



26 1959

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Firma: GEBR. CLAAS, entidad alemana, residente en HARSEWINKEL/WESTF (ALEMANIA), por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS COSECHADORAS".

Memoria Descriptiva

La invención trata especialmente de maquinas cosechadoras dotadas de una instalación de transporte que conduce la mies a la trilladora en sentido transversal hacia el sentido de marcha y de una artesa colectora de piedras montada delante de la cesta trilladora.

5 En instalaciones trilladoras, especialmente en aquellas de las maquinas cosechadoras existe siempre el peligro de que piedras o trozos de madera etc. arrastrados por la mies entran en la trilladora, ocasionando aqui grandes daños. Generalmente es conocido contrarrestar estos peligros mediante una artesa colectora de piedras montada del-



261960

10 te de la cesta trilladora; pero esta perjudica por norma general
el efecto útil de la trilla cuando debido a la artesa es reducida
la longitud de la cesta trilladora, o sea la dimensión de la misma
que se extiende en la dirección de paso.

Objeto de la invención es ahora construir una maquina
15 cosechadora del tipo antes descrito que trabaja con buen efecto útil
pero que no admite que piedras u otros cuerpos extraños entren en el
mecanismo de la trilladora. Esto se consigue según invención en lo
esencial de tal manera que se limita la extensión de la artesa colec-
tora de piedras montada delante de la cesta trilladora sobre una
20 parte de la longitud de la cesta trilladora. En dicha disposición
se aprovecha el hecho justificado por la experiencia de que por norma
general los cuerpos extraños, que deben mantenerse alejados del meca-
nismo de la trilladora no son introducidos, particularmente en maqui-
nas cosechadoras alimentadas transversalmente, repartidos uniforme-
25 mente sobre toda la anchura operatoria de la instalación trilladora,
sino que llegan en primer lugar por una zona relativamente estrecha
de la anchura operatoria a la trilladora. Según invención está ahora
previsto limitar la longitud de la artesa colectora de piedras a la
zona de la anchura de la instalación trilladora, por donde entran
30 preferentemente estos cuerpos extraños. Con ello se hace posible
trabajar en las demás zonas de la anchura de la instalación trilla-
dora sin la artesa colectora de piedras, o sea, con un buen efecto
útil. Especialmente en maquinas cosechadoras contranporte trans-
versal coincide la zona, por la que se arrastra en primer término
35 los cuerpos extraños, con la zona de la anchura, de la trilladora
que lleva particularmente los extremos de la paja cortada en el lado
del rastrojo, de manera que una artesa colectora de piedras dispuesta
en este sitio no reduce practicamente por la limitación que ella oca-
siona en la dimensión de la cesta trilladora el efecto útil en rela-
40 ción con construcciones que carecen de dicha artesa colectora de
piedras; más son recogidas en la disposición según invención con

261369



45 seguridad los cuerpos extraños, de modo que quedan excluidos consi-
derablemente los daños que ellos pudieran ocasionar a la trilladora
o respectivamente las interrupciones en el funcionamiento de la
máquina. Por lo demás ha confirmado la experiencia el que en máqui-
nas cosechadoras que conducen la mies a la instalación trilladora
en dirección longitudinal y debido a las vibraciones ocasionadas
cuando está en marcha la máquina se desplacen los cuerpos extraños,
como piedras etc. que llegan a la mesa del dispositivo de cortar,
50 de tal manera que los mismos llegan preferentemente por determina-
das zonas parciales de la zona del tambor trilladora al mecanismo
de la trilladora. Por consiguiente puede emplearse el perfecciona-
miento según invención en ocasiones también con efectos seguros en
máquinas de esta índole.

