

184449

A. o. l. B.



184449

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES CIMA S.A., de nacionali-  
dad española

RESIDENCIA: Carr. Castellón, km. 3'300.- ZARA-

GOZA

ENUNCIADO: "PICADORA DE FORRAJE SEMI-SUSPENDI-  
DA"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del



184449

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin  
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PICADORA DE FORRAJE SEMI-SUSPENDIDA".

5 El objeto de nuestro invento es trocear o picar las distintas materias usadas para forraje; tales como tallo de maiz, hierbas etc. a fin de poder almacenarlas con mayor facilidad.

10 Una de las características de nuestra picadora consiste en que va semi-suspendida; es decir, por la parte trasera se apoya en dos ruedas y lateralmente lo hace en una lanza con tres puntos de amarre a un tractor. Las ruedas son regulables en altura, delimitando en consecuencia la altura de corte del forraje, a la vez delimitada por la elevación de la lanza por el tractor.

15 La lanza se compone de dos tubos, uno de los cuales está arqueado según un ángulo recto y se une con el otro tubo mediante un pasador, lo que permite regular la longitud de la lanza. Ahora bien, como en la posición de trabajo la picadora va a un lado del tractor, enganchada en el extremo del tubo arqueado, las variaciones de longitud de la lanza permiten regular la separación entre la picadora y el tractor, según las dimensiones de éste.

20 En el interior de la picadora, lleva transversalmente un rotor con unas cuchillas articuladas, las cuales trocean o pican al forraje, al tiempo que lo impulsan por la fuerza centrífuga. Igualmente, en el chasis puede montarse una cuchilla fija, que contribuye a un picado más o menos



184449

1 fino.

5 En la boca de entrada puede llevar una cortina de placas articuladas, o bien, en el caso del maiz con preferencia, un aditamento adecuado, el cual se compone de una barra-guía y de un rodillo con una primera parte constituyen-  
do un sinfín. Estos elementos recogen por un lado de la picadora al tallo del maiz y lo empujan hacia el otro lado, donde se halla dispuesto un armazón, que va provisto de una cuchilla que corta al tallo, el cual cae al citado armazón, recogién-  
10 dolo unas paletas de esta parte del rodillo, que lo introducen a la picadora.

15 La boca de salida está situada en la parte superior. Sobre dicha boca se coloca una tolva, que se prolonga en un tubo arqueado y rematado en un casquete, cuya posición es regulable. Este dispositivo queda a la altura de un remolque, siendo su objeto cargar este remolque con el forraje picado.

20 Del mismo modo sobre dicha boca se puede montar un armazón que se prolonga por la parte posterior, rematando en un faldón inclinado, el cual deposita en hilera sobre el suelo el forraje picado.

25 Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30 La figura 1 es una vista inferior de la picadora con parte del chasis quitado para mostrar el rotor con las cuchillas articuladas.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la

BAD ORIGINAL

-4-

184449



1 picadora, en la que se observan los elementos que forman parte del aditamento para tallo de maiz.

5 La figura 3 muestra los diferentes puntos de amarre de la picadora a la lanza para el uso o para el transporte.

La figura 4 muestra los amarres graduables de las ruedas y el aditamento para depositar el forraje picado en hilera sobre el suelo.

10 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Placas de la cortina.
- 2.- Ventana por donde sale impulsado el forraje.
- 3.- Ruedas.
- 15 4.- Rotor.
- 5.- Cuchillas articuladas.
- 6.- Tolva de salida de forraje.
- 7.- Soporte de la guía.
- 8.- Guía.
- 20 9.- Recogedor.
- 10.- Parte del rodillo provista de paletas.
- 11.- Sinfín.
- 12.- Rodillo.
- 13.- Chasis.
- 25 14.- Toma de fuerza.
- 15.- Barra de unión.
- 16.- Tubo de amarre al tractor.
- 17.- Elemento de ensamble de la picadora.
- 18.- Ensamble de transporte.
- 30 19.- Barra de fijación de las ruedas (3).



