



194405

194495

H/v.

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Segadora-trilladora para varios fines de aplicación", a favor de la firma, Gebrüder Claas, residente en Harsewinkel/Westf, (Alemania)..

=====

El invento se refiere a las segadoras-trilladoras para impulsión motriz. Conciérne a una segadora-trilladora de un eje con una caja común.

5 Por el nuevo invento se soluciona el problema de adaptar esta segadora-trilladora para muchos fines de aplicación. Puede utilizarse además de hacerlo como segadora-trilladora ( móvil ) también como trilladora fija; además como segadora-trilladora-prensadora y como segadora-trilladora-cortadora. Una ulterior posibilidad de utilización es en calidad de segadora-trilladora  
10 = cortadora de paja = prensadora. Cada una de estas ejecucio-

1 94495



2.-

nes puede impulsarse además de diferentes maneras, por ejemplo con árbol de muelles y motor superpuesto.

5 La solución de esta tarea creó una segadora-trilladora para varios fines de aplicación. Según el invento esto se alcanza porque a la caja unificada de la segadora-trilladora pueden engancharse partes de construcción adicionales. Estas tienen partes de caja que se ajustan a la caja unificada de la segadora-trilladora. También las partes de maquinaria en el interior de estas cajas se adaptan a las partes mecánicas de la segadora-trilladora, de manera que en cada caso de aplicación se crea una máquina agrícola uniforme, que desde el exterior tiene el aspecto como si se hubiese construido expresamente para este objeto. En realidad pueden sustituirse, es decir intercambiarse una o varias construcciones adicionales por otras, las cuales después de su adaptación tienen entonces el mismo aspecto uniforme.

10

15

El invento es por lo tanto una segadora-trilladora de caja de construcción.

Sin embargo a su esencialidad no le corresponde solamente la simple adición intercambiable, sino la adaptación peculiar y la selección de la forma de construcción y modo de funcionamiento de los accesorios adicionales.

20

Como prensa de paja se elige preferentemente una que actúe apisonando en dirección vertical. Su montaje y trabajo protege la caja de la segadora-trilladora al máximo.

25 En lugar de una prensadora de paja puede disponerse con la nueva segadora-trilladora también un dispositivo cortador de paja estando construido unido fijamente con la caja de la segadora-trilladora. Esta cortadora de paja puede actuar también conjuntamente con la prensadora de paja estando antepuesta a la misma.

30

# 194495

3.-



5 En una ulterior mejora la evacuación del material trilla-  
do fuera del dispositivo trillador puede ser simultáneamente  
la alimentación para un dispositivo limpiador. Mientras que el  
montaje dentro de una prensadora de paja o de una cortadora de  
paja acorta la longitud de construcción de la parte trasera de  
la segadora-trilladora en comparación con las formas de cons-  
trucción hasta ahora usuales, por el nuevo dispositivo limpiador  
se acorta la longitud de construcción de la segadora-trilladora  
notablemente hacia el lado del tambor trillador y se hace más  
10 reducida. De esta manera se consigue ejecutar una segadora-tri-  
lladora con dispositivo limpiador mejorado así como con prensa-  
dora o cortadora de paja, que apenas ocupa más espacio que una  
segadora-trilladora hasta ahora conocida sin estos rendimientos  
adicionales.

15 Un ulterior perfeccionamiento que se halla en relación con  
los anteriores, consiste en disponer sobre la segadora-trillado-  
ra un motor superpuesto. Este corresponde a la necesidad aumen-  
tada de fuerza por la adaptación adicional de una prensadora de  
paja o de una cortadora de paja. Este modo suplementario o adi-  
cional no requiere más peso del que se economiza por la forma  
20 de construcción perfeccionada. El motor suplementario coopera  
con la transmisión de árbol de muñones de la máquina tractora.  
Por esto se obtiene la ventaja importante de que todas las par-  
tes de la nueva máquina segadora mejorada también pueden hacer-  
se funcionar con tiempo lluvioso o húmedo y en terreno monta-  
ñoso con plena seguridad.

25 En conjunto puede observarse claramente, que todas las  
partes de la nueva segadora-trilladora mejorada cooperan a la  
solución de una única tarea, esto es, la de crear una máquina  
cosechadora completa para cereales y frutos leguminosos, que  
30

194495

4.-



siega, trilla, prensa, corta paja y que realiza todos estos rendimientos también durante la marcha en terreno montañoso, en terreno húmedo y con el material cosechado húmedo.

5 La prensadora de paja, según el invento está montada como contrapeso del tambor trillador y del mecanismo cortador, en la caja de la segadora-trilladora de un eje. Por este montaje conjunto durante el trabajo de la prensadora de paja no solo se absorben las fuerzas estáticas de la prensadora de paja, esto es, la presión de la prensadora sobre el único eje de la segadora-trilladora, sino que el movimiento apisonador perpendicular de 10 la prensadora de paja produce también una absorción favorable de las fuerzas dinámicas que se presentan en el trabajo de la segadora-trilladora móvil conjuntamente con la prensadora de paja. Ha resultado que precisamente una prensadora de paja que 15 actúa apisonando, prensa haces sólidos de paja, con la forma de construcción de máxima ligereza. Simultáneamente transcurren el trabajo de esta prensadora de paja las fuerzas en una dirección ventajosa con respecto al eje del movimiento de la segadora-trilladora.

20 Las segadoras-trilladoras se utilizan en la mayoría de los casos marchando durante el trabajo. Por lo tanto han de formularse exigencias especiales a la constitución de una prensadora de paja montada adicionalmente, las cuales no solo se refieren a su peso y no solo al momento que este peso ejerce sobre el 25 eje de marcha, sino a la sollicitación dinámica adicional por su accionamiento durante la marcha y su efecto alternativo con el trabajo de la segadora-trilladora. No podía preverse que precisamente una prensadora de paja que actúa apisonando, lograría solucionar simultáneamente varias condiciones, esto es, que la 30 misma con un peso especialmente pequeño y una modesta envergadu-

194495



5.-

5 ra también por su modo de trabajo solo solicitaría la estructura de la segadora-trilladora dentro de límites tolerables y que al mismo tiempo, sin embargo, suministraría balas de paja correctamente prensadas. Esto se refiere ante todo a segadoras-trilladoras de un eje.

