A., de nacionalidad española, do-
miciliada en MADRID, calle de Lain Calvo nº 16 . - -

oooOooo

5 Consiste esta invención en ^{un} dispositivo de arti-
culación para tractores, caracterizado por presentar po-
sibilidad de giro alrededor de un eje coincidente con el
eje longitudinal de la máquina, de manera que los ejes -
de los pares de ruedas delantero y trasero pueden incli-
narse entre sí un importante ángulo, con objeto de que -
la máquina se adapte fácilmente a las desigualdades del
terreno.

Es ya sobradamente conocida la solución de lo-

**POOR
QUALITY**



5 grar una adaptabilidad mediante un montaje basculante de uno de los puentes del tractor; y, por resultar el menos comprometido mecánicamente, es usual montar el puente delantero basculante según un eje coincidente con el eje longitudinal del tractor, para lo cual dicho puente está estructurado en una viga de vista frontal triangular.

10 Esta solución, aunque sencilla y hasta cierto punto eficaz, no resuelve del todo el problema, en especial por la mala distribución de pesos entre las partes así articuladas, pues una de ellas comprende solamente, como ya se ha dicho, el puente delantero.

15 En el dispositivo objeto de esta patente se concibe una articulación, según un bulón de eje coincidente con el eje longitudinal de la máquina, y ésta queda dividida en dos partes, comprendiendo una de ellas el motor y sus mecanismos peculiares, así como el puente delantero, mientras que la otra parte incluye el puente trasero, los mecanismos elevadores y de enganche y, por supuesto, cualquier elemento arrastrado por el tractor.

20 Las ruedas motrices pueden ser tanto las delanteras como las traseras.

Una importante característica del tractor así concebido es la sencillez de las partes estructurales que quedan articuladas entre sí mediante un eje longitudinal.

25 Para lograr los indicados resultados se conciben dos partes con constitución general en horquilla, una de ramas vueltas hacia adelante y la otra de ramas vueltas hacia atrás; esta última se halla cerrada posteriormente por un puente transversal, con lo cual dicha parte poste-



rior constituye realmente un bastidor cerrado, de gran resistencia, en el que se prevén todos los apoyos para los dispositivos de enganche y de elevación, usuales en los tractores.

5 El asiento del conductor va situado sobre la parte trasera, pero se halla firmemente asociado a la parte posterior del cuerpo delantero, con un montaje en voladizo hacia atrás para lograr dicha posición. De esta manera no queda sometido a los giros relativos del cuerpo
10 po trasero con relación al delantero, en el que, por lo demás, van montados los mandos tales como volante, pedales, palancas, etc.

La solución mecánica para esta articulación está materializada por un grueso bulón que, partiendo hacia
15 adelante de la parte anterior del cuerpo trasero, atraviesa un casquillo solidario de la parte trasera del cuerpo delantero y termina en un vástago roscado sobre el que se atornilla una tuerca de tope con interposición de adecuadas arandelas.

20 Indudablemente, este montaje es robusto, sencillo y eficaz.

Con objeto de hacer más claramente comprensible cuanto antecede, se describe seguidamente un ejemplo de
25 realización, no limitativo, de un tractor concebido de acuerdo con los principios de esta invención, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1^a es una vista general esquemática en alzado de dicho tractor con partes seccionadas para
30 apreciar el mayor número de detalles importantes.

La figura 2^a es un detalle en perspectiva del conjunto que constituye la articulación de eje longitudi-



nal, apareciendo dicho conjunto ordenadamente desmontado.

De acuerdo con ello, la parte delantera -1- incluye el motor, la caja de cambios, y las ruedas delanteras -2-.

5 Un bastidor -3- (parte importante de la invención) tiene forma de "U", con ramas dirigidas horizontalmente hacia adelante, mediante las que abraza la parte -1-, sujetándose a ella mediante adecuados tornillos.

10 Un bastidor -4- constituye el cuerpo trasero del tractor y se articula a -3- mediante el montaje antes mencionado, materializado por un grueso bulón longitudinal -9-.

