

384458



384458

SECCION TECNICA
CLASIFICACION . . . C
CLASE <u>B 30</u> _____
SUBCLASE <u>B</u> _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: LOPEZ ROMERO S.A. de nacionalidad
española.-

RESIDENCIA: C/ Miguel Villanueva 6 y 7

LOGROÑO

ENUNCIADO: "PRENSA ENOLOGICA PERFECCIONADA DE
DE TIPO CONTINUO".-

Inventor: D. ESTANISLAO LOPEZ TREVILJANO.-
que cede sus derechos a la empresa solicitante.-

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

384458



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 una Patente de Invención, de -
acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial
5 que como el enunciado indica se trata de "PRENSA ENOLOGICA
PERFECCIONADA DE TIPO CONTINUO".

10 Estamos viviendo unos momentos en que se ob-
serva una transformación tanto en las estructuras como en las
mentalidades del sector agrario. Así observamos que en el -
campo de la vitivinicultura se han producido las grandes con-
centraciones por medio de las bodegas cooperativas que produ-
cen unas entradas diarias de uvas en cantidades tales que las
15 bodegas no están condicionadas para su recepción y posterior
elaboración. Todo lo antedicho se ha agravado con el aumen-
to del parque nacional de tractores que ha conseguido reducir
el tiempo de transporte del producto del campo a los centros
de recepción.

20 En muchas bodegas han conseguido paliar el
problema de recepción construyendo grandes tolvas de almace-
namiento de la uva que la transporta al interior de la bodega
por medio de tornillos sin-fin para su trituración y bombeo
25 automáticamente. Pero a partir de este momento es cuando se
produce un cuello de botella para la elaboración de esta uva;
por una parte el aumento de producción de vinos blancos y ro-
sados y por otra la cantidad de uva de que ya hemos hablado
30 que se introduce en la bodega produce un atascamiento para el
escurrido y prensado con las actuales instalaciones de sistema
discontinuo que a parte de su entidad requiere una gran can-



384458

tividad de mano de obra.

1

Es por ello por lo que ha sido preciso recurrir a los sistemas de escurrido y prensado de tipo continuo. Este sistema no es nuevo pues ya se usaba hace años pero los avances tecnológicos y metalúrgicos han permitido encontrar la solución a los problemas de este sistema.

5

Las prensas continuas antiguas tenían el inconveniente de la obtención de vinos de mala calidad y la gran cantidad de heces obtenidas que se atribuyen a los siguientes motivos:

10

1º.-Excesivo número de revoluciones del tornillo sin-fin que empuja la pasta al exterior.

2º.-Diámetro muy pequeño del cubillo, jaula o filtro.

15

3º.-Construcción del cubillo por medio de ranuras.

La prensa continua que presentamos como novedad reúne las siguientes ventajas.

20

a).-Pocas revoluciones del tornillo sin-fin.

b).-Obtención simultánea de caldos de diversos tipos.

25

c) Maniobrabilidad de la prensa al ser automatriz.

d).-Variación de la cámara de compresión, mediante engranajes planetarios.

Vamos a detallar todas ellas con una somera explicación.

30

a).-Pequeña velocidad del tornillo sin-fin - que obliga al avance de la pasta, conseguida por una gran caja reductora toda ella bañada en aceite con sus órganos de roza-

384458



1 miento lubricados por una bomba de engrase centralizada que
actúa automáticamente al ponerse la prensa en funcionamiento
consiguiendo una lubricación constante dosificada y automática.
Independientemente posee una polea variadora solidaria con el
motor que permite una variación de velocidad.

5 b).-La bandeja inferior de recogida del caldo
está constituida en acero inoxidable y dispone de tres sali-
das según las diferentes fases del trabajo de la prensa:

Escurrido obtenido a tolva.

10 Zona de presión donde está situada la hélice.

Agotamiento final en la cámara de compresión.

15 c).-Posee desplazamiento eléctrico accionado
por un motor-reductor y engranes comandados desde el timón que
mueve las ruedas giratorias con lo que una persona puede des-
plazar la prensa.

20 d).-Debido a la gran variedad de calidades de
uva que se presentan según las zonas y los diferentes sistemas
de elaboración es importante la variación en las dimensiones
de la cámara de presión entendiéndose por esta el espacio que hay
entre el final del tornillo sin-fin y la tapa de salida.