10 Desde hace mucho tiempo que ya se han montado adicionalmente atadoras de paja a las máquinas trilladoras y también a las segadoras-trilladoras. Pero este montaje adicional no ha sido adoptado ni por la práctica, ni se ha demostrado como seguro en el funcionamiento donde se le aplicó prácticamente. Especialmente en cereales de tallo corto fallaron las atadoras de paja. Pero también muy en general las atadoras de paja suministran los haces de solidez insatisfactoria, que se hacen muy sueltos especialmente cuando la paja se seca en ellos y por eso ya no se puede cargar. En tanto por otra parte se hicieron marchar sobre eje propio prensadoras de paja detrás de las segadoras-trilladoras, se presentaban también inconvenientes, porque las balas prensadas se hacían demasiado densas y por lo tanto su contenido tendía a ahogarse.

20 El conocimiento que sirve de fundamento al nuevo invento consiste en que el montaje adicional de una prensadora de paja bajo condiciones favorables de peso y con una sollicitación permisible de la segadora-trilladora, precisamente resulta bien cuando se sostienen condiciones medias de prensado para la confección de las balas de paja que producen una condensación favorable óptima, esto es, media, de las balas de paja. Las balas de paja que se expelen en la nueva prensadora montada adicionalmente, durante la marcha de la segadora-trilladora en fase de trabajo ininterrumpido, son tan densas que también al secarse obtienen suficiente resistencia para la carga, pero por otra parte tam-

25

30

194495



6.-

bién son suficientemente permeables al aire para proteger a su contenido hasta el núcleo ante el ahogamiento. Las ventajas dinámicas de esta nueva disposición se revelan especialmente en el caso de segadoras-trilladoras de un eje.

5

Una mejora del invento consiste en crear una prensadora de paja montada adicionalmente, de tal clase, que sus flancos laterales están ampliados a la anchura de la máquina trilladora, de la manera más simple por doblamiento de los cantos de estos flancos. Ventajosamente este ensanchamiento termina en el canto del fondo del canal de prensado y contiene el cojinete para el árbol alimentador de la prensa.

10

15

Una prensadora de esta clase con flancos laterales ensanchados puede introducirse simplemente corriéndola dentro de la caja de una máquina trilladora usual y enganchándola a la misma. Esta no necesita alargarse más y tampoco necesita tener una distancia ampliada de eje. Los flancos ensanchados pueden engancharse inmediatamente en las partes de pared vecinas de la máquina trilladora fijándose allí con seguridad. Ha resultado que el trabajo de prensaje de ningún modo transmite a la máquina trilladora fuerzas inadmisibles o solo molestas o vibraciones. Como consecuencia de la nueva fijación simplificada se eliminan los tirantes hasta ahora existentes. La consecuencia es un piso liso de la pared exterior de la máquina trilladora a la pared de la prensadora; y también una libertad esencialmente mayor del piso. La trilladora-prensadora acortada y ligera es más móvil que la hasta ahora existente. La paja cae ahora libremente en la prensa desde toda la anchura de la máquina trilladora. El rozamiento en el movimiento de la paja está notablemente reducido y finalmente la caja de la prensa a causa de los rebordeamientos de los flancos laterales se ha hecho suficientemente rígido.

20

25

30



1950

5 Una ulterior mejora del invento consiste en enganchar adicionalmente en lugar de una prensadora de paja, una cortadora de paja a una segadora-trilladora de un eje, de tal modo que la cortadora de paja se dispone en el extremo de evacuación del sacudidor y que corta la paja procedente del sacudidor en varias partes. Según el invento el número de revoluciones de la cortadora de paja ha de ser además tan elevado que la paja cortada se lance oblicuamente hacia atrás y lateralmente hacia atrás y se distribuya por ello, de manera que caiga en el campo en distribución  
10 uniforme. Esta clase de cortadoras de paja solo pueden elaborar la paja, cuando se suministra paralela con el tambor y el eje de la cuchilla a la cortadora de paja. Según el invento, por lo tanto en la segadora-trilladora han de estar dispuestos dispositivos conocidos en sí, que colocan la paja transversalmente.

15 Una ulterior mejora consiste en disponer el dispositivo limpiador en la máquina trilladora de tal modo que la salida del material trillado del dispositivo trillador sea simultáneamente la alimentación para un dispositivo limpiador. Por esto se acorta notablemente la construcción de la segadora trilladora en la dirección del dispositivo impulsor.  
20

25 Esto conduce a la ulterior mejora de combinar las ventajas de la transmisión del árbol de muñones de la máquina trilladora desde el tractor con las ventajas de un motor superpuesto, el que hasta ahora no ha sido usual en segadoras-trilladoras-atadoras, especialmente en las de un eje, porque hasta ahora no podía aplicarse el peso del motor superpuesto en consideración a un eje existente.

30 Este montaje de conjunto, sin embargo resulta según el nuevo invento de la manera más simple. A este fin en el motor superpuesto para la máquina agrícola según el nuevo invento el

1944 5



1950

8.-

arrancador es una transmisión de árbol de gorriones. Este inven-  
to es especialmente ventajoso cuando como motor superpuesto se  
utiliza una máquina Diesel, que no puede arrancarse a mano. Por  
el nuevo invento se hace por lo tanto posible emplear como mo-  
tores superpuestos máquinas Diesel del orden de dimensiones que  
hasta ahora no podían ser utilizadas prácticamente en la construc-  
ción de máquinas agrícolas para tales fines. La capacidad de ren-  
dimiento de las máquinas agrícolas modernas se amplía notablemen-  
te por el nuevo invento. La importancia del nuevo invento consis-  
te por lo tanto primeramente en que se resuelve el problema del  
arrancador en las máquinas agrícolas, de manera que desde ahora  
puede utilizarse prácticamente cualquier motor como motor super-  
puesto. Además desde ahora es posible hacer correr a ambos moto-  
res conjuntamente sobre el árbol de gorriones rompiendo de este  
modo puntas de carga.

El nuevo invento se ha representado en el dibujo en una  
forma de ejecución preferente con algunas variantes.

La fig. 1 muestra una construcción conjunta de toda la  
segadora-trilladora con cortadora y prensadora de paja en una  
sección longitudinal con algunas partes en perspectiva.

La fig. 2 es una vista lateral esquemática de la segadora-  
trilladora con prensadora de paja montada adicionalmente con de-  
talles en sección.

La fig. 3 es un dibujo en perspectiva correspondiente a la  
figura 2 visto oblicuamente hacia atrás.

La fig. 4 muestra en detalle en sección longitudinal la  
ejecución de una prensadora de paja montada adicionalmente.

La fig. 5 es una vista sobre la prensadora de paja según  
la fig. 4.

La fig. 6 es una sección longitudinal esquemática por una

194495



9.-

segadora-trilladora con cortadora de paja adicionada.

La fig. 7 dibuja como detalle el nuevo dispositivo limpiador con el tambor trillador en sección transversal; las piezas individuales se han dibujado en perspectiva.

