

321148



321152

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Jesús LARROSA Teresa, de nacionalidad española, residente en BELCHITE (Zaragoza), c/ José Antonio s/núm.,

por

"UNA MÁQUINA SEMBRADORA CULTIVADORA".

=====

La presente descripción se refiere a una máquina para cultivar y sembrar la tierra en una sola operación.

La novedad que presenta esta máquina es la de dejar caer el grano inmediatamente detrás de la reja a la vez que abre el surco, haciéndolo solamente cuando está en movimiento.

En esencia, consta de un bastidor apoyado en dos ruedas, montadas en los laterales de su parte trasera, y en el vehículo tractor por medio del dispositivo de enganche



321152

10 al mismo, montado en el centro de la parte delantera del
bastidor, una rejas desmontables montadas en unos sopor-
tes fijados a un bastidor portarrejas, montado en la par-
te inferior del bastidor principal, unidos a los cuales
van unas conducciones tubulares elásticas que traen el
15 grano desde una tolva montada en la parte superior del
bastidor principal, cuyas conducciones reciben el grano a
través de unos distribuidores que van movidos por una po-
lea, que recibe el movimiento de otra, montada en el eje
de una de las ruedas, a través de unas correas, y de un
20 embrague para desconectar este mecanismo motor de los dis-
tribuidores de grano, para que en el caso de transporte de
la máquina, esta no desprenda el grano por sus conduccio-
nes.

En dichos dibujos, a continuación se hará una de-
25 tallada descripción de la aludida máquina con referencia a
los dibujos que se acompañan, en los cuales, a título de
ejemplo ilustrativo, se representa una realización preferi-
da de la invención, susceptible, por otra parte, de todas
aquellas modificaciones de detalle que no supongan una al-
30 teración esencial del objeto propuesto.

La figura 1ª, es una vista lateral de la máquina.

La figura 2ª, es una vista de detalle seccionado
convencionalmente del sistema distribuidor y embrague.

La figura 3ª, es una vista frontal del distribui-
35 dor.

En la figura 1ª, el bastidor principal (1) que
apoya sobre las ruedas (2) montadas en su parte trasera y
en el dispositivo de enganche (3), de fijación al tractor,
lleva fijado en su parte inferior un bastidor (4) basculan-
40 te sobre el apoyo (5) al que van fijados los soportes (6)



que basculan sobre otros soportes (7) y que mantienen una
cierta elasticidad determinada por los resortes (8) monta-
dos sobre una varilla (9) que va sujeta a estos soportes
por medio de la tuerca (10) y que atraviesa el bastidor
45 portasoportes, encima del cual va montado el muelle, que
es aprisionado al final por una arandela (11) y la tuerca
(12).

A estos soportes van sujetas las rejas desmonta-
bles (13) para roturar la tierra, detrás de las cuales y
50 sujetas a los soportes van las conducciones (14) de tubo
flexible por donde cae el grano al surco abierto por cada
reja. El bastidor basculante (4) que mantiene los soportes
de las rejas está suspendido por medio de un cable metáli-
co (15), del resorte en forma de ballesta (16) para mantener
55 a las rejas a una profundidad determinada dentro de la tie-
rra y dándole una cierta elasticidad.

En la parte superior del bastidor principal (1)
va montada una tolva (17) que contiene el grano a sembrar,
en cuyo interior están montados los ejes de los distribui-
60 dores y del agitador del grano que se describirán en la
figura 2ª, y que reciben el movimiento por medio de las po-
leas (18 y 19) unidas a ellos, cuyo movimiento es transmi-
tido a estas desde una polea (20) fija a una de las ruedas
de apoyo (2) a través de la correa (21) que rodea a las
65 tres. Esta correa se mantiene con la debida presión sobre
las poleas, para que no resbalen sobre ellas, por medio de
la rueda (22) fijada al brazo (23), sobre el cual se puede
desplazar para obtener la tensión requerida por la correa.

En la figura 2ª, el distribuidor (24) que se des-
70 cribirá en la figura 3ª, permite el paso del grano desde la
tolva (25) a la tobera cónica (26), en cuya boca inferior

321152



ajusta el tubo conductor descrito en la figura 1ª, que lleva el grano detrás de las rejas, y es movido por el eje (27) que va unido al cubo (28) el cual ajusta en la polea (29) receptora del movimiento, y que es mantenido a presión sobre ella para evitar el deslizamiento entre ambas por la presión del resorte (30), constituyendo estos elementos el embrague, cuyo mando lo constituye la palanca (31) que a través de un juego de varillas termina en la leva (32), que según su posición permite la separación o acercamiento entre el cubo y la polea, según se desee que la máquina desprenda o no grano. Más arriba del eje de distribuidores está montado un segundo eje (33) unido a una polea (34) que recibe movimiento a la vez que la de los distribuidores, cuyo eje lleva montados perpendicularmente a él unas varillas (35) para agitar el grano, de manera que no se quede detenido en la tolva.