Las ruedas posteriores -5- van asociadas a -4-.

Por otra parte, el asiento -6- va situado sobre la parte -4- pero está asociado firmemente a la parte posterior del cuerpo -3- mediante un montaje en voladizo.

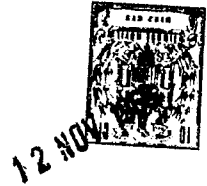
15 El puente transversal de la "U" -3- presenta una configuración de caja -7- en su parte trasera.

A la placa que cubre superiormente dicha caja -7- se asocia con tornillos el asiento -6-, mediante unos brazos que materializan el citado montaje en voladizo.

20 Análogamente, el cuerpo trasero -4- presenta una caja delantera -8- de la que arranca hacia adelante el bulón -9-, firmemente anclado en ella.

25 Este bulón presenta una parte cilíndrica -10- dotada de ranuras helicoidales para engrase y se prolonga hacia adelante en un vástago roscado -11-, de diámetro sensiblemente menor, destinado a recibir la tuerca -15-.

La sucesión de arandelas -12-, -13- y -14- tienen la usual misión separadora y amortiguadora, pues la -14- es troncocónica.



La citada tuerca -15- está destinada, una vez colocada, a absorber los esfuerzos longitudinales (por intermedio de las aludidas arandelas), mientras que los esfuerzos radiales son soportados por el casquillo -16- montado en la caja -7-.

5 El cuerpo -5- presenta, también transversalmente y algo adelantada con relación a la caja -7-, una placa inclinada -17-, destinada a la sujeción del mando de dirección.

10 El cuerpo trasero -4- termina posteriormente en las horquillas y orejas necesarias para los diversos enganches a que se destine el tractor.

Las ventajas de esta constitución son evidentes y, por supuesto, no parece ya necesario ningún otro comentario.

15 REIVINDICACIONES

1a.- Dispositivo de articulación para tractores, caracterizado por estar constituido por dos cuerpos, uno delantero y otro trasero, unidos entre sí articuladamente mediante un bulón coincidente con el eje longitudinal de la máquina, de manera que ambos cuerpos pueden girar -
20 mutuamente según dicho eje longitudinal, estando el cuerpo delantero configurado en horquilla, de ramas vueltas - hacia adelante horizontalmente para abrazar por los costados, y sujetarse a él, el cuerpo que incluye el motor
25 del tractor, sus diversos mecanismos asociados tales como la caja de cambios y otros convencionales, y las ruedas delanteras, mientras que el cuerpo posterior, constituido en bastidor, incorpora las ruedas posteriores y los elementos para enganche del tractor, estando el asiento para



el conductor situado sobre el cuerpo trasero pero vinculado a la parte posterior de la mencionada horquilla asociada con el cuerpo portador del motor, asociándose también a la parte superior de dicha horquilla los mecanismos de soporte del volante de dirección.

5 2ª.- Dispositivo de articulación para tractores, según la reivindicación 1ª, caracterizado además porque - el eje de giro según el eje longitudinal de la máquina está materializado por un grueso bulón asociado a la parte delantera del bastidor posterior, proyectado hacia adelante, que consta de una parte cilíndrica dotada de ranuras helicoidales de engrase, que se introduce en un casquillo asociado al puente trasero de la "U" que constituye el cuerpo delantero, puente materializado por una caja transversal, y terminando dicho bulón en un vástago roscado para recibir una tuerca que, por intermedio de adecuadas arandelas, algunas de ellas troncocónicas, recibe el esfuerzo longitudinal de la articulación.

10

15

3ª.- "DISPOSITIVO DE ARTICULACION PARA TRACTORES".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola de sus caras, foliadas y dibujos que se acompañan.

20

12 NOV. 1968

Madrid,

FAVIAS, S. A.

