

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	20 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
			14.10.82.

MODELO DE UTILIDAD

AGO. 1983

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD:	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01C 7/07

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO MEJORADO.

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

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Begoñalde, 4 - 5º A - BILBAO - 7 -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

JM/MCG.-

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el cr
15 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, consiste en un dispositivo sembrador neumático mejorado, con el que se consigue enviar las semillas alojadas en el interior de una tolva depositándolas sincronizadamente en la tierra.

5

Los sembradores actuales, disponen en la ~~carcasa~~ ~~caja~~ de un cilindro hueco, en el que se ha hecho previamente el vacío por mediación de una bomba de aspiración, existiendo una zona en su interior excluida de este vacío, y disponiendo en su periferia de una serie de orificios pequeños capaces de recibir los granos en las aspiración, y que al girar todo el conjunto son desplazados a la zona donde no hay depresión, siendo derivados al conducto de salida al exterior de la tolva.

10

15

Con esta disposición, existen una serie de problemas, como ocurre por ejemplo, con los granos que llegan a la zona de depresión y que debido a que deben abandonarla por su propio peso, si por cualquier circunstancia han quedado parcialmente agarrados en los orificios, y también debido a que esta cámara de depresión, debido a las holguras existe en ella también algo de vacío, los granos no van cayendo al exterior con la regularidad precisa.

20

25

Con el dispositivo sembrador objeto de la invención, se consiguen eliminar estos problemas producidos, ya que esencialmente se caracteriza por estar constituido por un disco fijado al interior de la tolva donde está almacenado el grano, y fijado a una de sus paredes laterales. Este disco, presenta un saliente circular periférico, y un canal radial, interrumpido en dos zonas relativamente próximas, disponiéndose en cada una de estas dos cavidades producidas, sendos

30

1 taladros axiales que la comunican con el exterior.

Sobre este disco fijo, va acoplada una capa que hace tope en el saliente circular periférico del mismo, y que está formada por una base circular provista de un resalte periférico perpendicular a ella, el cual se aplica con el citado resalte del disco.

5 Del centro de esta base, emerge un eje debidamente amarrado a la tolva, sobre el que va montado un mecanismo para transmitir el movimiento de giro a esta. En el resalte circular de la tapa, se han previsto una serie de orificios regularmente distribuidos en ella, destinados a succionar las semillas y que debido a su disposición, conseguimos que las semillas caigan con unos espacios de tiempo prefijados.

10 El taladro practicado en el canal radial mayor del disco, está en comunicación con un depresor que produce el vacío en el interior de esta cámara, en tanto que a través del orificio practicado en el canal radial menor, se hace llegar aire a presión con el que se consigue desprender los granos que en el giro de la tapa llegan a esta zona, siendo derivados hacia el exterior.

15 De esta forma se consigue evitar que si por cualquier circunstancia algún grano hubiera quedado en algún orificio sea arrojado al exterior por la presión introducida en esta cámara. No obstante, si a pesar de esto, algún grano quedara alojado en el orificio, la presente invención incluye otro elemento que le desprende y que está constituido por una pletina que abarca una zona de la periferia de la tapa la cual está en contacto con ella y sobre la que actúa un resorte que se apoya en la tolva, la cual ayuda a desprender el grano.

30

1 De la base circular de la tapa, emergen una serie
de salientes, regularmente distribuidos en ella, cuya misión
es la de agitar el grano o semilla cuando la tapa se mueve;
asimismo, se ha previsto en el recinto de la tolva, otros
5 tipos de agitadores, como rodetes, vibradores, y otros.

Para ayudar a una mejor comprensión de esta memoria
descriptiva, se acompañan a la misma una serie de dibujos
explicativos, que con carácter ilustrativo y no limitativo
se ha representado lo siguiente:

10 Figura 1.- Corresponde a una vista en planta del
disco.

Figura 2.- Representa una vista en alzado del disco.

15 Figura 3.- Es una vista en perspectiva del disco
con la tapa montada, según un corte por la línea A-B, indi-
cada en la figura 1.

Figura 4.- Corresponde a una vista en perspectiva
del interior de la tolva con el dispositivo sembrador monta-
do.

20 Figura 5.- Es una sección del disco por la línea
de corte A-B de la figura 1.

A tenor de lo representado en las figuras indicadas,
vemos como el disco 1, está dotado del saliente circular 2
y del canal radial 3, el cual queda interrumpido en las zonas
4 y 5, formandose así las cámaras interiores a él 6 y 7 una
25 vez que la tapa 8, cierra sobre él. En el interior de estas
cámaras 6, 7, se han practicado los taladros axiales 9 y 10
respectivamente.

