



152435

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TALLERES ALJU S.A.

RESIDENCIA: Avda. S. Vicente s/n. SAN SALVADOR

DEL VALLE (Vizcaya).

ENUNCIADO: "GRANALLADORA DOBLE CON MESA GIRA-
TORIA".

Prioridad: Patente n.º del

DI/MLC.



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación que como el enunciado indica se trata de "GRANALLADORA DOBLE CON MESA GIRATORIA".

5

10

Uno de los problemas más serios con los que se encuentran los talleres de fundición, es el de la limpieza de las piezas una vez extraídas de los moldes; los procedimientos clásicos, entrañan riesgos considerables para los operarios, debidos a las partículas en suspensión, las cuales causan enfermedades incurables.

15

Nuestro invento está relacionado con las máquinas granalladoras, el cual presenta novedades u modificaciones sustanciales en comparación con otras máquinas similares.

20

Consta la granalladora objeto de nuestro invento, de una mesa circular giratoria perfeccionada, a través de cuyos agujeros cae por gravedad la granalla al interior de la tolva inferior.

25

El arrastre del plato o una mesa, se realiza por medio de un acoplamiento de fricción.

La granalla depositada en la tolva inferior es elevada por medio de una cadena vertical de cangilones, los cuales la vierten en el interior de la tolva superior, de la que por mediación de un sinfín de captación, es trasladada parte de la misma a otra tolva también superior, situada al otro lado de la máquina.

30

Cada una de las tolvas superiores, alimenta a una turbina lanzadora de granalla; dichas turbinas se hallan



1 situadas encima de la mesa giratoria con sus bocas de salida dirigidas hacia ésta y diametralmente opuestas.

5 El dispositivo de transporte de granalla es accionado por un único motor, en tanto que las turbinas son accionadas por sus correspondientes motores.

El cierre de la puerta, así como su apertura, es realizado por un mecanismo automático accionado por su propio motor.

10 Las turbinas tienen dispuestas axialmente la entrada de la granalla, la cual es lanzada a través de la tobera impulsada por las aletas de la turbina. Estas aletas son graduables, pudiendo regular la separación existente entre dichas aletas y la periferia interior de la cámara de aletas.

15 Una vez que la granalla lanzada por las turbinas, haya golpeado a las piezas situadas sobre la mesa giratoria, cae por gravedad a través de los orificios de la citada mesa giratoria a la tolva inferior, acompañada de partículas metálicas y de arena, las cuales son arrastradas en suspensión por el aire que sale al exterior extraído por el correspondiente extractor, si bien, antes el aire es obligado a circular por 20 el interior del filtro de mangas que recoge las mencionadas partículas en suspensión, con lo que sale limpio al exterior.

25 Para que las partículas depositadas en las paredes del filtro de mangas puedan ser recogidas, dispone éste de un dispositivo sacudidor, que hace que las partículas caigan al fondo del filtro de donde son retiradas.

30 Esta granalladora, posee un dispositivo de seguridad que actúa sobre las turbinas, cerrando el paso de granalla al interior de la cámara de trabajo cuando la puerta de ésta se abra, es decir, que mientras la puerta de la citada



1 cámara de trabajo esté abierta, las turbinas no pueden funcio-
nar.

5 Para comprender mejor la naturaleza del inven-
to, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática
de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-
tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren
las características esenciales.

10 La figura 1 es una vista frontal esquematiza-
da de la máquina granalladora, en la que se aprecia claramente
la mesa giratoria perforada, así como el circuito recorrido por
la granalla.

15 La figura 2 es una vista lateral de la máqui-
na, seccionada por su parte inferior, permitiéndose ver la ca-
dena de cangilones, la dirección de su desplazamiento y los
dispositivos de accionamiento de la misma.

La figura 3 es una vista de conjunto de la
máquina granalladora.

20 La figura 4 es una vista de detalle de la cá-
mara de aletas impulsadoras de la turbina, en la que podemos
apreciar a dichas aletas y sus dispositivos de fijación.

25 La figura 5 es una vista de perfil seccionada
de la turbina, pudiéndose ver en ella la cámara de aletas, el
conducto aportador de granalla, que coincide axialmente con
la cámara de aletas y la tobera de salida de la citada grana-
lla.

La figura 6 es una vista longitudinal del sin-
fin captados de granalla así como de las dos tolvas superiores
y del motor de accionamiento del dispositivo transportador de
la granalla.

30 La figura 7 es una vista de conjunto del fil-



1 tro a la que se ha efectuado un corte parcial que permite ver
las mangas y el recorrido del aire a través de las mismas, ade-
más en esta vista se ve también la manilla del dispositivo sa-
cudidor de las citadas mangas del filtro.

