



(19) ES	(11) NUMERO 222537	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 26 JUL. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

222537



(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A 22 N
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

PICADORA DE FORRAJE PERFECCIONADA

(71) SOLICITANTE (S)

TALLERES CIMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Carr. de Castellón, Km, 3,300 -ZARAGOZA-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

C/z.-7519

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que como el enunciado indica, se tra-
ta de "PICADORA DE FORRAJE PERFECCIONADA".

El forraje de muchas plantas, bien sean tallos, ho-
jas, cañas, etc., puede ser aprovechado como alimento o como
cama de los animales, o utilizado como abono dejándolo sobre
10 terreno para enterrarlo en el momento del arado, pero en cual-
quiera de cuyos casos casi siempre es necesario picar el fo-
rraje para tal aprovechamiento.

Como es lógico, dicha labor de picado requiere má-
quinas adecuadas para ello, ya que la cantidad de forraje que
15 resulta de las cosechas, por pequeñas que sean, haría muy cos-
tosa una labor manual, pero inmediatamente se desprende que
la enorme variedad de plantas da lugar a distintas clases de
forraje, por lo que resulta de necesidad una máquina apropia-
da para los distintos casos.

20 La presente invención resuelve satisfactoriamente el
problema, preconizando para ello una máquina picadora, la cual
ha sido especialmente proyectada para trabajar con cualquier
clase de forraje, caña de azúcar, remolacha e incluso maíz con
sus mazorcas, todo ello con unas características de sencillo
25 diseño y de gran rendimiento.

Esencialmente, esta picadora objeto de la invención
está constituida por un tren de alimentación que termina en
una carcasa envolvente de un volante de cuchillas, yendo todos
los elementos móviles, tanto de alimentación como de corte,
30 relacionados mediante una adecuada transmisión que puede ser

1 accionada bien desde la toma de fuerza de un tractor o con un motor incorporado.

5 Con ello se tienen todos los elementos necesarios para la aportación del producto hasta la zona de corte, y para que el corte o picado resulte efectivo, pudiendo dirigirse el producto a la salida para facilitar la carga en vehículos o remolques de transporte, o bien para su dispersión sobre el terreno.

10 De acuerdo con una particularidad de la invención, está previsto que el eje de las cuchillas de corte sea accionado por el órgano motriz, y desde él se transmita el movimiento a los demás elementos, pero con la posibilidad de una doble relación de transmisión maniobrable, con lo que pueden conseguirse dos distintas velocidades de alimentación del producto, según la clase de forraje, y de acuerdo con el tamaño de las picaduras que se desee conseguir, pues cuanto más lenta sea la velocidad de alimentación más finamente quedará picado el producto ya que la velocidad de las cuchillas de corte no sufre variación.

20 Por otra parte, se ha previsto también que el eje motriz del elemento transportador de alimentación vaya acoplado mediante una transmisión que permite accionar la inversión de su movimiento, lo cual facilita la rápida puesta en servicio de la máquina en cualquier atascamiento que pudiera producirse, por alimentación en excesiva cantidad de forraje, o bien porque éste al estar verde haga más costoso su picado, etc..

25 En consecuencia, la picadora preconizada resulta una máquina sencilla y de ágil funcionamiento, que resulta aplicable a cualquier tipo de forraje, y que puede utilizarse con
30 idéntico rendimiento, tanto en el propio campo, como en un

1 almacén, silo o similar.

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.

5 La figura 1 muestra una perspectiva general completa de la picadora objeto de la invención.

10 La figura 2 es una vista lateral de la máquina, desprovista del tubo de salida y con la caja de transmisiones descubierta.

La figura 3 es la correspondiente vista en planta de la figura 2, en la que se aprecian más claramente las transmisiones del movimiento a los elementos móviles.

15 Conforme la realización representada, la picadora que se preconiza comprende un canal de alimentación (1), el fondo del cual está constituido por una persiana transportadora (2), yendo dicho canal (1) acoplado por su extremo a una carcasa cilíndrica (3), en correspondencia con una embocadura de la misma, y alojado en la cual se encuentra un volante de cuchillas (4).