30 La tapa 8 está formada por una base circular 11,
dotada de los salientes 12 regularmente distribuidos a lo

1 largo de su periferia y del resalte circular 13, dotado tam-
 bién de una serie de orificios 14, el cual hace tope sobre
 el saliente circular 2 del disco 1. Esta tapa 8, también pre-
 5 senta un eje central 15, situado axialmente en el lado opues-
 to al del disco 2, el cual incluye el piñón o polea 16, des-
 tinado a producir el giro de la tapa a través de una trans-
 misión a la que va relacionado.

El disco 1, está fijado a la cara lateral interior
 de una tolva 17, la cual presenta en el lateral al que va
 10 acoplado este disco, dos orificios coincidentes con los ta-
 ladros 9 y 10, practicados en el disco 1.

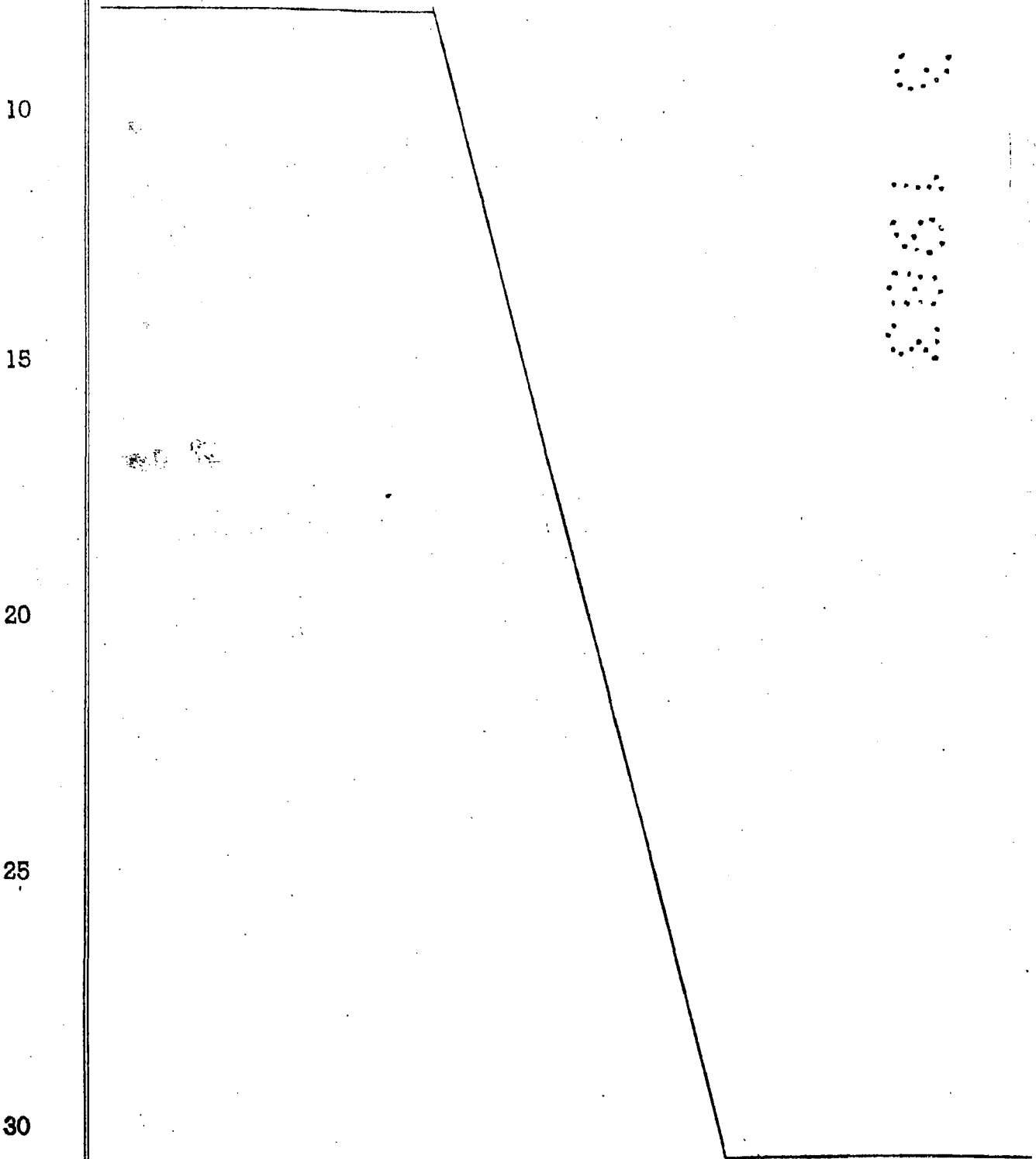
El eje 15, va debidamente sujeto, mediante cojinetes,
 al lateral opuesto de la tolva 17.

