

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	283665	
	22	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAYO 1985

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A01F 25/20
54 TITULO DE LA INVENCIÓN		
MAQUINA PARA DESENSILAR FORRAJES O SIMILARES.		
71 SOLICITANTE (S)		
TALLERS COMPAR, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MANLLEU (Barcelona) Pg. de Sant Joan, 233		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Don Ignacio PONTI GRAU		

La presente invención se refiere a una máquina para desensilar forrajes o similares de reducido tamaño, gran maniobrabilidad y reducido coste debido a su simplicidad constructiva.

5 Son conocidas máquinas para desensilar forrajes del tipo que comprenden una cuba montada en un soporte rodante acoplado a un tractor de arrastre, un brazo articulado en el soporte de la cuba, provisto en su extremo de una fresa giratoria destinada a arrancar el forraje e introducirlo en la
10 cuba, un medio de desplazamiento del brazo articulado, un medio de accionamiento de la fresa y medios removedores del forraje en el interior de la cuba.

El principal inconveniente de dichas máquinas consiste en sus grandes dimensiones y en la complejidad de las
15 transmisiones, puesto que todos los movimientos se transmiten desde un único motor a cada uno de los mecanismos.

Con la máquina para desensilar forrajes o similares de la invención se consiguen simplificar las transmisiones y reducir las dimensiones.

20 La máquina para desensilar forrajes o similares objeto de la invención se caracteriza por el hecho de que la cuba es giratoria alrededor de un eje central, el brazo articulado provisto de la fresa es una pieza tubular en cuyo interior está dispuesta una cinta transportadora que conduce
25 el forraje desde la fresa a la cuba, y por el hecho de que comprende, además, medios de giro de la cuba y medios de accionamiento de la cinta transportadora, siendo movidos los distintos mecanismos de la máquina por medios de accionamien-

to hidráulico, con lo cual se simplifican notablemente las transmisiones mecánicas.

Ventajosamente, los medios de accionamiento hidráulico comprenden por lo menos una bomba hidráulica accionada por el propio motor del tractor, motores hidráulicos que accionan los mecanismos de la máquina y conducciones hidráulicas de conexión entre la bomba y los motores.

Preferentemente, el medio de desplazamiento del brazo articulado comprende un cilindro hidráulico cuyo vástago está acoplado a la pieza tubular del citado brazo, el medio de accionamiento de la fresa es un motor hidráulico montado en el eje de la misma y los medios de accionamiento de la cinta transportadora es un motor hidráulico montado en uno de los rodillos de arrastre.

También preferentemente, los medios de giro de la cuba comprenden un motor hidráulico y un par de ruedas dentadas una de las cuales es solidaria del motor hidráulico y la otra de la carcasa de la cuba.

Ventajosamente, los medios removedores de forraje en el interior de la cuba comprenden un primer transportador helicoidal dispuesto en el propio eje de la cuba y un segundo transportador helicoidal dispuesto en la pared interior de la carcasa de la cuba, con lo cual se consigue una mezcla del forraje con otros componentes, de alto grado de homogeneidad.

Otra característica a destacar consiste en que la tracción de las ruedas del vehículo se realiza a través de un motor hidráulico acoplado al eje de la transmisión.

Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto se

acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista lateral de la máquina de la invención desde uno de los dos lados y en posición de extracción del forraje, y la figura 2 es una vista lateral de la misma máquina de la figura anterior desde el otro lado y con el brazo articulado en reposo.

Tal como puede verse en la figura 1, la máquina para desensilar forrajes o similares de la invención comprende una cuba -1- montada en el propio chasis -2- del tractor y un brazo -3- articulado en el soporte -4- solidario al chasis -2-. El brazo -3- está provisto de una fresa -5- que arranca el forraje -6- y de una cinta transportadora -7- que conduce el forraje a la cuba -1-. También pueden verse en la figura 2 el motor del tractor -8- y las bombas hidráulicas -9- y -10- accionadas por dicho motor.