5 En ellas se anotan las siguientes particula-
ridades:

- 10 N^o 1.- Mesa giratoria.
- N^o 2.- Orificios.
- N^o 3.- Tolva inferior.
- N^o 4.- Cangilón.
- N^o 5.- Polea inferior.
- N^o 6.- Polea superior.
- N^o 7.- Polea de arrastre.
- N^o 8.- Piñón de arrastre.
- 15 N^o 9.- Sinfin captador.
- N^o 10.- Turbina izquierda.
- N^o 11.- Turbina derecha.
- N^o 12.- Puerta.
- N^o 13.- Motor de turbina.
- 20 N^o 14.- Motor del sinfin.
- N^o 15.- Cámara de turbina.
- N^o 16.- Aletas.
- N^o 17.- Elemento de sujección.
- N^o 18.- Cámara de aletas.
- 25 N^o 19.- Conducto.
- N^o 20.- Tobera.
- N^o 21.- Tolva superior.
- N^o 22.- Filtro.
- N^o 23.- Mangas.
- 30 N^o 24.- Aspirador.



1 Nº 25.- Manilla.

 Nº 26.- Cámara de trabajo.

 Nº 27.- Electroválvula.

 Nº 28.- Cadena de cangilones.

5 La granalladora objeto de nuestro invento, es-
tá constituida por una mesa redonda y giratoria (1) cuya super-
ficie está cubierta de orificios (2), situada en el interior
de la cámara de trabajo (26). En el interior de ésta y en la
parte superior, se encuentran diametralmente opuestas las to-
10 beras (20) a través de las cuales sale proyectada la granalla
impulsada por las turbinas (10 y 11). Sobre éstas y axialmente
a ellas, inciden los conductos (19) procedentes de las tolvas
superiores (21).

15 Las tolvas superiores (21) están enlazadas en-
tre sí por medio del sinfin captador (9), el cual, es accionado
por su correspondiente motor (14).

20 En el otro extremo del sinfin captador (9), es-
tá montado el piñón de arrastre (8) que lleva engarzada a la
polea de arrastre (7) que acciona a la polea superior (6), la
cual arrastra a la cadena de cangilones (28) en la que están
montados los cangilones (4), los cuales, al pasar por la polea
inferior (5), se introducen en la tolva inferior (3).

25 Para extraer las partículas de arena y metá-
licas, posee esta máquina un filtro (22) provisto de unas man-
gas (23) en las que se depositan dichas partículas.

 La cámara de trabajo (26), es cerrada por la
puerta (12) accionada por un mecanismo automático.

30 El funcionamiento de esta máquina es el si-
guiente, una vez depositadas las piezas sobre la mesa girato-
ria (1), se cierra la puerta (12), se pone en marcha al motor



1 de la citada rueda (1) y a la vez se hacen funcionar las tur-
binas (10 y 11) juntamente con el sinfin captador (9) el cual
arrastra a la cadena de cangilones (28).

5 Las turbinas (10 y 11), lanzan violentamente
y a través de las toberas (20), la granalla, la cual, incide
sobre las piezas depositadas sobre la mesa giratoria (1), lim-
piándolas y quitándolas las rebabas. Dicha granalla cae por
10 gravedad, a través de los orificios (2) en el interior de la
tolva inferior (3) de donde es recogida por los cangilones (4)
montados sobre la cadena de cangilones (28), los cuales, la
elevan vertiéndola en el interior de una de las tolvas superio-
res (21).

15 Parte de la granalla depositada en la tolva
superior (21), es captada por el sinfin (9) para trasladarla
a la otra tolva superior (21), de estas tolvas (21), la grana-
lla es conducida por el conducto (19) hasta el interior de la
cámara de aletas (18) en las que es arrastrada por las aletas
(16) impulsándola de nuevo al interior de la cámara de traba-
jo (26). Toda esta operación, se realiza en circuito continuo
20 y cerrado.

Dichas aletas (16), son ajustables contra la
pared interna de la cámara de aletas (18) con solo actuar so-
bre los elementos de sujeción (17):

25 Para la retirada de las partículas de arena
y metálicas arrastradas en suspensión por el aire, posee esta
máquina un filtro de mangas (22).

30 El aire al ser extraído del interior de la
máquina por el aspirador (24), es obligado a seguir un cir-
cuito por el interior del filtro (22), constituido por las man-
gas (23) sobre las que se depositan las partículas que el aire



1 lleva en suspensión; para recoger estas, es suficiente actuar sobre la manilla (25) que sacude a las mangas (23) desprendiéndose dichas partículas que caen al fonde del filtro (22), de donde son retenidas.