184449

1

20.- Faldón para recolección en hilera.

21.- Elementos de anclaje de las ruedas (3).

22.- Boca de trabajo en hilera.

5

La picadora consiste en un chasis (5), abierto por su parte frontal, para que entre el forraje, y por su parte superior para que salga una vez picado. En ese chasis (13) se ha dispuesto transversalmente el rotor (4) -ver figura 1- en el cual se anclan articuladas las cuchillas (5) que de esta manera son fácilmente recambiables. También puede disponerse en el chasis (13) una cuchilla transversal fija que contribuye a un picado más o menos fino.

10

A un lado de dicho chasis (13) se halla dispuesta la transmisión de movimiento y la toma de fuerza (14) del tractor, para el accionamiento del rotor (4).

15

En la abertura frontal del chasis (13) pueden colocarse dos aditamentos, uno de los cuales está dedicado a la recolección del tallo de maíz y el otro a la recolección de forrajes en general.

20

El aditamento para maíz está constituido por el soporte (7) -ver figura 2-, dispuesto a un lado, en el cual se ancla la guía (8). Por otra parte, en la misma abertura citada se monta el rodillo (12), que por un extremo constituye el sinfín (11), mientras en el otro extremo (10) lleva unas paletas, recibiendo dicho rodillo (12) movimiento del rotor (4). Al otro lado del chasis (13) se coloca el recogedor (9), el cual está dotado en su parte inferior de una cuchilla. Por esta disposición, al avanzar la picadora los tallos del maíz son recogidos por el soporte (7) y al llegar al fondo del mismo, la guía (8) junto con el sinfín (11) los empujan hacia el recogedor (9), cayendo en él, al ser cortados

25

30



**BAD ORIGINAL**

**184449**

1 por la cuchilla mencionada. Una vez en el recogedor (9), los tallos son atrapados por las paletas del extremo (10) del rodillo (12) que las meten al interior de la picadora, a la acción de las cuchillas (5).

5 Para la generalidad de los forrajes se coloca en la abertura frontal una cortina conformada por placas articuladas, que permiten que el forraje penetre fácilmente al interior del chasis (13) -ver figura 1-.

10 En la parte superior de dicho chasis (13), éste tiene la ventana (2), por la que sale el forraje picado, impulsado por la fuerza centrífuga de las cuchillas articuladas (5). Para recoger este forraje pueden colocarse en la citada ventana (2) dos aditamentos, uno de los cuales lo recoge en un remolque y el otro sobre el suelo directamente.

15 El aditamento para remolque consiste en una tolva (6) sensiblemente piramidal, que se eleva sobre la picadora -ver figuras 2 y 3-. En el extremo de dicha tolva (6) se coloca un tubo acodado, en cuyo remate se monta un casquete, denominado "monja", el cual es orientable para poder dirigir con comodidad el forraje a todos los puntos del remolque.

20 El otro aditamento está constituido por la boca de trabajo (22) -ver figura 4- que queda a la altura de la picadora prácticamente y se prolonga por su parte posterior. Solidario a esta boca (22) se coloca el faldón (20) el cual está orientado hacia el suelo y hacia un lado de la picadora. Debido a esto, el forraje picado que sale por la boca (22), cae por el faldón (20) depositándose en el suelo en hilera.

30 Esta picadora tiene dos puntos de amarre al



BAD ORIGINAL

184449

1 tractor, situados a un lado de la misma. Uno de ellos, el  
elemento de ensamble (17) -ver figura 3- que consiste en un  
tubo, provisto de un elemento de apriete y en el que se intro  
duce el extremo de la barra (15), que por el otro extremo es  
5 tá anclada al tubo de amarre (16) al tractor, estando dicha  
barra (15) acodada para que la máquina vaya paralela al trac  
tor durante su uso. El ensamblaje entre la barra (15) y el  
tubo (16) tiene varios puntos de manera que pueda variarse  
la separación de la máquina y del tractor en función de la  
10 anchura de éste.

