



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 452.506	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 15-10-76	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 42158/75	32 FECHA 15-10-75 <i>14-11-77</i>	33 PAIS GRAN BRETAÑA
--	---	-------------------------

43 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION
UNA CRIBA MEJORADA, APROPIADA PARA UTILIZARSE EN MAQUINAS COSE
CHADORAS DE GRANOS Y SIMILARES.

71 SOLICITANTE (S)
MASSEY-FERGUSON SERVICES N. V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Abraham de Veerstraat 7A, CURACAO, Netherlands Antilles

72 INVENTOR (ES)
GILBERT DELFOSSE de nacionalidad francesa.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

POOR
QUALITY

Esta invención se refiere a cribas para máquinas segadoras y en particular, aunque no exclusivamente, a una criba o tamiz para usar en el agitador de una máquina combinada segadora y trilladora.

5 Un problema bien conocido que surge en las segadoras-trilladoras es la reducción importante en eficacia que tiene lugar cuando se trilla en las laderas de un cerro.

 Se han hecho intentos para resolver este problema al aportar segadoras-trilladoras con cuerpos autoniveladores
10 y disponiendo tabiques divisorios verticales en los tamices del agitador. Ninguno de estos intentos para resolver el problema es enteramente satisfactorio, el primero por hacer la segadora-trilladora demasiado costosa y el último por no ser efectivo en cuanto a evitar la pérdida de eficacia.

15 Un objeto de la presente invención es aportar una criba para una máquina segadora, criba que tiene características perfeccionadas en relación con el uso de la máquina segadora en las laderas de un cerro.

 De acuerdo con un aspecto de la invención, se aporta
20 una máquina segadora móvil para las cosechas de grano o similares que comprende: órganos de trilla de la mies; órganos separadores de mies para recibir la misma trillada, y capaz de separar el grano u otro componente de la cosecha deseado, y órganos cribadores de la cosecha para recibir el mencionado
25 grano u otro componente deseado de la mies y separar y eliminar materia ligera no deseada del mismo, comprendiendo los órganos de cribado una criba, un ventilador operante en el sentido de pasar una corriente de aire sobre y a través de la
30 criba, y un mecanismo de transmisión para hacer oscilar la criba, por medio del cual se impele el mencionado grano u

otro componente deseado de la mies a moverse sobre la criba en una dirección definida; caracterizándose porque la mencionada criba comprende una serie de rampas de caras planas que se extienden lateralmente con respecto a la mencionada dirección definida y que presentan resistencia al flujo del grano en una dirección lateral con respecto a la mencionada dirección definida.

De acuerdo con otro aspecto de la invención, se aporta una criba apropiada para usarla en una máquina para segar los granos de la cosecha y similares que comprende : un bastidor; una serie de tiras de material laminar montadas en el bastidor en relación traslapada de modo que puedan girar sobre ejes paralelos respectivos; y un mecanismo de mando ligado a las tiras, para efectuar movimientos giratorios simultáneos de las tiras sobre los mencionados ejes para cambiar el grado de abertura de la criba; caracterizándose porque cada una de las mencionadas tiras tiene una serie de rampas de caras planas formadas en la misma y que se extienden en la dirección del eje geométrico de giro de la tira, presentando resistencia al flujo de grano en la mencionada dirección.

La disposición de rampas de caras planas que se extienden lateralmente con respecto a la dirección propia del flujo de grano impide notablemente el flujo del grano en la dirección lateral, inhibiendo, por lo tanto, la acumulación de grano en los lados de la criba durante su trabajo en la ladera de un monte.

En la patente francesa nº 1.551.502 se describe una criba que tiene una semejanza superficial con la de la presente invención. Sin embargo, el perfil redondeado de las rampas descritas en la patente francesa da un funcionamiento insatis-

factorio en la ladera de un cerro. Los granos individuales que caen verticalmente sobre las rampas redondeadas del tamiz rebotan en ángulos que dependen exactamente sobre que porción de la rampa han chocado. Esto provoca que proporciones importantes de grano reboten sobre las rampas espaciadas lateralmente, y así, durante el trabajo en la ladera de un monte, el grano fluye lateralmente por la segadora-trilladora hacia el lado inferior.

5
10 Describiremos a continuación una forma de ejecución de la invención por medio de un ejemplo, con referencia a los planos, que se acompañan en los que:

la figura 1 muestra una segadora-trilladora en alzado lateral y cortada en parte para mostrar su aparato interno de tratamiento de la mies, que incluye el agitador;

15 la figura 2 muestra, un poco esquemáticamente, un mecanismo de transmisión para hacer oscilar el agitador de la figura 1, tal como se ve en alzado lateral desde el otro lado de la segadora-trilladora;

la figura 3 muestra una vista en perspectiva de una criba que forma parte del agitador;

20 la figura 4 muestra, algo esquemáticamente, dos elementos ajustables del agitador de la figura 2 vistos en la dirección indicada por la flecha IV de la figura 2, habiéndose representado los dos elementos en tres posiciones ajustadas diferentes;

25 las figuras 5 a 17 muestran detalles de la estructura de otra forma de ejecución de la invención, donde:

la figura 5 muestra una vista en planta de un bastidor que forma parte de una estructura de criba;

30 la figura 6 muestra un alzado lateral del bastidor

según queda indicado por la flecha VI de la figura 5;

5 la figura 7 muestra una barra de soporte para sustentar cuatro elementos de criba, que junto con estructuras similares de elementos de criba forman una criba, estando la barra de soporte montada en disposición giratoria en los elementos del bastidor de la figura 5. Las flechas VII-VII de la figura 5 indican la dirección general de la perspectiva adoptada en la figura 7;

10 la figura 8 muestra un corte practicado sobre la línea VIII-VIII de la figura 5, a través de una caja de mandos central para los elementos de criba, la cual contiene un elemento común de mando para los elementos de la criba;