P. a.

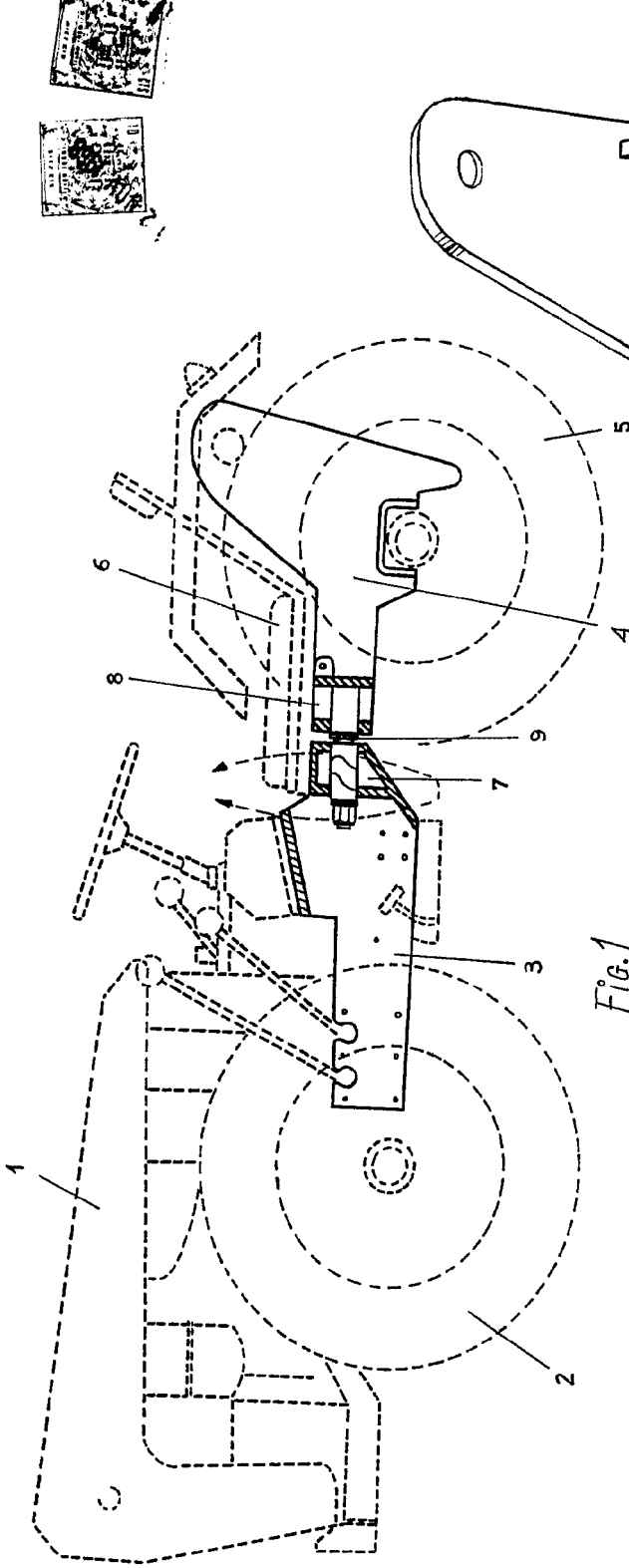


Fig. 1

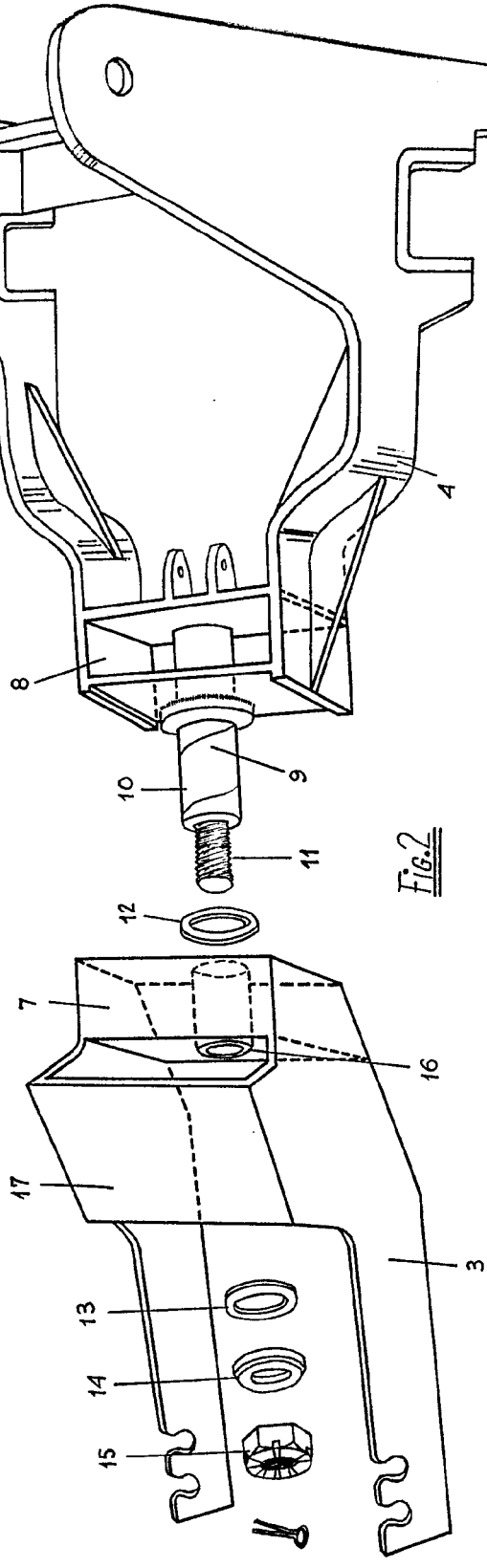


Fig. 2



Madrid 12 NOV. 1968

Favias, S.A.