Para el traslado por carretera y a fin de que  
no sobrepase la anchura reglamentaria, la picadora va detrás  
del tractor, enganchada por el punto de ensamble para trans  
porte (18) a un extremo del tubo (16) que lleva una toma de  
15 fuerza del tractor con dos salidas para la picadora y el re  
molque, cuando este se enganche.

Mediante estos sistemas de enganche, puede ele  
varse la picadora por el sistema hidráulico del tractor para  
regular la altura de corte. Por la parte posterior se apoya  
20 en dos ruedas (3), por lo que la picadora va semi-suspendi  
da.

Estas ruedas (3) se acoplan al chasis (13) a  
la barra (19) mediante unas mordazas extremas de los elemen  
tos de anclaje (21), lo que permite variar la posición de di  
25 chas ruedas (3) -ver figura 4-. Por otra parte los elemen  
tos (21) tienen agujeros para anclaje a distintas alturas e  
inclinaciones, por lo que puede variarse la altura de la pi  
cadora y por tanto la altura de corte.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del pre  
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe

184449



1 añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "PICADORA DE FORRAJE SEMI-SUSPENDIDA", en todo de acuerdo con las siguientes:

15 R E I V I N D I C A C I O N E S

1<sup>a</sup>.- Picadora de forraje semi-suspendida, caracterizada porque consta de un chasis apoyado por la parte trasera en un par de ruedas regulables en altura y lateralmente en una lanza que sirve de enganche a un tractor y que puede adoptar diversas longitudes, separando más o menos a la picadora del citado tractor; dicho chasis lleva transversalmente un rotor con numerosas cuchillas articuladas en diversos puntos de su periferia, llevando una cuchilla fija adicional cuya posición es regulable respecto al eje rotor; en la boca de entrada del forraje se dispone o bien una cortina de placas articuladas o bien un recolector, según la clase de forraje, y en la boca de salida se colocan diversos tipos de tolvas, que determinan que el forraje picado se deposite en hilera sobre la superficie del campo o bien se recoja en un remolque, siendo la propia fuerza centrífuga de las cuchillas articula-

20

25

30



ENC ORIGINAL

184449

1 das la que impulsa el forraje.

2<sup>a</sup>.- Picadora de forraje semi-suspendida, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el recolector está constituido por un rodillo, dispuesto en la boca de entrada, una parte del cual conforma un sinfín, llevando en la otra parte unas paletas radiales; a un lado de la picadora se monta un brazo que en la parte superior lleva una guía arqueada y en el otro lado se coloca un armazón que ocupa parte del frontis; todo ello dispuesto de modo que la guía y el sinfín dirijan al forraje, que en este caso será preferentemente tallo de maíz, hacia el armazón, en el cual se deposita, al ser cortado por una cuchilla con que está dotado dicho armazón, siendo posteriormente introducido en la máquina por las mencionadas paletas del rodillo para que sea picado.

3<sup>a</sup>.- Picadora de forraje semi-suspendida, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque una de las tolvas de salida es sensiblemente troncopiramidal y se levanta del chasis con una ligera inclinación hacia atrás, prolongándose en un tubo arqueado que remata en un casquete orientable, que permite dirigir el forraje picado a los distintos puntos de un remolque; el otro tipo de tolva es sensiblemente horizontal y abierto por la parte inferior, prolongándose en un faldón inclinado que remata próximo al suelo y permite depositar el forraje picado en hilera sobre el campo.

4<sup>a</sup>.- "PICADORA DE FORRAJE SEMI-SUSPENDIDA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes



184449

1

dibujos.

Madrid, - 5 OCT. 1972

El Agente Oficial.