15 las figuras 9 y 10 muestran, en alzado lateral una parte superior de la caja de mandos y el elemento regulador de la figura 8, habiéndose indicado la dirección de la perspectiva por medio de la flecha IX/X de la figura 8;

la figura 11 muestra una porción de la caja de mandos vista en alzado lateral, habiéndose indicado la dirección de perspectiva por medio de las flechas XI-XI de la figura 5;

20 la figura 12 representa, en vista similar a la de la figura 11, una porción de uno de los dos elementos de soporte para las barras de sustento de la figura 7 que ajusta con las barras entre sus extremos, habiéndose indicado la dirección de la perspectiva por medio de las flechas XII-XII de la figura 5;

25 las figuras 13 y 14 muestran, en vistas similares a aquellas de las figuras 9 y 10, dos partes de los elementos de soporte de la figura 12;

30 la figura 15 muestra un accionador para el elemento regulador común de las figuras 8, 10 y 11;

la figura 16 es un corte a través de la estructura de los elementos de criba montados en sus barras de soporte, habiéndose indicado la dirección de la perspectiva por medio de las flechas XVI-XVI de la figura 5; y

5 la figura 17 representa un elemento de criba en alzado lateral, que muestra el perfil de sus rampas de caras planas. La flecha XVI de la figura 17 muestra la dirección en que se miran en la figura 16 los extremos, que hacen frente a los lados, de los elementos de la criba.

10 Como se muestra en la figura 1, una máquina móvil cosechadora de grano en forma de segadora-trilladora combinada 10, comprende: una mesa 12 agrupadora de mies que tiene un tambor 14, una reja cortadora 16, y un tornillo sin fin 18 transversal; un elevador 20 de mies, que comprende unas cade-
15 nas 22 y unas tablillas 24 transversales para alimentar la mies segada desde la mesa 12 al cuerpo principal 26 de la segadora-trilladora; alojados en el cuerpo principal 26, unos órganos trilladores de la mies en forma de un cilindro trillador 28 y un órgano cóncavo 30 asociado, un batidor posterior
20 32, órganos separadores de mies que comprenden transportadores de la paja 34, colectores oscilantes del grano 36, 38 y un aparato cribador de la mies en forma de un agitador 40; y unas ruedas traseras dirigibles 42, unas ruedas delanteras accionables 44, una plataforma para el operador 46, un motor
25 y un limpiador de aire 48 adjunto para el aire que enfría el motor, un tanque 50 de grano y un transportador 52 descargador del tanque de grano.

Se dispone un ventilador u eyector 54 para pasar un gran volumen de aire sobre y a través del agitador 40. Por
30 debajo del agitador, unos colectores 56, 58 recogen respecti-

vamente el grano limpio, que ha pasado a través de las cri-
bas, y los granos no trillados (cabezas de grano que re-
quieren más trilla). Un tornillo sin fin 60 para el grano
limpio, que funciona dentro de una artesa en el colector 56,
5 lleva el grano a un elevador 62 de tipo batidor que lleva el
grano al tanque 50 para el mismo. Un tornillo sin fin 64 para
los granos no trillados, lleva estos a una retrilladora (no
representada).

El colector 36 del grano se monta para ejercer un
10 movimiento de vaivén, sobre unos brazos en pivotación 65, 68
sustentados por el cuerpo de la segadora-trilladora. Según se
muestra en la figura 2, el agitador 40 también se monta sobre
brazos en pivotación sustentados por el cuerpo de la segadora-
trilladora, un par 70 transversalmente espaciado en la parte
15 delantera y otro par 72 transversalmente espaciado en la par-
te posterior. Los brazos delanteros 70 se comunican en pivo-
tación a unos soportes ahusados 74 fijados en el extremo delan-
tero del agitador a cada lado del mismo.

Un mecanismo de transmisión para hacer oscilar el
20 colector 36 de grano y el agitador 40 comprende un árbol mo-
tor transversal 76 que está ligado en disposición accionable
al brazo posterior 68 del colector del grano 36 y a los bra-
zos delanteros 70 del agitador 40 y recibe un movimiento angu-
lar oscilante por medio de un brazo de manivela 78. El brazo
25 de manivela 78 se mueve en vaivén por una barra de unión 80
que está unida en forma giratoria a un extremo del brazo de
manivela y se une en su otro extremo a través de un soporte 82
en posición excéntrica a una polea 84 montada sobre el eje del
tornillo sin fin 60 para el grano limpio. La polea 84 es
30 accionada por una correa 86 mediante otra polea 88 que se mon-

ta sobre el mismo eje, y sirve para transmitir el accionamiento avanzante a los transportadores de la paja mediante otra correa (no representada).

5 Se describirá a continuación más ampliamente el aparato de criba de la mies en forma de agitador 40.

El agitador 40 comprende una caja 90 en la que están situados tres tamices o cribas; una criba superior 92, una criba media 94 y una criba inferior 96. Estas tres cribas son similares entre sí en su construcción.

10 La oscilación del agitador 40 por su transmisión durante el funcionamiento, hace que el grano que ha caído en la criba superior 92 del agitador desde el colector del grano 36, se mueva en la criba en la dirección indicada en las figuras 1 a 3 por las flechas D. Nos referiremos a esta dirección a partir de ahora como "una dirección definida".

15 Se describirá a continuación la criba superior 92 que se representa en detalle en las figuras 3 y 4.

La criba superior 92 comprende un bastidor 98 de forma rectangular, proporcionado para que ajuste fácilmente dentro de la caja 90 del agitador 40.

20 Una serie de elementos de criba en forma de tiras superpuestas 100 de material laminar (metal laminar galvanizado) van montados en el bastidor 98. Cada tira se forma con una serie de rampas 101 de caras planas que se extienden lateralmente con respecto a la dirección D y tiene así un perfil de diente de sierra. Por otra parte, cada tira se extiende de una parte a otra del bastidor. Los elementos de criba van montados, cada uno, en el bastidor, para efectuar un movimiento de giro sobre ejes geométricos paralelos respectivos que se

25 extienden lateralmente, por medio de barras de soporte 102

30

que se proyectan lateralmente, soldadas por puntos a los elementos de criba y recibidas en aberturas respectivas espaciadas longitudinalmente en los elementos del bastidor 98.