55 La invención admite realizaciones de varias clases, siendo
la forma de realización preferida de la misma el que se monta la ar-
tesa colectora de piedras debajo de un hueco practicado en la entrada
de la cesta trilladora de lo que resultan condiciones favorables en
el reparto del espacio. Además existe la posibilidad de facilitar
60 a la artesa colectora de piedras, limitada a una parte de la anchura
operatoria de la instalación trilladora, un recubrimiento desplaza-
ble así como desmontable por lo que puede ponerse fuera de acción
la artesa colectora de piedras si el caso lo exige. Este recubrimien-
to puede construirse como complemento a la cesta trilladora de modo
65 que puede trabajarse por ejemplo en una trilla de gavillas con reco-
gedores mecánicos en la máquina cosechadora, por toda la longitud
operatoria y sobre la extensión completa de la cesta trilladora.
Para segar con la cosechadora es necesario en este caso solamente
retirar el recubrimiento de la artesa colectora de piedras o respec-
70 tivamente sacarlo de la máquina para recoger con la artesa despla-
zada los cuerpos extraños arrastrados con la mies antes de que los
mismos entren en el mecanismo de la trilladora. Según otra caracte-
rística de la invención conviene dar a la artesa colectora de pie-

261969 20



75 dras una sección interior que se ensancha desde la entrada de la
misma. Con ello obtiene la misma una capacidad relativamente grande
de modo que se precisa solamente una limpieza después de intervalo
de tiempo bastante grande. En disposiciones de esta índole es además
favorable dotar la artesa colectora de piedras de un fondo inclinado
80 inclinado hacia la pared longitudinal en el lado de la entrada. En
este caso se acumulan los cuerpos que llegan a la artesa colectora
en una bolsa adecuadamente preparada que puede limpiarse cómoda y
rápidamente.

85 En el plano viene ilustrado el objeto de la invención en
un ejemplo de realización, presentando:

Fig. 1: una cosechadora en vista parcialmente seccional,
construida con remolque mono-eje para engancharlo en un tractor;

Fig. 2: la instalación trilladora en esquema;

90 Fig. 3: el recubrimiento para la artesa colectora de
piedras en esquema;

Fig. 4: el mecanismo trillador en sección transversal.

La cosechadora ilustrada en fig. 1 está montada sobre un
eje 10, estando dotada de una mesa 11 que soporta el dispositivo de
cortar 12, el que puede ser sustituido sin embargo también por una
95 recogedora mecánica. La mies que cae sobre la mesa del dispositivo
de cortar es conducida por una instalación de transporte 13 cons-
tituida por una cinta sin fin 15, dotada de listones 14, a la trilla-
dora, pudiendo disponerse en la forma conocida todavía otra cinta
transportadora 16 que mejora la seguridad de transporte. La trilla-
100 dora comprende en lo esencial un tambor trillador 17 rotatorio y una
cesta trilladora 18. Desde la trilladora el producto trillado es
transportado de manera conocida por el batidor a la instalación
destinada a la limpieza del mismo. Como lo demuestra especialmente
la fig. 2, la cesta trilladora no se extiende en el lado de entrada
105 sobre toda la anchura de la instalación trilladora sino que presenta

261969



un hueco practicado en la cesta debajo del cual se encuentra una
artesa colectora de piedras 20, estando delimitada la longitud de
la misma a una parte en el presente caso a un tercio aproximadamen-
te de la anchura de la trilladora. La artesa colectora de piedras
110 20 está dispuesta en aquella zona de la anchura de la trilladora
por la que son arrastrados según demuestra la experiencia en primer
lugar los cuerpos extraños como piedras o análogos. Dicha zona se
encuentra en la cosechadora según ejemplo de realización en el lado
frontal, visto en dirección de marcha, por el que pasan los extremos
115 de la paja del lado del rastrojo. Por lo tanto no perjudica el hueco
previsto en la cesta trilladora practicamente el efecto útil de la
instalación. Cuando no existe peligro de que sean arrastradas piedras
o análogo al mecanismo de la trilladora se puede tapar la artesa
colectora de piedras 20 con un recubrimiento 21 que según fig. 3
120 está construido preferentemente como complemento a la cesta trilla-
dora y que, al usarlo, garantiza un efecto uniforme sobre la anchura
total de la instalación trilladora. Es conveniente por lo demás
según fig. 4 realizar la artesa colectora de piedras de una dimen-
sión interior que vá ensanchándose desde la entrada y dotarla además
125 de un fondo 22 inclinado hacia una pared longitudinal, preferente-
mente, hacia la pared longitudinal delantera, con objeto de acumular
los cuerpos extraños recogidos en la bolsa así formada, de modo que
se precisa una limpieza de la misma solo en mayores intervalos de
tiempo pudiendo efectuarse este trabajo rápida y eficazmente.