25 Mediante nuestro sistema dejamos la parte de
la caja reductora igual que otras prensas que no llevan este
dispositivo. Así mantenemos la sencillez evitando retenes y
desplazamientos a los engranajes dejando el eje principal en
la misma posición colocando el sistema de desplazamiento de
30 la hélice o sin-fin fuera de la caja de reducción entre esta
y la tolva de alimentación de la prensa siendo completamente
accesible. Se mantiene el eje de la hélice o eje principal
fijo axialmente para que tenga solo el movimiento giratorio;
entonces la hélice se desplaza sobre la parte exterior del eje

384458



aumentando o disminuyendo el volumen de la cámara de compresión.

1 La tolva de recepción donde van alojadas las
estrellas de sujección de la pasta está construida en acero
inoxidable al igual que el resto de las partes importantes de
la prensa que ha de permanecer en contacto con la uva o con el
5 caldo de ella extraído.

Nuestra prensa lleva además una caja de segu-
ridad donde van incorporados todos los materiales eléctricos
compuestos por un arrancador estrella triángulo automático, un
10 relé térmico que protege el motor en caso de exceso en la in-
tensidad y el contactor para el desplazamiento así como los -
fusibles. Tiene otra pequeña caja eléctrica en la parte de
salida de la pasta donde se sitúa el operario para la vigilan-
15 cia del manómetro que lleva el pulsador de arranque y paro así
como el presostáto y el amperímetro para control del consumo
del motor.

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

La figura 1 es una vista en alzado parcial-
25 mente seccionada de la prensa objeto de la invención.

La figura 2 es una vista en todo idéntica a
la anterior en la que el tornillo de Arquímedes se encuentra
desplazado a la izquierda.

30 La figura 3 es en detalle el sistema de a
avance del tornillo.

La figura 4 es una sección indicada en la fi-
gura 3.

384458



1 En ella se pueden apreciar las siguientes particularidades:

- Nº. 1.-Tornillo de Arquímedes.
- Nº.2.- Tolva de recepción.
- 5 Nº. 3.-Cámara de compresión.
- Nº. 4.-Salidas de calde.
- Nº. 5.-Bandeja de recogida.
- Nº. 6.-Corona dentada interiormente.
- Nº. 7.-Piñones planetarios.
- 10 Nº. 8.-Espárragos roscados.
- Nº. 9.-Eje motriz.
- Nº.10.-Ruedas motrices.
- Nº.11.-Motor de traslación.
- 15 Nº.12.-Reductor de velocidad.
- Nº.13.-Ruedas directrices.
- Nº.14.-Timón manual.
- Nº.15.-Empuñadura del timón.

20 El sistema de prensado se realiza mediante un tornillo de Arquímedes (1) que impulsa a la uva proveniente de la tolva de recepción (2) hacia la cámara de compresión (3); a lo largo del recorrido del tornillo la uva va segregando caldo cuya composición varía desde el comienzo al final de su trayectoria recogíendose este caldo por diversas salidas (4) según su composición; estas salidas están longitudinalmente distanciadadas unas de otras y situadas en la zona inferior de la bandeja de recogida (5).

30 El desplazamiento axial del tornillo de Arquímedes se consigue por medio de la corona dentada (6) que engrana con los piñones planetarios (7) cuyo interior está roscado para recibir a los espárragos roscados (8) dispuestos en

384458



1 número de cuatro equidistantes entre sí cuyo avance axial esta
producido por el juego de estos engranajes planetarios (6, 7)
provocando el consecuente desplazamiento axial del tornillo
(1) respecto al eje motriz (9) que permanece axialmente fijo.

5 Es interesante destacar que toda la máquina
puede desplazarse de un lugar a otro merced a las ruedas motri-
ces (10) accionadas por el motor (11) a través del reductor de
ejes paralelos (12); la dirección está lograda en las ruedas
(13) y ante un timón (14) manual en cuya empuñadura (15) se
10 encuentran los órganos de mando y control (11) del motor de
traslación.

Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento así como su realización industrial, sólo ca-
15 be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios
20 Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen-
te solicitud.

N O T A

25 Igualmente el solicitante se reserva el dere-
cho de introducir en la presente invención cuantos perfeccio-
namientos se deriven del mismo mediante la solicitud de los
correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada
30 por la Ley.