5 Como dispositivo de seguridad, posee esta máquina unas electroválvulas (27) las cuales, al abrirse la puerta (12), actúan sobre las turbinas (10 y 11) interrumpiendo el chorro de granalla.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "GRANALLADORA DOBLE CON MESA GIRATORIA", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

25 1ª.- Granalladora doble con mesa giratoria, caracterizada porque está constituida por una mesa circular giratoria, cuya superficie está totalmente perforada con el fin de dar salida a la granalla y situada en el interior de la cámara de trabajo en el interior de la máquina; sobre dicha mesa
30 incide la granalla lanzada por dos turbinas, situadas sobre di-



1 cha mesa y diametralmente dispuestas.

2ª.- Granalladora doble con mesa giratoria,
en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracteriza-
da porque está dotada de un dispositivo para la granalla, for-
5 mado por una tolva inferior situada a uno de los lados de la
máquina y puesta en comunicación directa con la parte inferior
de la mesa giratoria, con el fin de recuperar la mencionada
granalla una vez haya realizado su trabajo; en la citada tol-
va, se introducen los cangilones montados en una cadena verti-
10 cal, elevando a la granalla hasta una de las tolvas superiores
alimentadora de una de las turbinas y de la que arrancan el
sinfín captador que traslada parte de la antedicha granalla a
la otra tolva superior que alimenta a otra turbina; todo el
dispositivo de transporte de la granalla es accionado por un
15 solo motor; siendo accionadas las turbinas por sus correspon-
dientes motores.

3ª.- Granalladora doble con mesa giratoria,
en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, carac-
terizada porque posee un dispositivo incorporado a la misma má-
20 quina destinado a recoger las partículas desprendidas en la lin-
pieza de las piezas y compuesto por un aspirador, un filtro de
mangueras dotado de sacudidor para recuperar las mencionadas
partículas.

4ª.- Granalladora doble con mesa giratoria,
25 en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, carac-
terizada porque la puerta de acceso al interior de la cámara
de trabajo de la máquina, está dotada para su apertura y cierre
de un mecanismo automático y de un dispositivo de seguridad,
el cual, actúa sobre las dos turbinas lanzadoras de granalla,
30 de tal forma que al abrirse la puerta interrumpen automática-



1 mente el chorro de granalla.

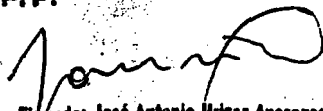
5a.- "GRANALLADORA DOBLE CON MESA GIRATORIA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de diez hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 3 OCT. 1969

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.


Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

10

15

20

25

30

Fig. 2

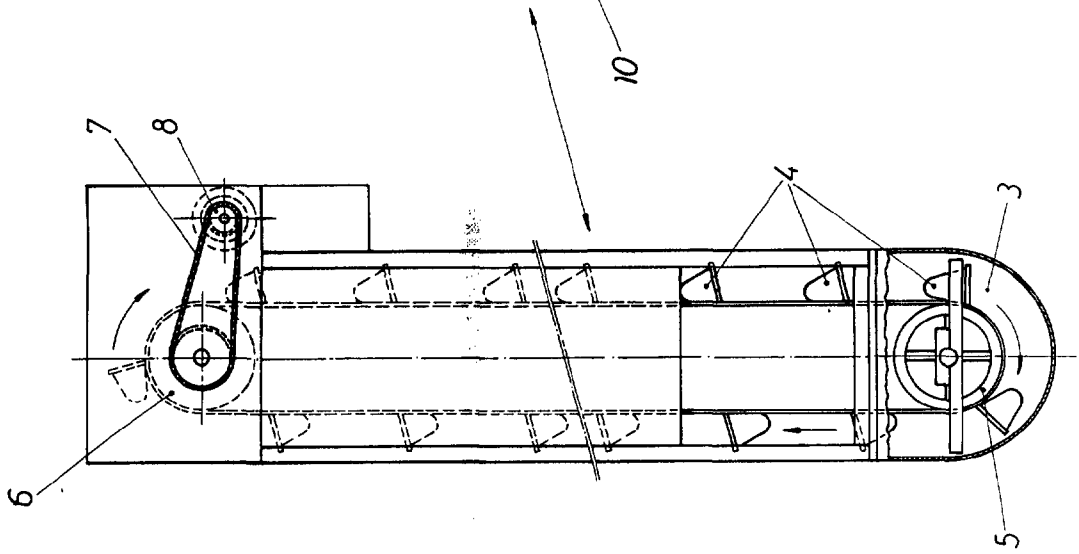


Fig. 1

