



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	222.440	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		21-7-76	

MODELO DE UTILIDAD 222440

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 01 C

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMÁTICO, PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)
D. LUIS GABRIEL DE LA ENCINA IBÁÑEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Begoñalde nº 4 -5º A BILBAO (7).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo sembrador neumático, perfeccionado, el cual puede ser asimismo llamado sembrador neumático a vacío móvil.

5 Dicho sembrador neumático, es del tipo, en sí conocido, de los que vienen constituidos fundamentalmente por un chasis o bastidor de forma general prismática capaz de ser remolcado por un tractor agrícola, de tal modo que sobre dicho chasis se disponen unos discos perforados en sentido axial de giro transmitido mecánicamente sobre un eje que es perpendicular al sentido de marcha. Los elementos sembradores así constituidos, hacen la subción de las semillas a través de las perforaciones del disco móvil en la zona o cámara estática en la que se ha producido el vacío mediante una bomba de vacío. Es decir, que los actuales sembradores neumáticos, están constituidos por una cámara de vacío estática, de forma cilíndrica, que lateralmente se cubre con un disco móvil dotado de perforaciones, en cuyo disco y alrededor de las citadas perforaciones se adhieren las semillas que caerán por gravedad cuando el vacío se interrumpa, es decir, cuando los orificios lleguen a una posición en su recorrido en la que no exista vacío o este vacío quede interrumpido.

15
20
25
30 Partiendo de tal organización y constitución de los dispositivos neumáticos sembradores actuales, el que ahora se propone ofrece la particularidad de que dispone de un cilindro, y no un disco, en cuyo cilindro se han practicado unas perforaciones en sentido radial, y no axial, siendo el giro transmitido mecánicamente sobre un eje perpendicular al sentido de marcha; asimismo, los elementos --

1 sembradores cilíndricos hacen la subción de las semillas a
través de las perforaciones en su cámara interior móvil en
la que se ha producido el vacío; en tanto que en los dispo
5 sitivos de este tipo conocidos, la cámara anteriormente alu
dida es estática.

Otra de las particularidades que presenta
el presente dispositivo, consiste en que al ser las perforaciones del cilindro con vacío en sentido radial, éstas -
se pueden realizar muy próximas entre sí, de modo que la -
10 distancia de siembra entre filas se pueda realizar con la
mínima separación, según prefiera el usuario, característi
ca y posibilidad de siembra que no presentan el resto de -
las sembradoras actuales.

15 Por otra parte, los elementos sembradores a vacío móvil pueden construirse de cualquier anchura y --
emplearlos como elementos independientes de utilización en
un solo chasis rectangular o en varios chasis a la vez, --
con la particularidad de que sobre el propio sembrador a -
vacío móvil pueden acoplarse, en su circunferencia exterior,
20 unas paletas o aspas en sentido radial para mejorar la exac
titud de distancia de la siembra golpe a golpe; habiéndose
previsto asimismo un selector acoplado en su periferia pa
ra asegurar la siembra por monograno en cada golpe de siem
bra.

25 En el interior del cilindro en el que se -
ha producido el vacío, se dispone de un expulsor de semi--
llas sujeto a su eje hueco de giro estático, constituido -
por cualquier tipo de material flexible, como puede ser --
goma o cualquier otro material adecuado, presentando tam--
30 bién en su interior, y siempre sujeto a su eje de giro es-

1 tático, distintas cámaras para producir distintos niveles de vacío y favorecer con ello la expulsión de la propia semilla.

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente Memoria descriptiva una hoja única de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

10 Figura 1ª.- Muestra una vista en perspectiva del despiece del dispositivo objeto de la invención.

Figura 2ª.- Muestra una vista lateral o en perfil del dispositivo sembrador realizado según la invención.

15 Figura 3ª.- Muestra una vista frontal del dispositivo representado en las figuras anteriores.

20 A la vista de las figuras, puede observarse el cilindro 1 constitutivo de la cámara de vacío, el cual presenta en su periferia una pluralidad de orificios 2, alrededor de los cuales, una vez conectado el vacío, se produce la succión de la semilla cuyos granos quedarán adheridos alrededor de los citados orificios 2, pero sin llegar a penetrar en la propia cámara de vacío. Dicho cilindro 1 presenta una base cerrada 3 de la que emerge un muñón 4 sobre el que es susceptible de montarse una polea o un engranaje para que, a través de la oportuna transmisión, se produzca movimiento de giro a la propia cámara de vacío; mientras que la otra base del aludido cilindro 1 se cierra mediante la junta 5 y la tapa 6, yendo esta última atornillada al propio borde del cilindro 1, para lo que éste presenta unos orificios 7 en su embocadura abier-

25

30

1 ta y otros orificios 8 practicados en la aludida tapa 6.

5 La mencionada junta 5 y la tapa 6 presentan un orificio central 9 y 9' respectivamente para el paso, perfectamente ajustado, del tubo 10 a través del cual se conexiona la cámara de vacío a la correspondiente bomba productora de vacío.