La Patente de Invención que se solicita por
veinte años en España, de acuerdo con la vigente Legislación

384458



1 sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PRENSA ENOLO-
GICA PERFECCIONADA DE TIPO CONTINUO", en todo de acuerdo con
las siguientes

REIVINDICACIONES:

5 1ª.-Prensa enológica perfeccionada de tipo
continuo, caracterizada porque está soportada sobre ruedas,
de las cuales unas son motrices y otras directrices estando,
las motrices accionadas por un motor a través de un reductor,
y estando las directrices gobernadas por un timón único manual
10 en cuya empuñadura se encuentran los órganos de control de di-
cho motor.

15 2ª.-Prensa enológica perfeccionada de tipo -
continuo, caracterizada porque el desplazamiento axial del tor-
nillo de Arquímedes, independiente de su movimiento giratorio,
está producido por una corona con dentado interior en el que
engranan varios piñones planetarios de dentado exterior, que
llevan en su interior un agujero roscado en los que se encuen-
20 tran sendos espárragos roscados axialmente fijos respecto al
tornillo de Arquímedes y que tienen su giro impedido, todo ello
de forma que al accionar dicha corona se produce el giro de los
planetarios que a su vez actúan como tuercas axialmente fijas
y hacen avanzar en uno u otro sentido a dichos espárragos ros-
25 cados y con ellos a dicho tornillo de Arquímedes.

3ª.-Prensa enológica perfeccionada de tipo
continuo, caracterizada porque el accionamiento de dicha coro-
na de dentado interior, puede ser producido manualmente o por
medio de un motorreductor.

4ª.-Prensa enológica perfeccionada de tipo
continuo, caracterizada porque la bandeja inferior de recogida

30

384458



1 del caldo situado bajo el cubillo o filtro horizontal de la
prensa, tiene tres salidas correspondientes a tres diversas
fases del prensado que se realiza respectivamente en la parte
inicial, en la zona media y final del tornillo de Arquímedes
5 y en la cámara final de compresión ubicada axialmente a con-
tinuación de dicho tornillo.

5ª.-"PRENSA ENOLOGICA PERFECCIONADA DE TIPO
CONTINUO".

10 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes -
dibujos.