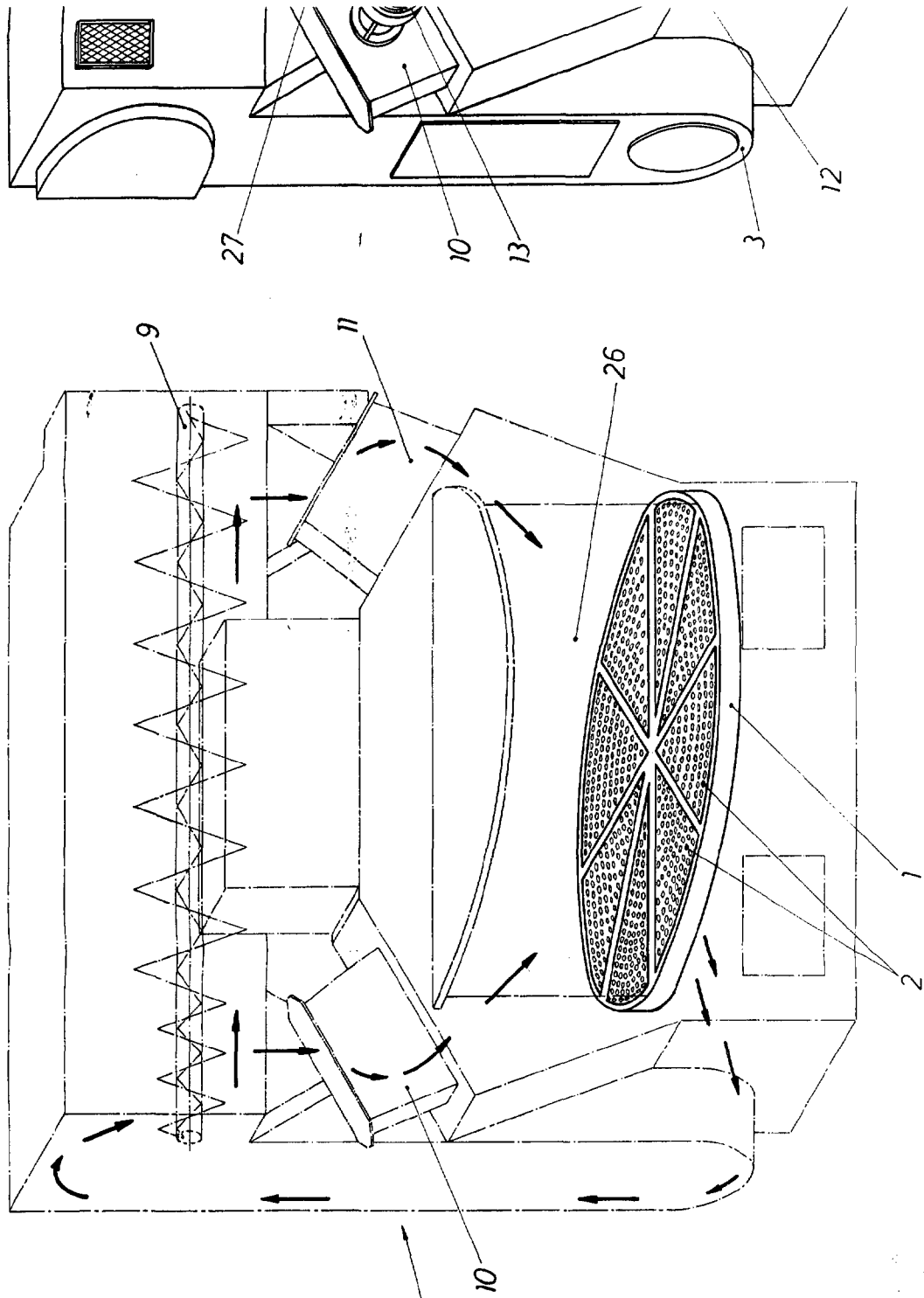




Fig. 1

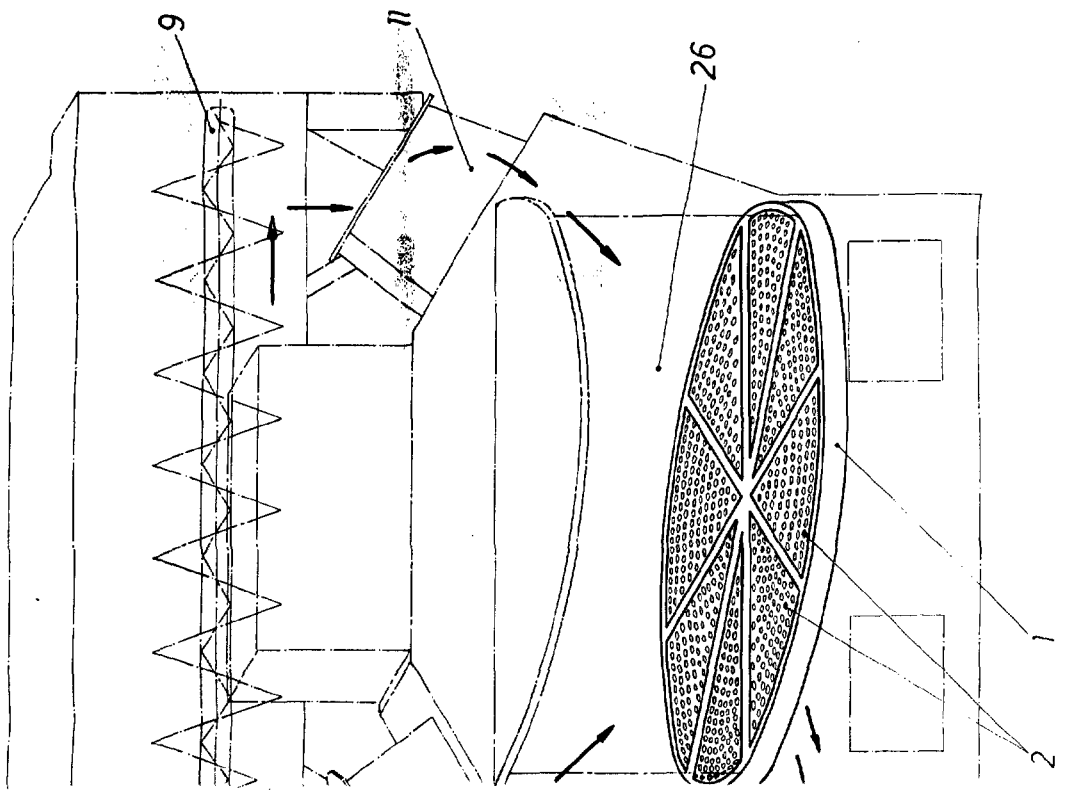
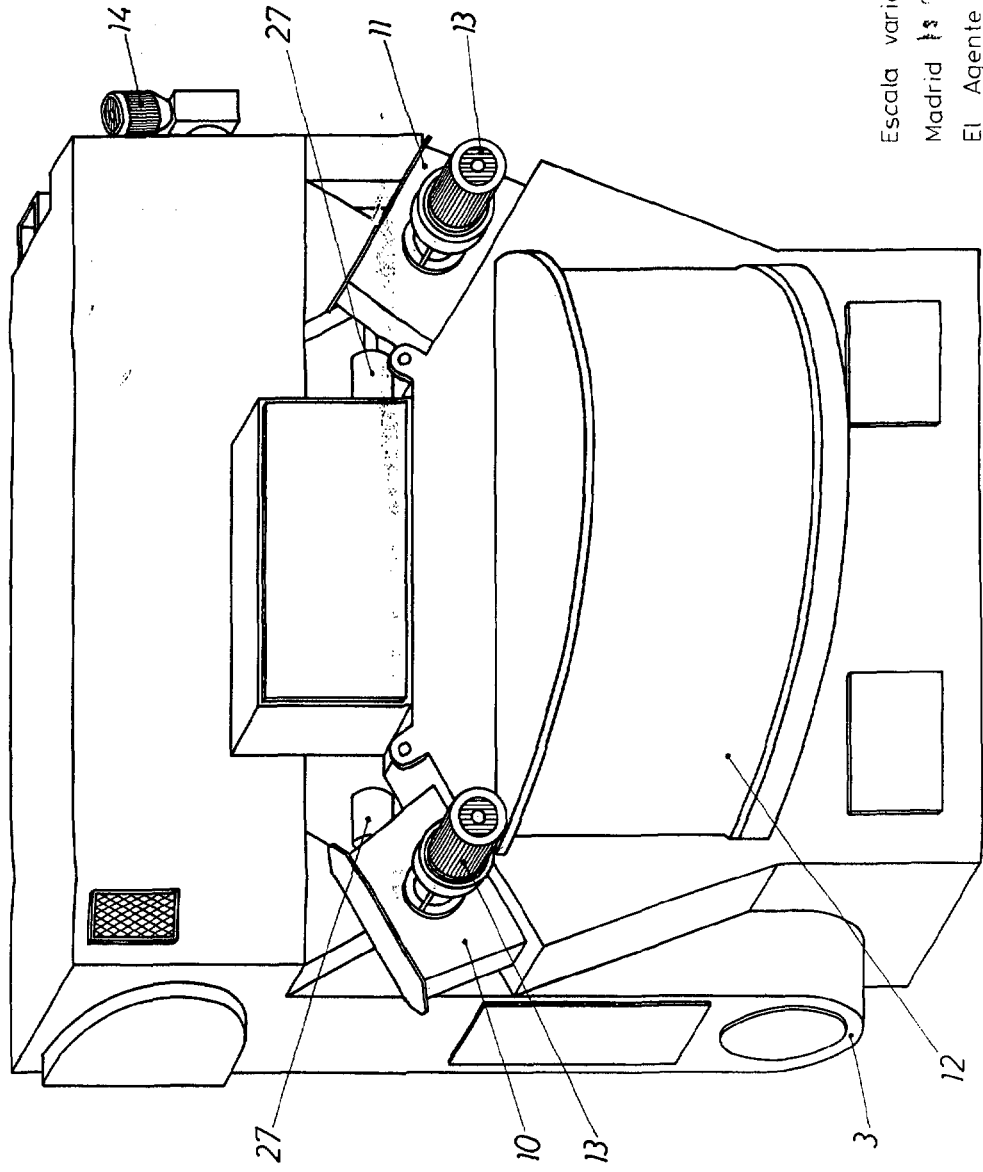