5 La fig. 8 es otra ejecución del dispositivo limpiador según la fig. 7, también esquemáticamente en sección transversal.

La fig. 9 es la vista en perspectiva de una tercera forma del nuevo dispositivo limpiador.

10 La fig. 10 muestra la parte delantera de la nueva segadora-trilladora-atadora con motor superpuesto montado, así como el tractor.

La fig. 11 es un detalle de la transmisión en perspectiva.

15 Se observa en el dibujo de conjunto en la fig. 1 una segadora-trilladora 1 de un eje con ruedas 4 de marcha que es tirada por un tractor 34 y es impulsada por transmisión de árbol de muelles 35 mediante un embrague 42 y discos de correa 36. En la parte delantera del cárter 1 de la segadora-trilladora están dispuestos tambores trilladores 9 con cesto 11 y debajo el ventilador de limpieza previa 24. Este ventilador limpia previamente el cereal 25 trillado por el tambor de listones golpeadores y hace que la paja se lleve a través de un tubo de evacuación 22 a un carro de paja tirado detrás, no dibujado. El cereal trillado se limpia después por los órganos indicados en 26, 27 y se conduce a un elevador. Los granos de cereal soltados en las espigas por el tambor trillador de listones golpeadores 9, después de haber sido 20 recibida la paja por un agitador 15, se agita y también se conduce a los órganos limpiadores.

25

En la parte posterior de la segadora-trilladora se reconoce la cortadora de paja 16,18 que corta la paja larga suministra-

194495

10.-



5 da desde el sacudidor en trozos cortos 19 y les lanza en el canal prensador 7. Allí se recibe por el pistón prensador 5 de la prensadora de paja 3 apisonadora, montada adicionalmente en el extremo posterior de la segadora-trilladora y se prensa en balas 8, que sobre un tobogán 10 se lanza hacia atrás, respectivamente se reciben por un vehículo que le sucede.

10 Sobre el tejado de la segadora-trilladora en el extremo delantero puede verse el motor superpuesto 41 que por el árbol 40 con el disco de correa 39 y la correa 38 transmite su fuerza sobre el árbol principal 37 de transmisión de la segadora-trilladora.

En las demás figuras se han ilustrado más detalladamente ulteriores posibilidades de composición de las partes constructivas de la segadora-trilladora de múltiples aplicaciones.

15 La figura 2 es una segadora-trilladora, que con igual forma exterior que en la figura 1, contiene la verdadera instalación trilladora antes descrita y una prensadora de paja adicional 5,6,7 sin dispositivo cortador de paja y que prensa la paja larga en balas.

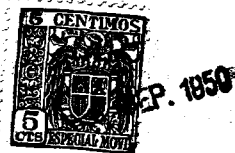
20 La figura 3 muestra la misma segadora-trilladora en representación en perspectiva.

25 Las figuras 4 y 5 muestran en vista lateral y en vista desde encima una parte constructiva de una segadora trilladora según el invento, que es la prensadora de paja adicionalmente montada. El pistón prensador 6a es oscilable con sus brazos 20 hacia el canal prensador 7. La paja larga introducida por el agitador cae libre en el canal alimentador casi vertical hacia abajo, se aprieta posteriormente por el alimentador de manivela 12 y se prensa en balas 8 por el pistón apisonador. La impulsión de esta prensadora de paja adicional se efectúa por

30

194495

11.-



ruedas dentadas 13,14. Los flancos laterales 3 de la prensadora de paja adicional -como puede observarse en la figura 5- están ensanchados por rebordeado a la anchura del cárter de la segadora-trilladora.

5 La figura 6 muestra una ulterior posibilidad de combinación de la segadora-trilladora según el invento, de tal modo que aquí solo se utiliza la cortadora de paja sin prensa adicional. La paja cortada se esparce en amplia superficie por la prensadora de paja sobre el campo.

10 Las figuras 7 a 9 son detalles y diversas formas de ejecución del tambor trillador en combinación con el ventilador de limpieza previa. El cereal suministrado por el paño transportador 23 después de la siega al tambor trillador 9 con el árbol 21 se trilla por el tambor de listones golpeadores y cesto 11 en la caja 32. Los granos del cereal 25 caen a través de la corriente de aire producida por el ventilador 24 que efectúa una separación de la paja y sigue transportando a ésta por el tubo evacuador 22.

20 En la figura 8 se ha representado otra posición del ventilador con respecto a la instalación trilladora 9, 11, 21, 32.

La figura 9 es una representación detallada del ventilador 24 con los órganos limpiadores 28, 29, 30 con elevador 31.

25 La figura 10 muestra el tractor 34 y la segadora-trilladora arrastrada y movida por el árbol de muñones 35, sobre cuya parte delantera está dispuesto el motor superpuesto antes descrito y sus órganos de transmisión de fuerza.

30 La figura 11 es una representación en perspectiva de la transmisión motriz de la segadora-trilladora. Partiendo del árbol de muñones 35 la transmisión de fuerza se efectúa pasando por un embrague elástico 42, disco de correa 36, correa 45,

194495

12. -



5  
disco de correa 4 sobre el árbol principal de la segadora-trilladora 37. El impulso que parte del árbol de muñones del tractor se completa por la fuerza del motor superpuesto que se transmite a través de su árbol 40, disco de correa 39, correa 38, y disco de correa 43 del mismo árbol principal de la segadora-trilladora.

10  
De la constitución y del modo de funcionamiento de una segadora-trilladora según el invento con sus distintos elementos de construcción puede observarse que aquí se trata de una máquina agrícola de alto valor que por las múltiples posibilidades de combinación que en la descripción y en el dibujo solo se han representado parcialmente, puede ser adaptada para todos los fines, todas las condiciones del terreno y todas las clases de frutos.

15  
La figura 9a representa una cuarta forma de ejecución del invento. Se observa el tambor trillador 9 con el árbol 21, así como el cesto de trilla 11 situado delante del modo usual. Desde atrás este cesto de trilla está rodeado por un canal que recibe el material trillado y le conduce en la dirección de la flecha a un recipiente en el que gira el final de una hélice 52 de grano. Esta hélice transporta el grano hacia el árbol clasificador 51, conocido en sí, que está rodeado por el cilindro cribador 50. El grano cae a través del cilindro cribador 50 a la caja dispuesta debajo y finalmente a la chapa colectora de cereales 53. La paja se evacua en el extremo del árbol clasificador 51 (visible en la parte izquierda de la figura) en la dirección de la flecha y llega a la salida de la paja. El ventilador limpiador 24 barre aquella parte de la paja que cae a través del cilindro cribador 50, igualmente hacia la salida de paja 54, de manera que la totalidad de la

20  
25  
30

194485

13. -



paja queda separada del cereal y se evacua por la salida de la paja 54.