Mediante conducciones hidráulicas, no representadas, el fluido es conducido desde las bombas a los distintos motores hidráulicos que realizan los distintos movimientos.

El cilindro hidráulico -11-, cuyo vástago -12- está acoplado al brazo articulado -3-, realiza el levantamiento y el descenso de dicho brazo.

El movimiento giratorio de la fresa -5- es realizado por el motor hidráulico -13- montado en el eje de la misma y el movimiento de la cinta transportadora -7-, por el motor hidráulico -14- montado en uno de los rodillos de arrastre.

La cuba -1- es arrastrada mediante el motor hidráulico -15- y las ruedas dentadas -16- y -17-, y gira sobre los rodillos -18- y alrededor de un cojinete montado en un extremo del eje -19-.

5 En el interior de la cuba -1- pueden verse un primer transportador helicoidal -20- dispuesto en el propio eje de la cuba -19- y un segundo transportador helicoidal -21- dispuesto en la pared interior de la carcasa de la cuba -1-.

La tracción de las ruedas del vehículo se realiza a través de un motor hidráulico -22- acoplado al eje de transmisión -23-.

En uno de los lados de la máquina se encuentra también la tolva de descarga -24-.

15 El funcionamiento de la máquina de la invención es el siguiente:

Al poner en marcha el motor -8-, las bombas -9- y -10- impulsan el fluido a los distintos motores hidráulicos. El motor hidráulico -21- realiza el desplazamiento de la máquina. Una vez la máquina situada delante del forraje almacenado, se levanta el brazo articulado -3- mediante el cilindro hidráulico -11-.

20

Al girar la fresa -5- en el sentido indicado por las flechas A, el forraje es arrancado y arrastrado hasta la parte superior de la cinta transportadora -7-, la cual conduce el forraje al interior de la cuba -1-.

25

Al girar la cuba -1-, el forraje mezclado con otros componentes es removido por los dos transportadores helicoidales -20- y -21-, siendo el transportador -21- móvil y el

transportador -20- fijo.

Mediante los transportadores helicoidales -20- y -21- se consigue una mezcla homogénea del forraje con los otros componentes, que se introducen por la portezuela -25-.

5 Una vez obtenida la mezcla, al invertir el sentido de giro del motor -15-, ésta sale por la abertura -26- a la tolva de descarga -24-, a través de la cual se distribuye en el establo.

De lo expuesto anteriormente se desprende que la
 10 máquina para desensilar forrajes o similares simplifica notablemente la transmisión reduciéndose así el coste de construcción. Además, la máquina resulta de menores dimensiones al realizar la mezcla en los dos transportadores helicoidales situados en el interior de la cuba giratoria. Debido a ello,
 15 permite la entrada de la máquina en establos de menor altura donde las máquinas conocidas tienen dificultades para entrar.

La descripción realizada más arriba corresponde a una realización concreta de la invención, pero se comprende que ésta podría también realizarse de muchos modos diferentes,
 20 siempre según las características de la invención.

Serán, pues, independientes del objeto de la invención, los detalles constructivos y demás características no esenciales, empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las
 25 siguientes reivindicaciones.

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

1. Máquina para desensilar forrajes o similares, del tipo que comprenden una cuba montada en un soporte rodante acoplado a un tractor de arrastre, un brazo articulado en el soporte de la cuba, provisto en su extremo de una fresa giratoria destinada a arrancar el forraje e introducirlo en la cuba, un medio de desplazamiento de la fresa y medios removedores del forraje en el interior de la cuba, caracterizada por el hecho de que la cuba es giratoria alrededor de un eje central, el brazo articulado provisto de la fresa es una pieza tubular en cuyo interior está dispuesta una cinta transportadora que conduce el forraje desde la fresa a la cuba, y por el hecho de que comprende, además, medios de giro de la cuba y medios de accionamiento de la cinta transportadora, siendo movidos los distintos mecanismos de la máquina por medios de accionamiento hidráulico, con lo cual se simplifican notablemente las transmisiones mecánicas.