130 La realización ilustrada es como queda dicho solamente
un ejemplo de realización de la invención la que no está limitada
a la misma, más son posibles muchas otras realizaciones y aplica-
ciones. Por ejemplo pueden adaptarse las dimensiones de la artesa
colectora de piedras a las exigencias en cada caso. El recubrimien-
135 to para la artesa colectora de piedras puede ser construido por ejem-
plo como trampilla con charnela, o desplazable de otra forma para
que quede siempre fija a la máquina. La invención puede ser aplicada

261969



en maquinas cosechadoras que en su construcción varien de la antes descrita, siempre que existen en ellas zonas parciales de la anchura operatoria del mecanismo de la trilladora por las que son arrastrados con preferencia los cuerpos extraños.

140

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

145

1.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, especialmente con una instalación de transporte que conduce en sentido transversal a la dirección de la marcha la mies a la instalación trilladora, y con una artesa colectora de piedras montada delante de la cesta trilladora, caracterizadas porque la artesa colectora de piedras tiene una longitud que se limita a una parte de la anchura de la cesta trilladora.

150

2.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 1ª, caracterizadas por estar dispuesta la artesa colectora de piedras debajo de un hueco practicado en el lado de la entrada de la cesta trilladora.

155

3.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizadas por un recubrimiento desplazable así como desmontable, destinado a tapar la artesa colectora de piedras.

160

4.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 2ª y 3ª, caracterizadas porque el recubrimiento está construido como suplemento a la cesta trilladora.

165

5.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 1ª y siguientes, caracterizadas porque la artesa colectora de piedras presenta una sección interior que va ensanchándose desde la entrada.

6.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 1ª y siguientes, caracterizadas por llevar la artesa colectora de piedras el fondo inclinado hacia una pared longitudinal.



170

7.- Mejoras introducidas en las maquinas cosechadoras, según reivindicación 6ª, caracterizadas por llevar el fondo de la artesa colectora de piedras inclinado hacia la pared longitudinal en el lado de la entrada.

8.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS COSECHADORAS".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 26 de OCTUBRE DE 1.960.

Roberto de la Torre
A. p.