N o t a.

La presente patente de Invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. - Segadora-trilladora, caracterizada porque su caja unificada es susceptible de marchar sobre un eje y está instalada con una carga de peso compensada a ambos lados de este eje para el montaje adicional a elección de máquinas cosechadoras adicionales (prensadora de paja, cortadora de paja, limpiadora, motor superpuesto), cuyas cajas prolongan a la caja de la segadora-trilladora.

2. - Segadora-trilladora, según la reivindicación 1, caracterizada porque una prensadora de paja que apisona hacia abajo está enganchada a la caja de una segadora-trilladora de un eje como pieza contraria a la parte del tambor trillador de la caja.

3. - Segadora-trilladora, según la reivindicación 1, caracterizada porque los flancos laterales de la prensadora están ensanchados por rebordamiento a la anchura de la segadora-trilladora.

4. - Segadora-trilladora, según la reivindicación 1, caracterizada porque el ensanchamiento de los flancos laterales termina en el canto del fondo del canal prensador.

5. - Segadora-trilladora, según la reivindicación 1, caracterizada porque el árbol alimentador está apoyado sobre

194405

14. -



los flancos ensanchados de la prensadora.

5  
6. - Segadora-trilladora, según la reivindicación 1, caracterizada porque está dispuesto un dispositivo cortador de paja en el extremo trasero de salida del sacudidor y está construido unido fijamente con la caja de la segadora-trilladora.

10  
7. - Segadora-trilladora según la reivindicación 1, caracterizada porque en la máquina trilladora están montados dentro de dispositivos de cualquier clase, que colocan la paja transversalmente en la dirección de la marcha, para que sea conducido hacia la cortadora de paja transversalmente a la dirección de marcha y paralelamente a su eje del tambor.

15  
8. - Segadora-trilladora con cortadora de paja, caracterizada porque el número de revoluciones del tambor de la cortadora de paja está calculado de tal modo que la paja cortada es lanzada hacia atrás y es revuelta en torbellino, y también se distribuye finamente.

20  
9. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 5 y 6, caracterizada porque la salida del material trillado fuera del dispositivo trillador es simultáneamente la alimentación para un dispositivo limpiador.

25  
10. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6 y 9, caracterizada porque su alimentación esta situada en la zona de la conducción formada del material trillado a través de la máquina trilladora.

30  
11. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6 y 9-10, caracterizada porque el dispositivo trillador suministra el grano trillado en forma de velo a una limpiadora de cribadora aventadora que trabaja a modo de una cribadora ascendente.

194405

16. -



8  
12. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6 y 9-11, caracterizada porque el aireador para la operación de cribar aventando carga el velo de granos transversalmente a su movimiento de caída.

13. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6 y 9-12 caracterizada porque un transportador de retroceso suministra el material que una fuerza de los sacudidores al limpiador.

10  
14. - Segadora-trilladora con motor superpuesto según las reivindicaciones 1, 3, 6 y 9, caracterizada porque su arrancador es una transmisión de árbol de muñones.

16  
15. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6, 9 y 14, caracterizada por un motor Diesel arrancado por transmisión de árbol de muñones en calidad de motor superpuesto para máquina agrícola.

16. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6, 9, 14 y 15, caracterizada por la interconexión de un acoplamiento adelantador en la transmisión de árbol de muñones.

20  
17. - Segadora-trilladora según las reivindicaciones 1, 3, 6, 9 y 14-16, caracterizada por la interconexión de un árbol intermedio en la transmisión de fuerza que sirve para la impulsión de una parte de la máquina agrícola.

18. - Segadora-trilladora para varios fines de aplicación. -

25  
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan, y que consta de quince hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 6 de Septiembre de 1950. -

194495

10045

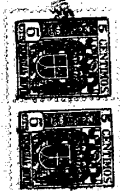
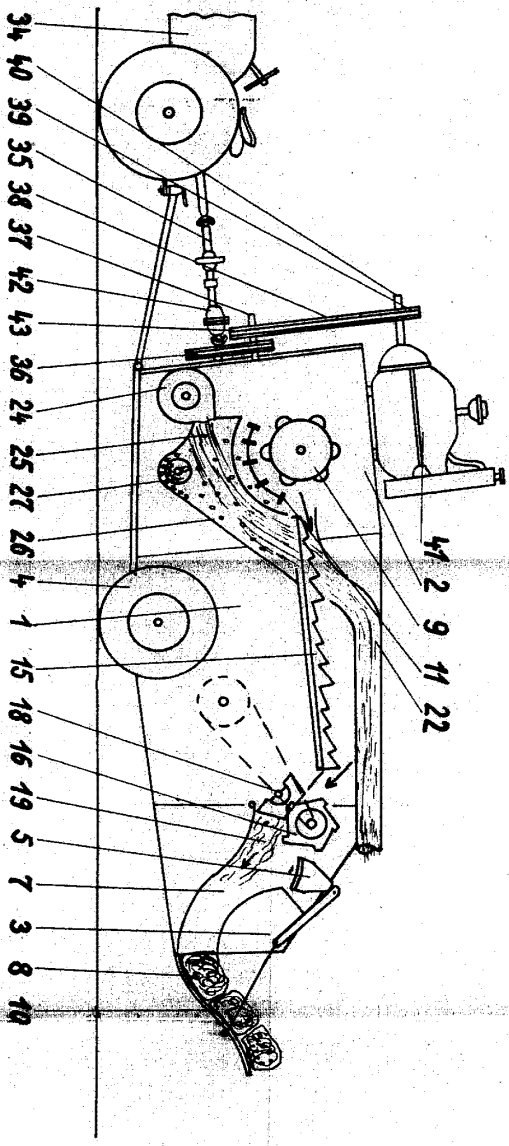