En la figura 3ª el cuerpo del distribuidor está compuesto por una base rectangular de chapa (36) por donde va fijado a la tolva que contiene el grano, y unos tabiques laterales (37) unidos a ella, los cuales llevan fijadas las guías (38) de chapa que tiene su parte central en forma de cilindros donde ajusta suavemente para permitir su giro el piñón (39) de manera que el grano entra por la boca (40) practicada en la base de sujeción a la tolva y llena los espacios (41) que existen entre los dientes del piñón y es trasladado por el giro de este a la boca de salida (42) por donde cae a la tobera y por ella a través de las conducciones citadas en la figura 1ª detrás de cada una de las rejas.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del



321152

objeto que se describe.

105 Los términos en que queda redactada esta Memoria,
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

110 El inventor se reserva el derecho de obtención de
los oportunos Certificados de Adición complementarios por
las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera
aconsejar la práctica.

N O T A :
=====

115 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance
de la presente invención, así como la forma en que la mis-
ma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título
privativo las siguientes particularidades características
sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio
de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

120 1ª.- Una máquina sembradora cultivadora, c a r a c-
t e r i z a d a por comprender una tolva para el grano a
sembrar, en cuyo interior van montados unos ejes, uno de los
cuales mueve unos distribuidores montados en el sentido lon-
gitudinal de la tolva, compuestos por un cuerpo cilíndrico
montado horizontalmente, en el cual se han practicado unas
ranuras según el eje vertical de sus bases, y en el centro
de su longitud, y en cuyo interior gira un piñón montado en
125 el eje anteriormente citado, para que cayendo el grano por
la abertura del cuerpo que comunica con la tolva, y llenán-
dose los huecos existentes entre los dientes del piñón, sean
trasladados por el giro de este hasta la abertura inferior



24 NOV 1965

321152

130

de dicho cuerpo y caigan por esta a una tobera que comuni-
 ca con unas conducciones tubulares flexibles que se prolon-
 gan hasta la parte inferior de unos soportes a los cuales
 van fijadas las rejas de manera que abriendo cada una de
 ellas un surco en la tierra, el grano caiga inmediatamente
 detrás y dentro del surco a manera de sembrarla a la vez
 que se rotura, llevando el otro eje citado, montado más
 arriba que el que mueve los distribuidores, montadas per-
 pendiculares a él unas varillas que al girar, agitan el
 grano para facilitar su entrada en los distribuidores.

135

140

2ª.- Una máquina sembradora cultivadora, caracte-
 rizada por comprender un mecanismo motor que mueve unas po-
 leas montadas sobre los ejes citados en reivindicación 1ª
 y que reciben el movimiento de otra polea, montada en una
 de las ruedas que soportan la máquina, a través de una co-
 rrea que abraza a todas ellas, disponiendo la polea que
 mueve los distribuidores de un embrague movido a voluntad
 por una palanca montada frente a la tolva de manera que la
 máquina desprenda o deje de desprender grano según deba
 sembrar o solo se trate de trasladarla, dejando la máquina
 de sembrar grano cuando se para, a pesar de estar embragada
 la polea correspondiente con el eje de los distribuidores,
 por recibir esta el movimiento directamente de una de las
 ruedas que soportan la máquina, y que gira solamente cuando
 esta es arrastrada.

145

150

3ª.- "UNA MAQUINA SEMBRADORA CULTIVADORA".

=.=.=.=.=.=.=.=

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,

321152



que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 24 de Diciembre de 1.965.