20 El eje de dicho volante (4) porta en un extremo una polea (5), la cual a través de unas correas (6) queda angularmente ligada a otra polea (7), que a su vez va relacionada con un órgano motriz, ya sea la toma de fuerza de un tractor o bien un motor independiente.

25 En el otro extremo, dicho eje del volante (4) posee un piñón (8) de doble dentado, engrando en el cual va otro piñón de doble dentado (9), cuyo eje (10) de este último se prolonga ampliamente por un lado, y en él van a su vez montados

1 una pareja de piñones cónicos (11) pero con giro loco respec-
to al mismo, dispuestos en oposición el uno del otro.

5 Entre ambos piñones (11) va dispuesta una pieza (12)
que se encuentra enchavetada al eje (10), y por lo tanto en
solidarización angular con él pero con libertad de despla-
zamiento longitudinal, cuya pieza (12) queda en dicho sentido
longitudinal relacionada con una barra basculante (13) que
hace las funciones de palanca de accionamiento, pero libre de
ella en el giro, de tal forma que dicha palanca (13) permite
10 llevar a la citada pieza (12) contra uno u otro de los piño-
nes (11), para transmitir a éstos el giro del eje (10), debi-
do a unas entalladuras de encaje que una y otros poseen en
sus caras correspondientes de contacto.

15 Ambos piñones (11) quedan engranados con un piñón
cónico (14) común a ambos, el cual va montado en un eje (15)
perpendicular al eje (10), cuyo eje (15) transmite su giro por
medio de otro piñón (no representado) al eje (16) arrastrador
de la persiana (2), el cual a su vez engrana directamente con
otro eje (17), y por medio de una cadena (18) con otros dos
20 (19 y 20), correspondientes a sendos rodillos (21), que van
incluidos en la cabecera (22) del canal de alimentación (1),
y que sirven para empujar el forraje transportado por la per-
siana (2) hacia las cuchillas (4).

25 En estas condiciones, se comprende que según se manio-
bre la barra (13) para que el piñón (14), y por tanto el eje
(10), reciba la transmisión del uno o del otro piñón (11), la
persiana (2) se moverá respectivamente en uno u otro sentido,
siendo uno de los sentidos el normal de trabajo, en tanto que
la inversión de la marcha sirve para destascar la máquina cuan-
do entre los rodillos (21) o entre las cuchillas (4) se produce

30

1 una excesiva acumulación de forraje, que dificulta o impide el normal funcionamiento de la máquina.

Por otra parte, según que los piñones (8 y 9) se dispongan engranados con uno u otro de sus dos dentados correspondientes, la relación de transmisión será distinta y por lo tanto variará también la velocidad de la persiana (2) y de los rodillos (21), pudiendo obtenerse dos velocidades diferentes de alimentación del forraje, para lograr mayor o menor finura de picado según convenga.

10 La carcasa (3) posee una embocadura de salida prolongada con un tubo (23), el cual es orientable y en la extremidad está provisto de una visera (24), de manera que la expulsión del producto se puede orientar a conveniencia, según convenga. La máquina además está provista con ruedas (25), que
15 permiten su transporte arrastrada por un tractor.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales
20 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

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.

25 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 PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes

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

1 1a).- Picadora de forraje perfeccionada, caracteri-
zada porque está constituida por un volante de cuchillas que
va incluido en una carcasa envolvente provista de sendas bocas
de entrada y salida, en correspondencia hacia cuya boca de en-
5 trada va dispuesto por delante un tren transportador de ali-
mentación, el cual previamente a dicha entrada de la carcasa
comporta un juego de rodillos complementarios para la impul-
sión del producto hacia las cuchillas de corte, yendo todos
10 estos elementos en adecuada transmisión móvil con accionamien-
to, bien de la toma de fuerza de un tractor, o bien de un mo-
tor independiente incorporado.