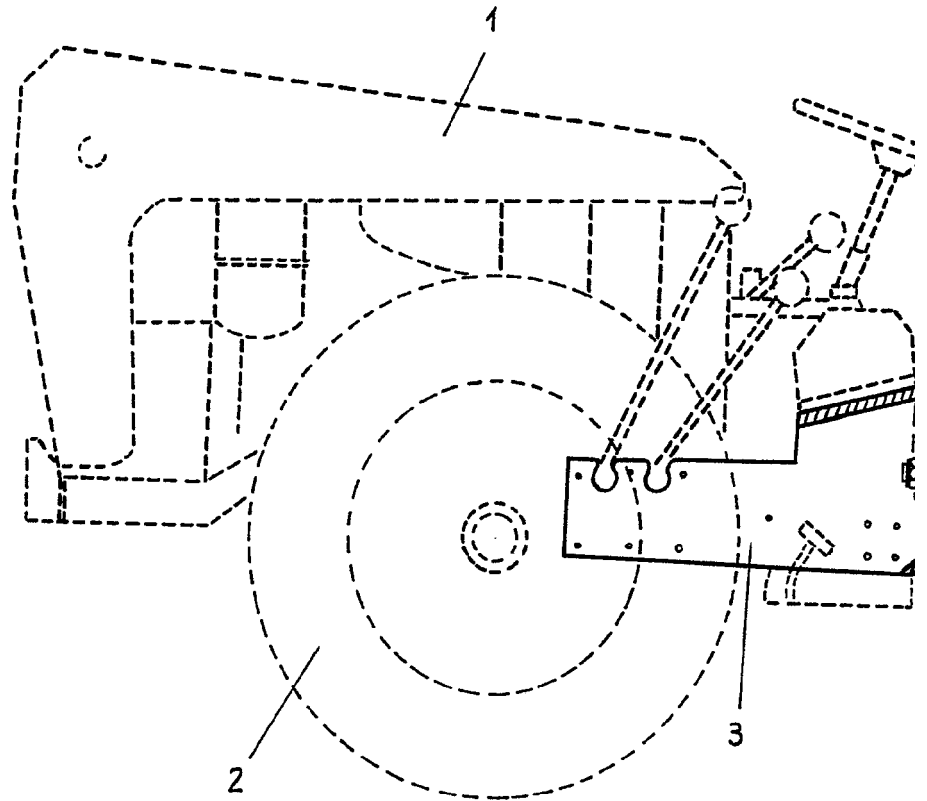


Fig. 1

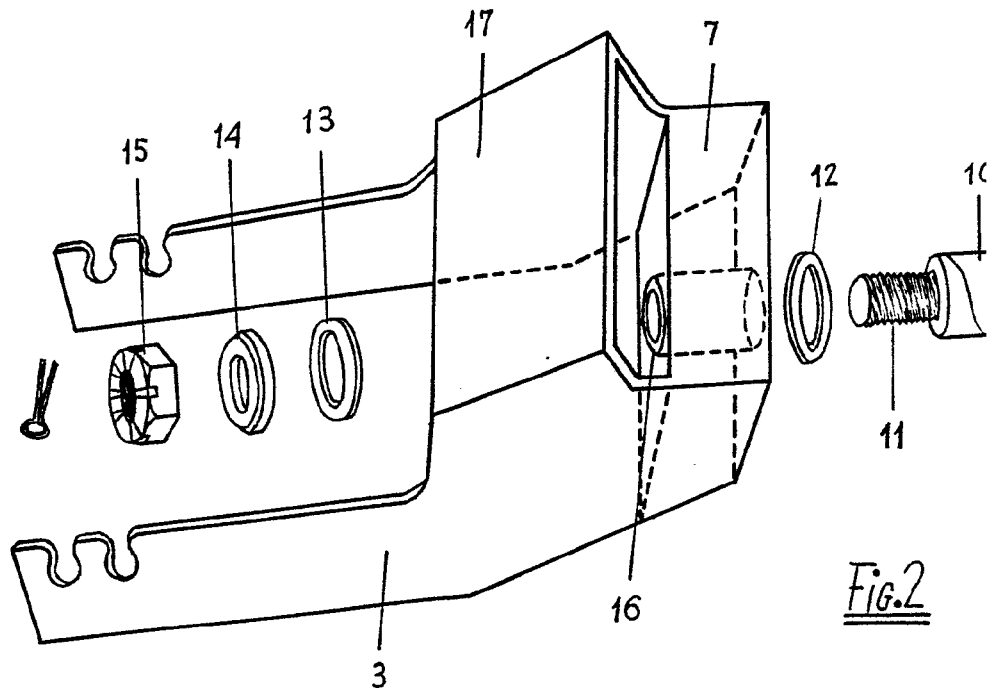