5 Los elementos de criba 100 se colocan de forma que se superpongan los unos a los otros en el grado indicado en la figura 4, y que las tiras superpuestas llenen completamente el bastidor 98. Para simplificar la representación, solo se han representado algunas de las tiras, en la figura 3.

10 Las posiciones de las tiras 100 de la criba pueden ser todas ellas ajustadas simultáneamente por medio de un mecanismo regulador que se muestra esquemáticamente en la figura 3 y que comprende unos brazos 104 soldados cada uno a cada barra de soporte 102 y a una barra de mando 106 que se extiende longitudinalmente respecto a la criba y va unida g-
15 ratoriamente a cada uno de los brazos 104. Un mango ordinario de ajuste (no representado) para el tamiz, acciona la barra de mando.

20 Como se comprenderá, los elementos de criba 100 constituyen una estructura que define o es capaz de definir (depende de la posición ajustada de las tiras) unas aberturas 108 para el paso del grano. Las aberturas se definen entre elementos 100 sucesivos.

25 En funcionamiento, se corta la mies y se agrupa sobre la mesa 12, se trilla mediante el cilindro 28 y se pasa por los transportadores de la paja 34 en la forma habitual. El grano que pasa por el órgano cóncavo 30 y los transportadores de paja 34 se recoge en los colectores de grano 36 y 38. Los colectores tienen superficies portadoras del grano de sección en forma de diente de sierra, dispuestas de modo que
30 el movimiento oscilante o de vaivén que se les confiere hace

que el grano se mueva hacia adelante en el colector 38 y hacia atrás en el colector 36. De esta forma, debido a la superposición de los colectores, todo el grano se agita eventualmente desde el extremo de atrás del colector de grano 36 al agitador 40.

5 El grano sin limpiar cae sobre la criba superior 92. El movimiento oscilante de la criba hace que el grano se mueva encima de ella en la dirección D, y que pase a través del tamiz, entre sus tiras 100 de cribado, mientras que los trozos de paja cortos no pueden pasar a través de las mismas. La broza y los trozos de paja cortos son arrastrados hacia fuera del extremo posterior de la segadora-trilladora por medio de la corriente de aire procedente del eyector 54, pasando esta corriente de aire hacia arriba y hacia atrás entre y sobre las cribas 92, 94, 96 y entre las tiras de criba superpuestas.

10 De esta forma, el grano limpio pasa eventualmente a través de los tres tamices 92, 94, 96; se recoge en el colector 56 y es conducido por medio del tornillo sin fin 60 para el grano limpio y el elevador 62 al tanque 50 de grano. Los granos no trillados, pasan sobre los extremos posteriores de los tamices y se recogen en el colector 58 y son conducidos por un tornillo sin fin 64 para que sean retrillados.

15 Cuando la segadora-trilladora 10 se acciona sobre terreno nivelado, fluye el grano hacia atrás (en la dirección D) sobre las tres cribas y no tiene tendencia a fluir lateralmente.

25 Sobre las laderas de un cerro, sin embargo, cuando el cuerpo de la segadora-trilladora se inclina lateralmente, el grano tiende inherentemente a fluir hacia el lado inferior

30

de cada criba. En las cribas ordinarias esto hace que este lado de la criba quede sobrecargado. En las cribas de la estructura arriba mencionada las rampas 112 de caras planas que se extienden lateralmente, se oponen al flujo lateral del grano. Dependiendo del grado de inclinación de la ladera del monte, las rampas alternadas presentan o bien una cuesta arriba o a lo sumo sólo una superficie horizontal en cuanto al flujo lateral del grano. Esta propiedad hace que la criba tenga una tendencia reducida a que se sobrecargue durante el trabajo en una ladera de un cerro. Además, la forma plana (en oposición a la redonda) de las rampas que se forman en los elementos de criba tiene la ventaja de que el grano que cae sobre las cribas (desde el colector de grano 36 y de una criba a la siguiente) tiene una tendencia más reducida a rebotar lateralmente respecto al tamiz. La razón de esto es que el grano que cae sobre una de las dos caras planas mutuamente enfrentadas, de sucesivas "depresiones", en cada elemento de criba 100, rebotará, en general, en un ángulo tal que chocará contra el otro lado y por lo tanto quedará retenido retenido dentro de la artesa. Sólo los granos que caigan exactamente en el estrecho vértice entre depresiones sucesivas, tendrá alguna oportunidad de rebotar lateralmente fuera de depresiones contiguas, y se apreciará que tales granos representan solamente una proporción muy pequeña del flujo total de grano.

En el caso de elementos de criba que tienen un perfil redondo ondulado, los granos que caen en cualquier parte en la zona del vértice convexo entre cada depresión, tienen la oportunidad de rebotar fuera de las artesas contiguas puesto que el ángulo de incidencia del grano que cae verticalmen-

te es grande (es decir, alrededor de 90 grados) para una proporción importante de la superficie del elemento de criba (y por lo tanto de la criba entera).

5 Evidentemente, al reducir la tendencia del grano a rebotar lateralmente, la criba que queda descrita reduce la tendencia del grano a fluir lateralmente y por consiguiente su función en la ladera de un monte es correspondientemente mejor.

10 Se describirá a continuación una segunda forma de ejecución con referencia a las figuras 5 a 17 de los planos adjuntos, que incluyen más detalles de la forma de ejecución de la criba que los que se puedan ver en las figuras 1 a 4.

15 Según se representa en los planos, una criba apropiada para usarse en el agitador 40 de la segadora 10 de la figura 1, comprende un bastidor rectangular 108 que tiene elementos de bastidor 110, 112, 114, 116 para sustentar una serie de elementos de criba 118 (veanse figuras 16 y 17).

20 El bastidor está dividido longitudinalmente por una caja de mandos 120 central y dos elementos de soporte que dividen el bastidor 122, 124 para producir cuatro superficies 126, 128, 130, 132 que se extienden longitudinalmente, que reciben cuatro series correspondientes de elementos de criba 118.