10 En el interior de dicha cámara de vacío, se han previsto unos tabiques 11 a los efectos de lograr distintos niveles de vacío dentro de la mencionada cámara, de tal modo que tales tabiques 11 van soldados al tubo 10 y, en consecuencia, son estáticos, es decir, fijos. Tales tabiques 11 motivan que exista un mayor grado de vacío en el sector mayor, en tanto que, en el sector menor, y debido a la pérdida de carga, el grado de vacío será menor, --
15 apreciándose tales sectores perfectamente en la figura 1ª.

20 De esta forma y una vez conectado el dispositivo sembrador, a través del tubo 10, a la bomba de vacío, se produce una subción de granos o semillas que se -- irán colocando sobre todos los orificios 2, situados en el sector de la cámara de vacío mayor, de tal manera que a medida que estos orificios llegan a ocupar una posición en--
25 frentada con el sector menor, los granos irán cayendo por gravedad, suponiendo que en ese sector menor no exista un vacío considerable, lo cual no es probable. No obstante, -- para mayor seguridad, se ha previsto una pletina 12 que -- contacta constantemente con la cara interna del cilindro 1, la cual pletina 12 va taponando uno a uno los orificios de subción 2, al objeto de liberar las semillas, situadas en tales orificios 2, del efecto de subción y, en consecuen--
30 cia, motivar su caída.

1 Por otra parte, en algunos tipos de siem-
bra, conviene que los granos se depositen uno a uno en el
terreno, o practicamente de uno en uno, de modo que para -
5 conseguir este fin se ha previsto un brazo 13 montado so-
bre el chasis de la máquina, que va barriendo, a medida -
que gira la cámara de vacío o cilindro 1, los granos situa-
dos sobre o alrededor del orificio mayor, dejando unicamen-
te libre el teórico grano situado sobre el orificio menor,
el cual caerá cuando llegue a conectar con la pletina 12
10 situada entre los tabiques 11.

Lógicamente, los planos anteriormente co-
mentados representan una unidad elemental del dispositivo
objeto del presente invento, queriendo ello decir que la -
altura del cilindro 1 puede ser mayor e ir dotado de tan-
15 tas líneas de orificios 2 como se desee, a los efectos de -
producir una banda de sembrado mayor. Asimismo, también pue-
den instalarse varios dispositivos de este tipo en una mis-
ma máquina.

No se considera necesario hacer más exten-
20 sa esta descripción para que cualquier persona perita en la
materia comprenda perfectamente la idea que se desea paten-
tar, así como las ventajas que de su realización industrial
han de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imi-
25 taciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explota-
ción exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las con-
sideraciones y puntos que se desean reivindicar que se con-
cretan en las páginas siguientes:

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO, PERFECCIO
NADO, que siendo del tipo de los constituidos por una cáma-
ra de vacío, esencialmente se caracteriza porque dicha cáma-
ra de vacío es móvil y se constituye a partir de un cuerpo
5 cilíndrico hueco desprovisto de una de sus bases, la cual -
es cubierta por una junta y una tapa atornillada a la misma;
con la particularidad de que tal cámara de vacío o cuerpo -
cilíndrico va dotado de una serie de orificios radiales so-
bre su superficie lateral, mientras que su base cerrada pre-
10 senta un muñón proyectado exteriormente, sobre el que es sus-
ceptible de montarse una polea o engranaje para que, a tra-
vés de la oportuna transmisión, se produzca un movimiento -
de giro de la propia cámara de vacío; habiéndose previsto -
un tubo axial o eje a través del cual se acoplan la junta y
15 tapa que cierran la otra base, de modo que tal tubo o eje -
constituye el medio de conexión de la propia cámara de vacío
con la bomba productora del vacío, de modo que sobre tal eje
se han dispuesto unos tabiques soldados al mismo, los cuales
determinan distintos niveles de vacío dentro de la propia -
20 cámara general.

2.- DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO, PERFECCIO
NADO, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las per-
foraciones u orificios practicados sobre la superficie late-
25 ral del cuerpo cilíndrico constitutivo de la cámara de vacío,
pueden ir dispuestas a las distancias que se deseen para rea-
lizar un sembrado tan concentrado como se quiera; con la par-
ticularidad de que tales cuerpos cilíndricos pueden realizar
se unitariamente o en conjunto de mayor longitud para su uti-
lización en un solo chasis o en varios chasis de acoplamien-
30 to al respectivo vehículo de tracción.

1 3.- DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO, PERFECCIONADO, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cilindro constitutivo de la cámara de vacío, lleva acoplado en su periferia un brazo selector para asegurar la -
5 siembra por monogrado en cada golpe de siembra; mientras que en su interior se han previsto una pletina dispuesta en la cámara o cámaras menores, determinadas por los tabiques soldados al eje, la cual pletina se mantiene en constante roce con la cara interna de la cámara de vacío, produciendo el -
10 tapónamiento de los orificios al objeto de liberar las semillas situadas en tales orificios del efecto de succión y motivar la caída de tales semillas.