5

10

15

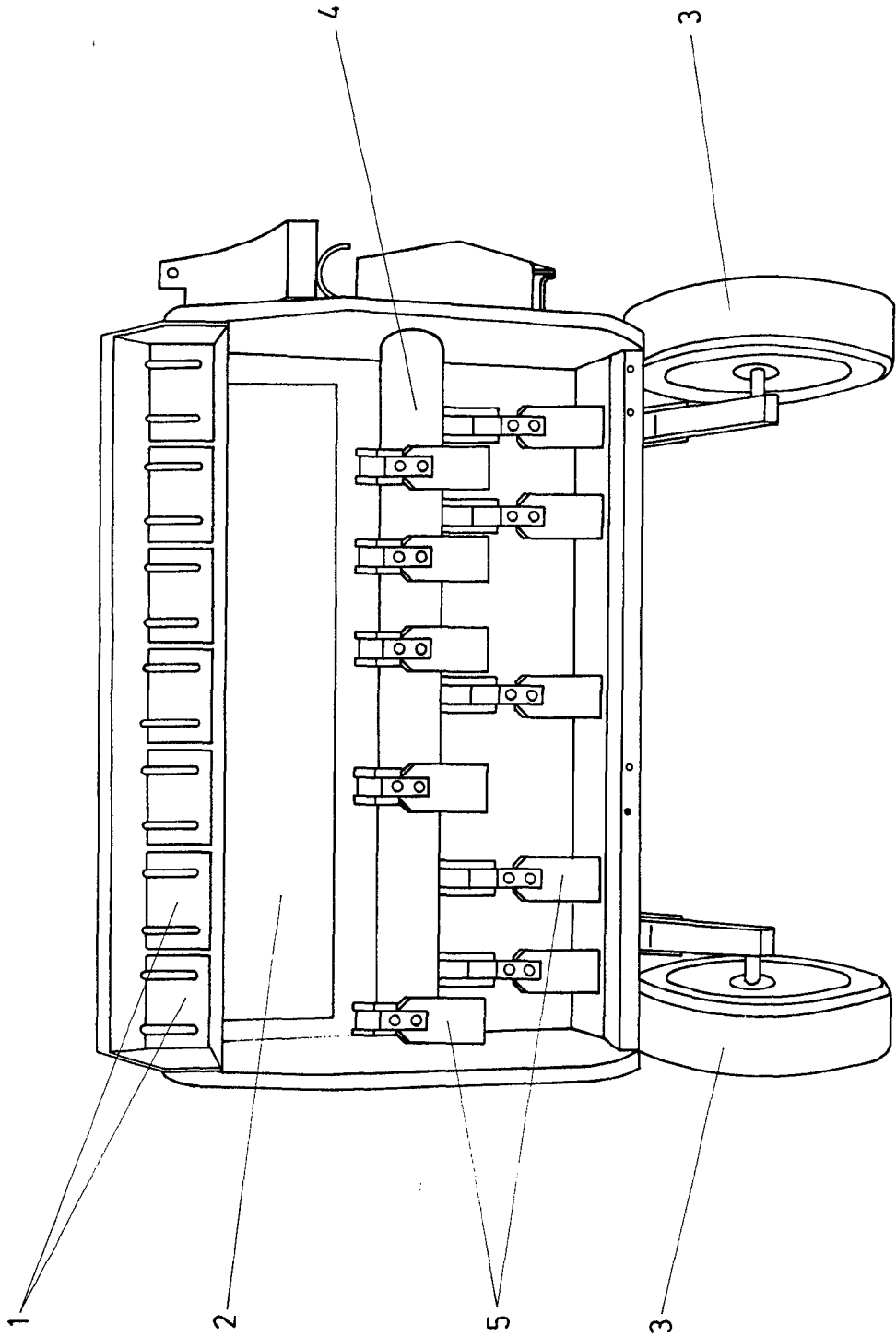
20

25

30



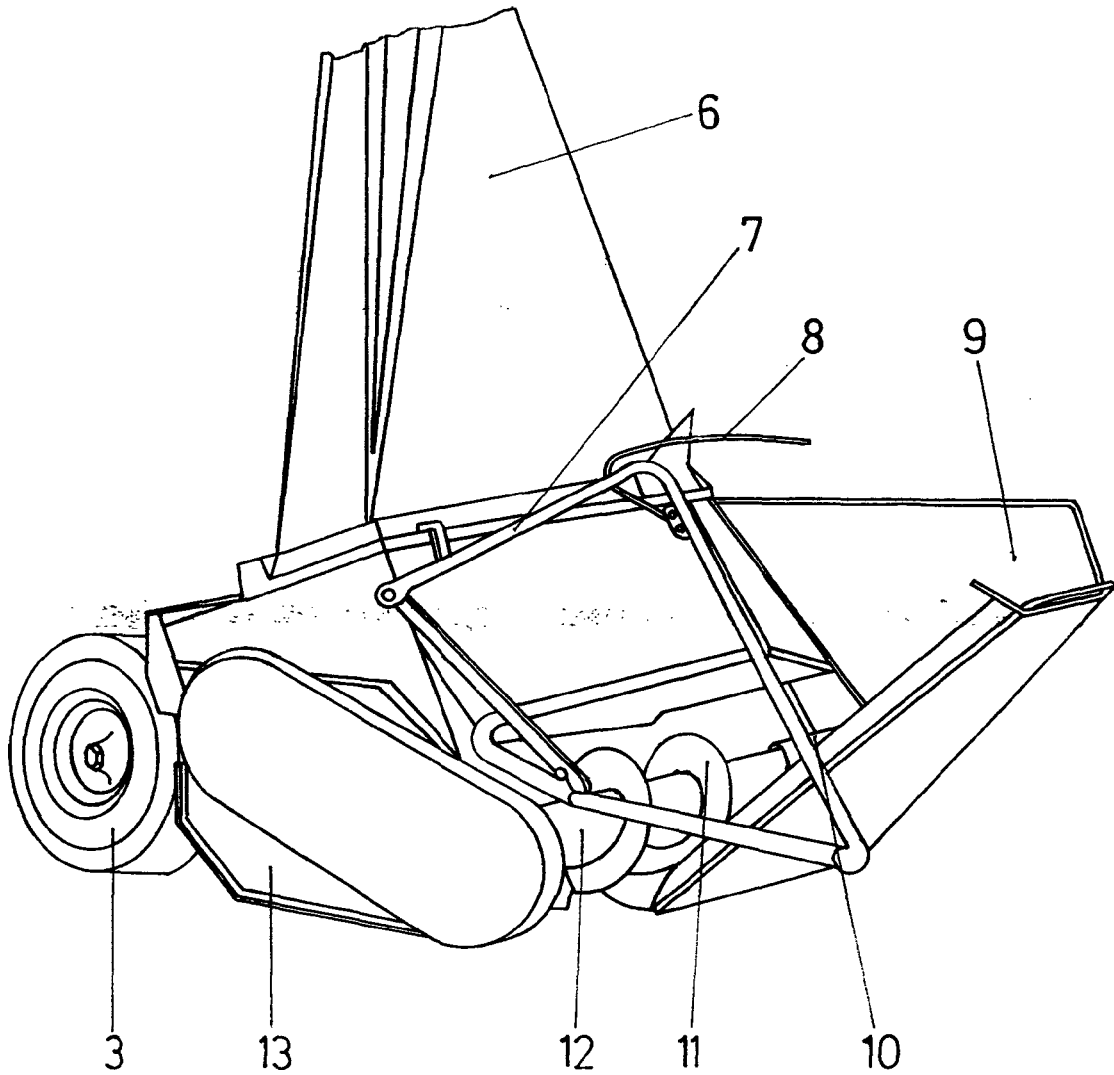
Fig.1



Escala variable  
Madrid - 5 OCT. 1972  
El Agente Oficial.