Fig. 1



EDOUARD MARIOTTE

*Edouard*

194495

1944 5



Fig.2

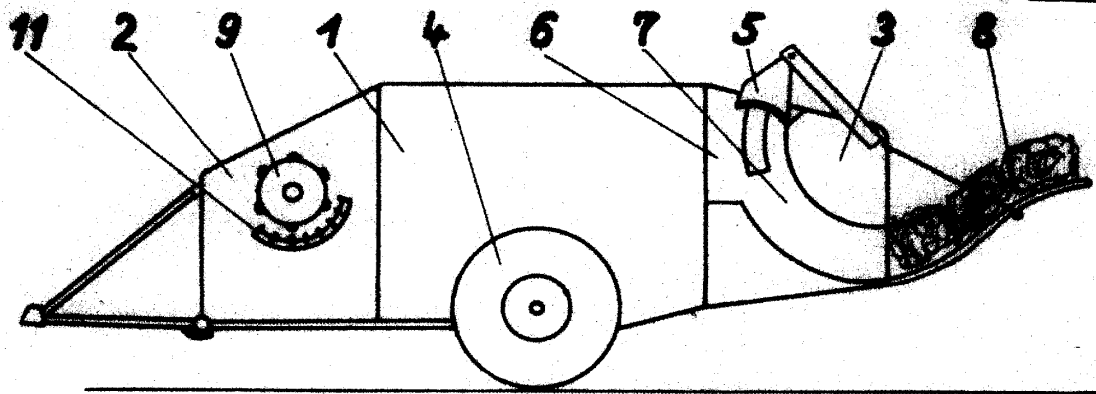


Fig.3

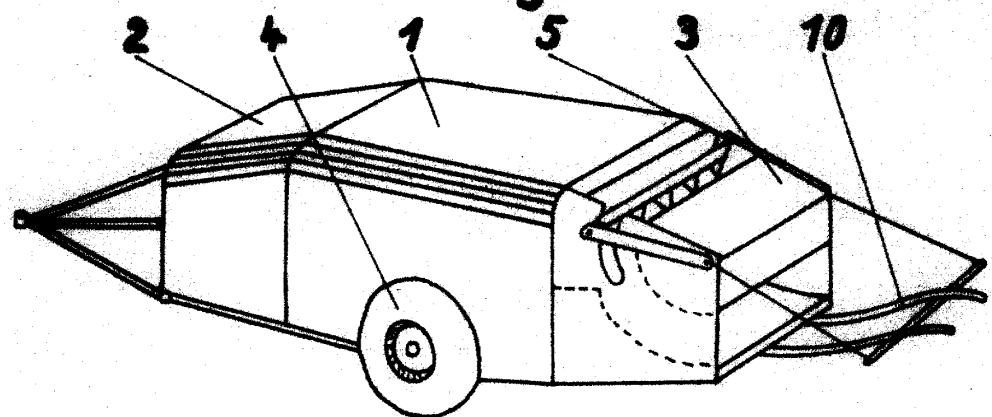
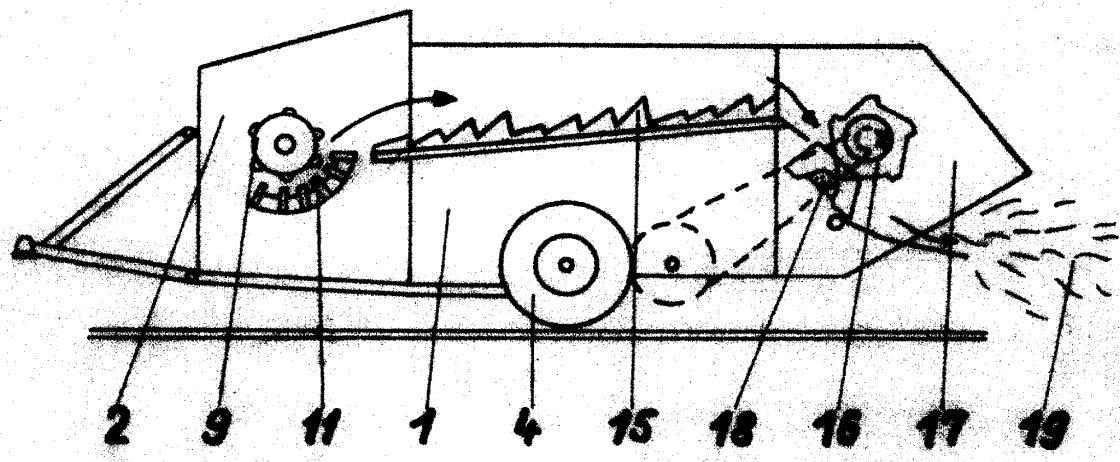