25 Los elementos de criba 118 se montan sobre una serie de barras de soporte 134 que se extienden lateralmente (ver figura 7), que van montadas en disposición giratoria por cada extremo, en unas aberturas 135 en los elementos del bastidor 116 y 112. Cada barra de soporte 134 tiene cuatro porciones 136, 138, 140, 142 con perfil en diente de sierra que
30 se extienden a través de las superficies 126, 128, 130 y 132,

respectivamente, del bastidor 108. Una manivela central 144, en cada barra 134, se recibe en la caja de mandos 120, y unas porciones rectas 146, 148 se montan en disposición giratoria en los divisores 122, 124 respectivamente, del bastidor.

5 Según se muestra en la figura 17, cada elemento de criba 118 se forma con rampas 150 de caras planas que se extienden lateralmente con respecto a la dirección D del flujo del grano sobre la criba. El ángulo A entre rampas 150 sucesivas es constante y tiene 112 grados, siendo los límites
10 preferidos de este ángulo de 100 a 124 grados.

 El perfil de las porciones en forma de diente de sierra 136, 138, 140 y 142 de las barras de soporte 134 es el mismo que el de los elementos de criba 118, de modo que cada barra se puede acoplar contra sus cuatro elementos de criba
15 y ser soldada por puntos a los mismos. Cada elemento de criba tiene placas de extremo 152, 154 verticales que lindan suavemente a tope con los elementos del bastidor 112, 116, los divisores del bastidor 122, 124 o la caja de mandos 120, según sea el caso. Es de hacer notar que en las dos superficies cen-
20 trales 128, 130 de la criba, los elementos de la misma tienen 6 depresiones, mientras que en las otras dos superficies sólo tienen 5. El ancho W de cada elemento de criba 118 es preferiblemente de 30 a 50 milímetros y en esta forma de realización es de 40 milímetros.

25 La caja de mandos 120 comprende unos elementos en forma de U 156, 158 superior e inferior que encajan uno dentro del otro y definen una caja dentro de la cual se recibe un elemento común regulador o de mando 160. El elemento en forma de U 156 está soldado a los elementos 110, 114 del bastidor y tiene unas ranuras 162 para recibir las porciones rec-
30

tas de cada barra 134 que quedan a cada lado de la manivela central 144.

5 El elemento regulador 160 tiene unas ranuras 164 para recibir unas manivelas 144 y se monta en forma deslizante dentro de la caja de mandos 120. Una espiga 166 fijada al elemento regulador se proyecta a través de una ranura en el elemento en forma de U 158 y se une giratoriamente a un tirante 168 de un accionador 170 (figura 15). Una palanca manual 172 giratoria alrededor de un eje 174 se une a un tirante 168 por medio de un pivote 176 espaciado del eje 174. Un trinquete 178 es impulsado por un muelle 180 hacia una sección dentada 182 y se libera manualmente por medio de una palanca manual 184 unida por un pivote 186 a una palanca manual 172.

15 Los divisores 122, 124 del bastidor comprenden cada uno unos elementos ranurados 188, 190, superior e inferior, respectivamente, soldados a los elementos del bastidor 110 y 114. El elemento inferior tiene forma de U y el elemento superior tiene la forma de una placa plana y encaja dentro del anterior.

20 En funcionamiento, la criba de las figuras 5 a 17 opera como se describe anteriormente en relación con la forma de realización precedente. El ajuste del grado de apertura del tamiz se obtiene al soltar el trinquete 178 y haciendo girar la palanca manual 172 que hace que el tirante 168
25 mueva al elemento regulador 160, por lo que todas las manivelas 144 de las barras de soporte 134 se mueven al mismo tiempo y de esta forma se mueven todos los elementos de criba 118 en un grado igual. La figura 16 muestra los elementos de criba en su posición de cierre total, pero habiéndose indicado la posición de apertura total de uno de los elementos
30

por medio de líneas punteadas.

Además de la ventaja que ya se ha mencionado, de su mejor función en la ladera de un monte, las formas de realización de la invención descritas anteriormente poseen
5 otras dos ventajas importantes.

En primer lugar, la forma de los elementos de criba y su disposición superpuesta engranada reduce la cantidad de trozos de paja corta que puede pasar a través (y no por encima) de la criba. Los picos y depresiones de los elementos
10 de criba obstruyen con efectividad el camino de paso de la paja, a menos de que ésta esté alineada longitudinalmente.

En segundo lugar, los elementos de criba son baratos en su fabricación. Su forma simple de dientes de sierra no plantea ningún problema, mientras que en el caso de elementos de criba que tengan un perfil redondo o curvo es necesario formar los elementos con una forma ligeramente có-
15 nica en lugar de cilíndrica, a fin de que se puedan acoplar el uno dentro del siguiente y permitir que la criba se cierre según se muestra en la figura 16. La disposición de tal forma cónica aumenta de manera importante los costos.

20 La invención se aplica a cribas o tamices no ajustables, tanto como a los ajustables.

La expresión "mieses en grano o similares" según se usa en esta memoria descriptiva se refiere no sólo a todos los granos de mies ordinarios tales como maíz, trigo, cebada y avena, sino también a cosechas tales como la soja, los cacahuetes, y los guisantes en cuya siega una porción deseada de la cosecha se puede separar de otra materia por medio de una criba y un ventilador.

30 En resumen la Patente de Invención que se solicita

1 deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5 1. Una criba mejorada apropiada para utilizar
se en máquinas cosechadoras de granos y similares, que com-
prende: un bastidor; una serie de tiras de material lami-
nar montadas sobre el bastidor en relación superpuesta, de
modo que sean giratorias alrededor de ejes paralelos res-
pectivos; y un mecanismo regulador o de mando unido a las
tiras, para efectuar movimientos de pivotación simultáneos
10 de las tiras sobre dichos ejes para cambiar el grado de
apertura de la criba; caracterizada dicha criba porque ca-
da una de las mencionadas tiras tiene una serie de rampas
de caras planas formadas en la misma, que se extienden en
la dirección del eje geométrico de giro de la tira y que
15 presentan resistencia al flujo del grano en dicha direc-
ción.