2. Máquina para desensilar forrajes o similares, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los medios de accionamiento hidráulico comprenden por lo menos una bomba hidráulica accionada por el propio motor del tractor, motores hidráulicos que accionan los mecanismos de la máquina y conducciones hidráulicas de conexión entre la bomba y los motores.

3. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el medio de desplazamiento del brazo articulado com-

prende un cilindro hidráulico cuyo vástago está acoplado a la pieza tubular del citado brazo.

4. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el medio de accionamiento de la fresa es un motor hidráulico montado en el eje de la misma.

5. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que los medios de giro de la cuba comprenden un motor hidráulico y un par de ruedas dentadas, una de las cuales es solidaria del motor hidráulico y la otra, de la carcasa de la cuba.

6. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que los medios de accionamiento de la cinta transportadora es un motor hidráulico montado en uno de los rodillos de arrastre.

7. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que los medios removedores de forraje en el interior de la cuba comprenden un primer transportador helicoidal dispuesto en la pared interior de la carcasa de cuba, con lo cual se consigue una mezcla del forraje con otros componentes, de alto grado de homogeneidad.

8. Máquina para desensilar forrajes o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la tracción de las ruedas del vehículo se realiza a través de un motor hidráulico acoplado al eje de la transmi-

sión.

9. Máquina para desensilar forrajes o similares.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

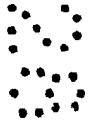
Barcelona, 28 de diciembre de 1984

TALLERS COMPAR, S. A.

p.a. I, PONTI

p.p.