Fig.6



ESCALA VARIABLE

*[Handwritten signature]*

*Blind*

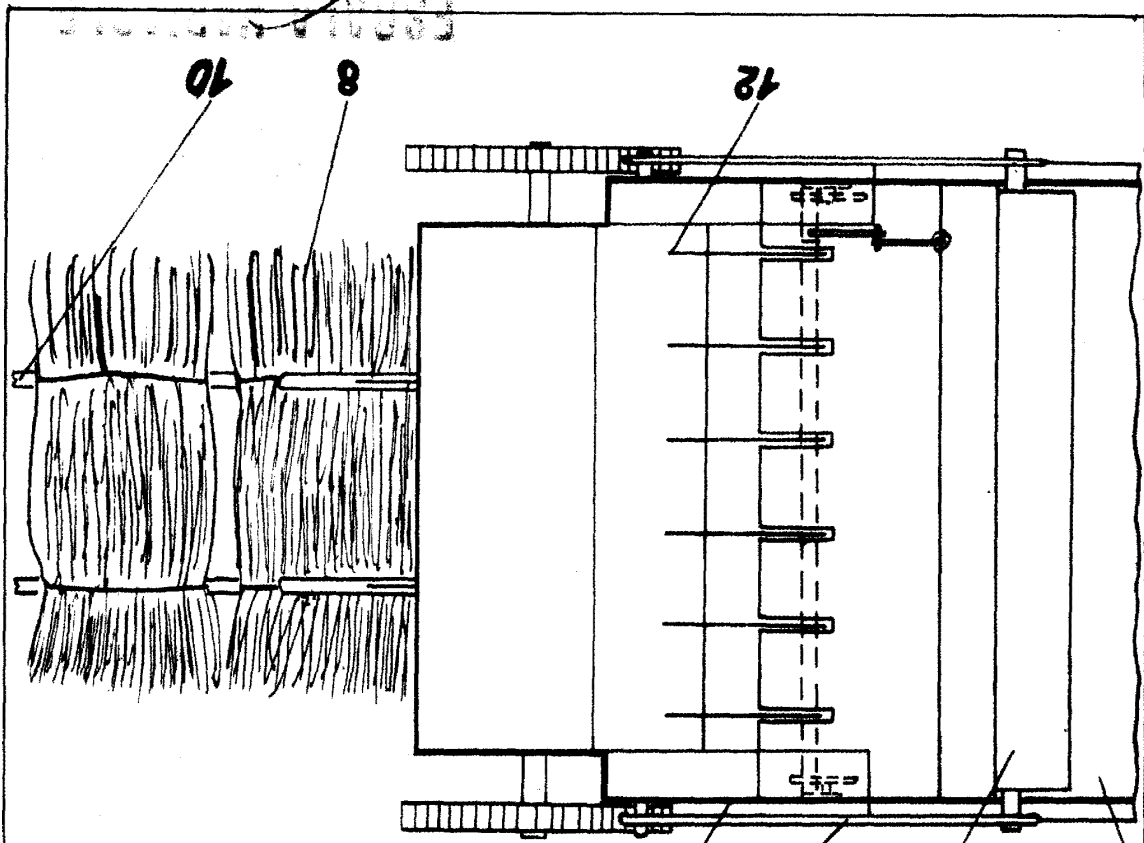


Fig. 5

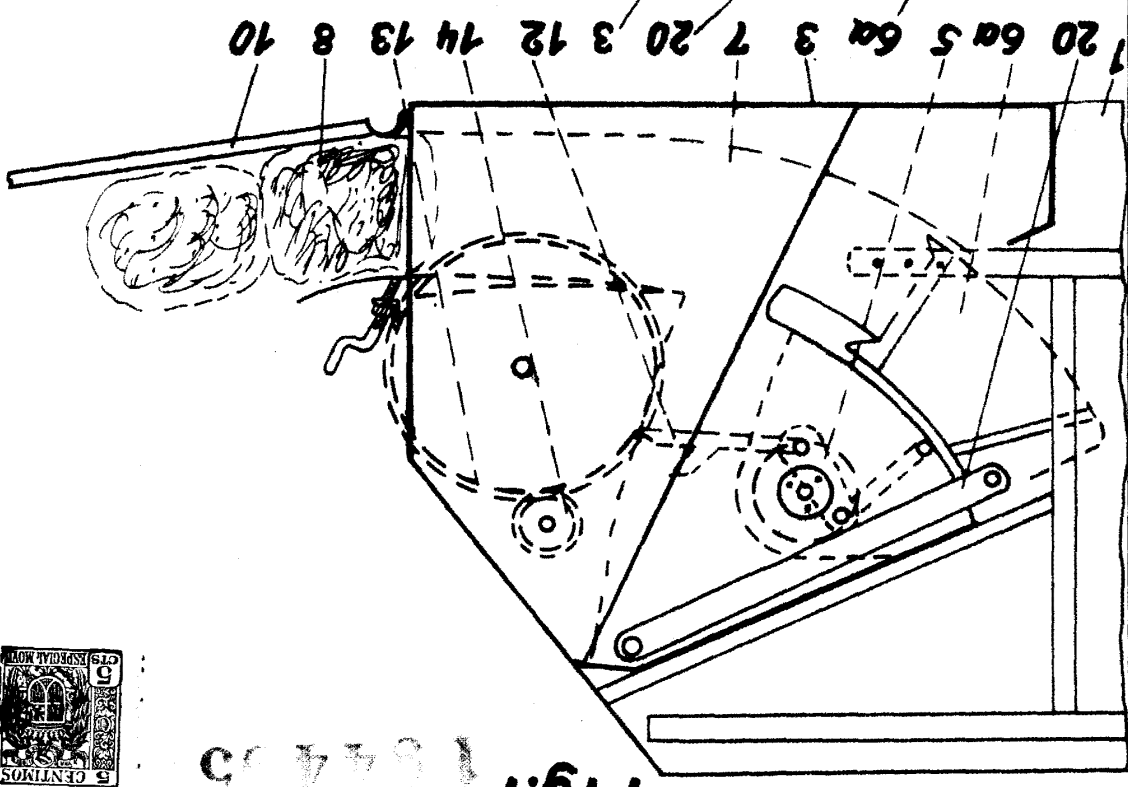


Fig. 4



1950

HOJA 2ª

CINCO HOJAS

J. S. Gebrüder Glas

194495

194495

Exp. Gebrüder Claas

GINCO HOJAS

HOJA 4.