2. Una criba mejorada según la reivindicación
1, caracterizada porque el ángulo entre las rampas sucesi-
vas de cada tira es constante.

20 3. Una criba mejorada según la reivindicación
2, caracterizada porque el mencionado ángulo está compren-
dido entre los límites de 100 y 124 grados.

4. Una criba mejorada según cualquiera de las
reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el ancho de
25 cada una de las mencionadas tiras está comprendido dentro
de los límites de entre 30 y 50 milímetros.

5. Una criba según cualquiera de las reivindica-
ciones 1 a 4, caracterizada porque cada una de las mencio-
nadas tiras se encuentra montada para un movimiento de pi-
30 votación alrededor de un eje que se extiende lateralmente

1 para permitir que se puedan ajustar sus posiciones, estando
cada tira fijada a su propia barra de soporte extendida la
teralmente y las mencionadas barras de soporte montadas en
disposición giratoria por cada extremo en elementos del
5 bastidor.

6. Una criba según la reivindicación 5, caracte-
terizada porque cada una de las mencionadas barras de so-
porte está formada con el mismo perfil que las menciona-
das tiras, de modo que la barra pueda acoplarse contra su
10 respectiva tira.

7. Una criba móvil según la reivindicación 5 o
la 6, caracterizada porque cada barra de soporte está for-
mada con una porción en forma de manivela y un elemento co-
mún regulador o de mando se une giratoriamente a las men-
15 cionadas porciones de manivela.

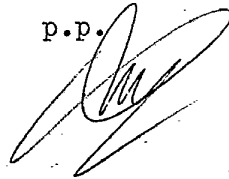
8. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita
por: UNA CRIBA MEJORADA, APROPIADA PARA UTILIZARSE EN MA-
QUINAS COSECHADORAS DE GRANOS Y SIMILARES.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva, que consta de diecisiete
páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 15 Octubre de 1.976

BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30

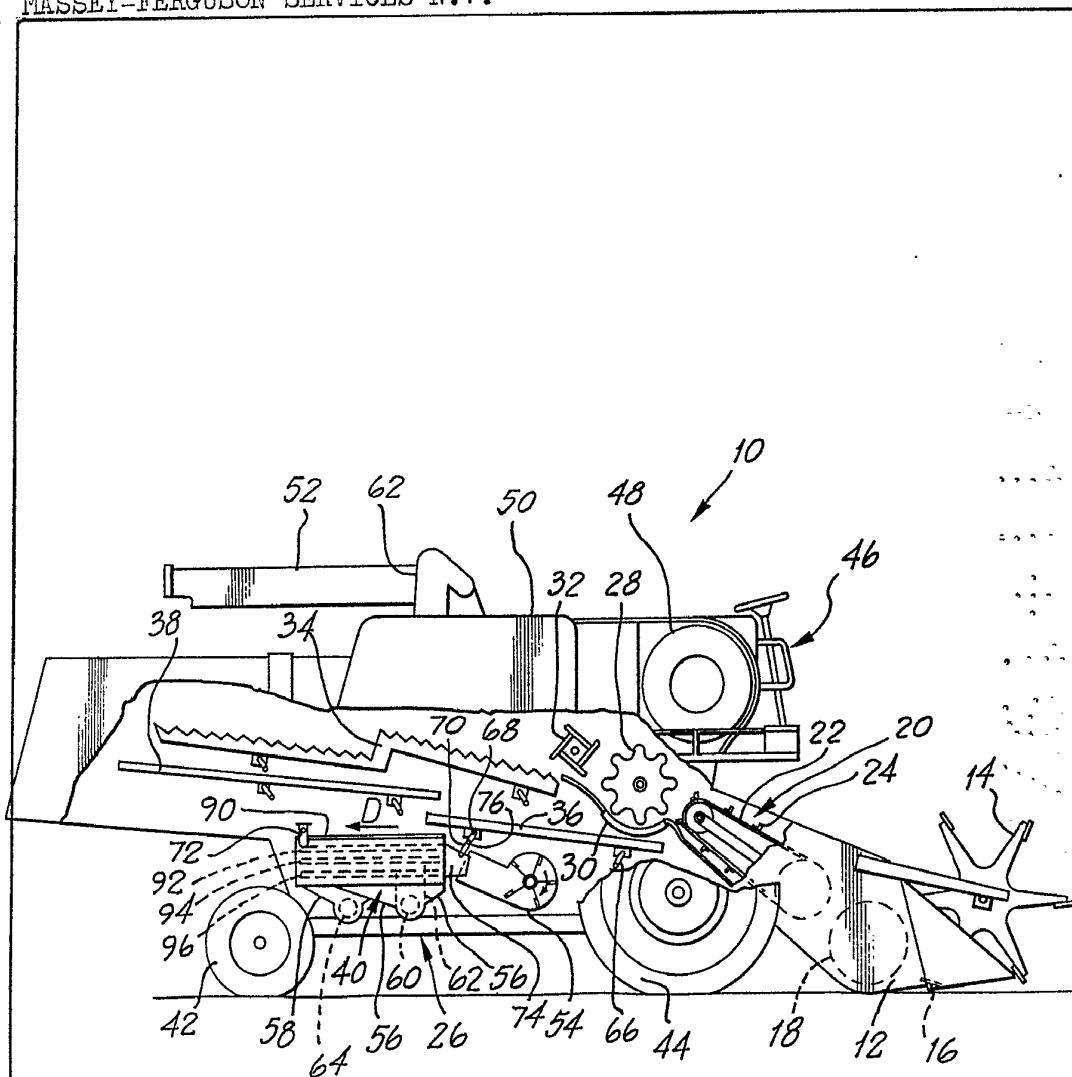


FIG.1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 Octubre 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.