Fig. 2

Escola variable

12
12
2 NOV. 1968

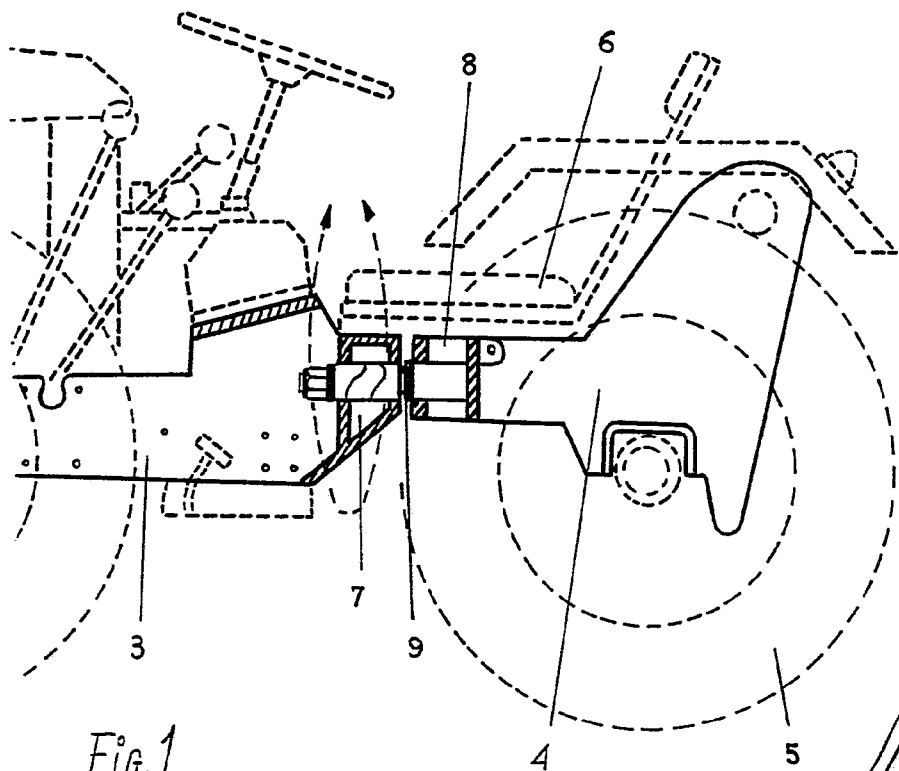