P. A.
Modesto Pablos
J. Cuervo

JESUS LARROSA TERESA

321152

HOJA UNICA

FIG. 1^a

FIG. 2^a

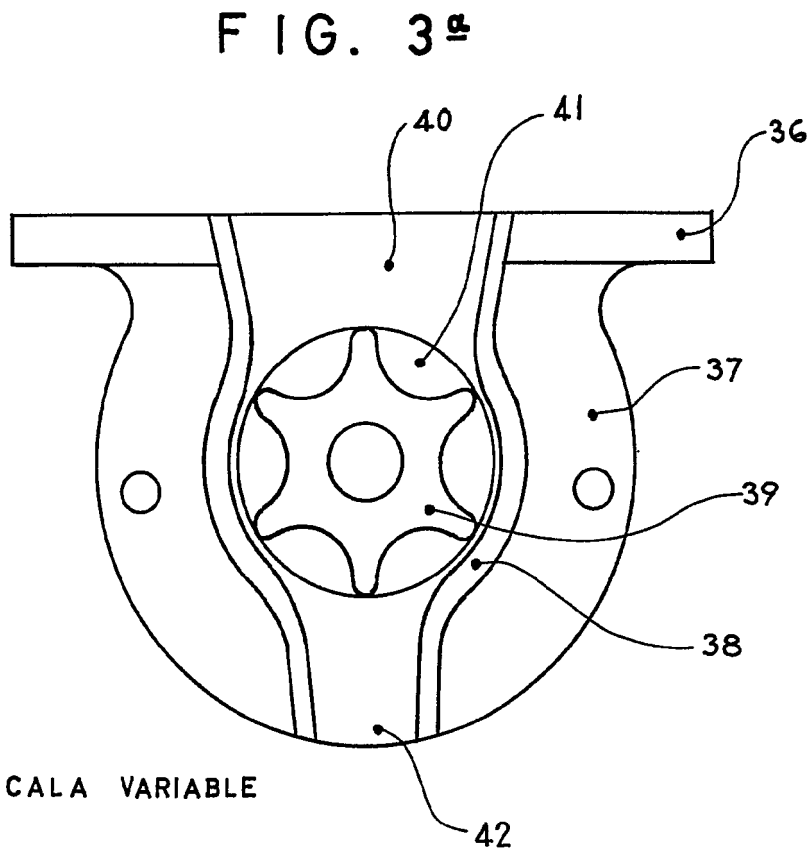
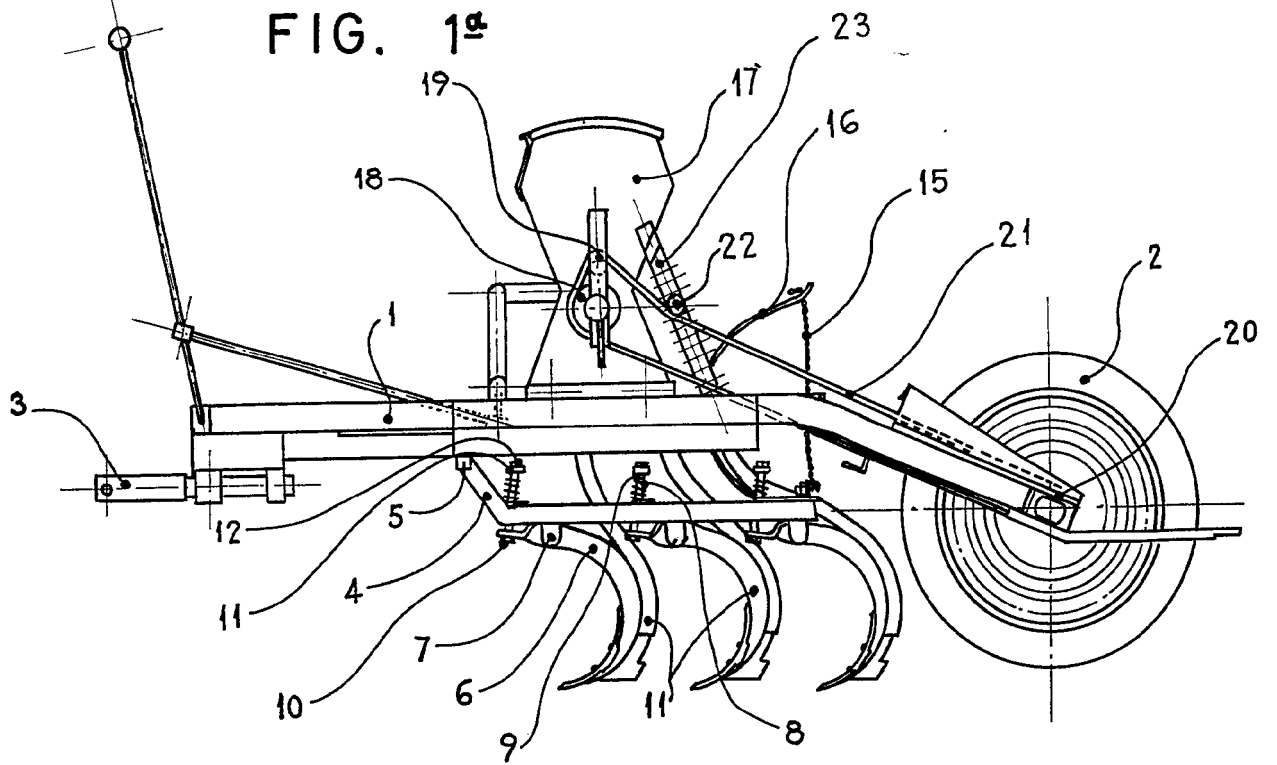
FIG. 3^a