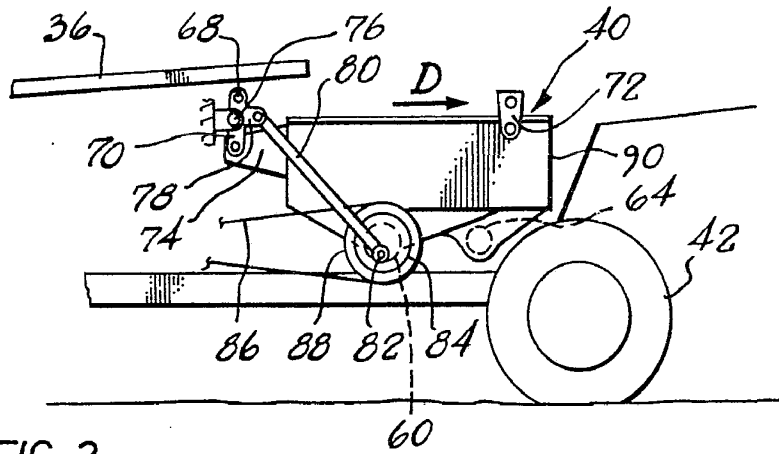


FIG. 2

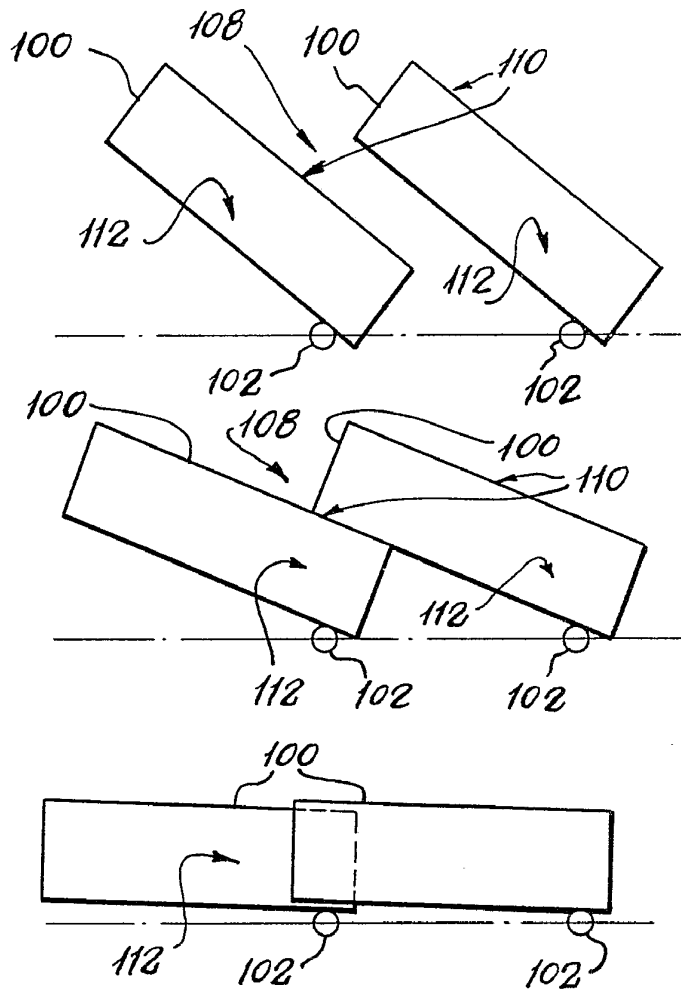


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 Octubre 1976
BERNARDO UNGRIA
P.D.

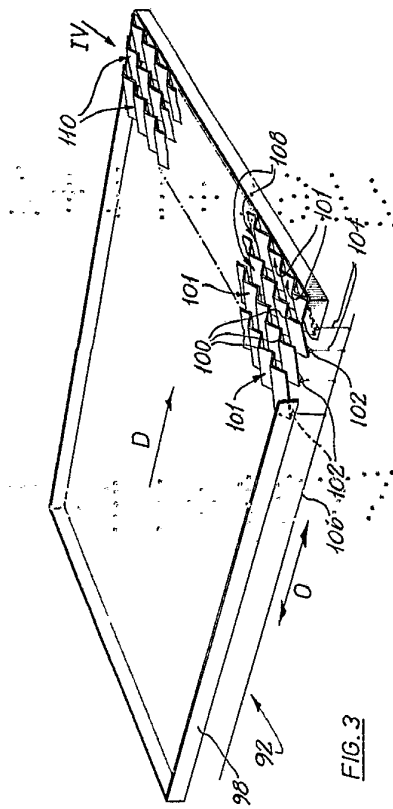


FIG. 3

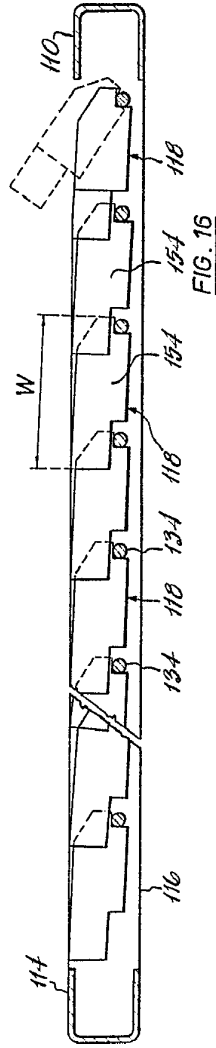


FIG. 16



FIG. 17

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Octubre de 1976
BERNARDO VARRIA
P.P.