Josep Pont



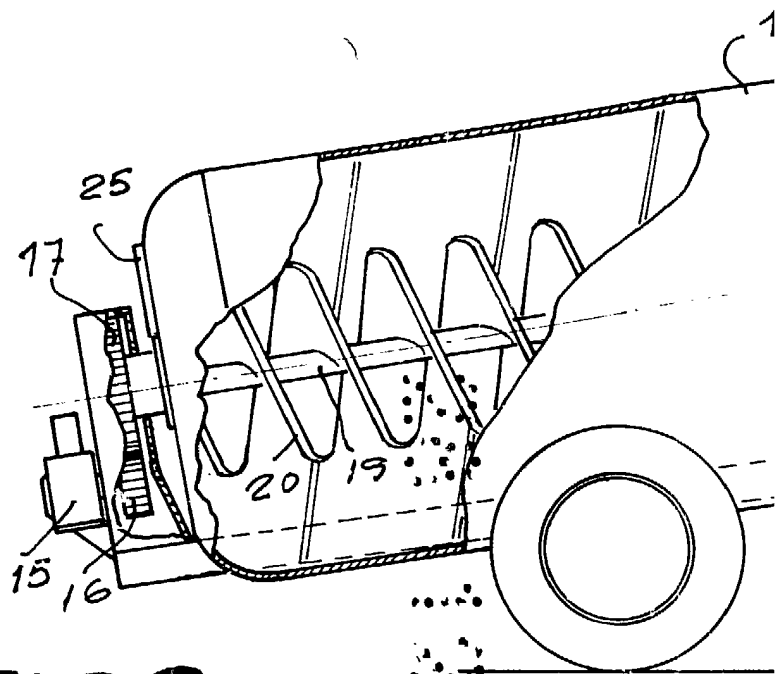


FIG. 2

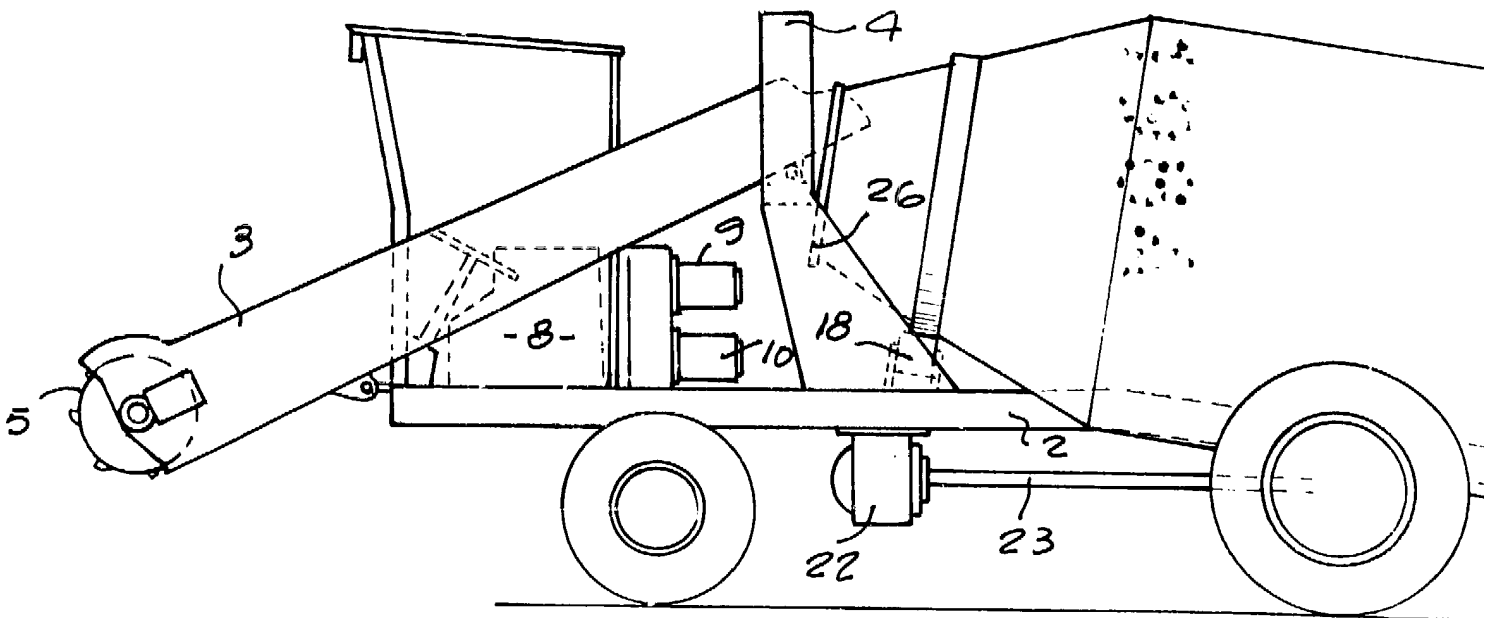
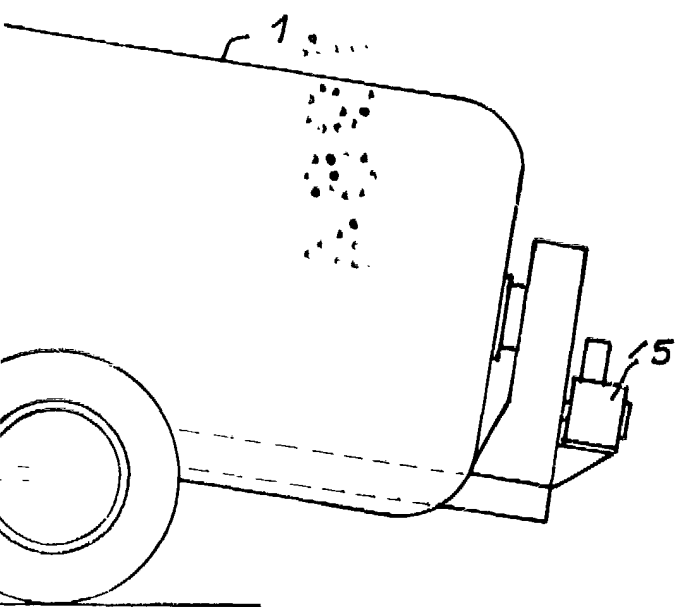