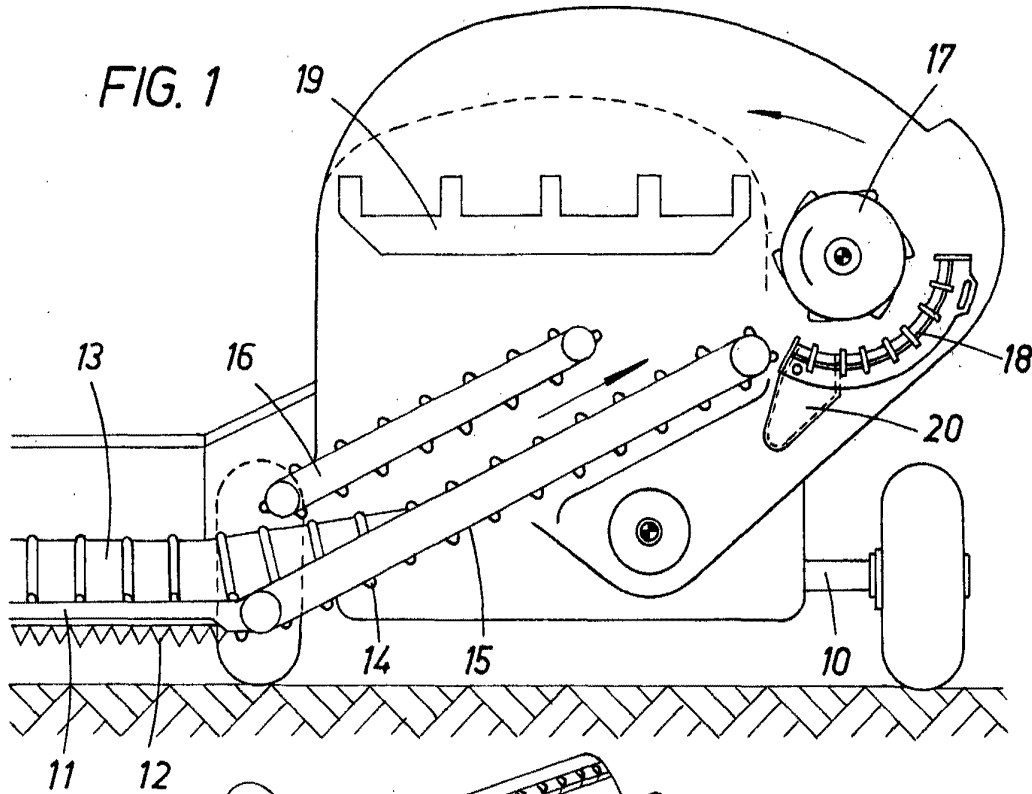


FIG. 2

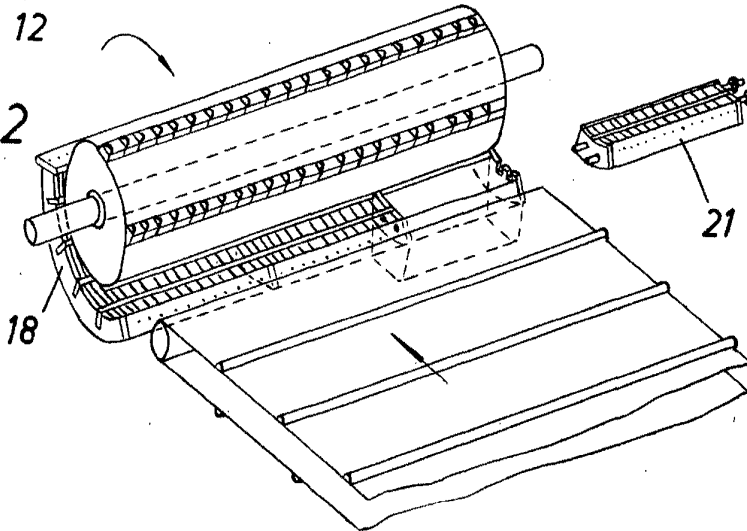
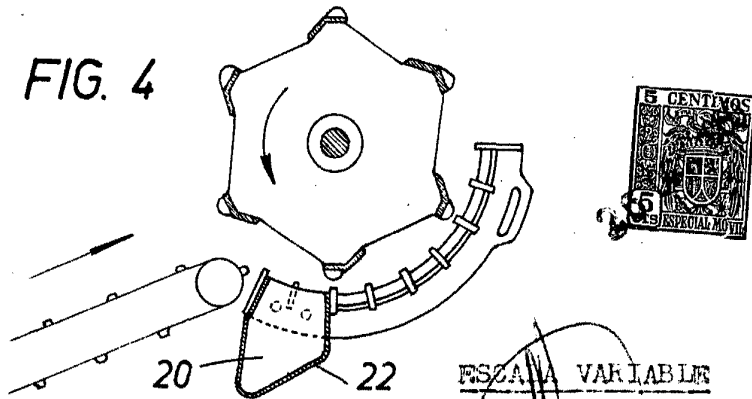


FIG. 3

FIG. 4



ESCALA VARIABLE

Problemas de la Casa