15 4ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO, PERFECCIONADO".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez -- páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 21 de Julio de 1.976

20 BERNARDO UNGRIA
P.P.



25

30

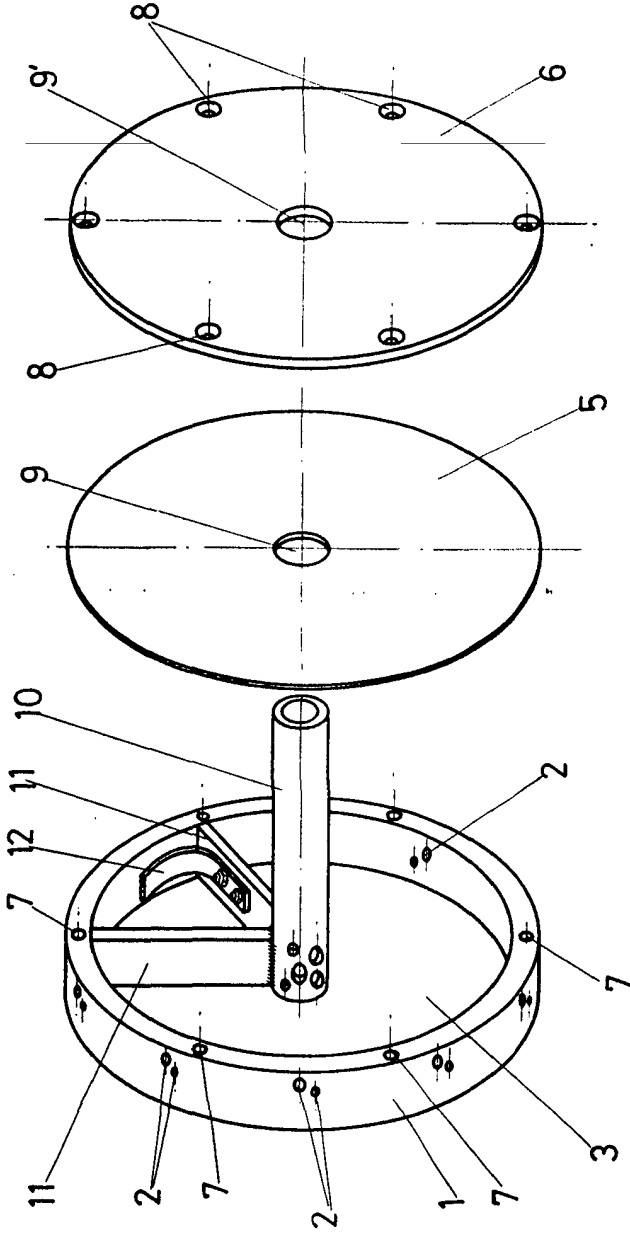


FIG-1

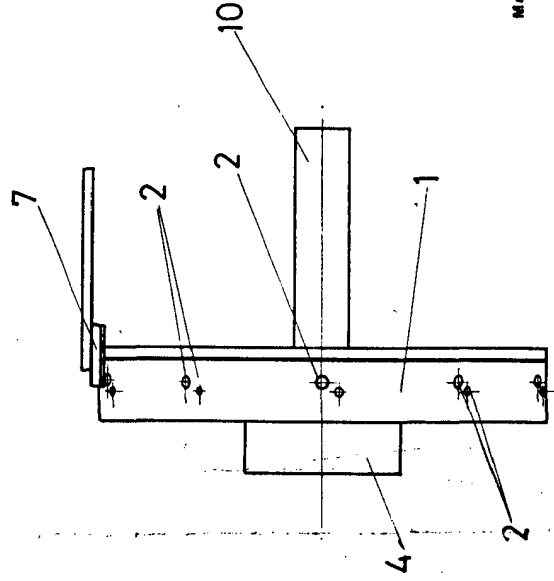


FIG-2

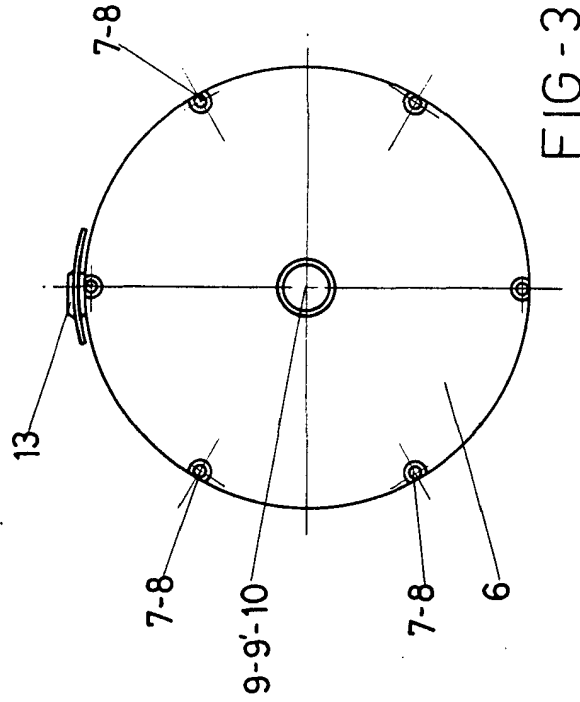


FIG-3

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 21 de JULIO de 1976
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.