Madrid,

15 El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIKZON
P. P.

20

25

304158

304173

FIG.1

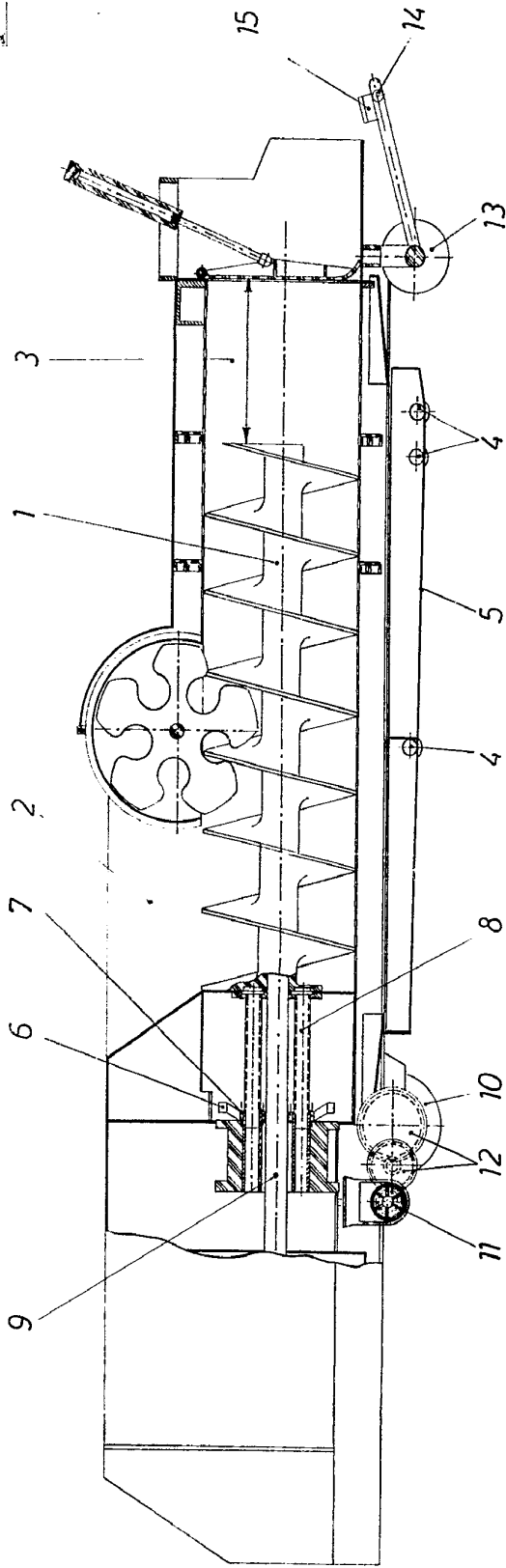
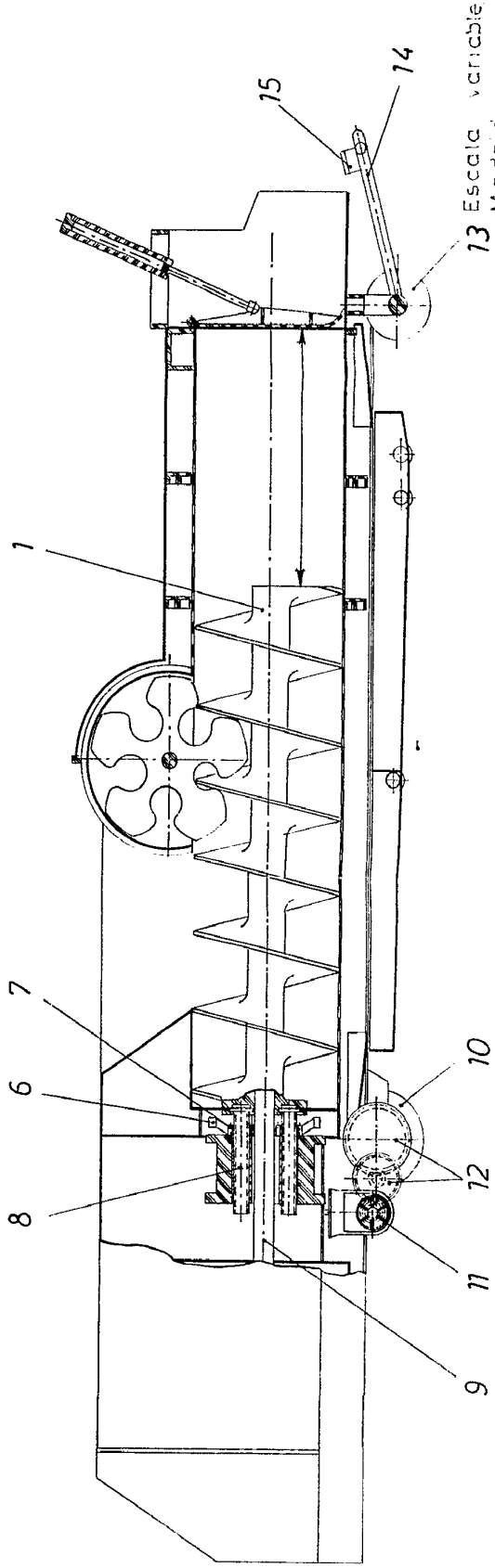


FIG.2.



13 Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LAYSA PIKEDN
 P. P.

FIG. 1.