ESCALA VARIABLE

Madrid

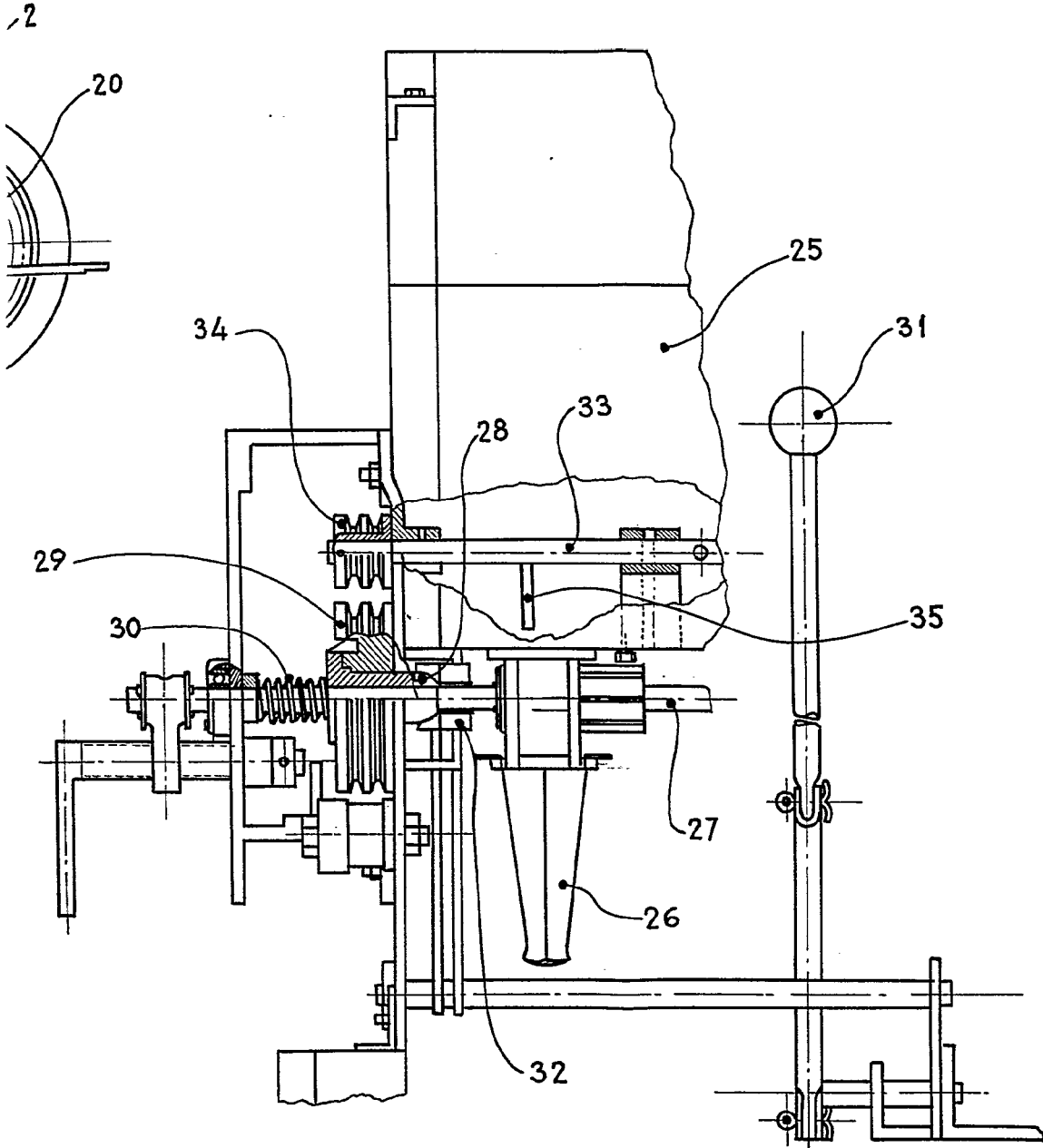
MIP 1966

J. Larrosa



ESCALA VARIABLE

FIG. 2ª



Madrid 24 DIC. 1965

Madrid
revisado