Fig. 7

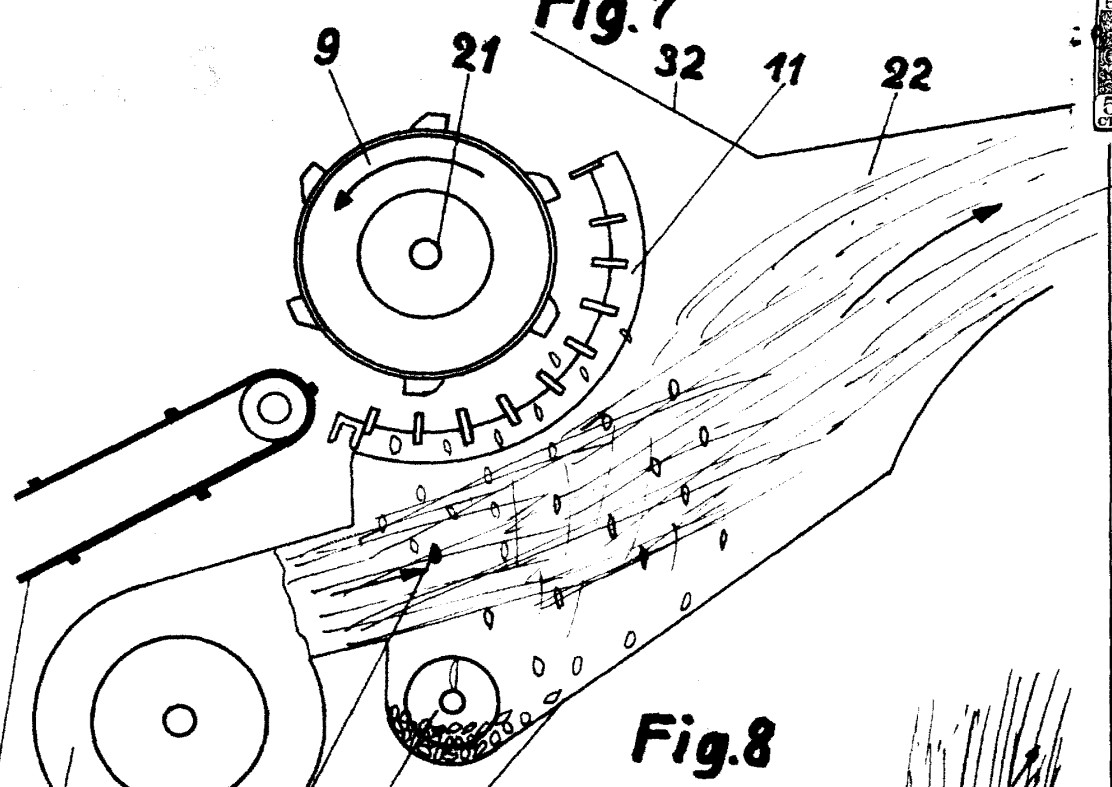


Fig. 8

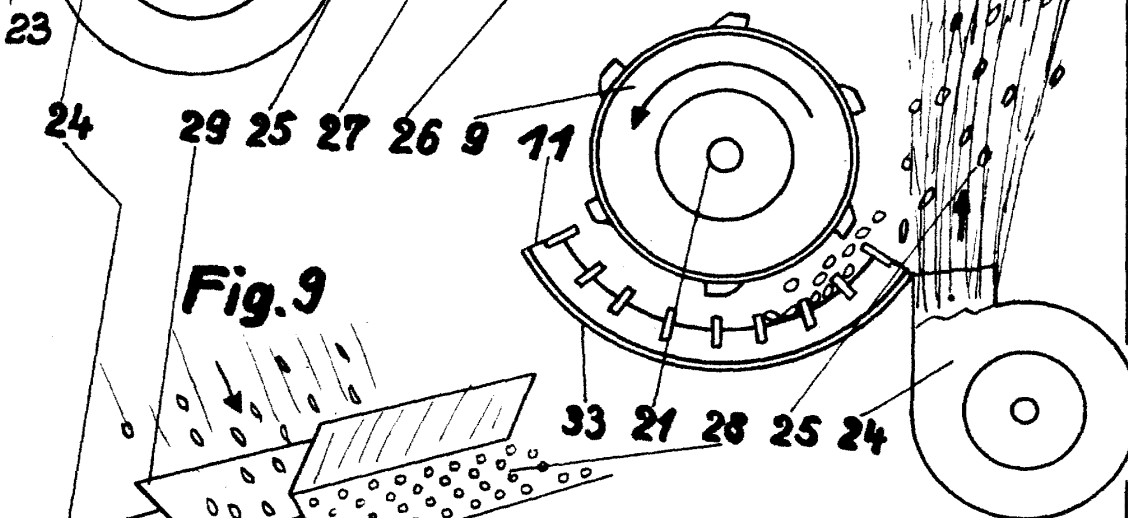
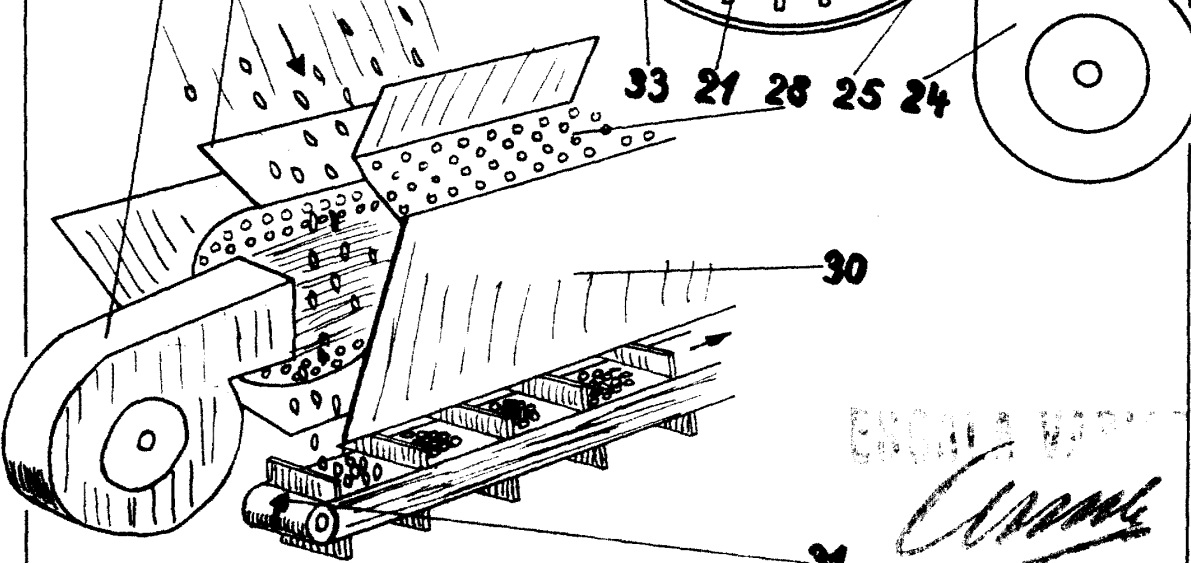