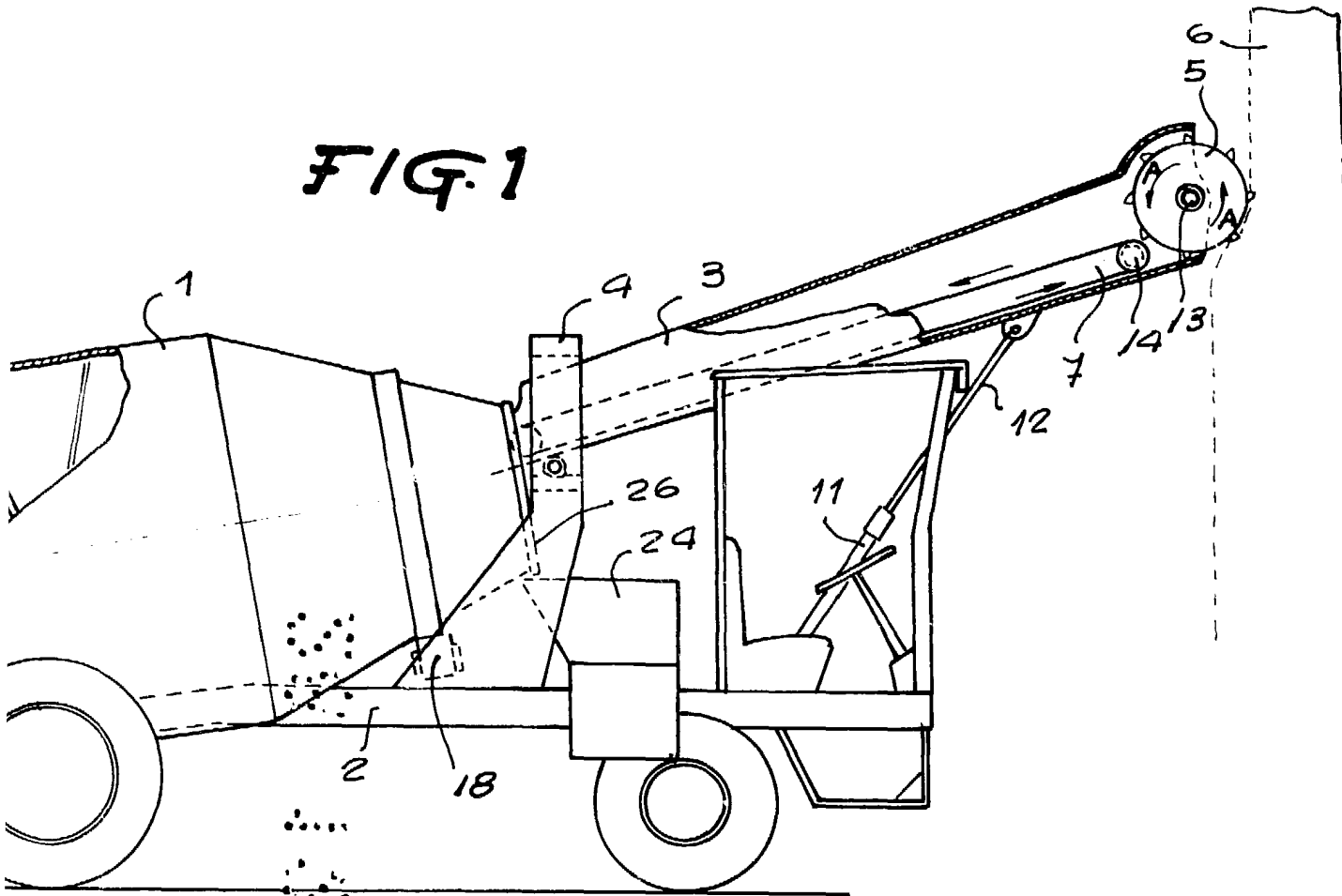


FIG. 1



Barcelona, 25 de diciembre de 1984
r.a.

I. PONTI
P. p.

I. Ponti