Fig 2



ESCALA VARIABLE  
EL AGENTE OFICIAL  
MADRID. 5 OCT. 1972

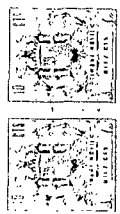
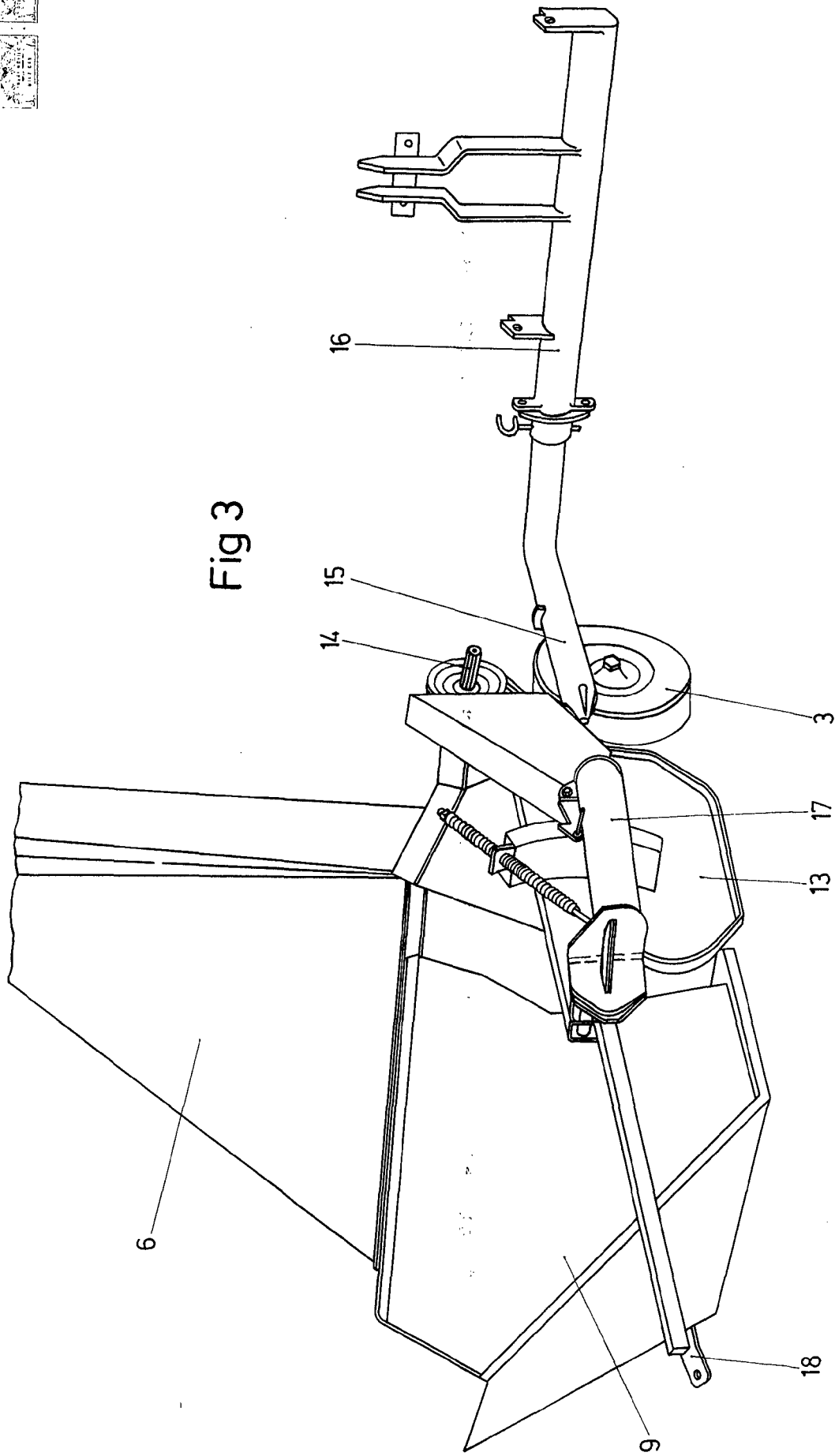