Fig. 1

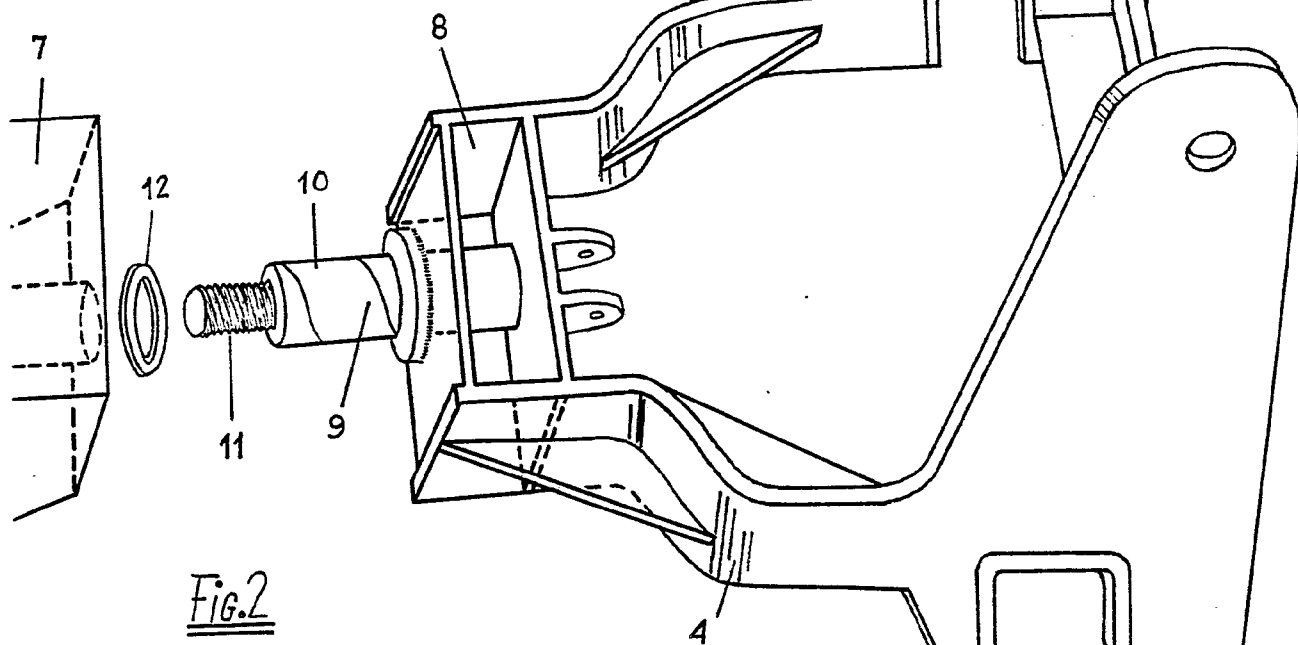


Fig. 2

Madrid 12 NOV. 1968