Una vez que el conjunto se encuentra totalmente
 15 montado, podemos ver claramente, como en el interior del dis-
 co 1 se encuentran totalmente definidas y cerradas las dos
 cámaras 6 y 7. La cámara 6, está en comunicación con unde-
 presor que produce el vacío en el interior de ella, a través
 de los orificios 9 y el correspondiente de la tolva 17. La
 20 cámara 7, está en comunicación con un compresor, que inyec-
 ta aire a presión en ella a través de los orificios 10 del
 disco y el correspondiente de la tolva 17.

Con esta disposición, una vez que la tapa 1 está
 25 girando sobre su eje 15, los granos almacenados en el interior
 de la tolva 17, son aspirados a través de los orificios ra-
 diales 14, quedandose fijados a ellos en su parte exterior,
 y siendo arrastrados en su giro, hasta que llegan a ocupar
 la cámara 7 donde, por efecto de la presión del aire, son
 30 impulsados hacia el conducto de salida de la tolva. Si por
 cualquier circunstancia un grano no saliera despedido por

1. efecto de la presión del aire, es posteriormente barrido por la chapa 18, aplicada contra la superficie lateral de la tapa, a través del resorte 19.

5 En el interior de la tolva 17, se encuentran los vibradores 20 y rodetes 21, los cuales juntamente con las pestañas radiales 12 de la tapa 8, actúan de agitadores del grano.



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-
15 sentarla como nueva y propia.

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. - DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO MEJO-

RADO de los del tipo que incorporan un cilindro hueco cuyo interior constituye una cámara de vacío y en cuya superficie lateral se han practicado unos orificios radiales que son obturados por las semillas a sembrar, esencialmente caracterizado porque el cilindro hueco comprende un disco con un resaliente periférico y una acanaladura radial interrumpida en dos zonas que determinan ranuras independientes, estando cada una de ellas provista de un orificio transversal, habiéndose previsto que sobre dicho disco vá incorporado un cuerpo móvil constituido por una base y un resalte cilíndrico; de la cara exterior de la base, emerge un eje que es susceptible de montarse una polea o engranaje, para que con la transmisión correspondiente pueda moverse el citado cuerpo móvil, contando el resalte cilíndrico con unos orificios radiales y apoyándose el borde este resalte en el saliente del disco.

2. - DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO MEJO-

RADO, según reivindicación primera caracterizado porque en el interior de la tolva de alimentación donde se depositan las semillas y donde vá colocado el dispositivo sembrador neumático se ha previsto una pletina paralela y muy próxima a parte de la periferia del resalte cilíndrico, asimismo se han dispuesto unos agitadores en diferentes lugares del interior de dicha tolva.

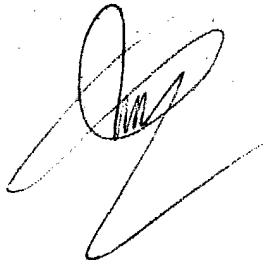
3. - Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, por: "DISPOSITIVO SEMBRADOR NEUMATICO MEJORADO".

1

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

5

Madrid, 14 Octubre 1.982
BERNARDO UNGRIA
P.P.