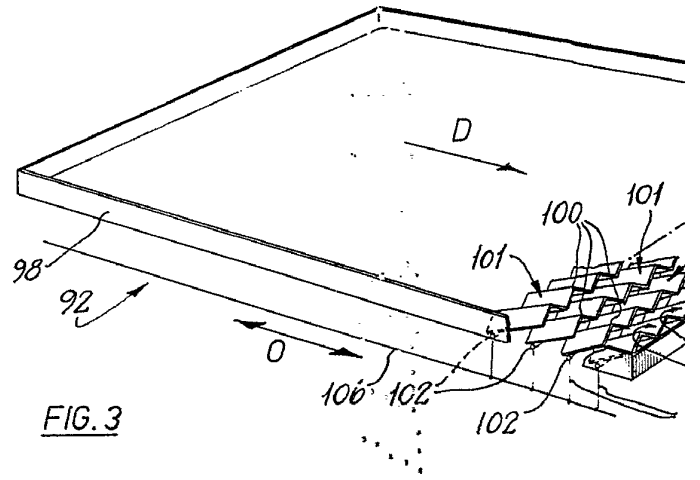
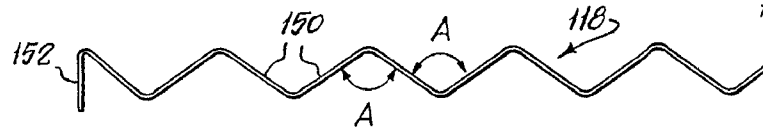
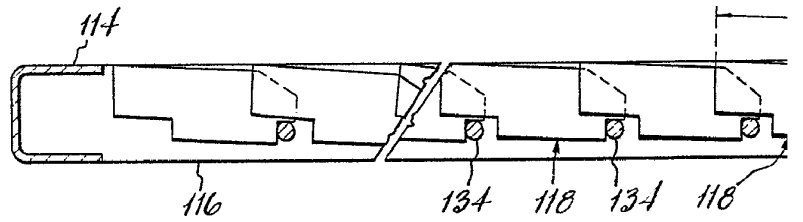


FIG. 3



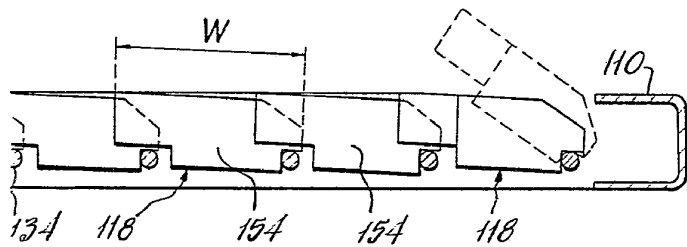
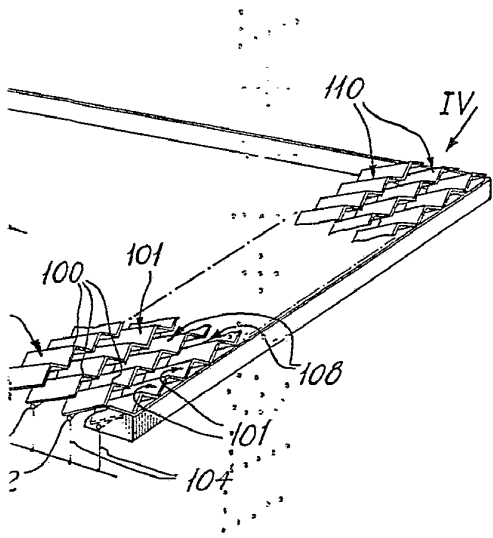


FIG. 16

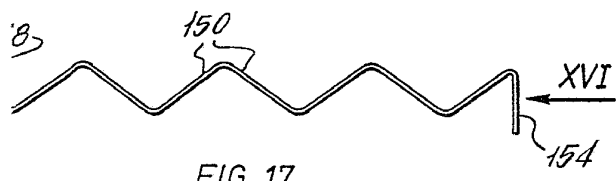


FIG. 17

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Octubre de 1976
BERNARDO UNGRIA
p.p.