Fig. 3



Escala variable
Madrid 18 60. 113
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P.º P.

Fig. 4

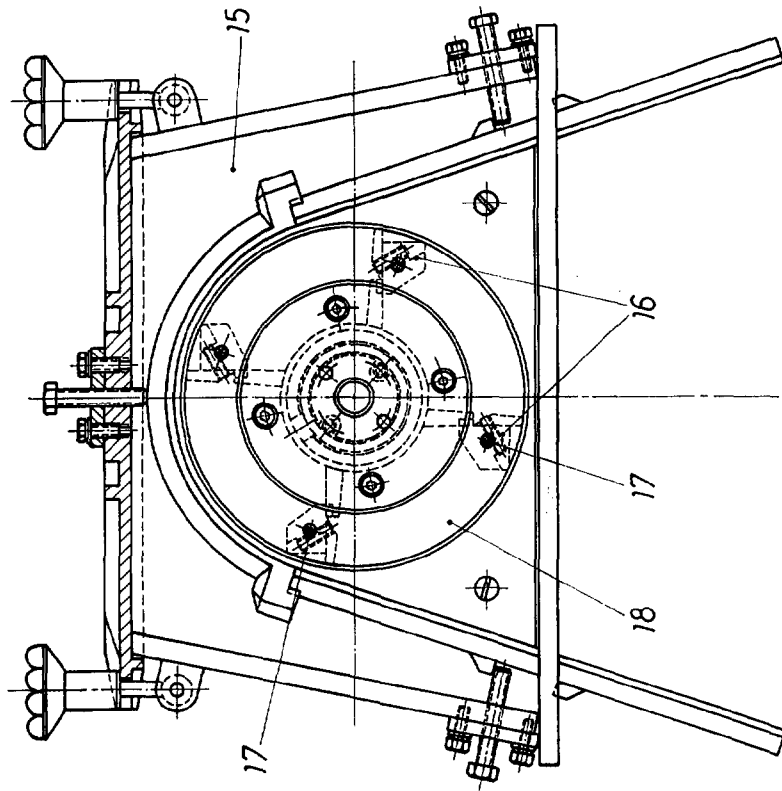


Fig. 5

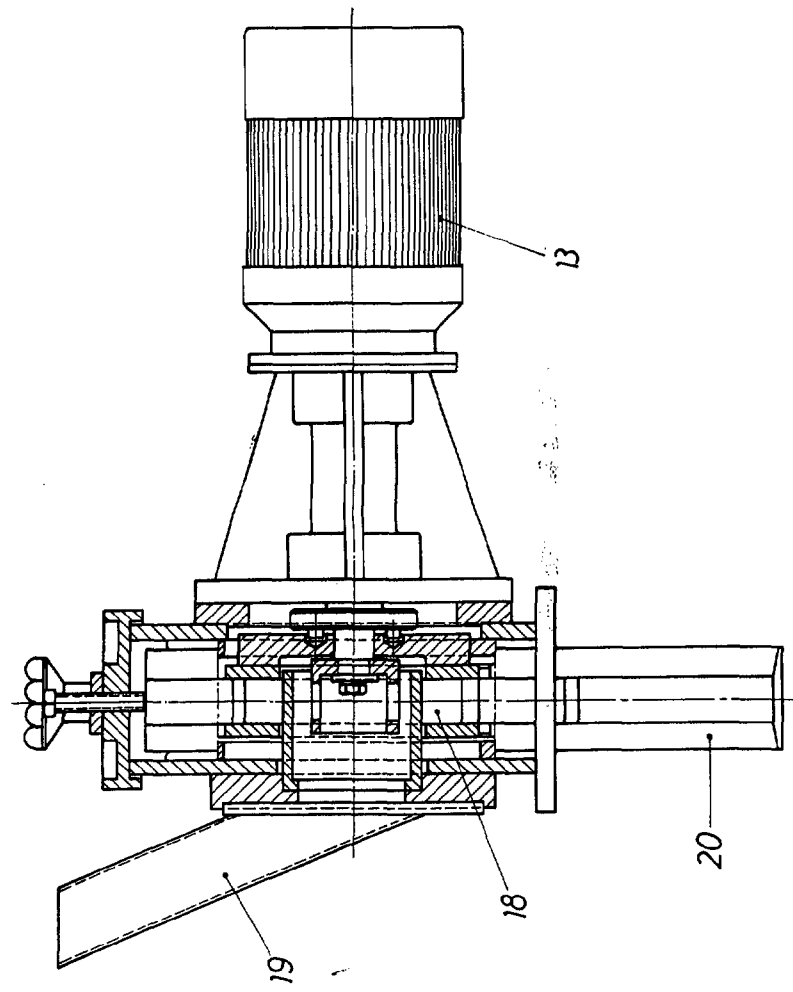