10

15

20

25

30

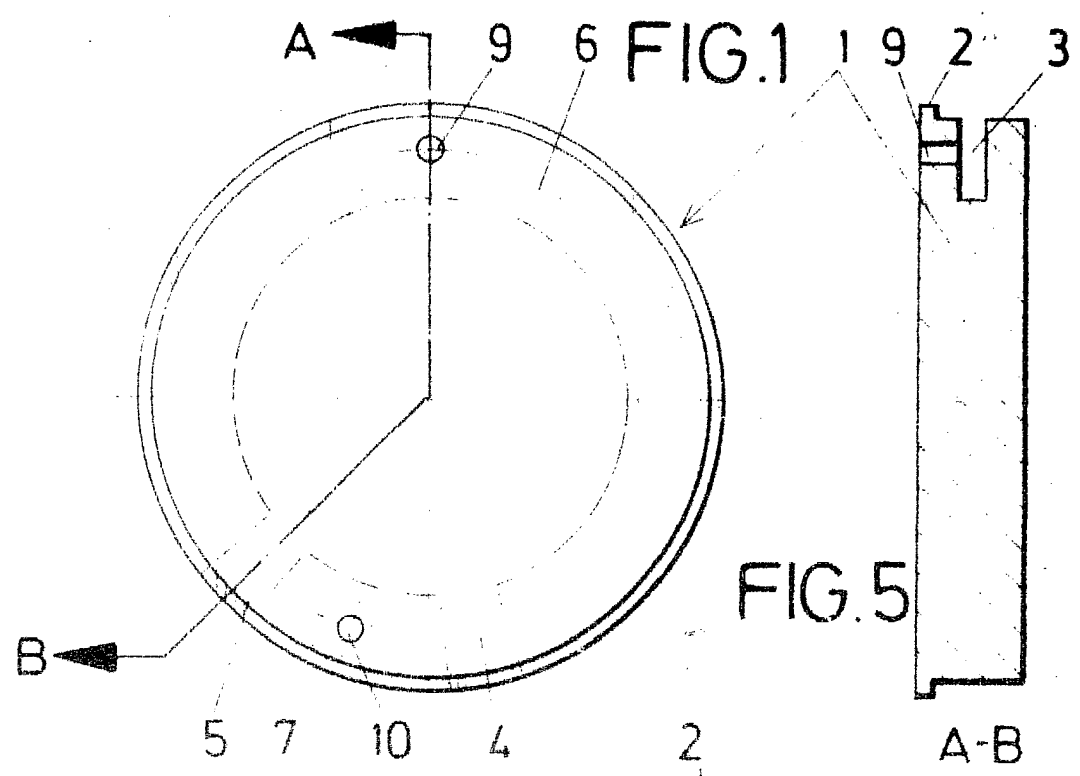


FIG. 1



A-B

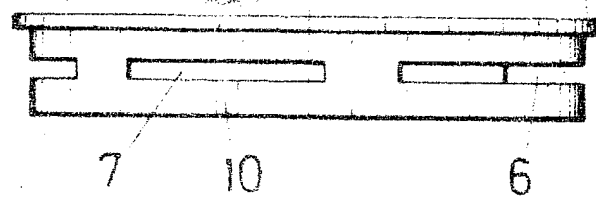


FIG. 2

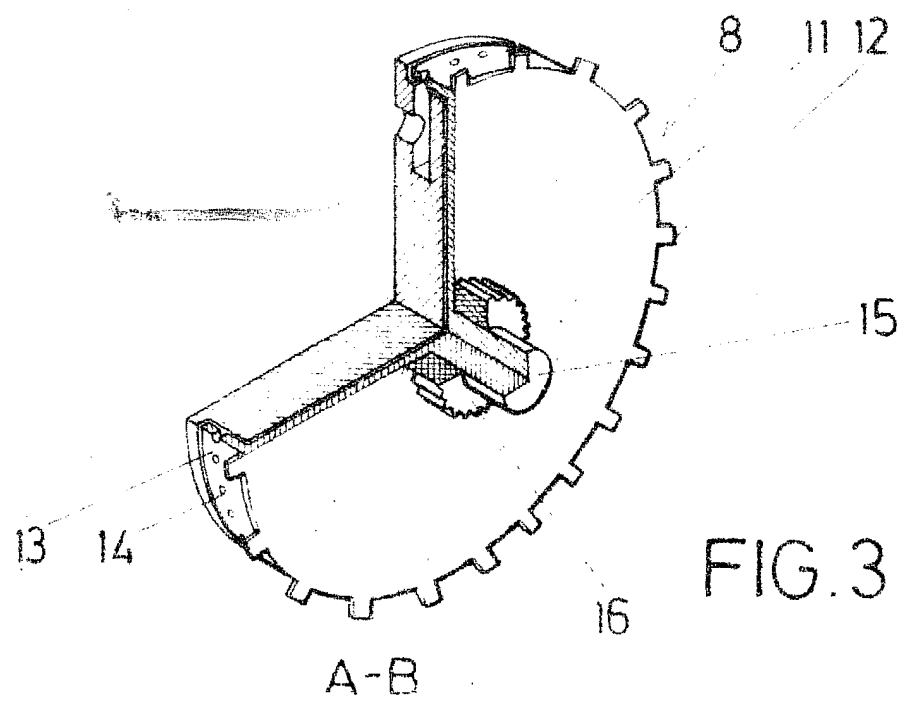


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de