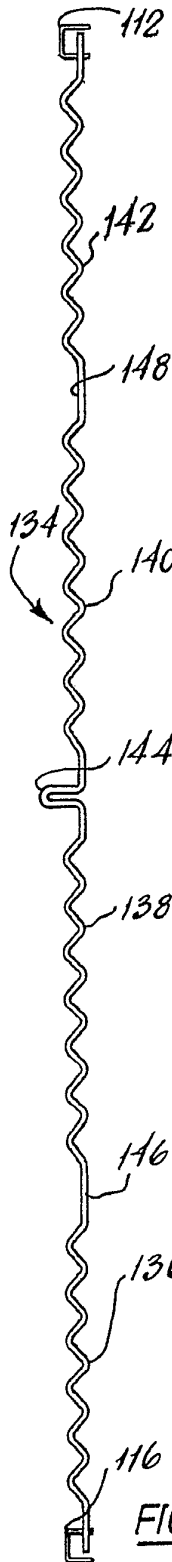


FIG. 7

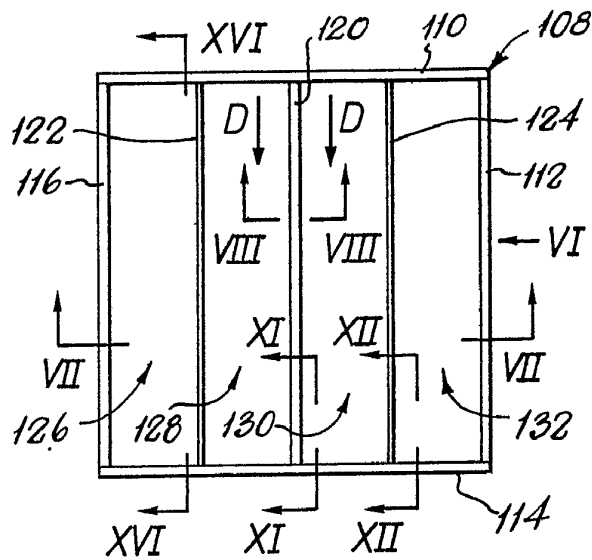


FIG. 5

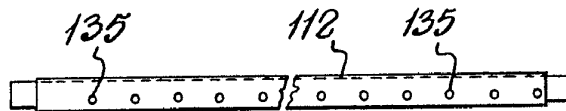


FIG. 6

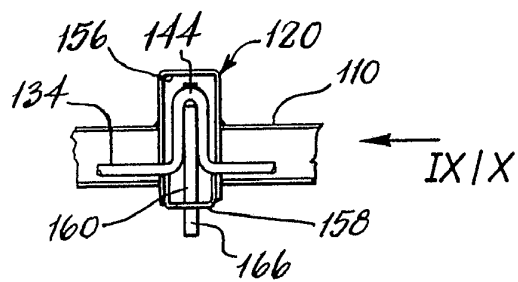


FIG. 8

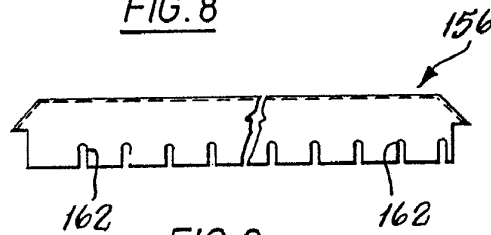


FIG. 9

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 15 de Octubre de 1976
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

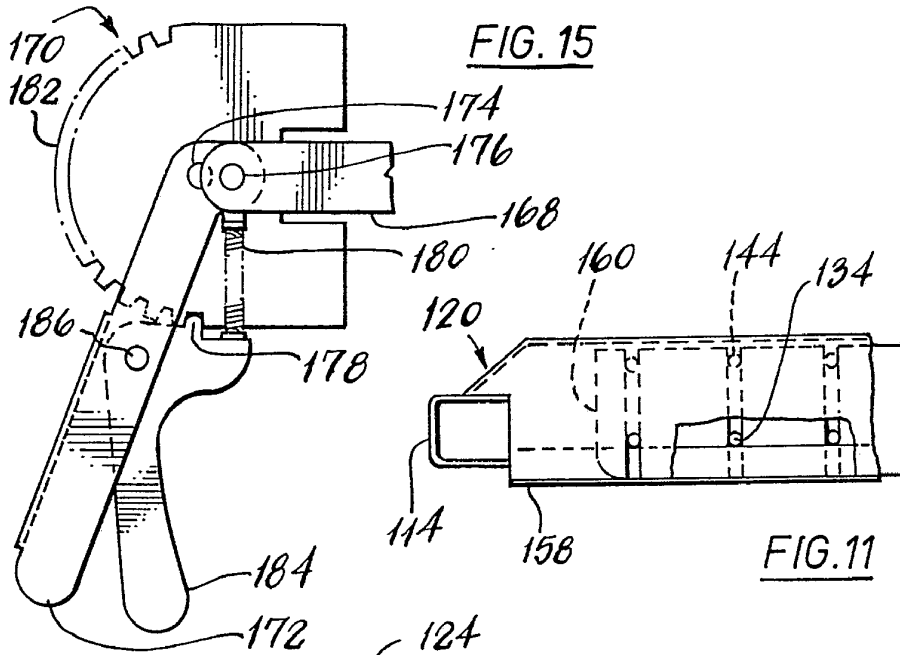


FIG. 15

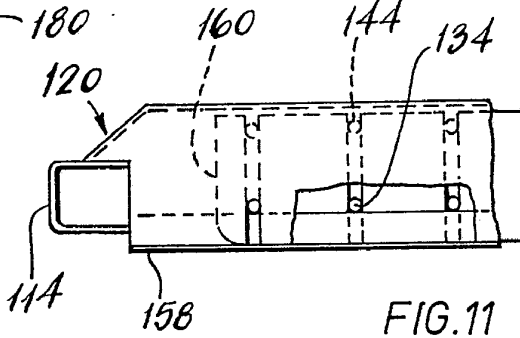


FIG. 11

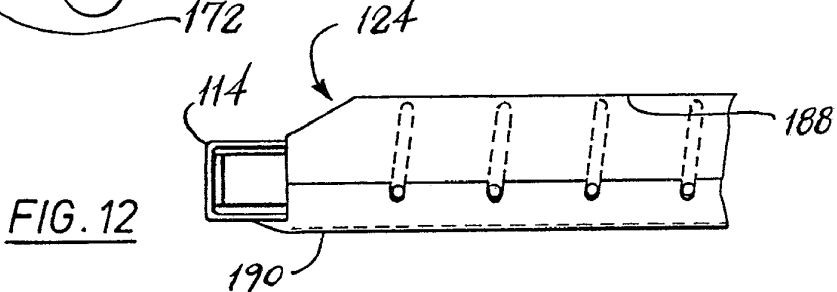


FIG. 12

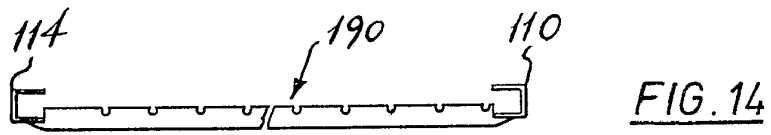


FIG. 14

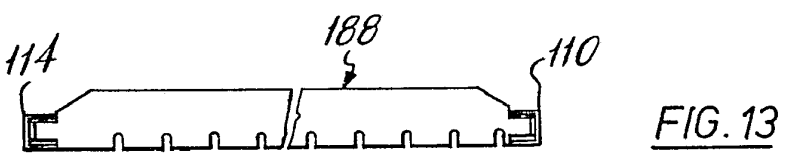


FIG. 13

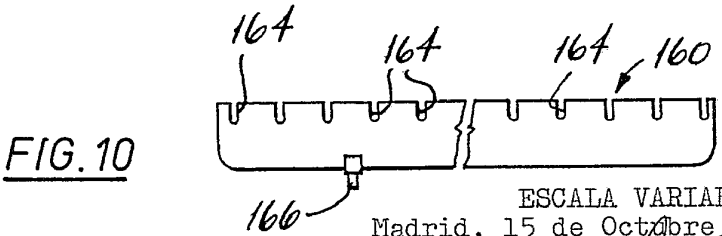


FIG. 10

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Octubre de 1976
BERNARDO UNGRIA
P.P.