Fig. 6

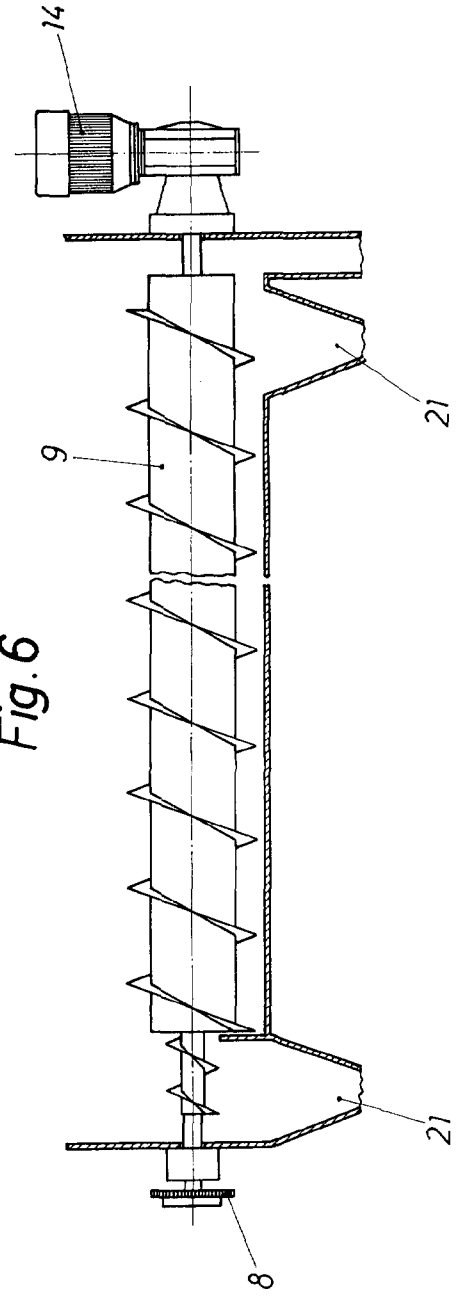


Fig. 5

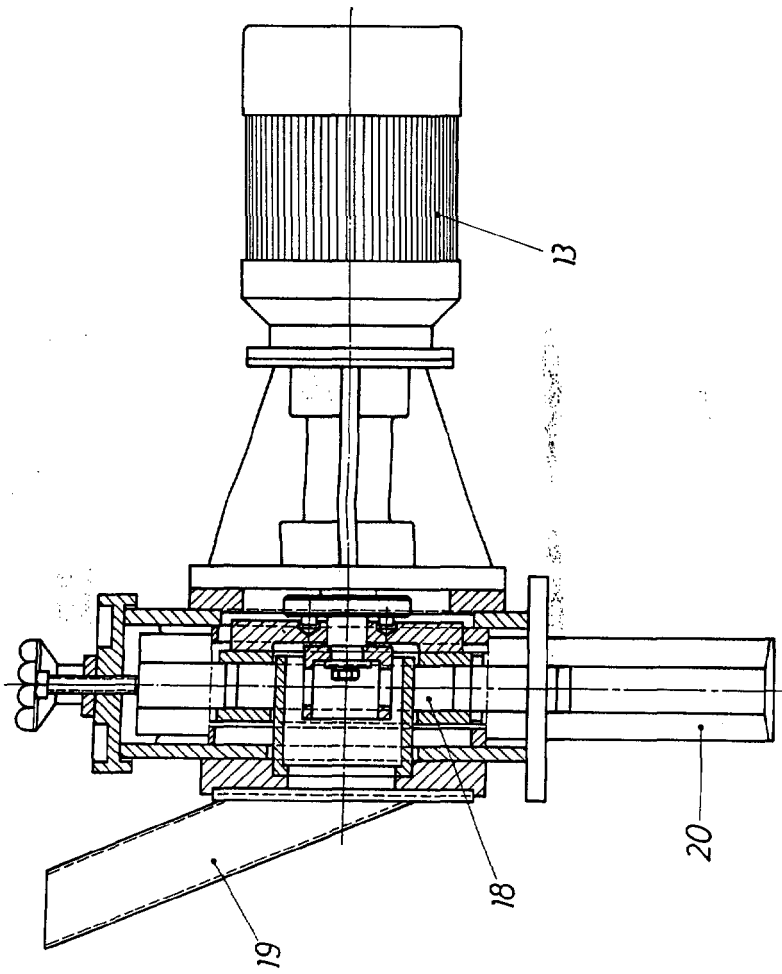


Fig. 7

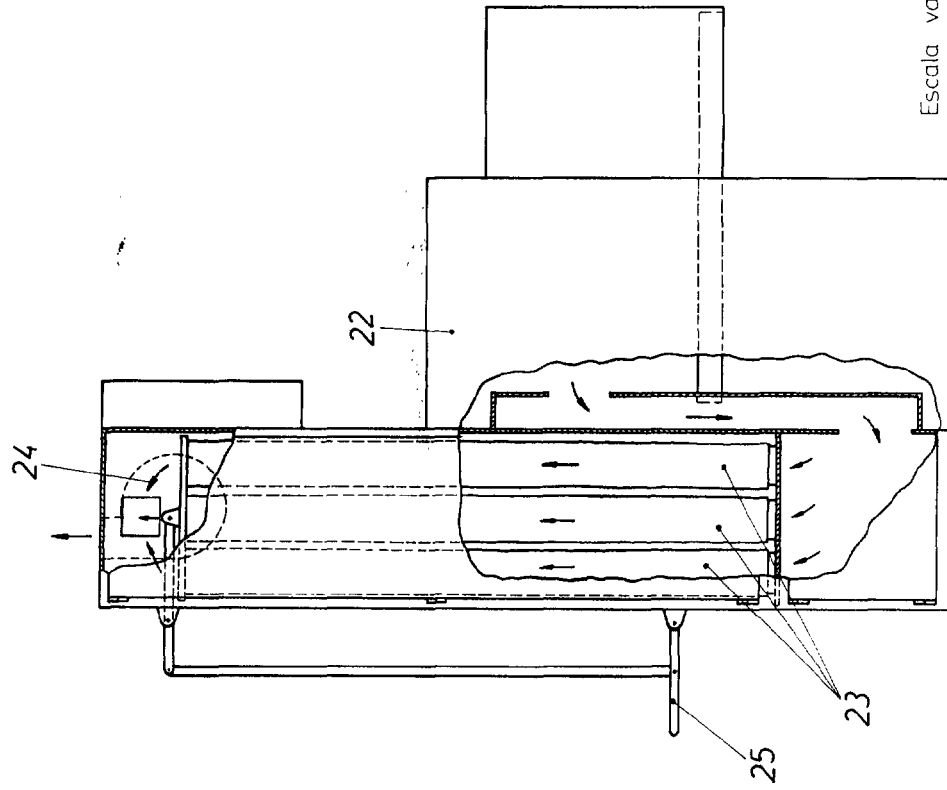
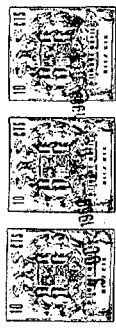
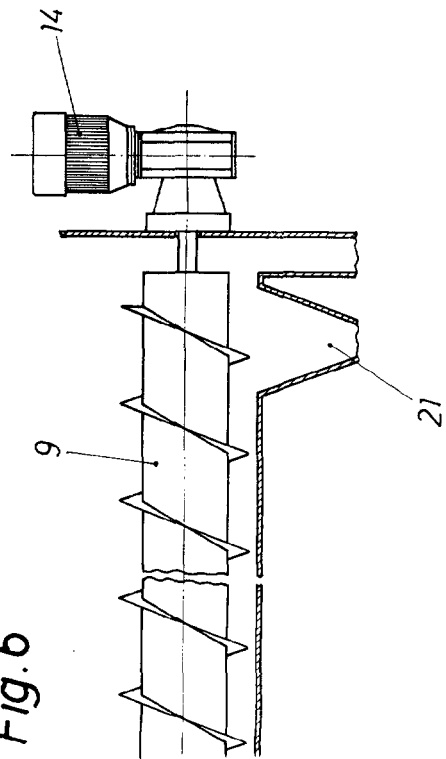


Fig. 6



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

MISSEL FERNANDEZ LÓPEZ S. P. A.

Edición: José María de los Ríos