15 2a).- Picadora de forraje perfeccionada, en todo de
acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque
la transmisión móvil del órgano de accionamiento va aplicada
al eje del volante de cuchillas, desde el cual se realiza la
transmisión a los demás elementos móviles en adecuado acopla-
miento, con la particularidad de que esta segunda transmisión
puede establecerse con cualquiera de dos posibles acoplamien-
20 tos de distinta relación, pudiéndose así seleccionar sendas
velocidades distintas de suministro del producto a picar.

25 3a).- Picadora de forraje perfeccionada, en todo de
acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada por
que el eje motriz del elemento transportador del tren de sumi-
nistro va engranado con sendos pifiones opuestos, cada uno de
los cuales puede ser embragado independientemente con un eje
motriz común para ambos, mediante accionamiento con una palan-
ca de mando, para cambiar el sentido de movimiento del elemen-
to transportador de alimentación según convenga.

30 4a).- "PICADORA DE FORRAJE PERFECCIONADA".

1 Según queda descrito en la presente memoria, que
consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y acom-
pañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a

26 JUL. 1976

5 El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

F.P.


10

15

20

25

30

Fig. 1

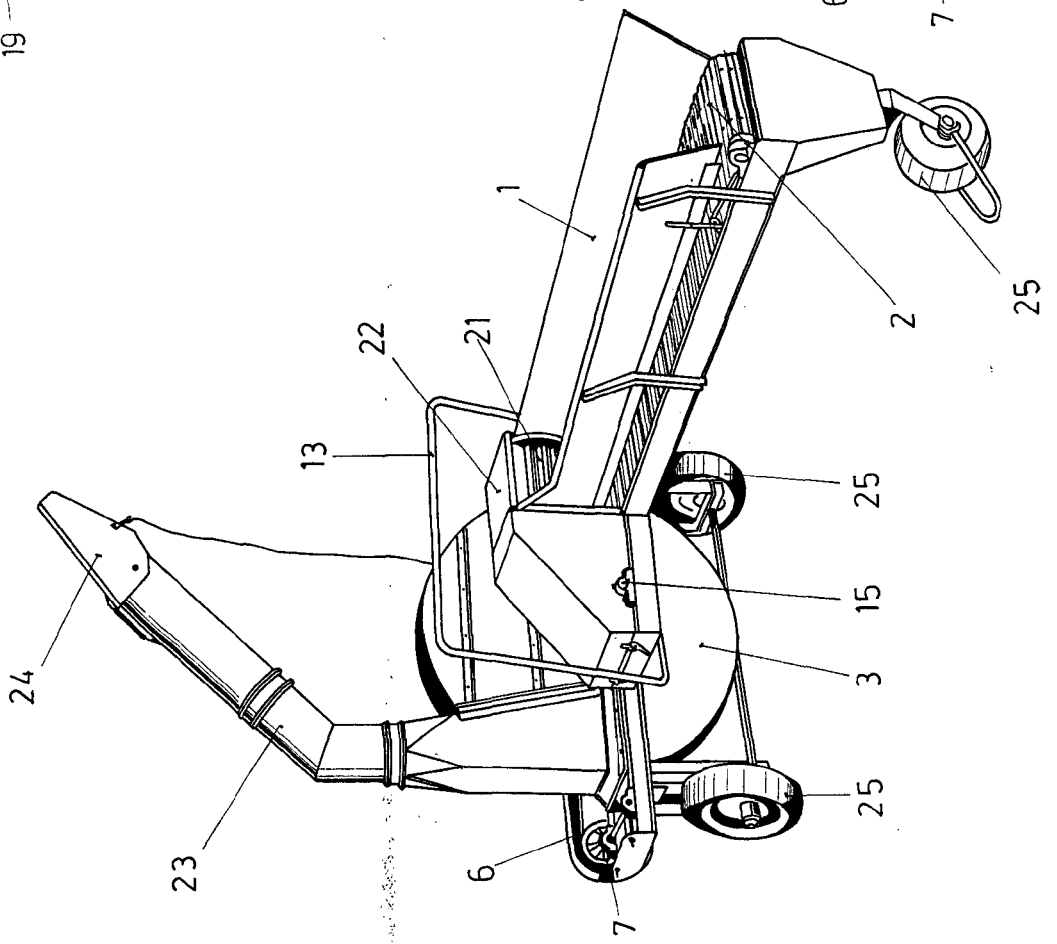


Fig. 2

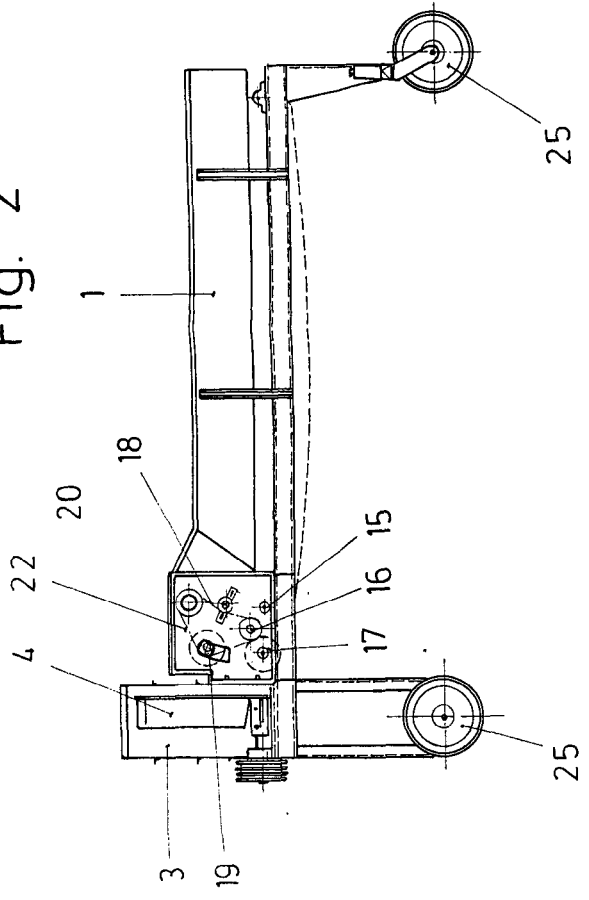
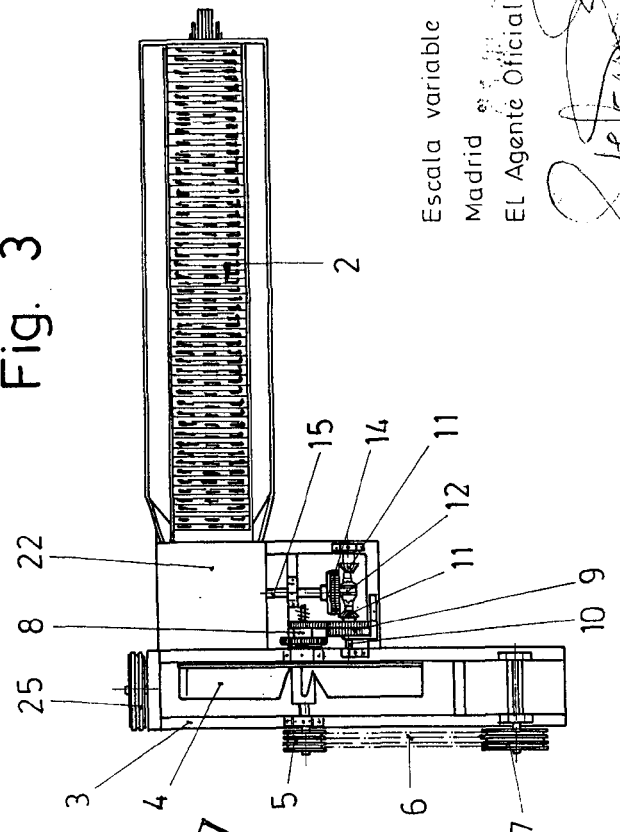


Fig. 3



Escala variable
 Madrid
 EL Agente Oficial