Octubre de 19 82

BERNARDO UNGRIA

P. P.

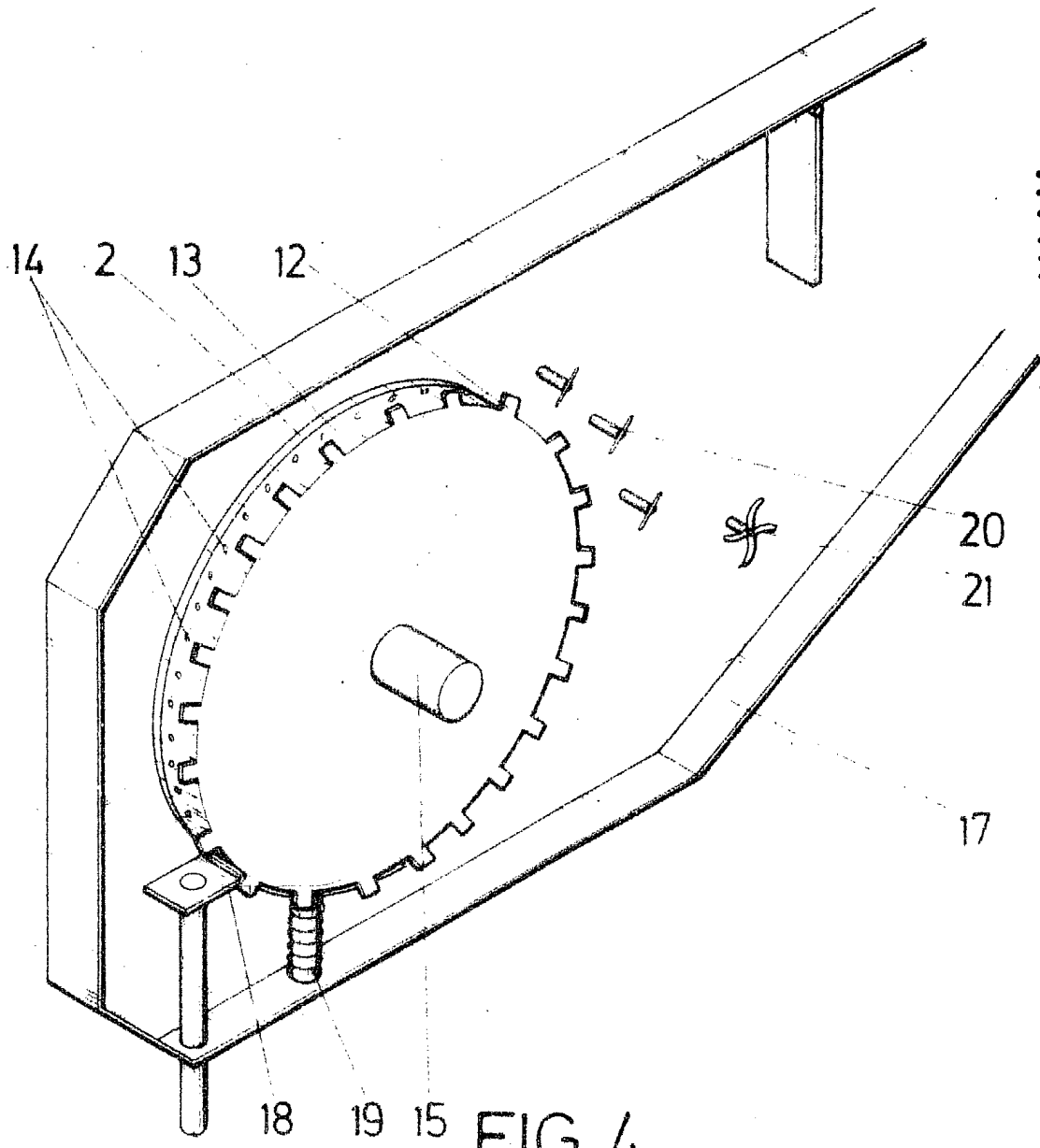


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de Octubre de 1982

BERNARDO UNGRIA

P. P.