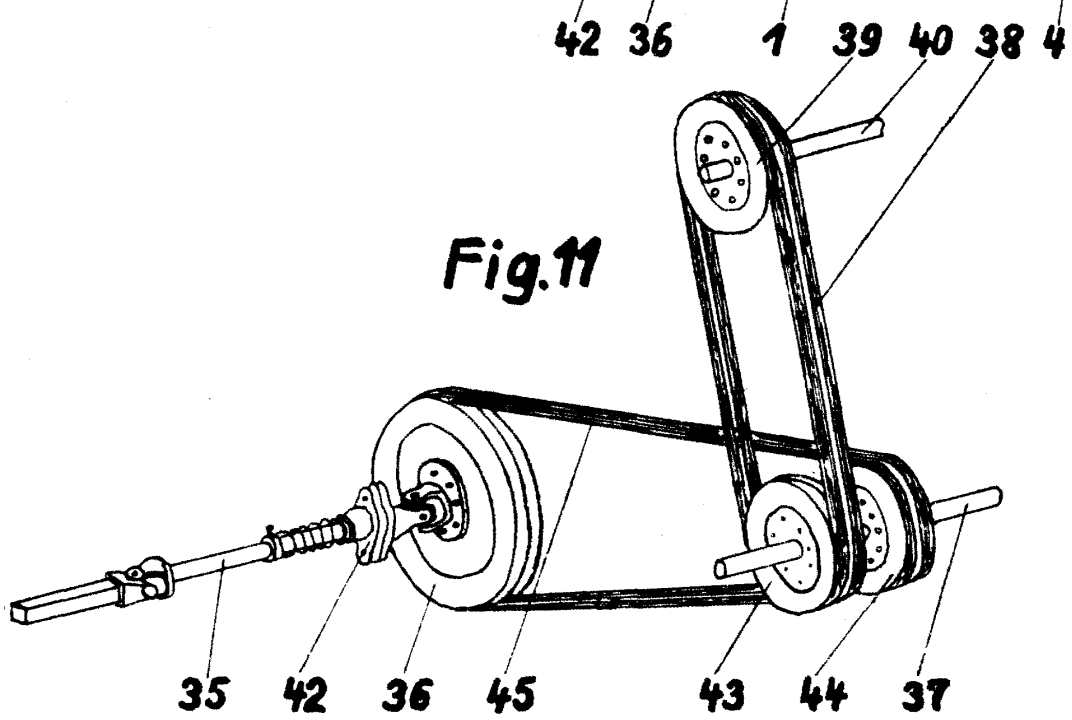
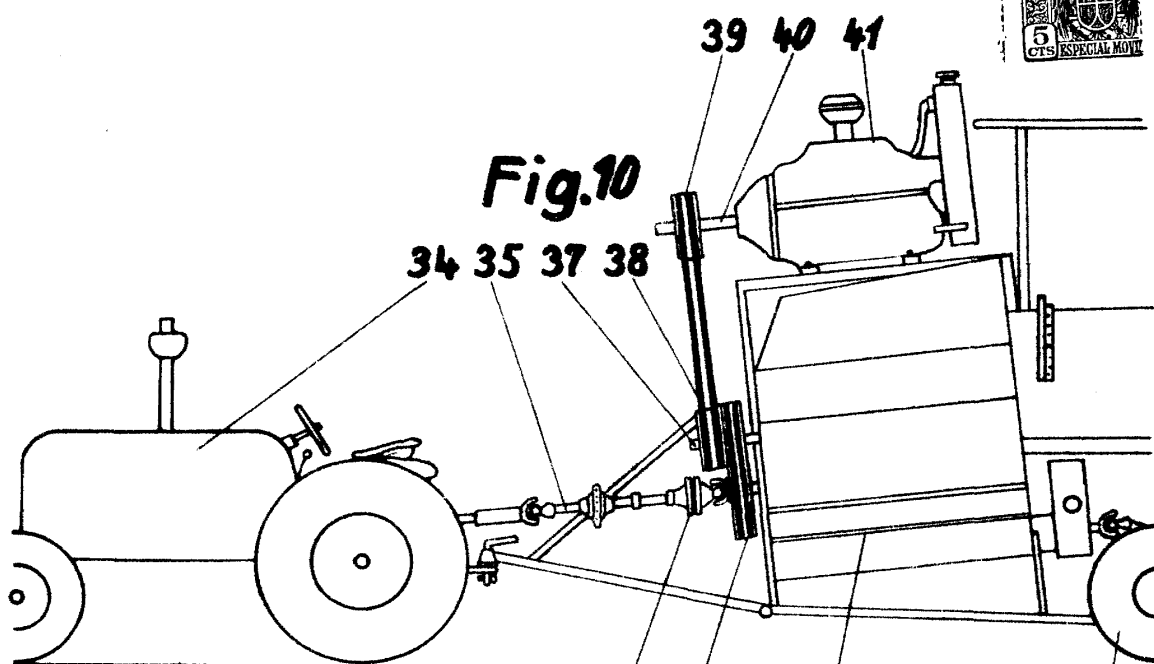
Fig. 9



ENG. W. ...  
*W. Claas*

194495

5

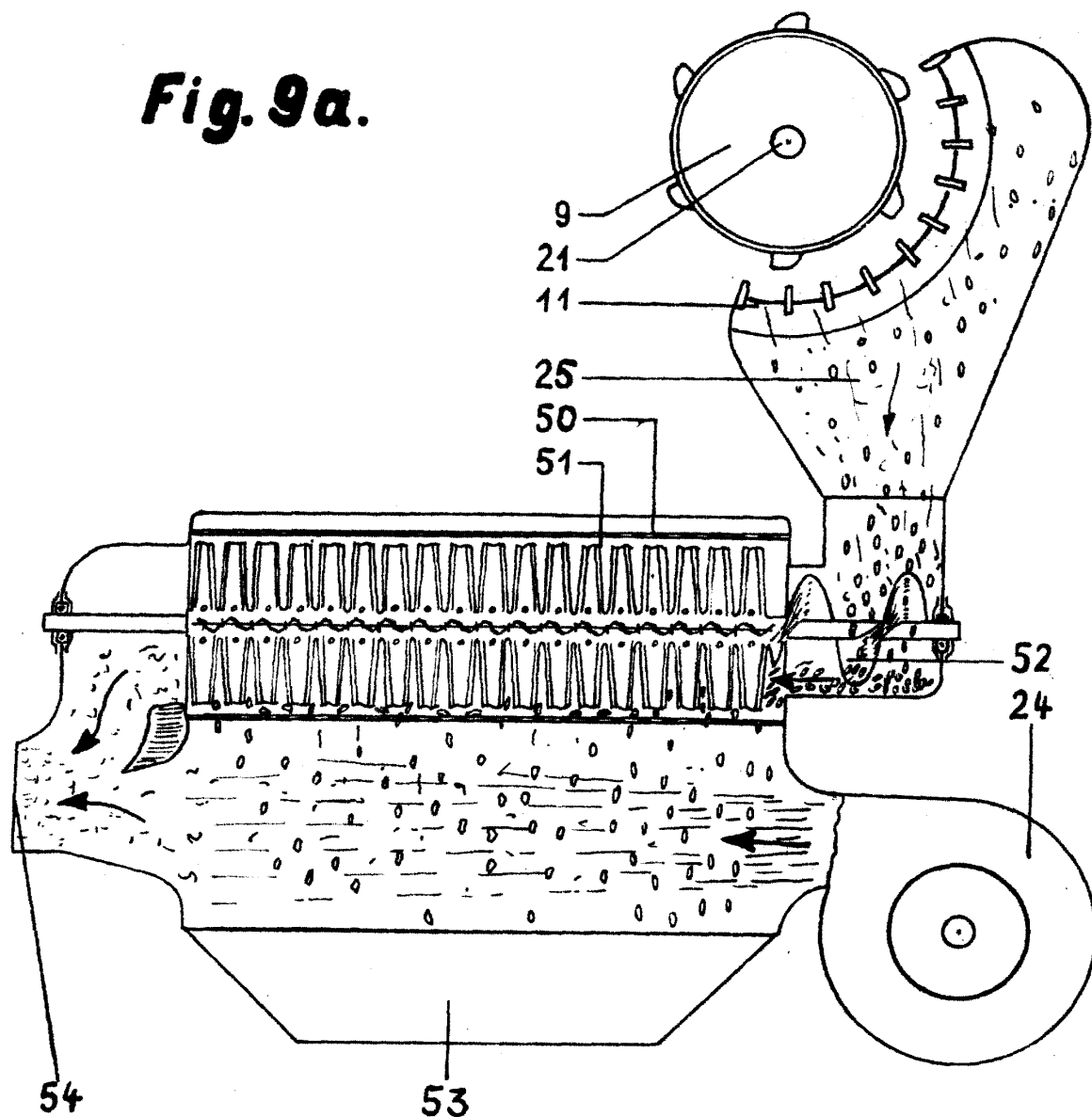


ESCALA VARIABLE

*Glas*



**Fig. 9a.**



*Collado*