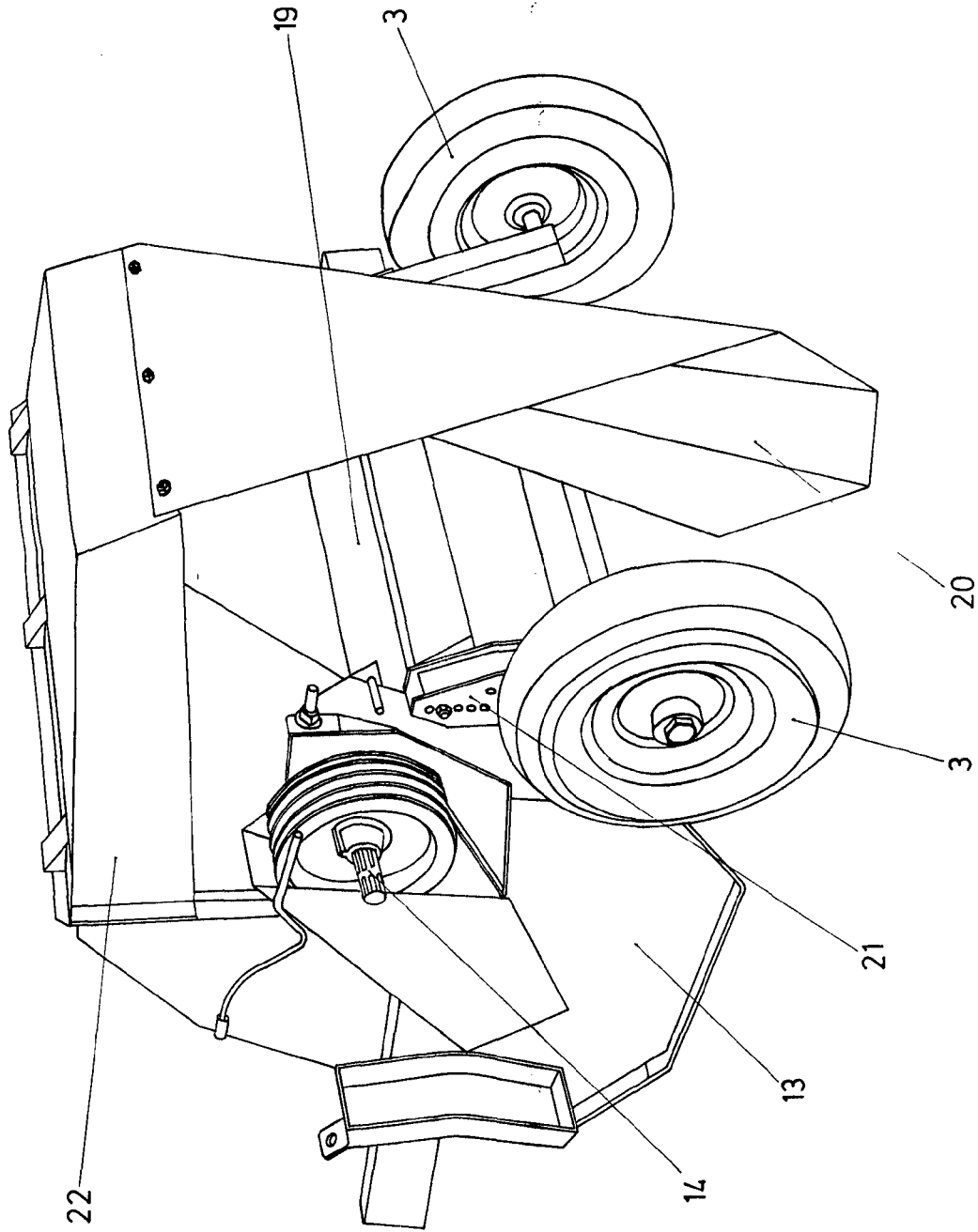


Fig 3



ESCALA VARIABLE  
EL AGENTE OFICIAL  
MADRID

Fig 4



ESCALA VARIABLE  
EL AGENTE OFICIAL  
MADRID - 5 OCT. 1972