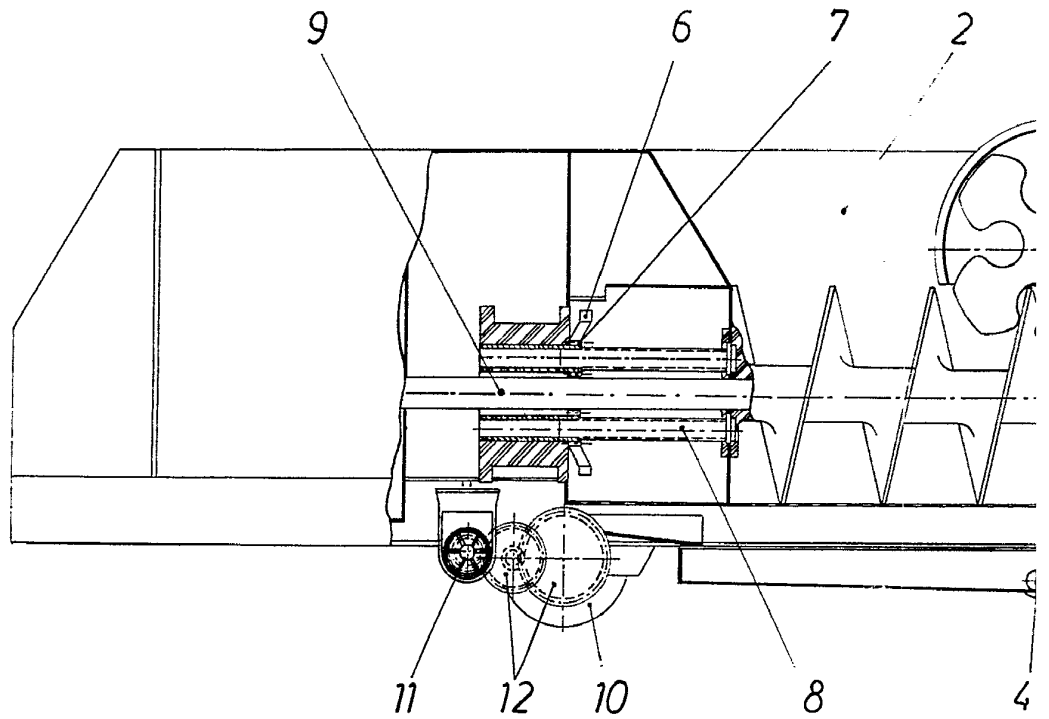
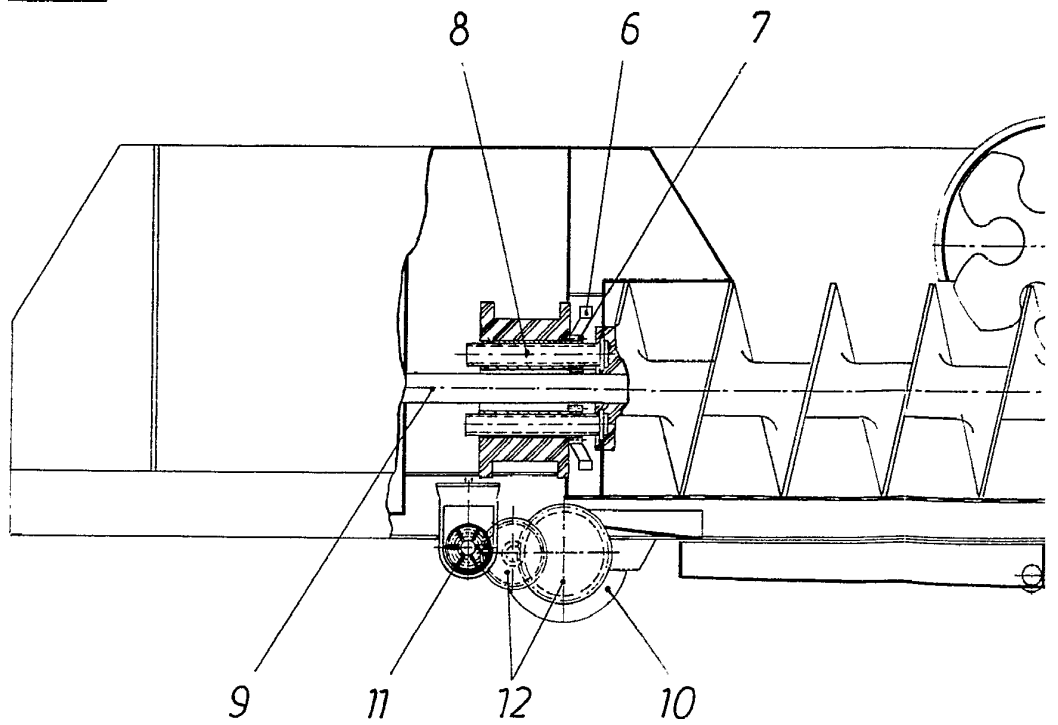
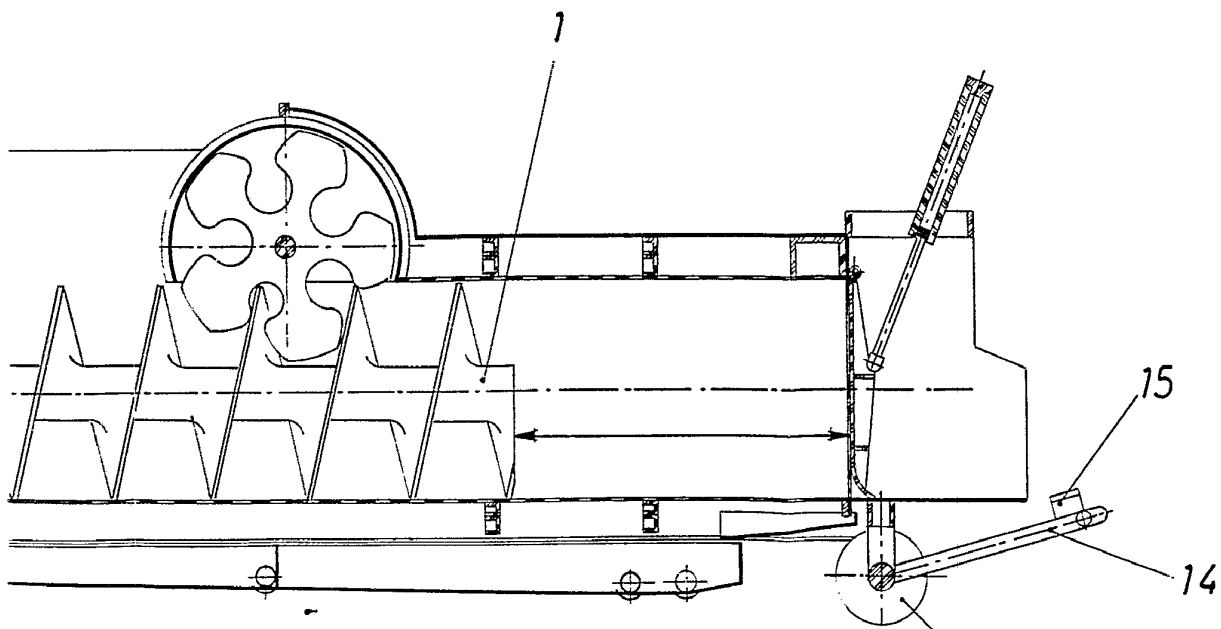
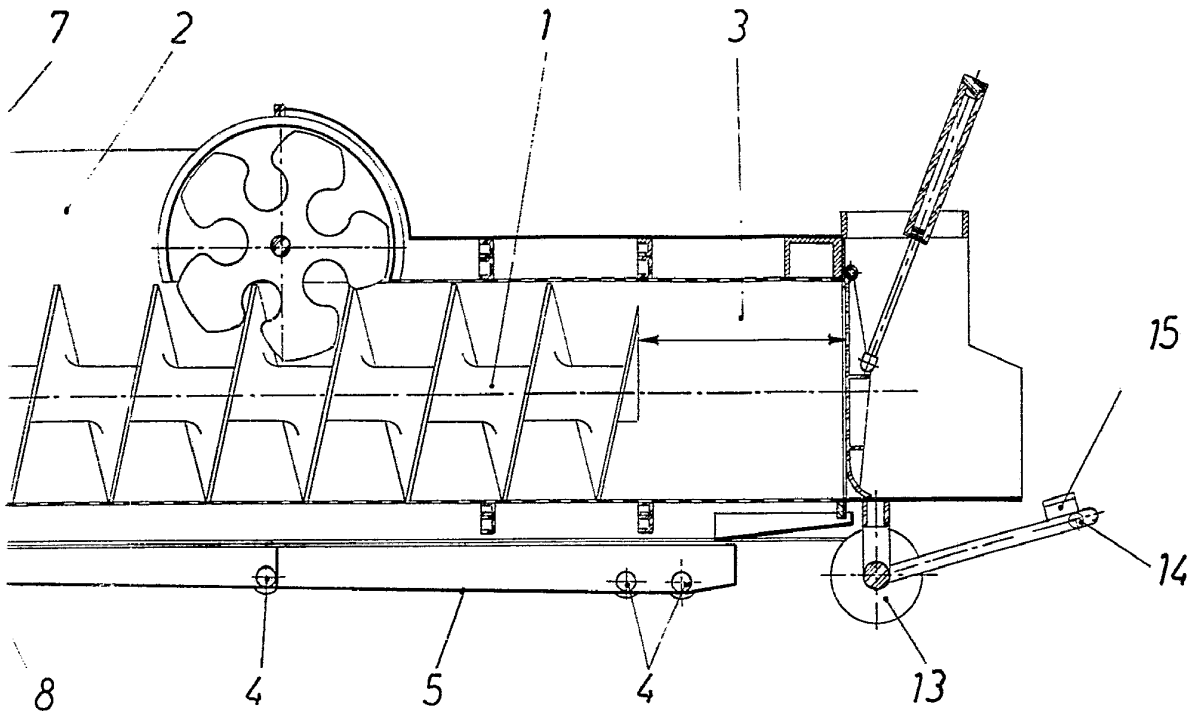


FIG. 2.



304492



13 Escala variable
Madrid

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

LOPEZ DOMINGO S.A.

389458

2 hojas Hoja 2

389458

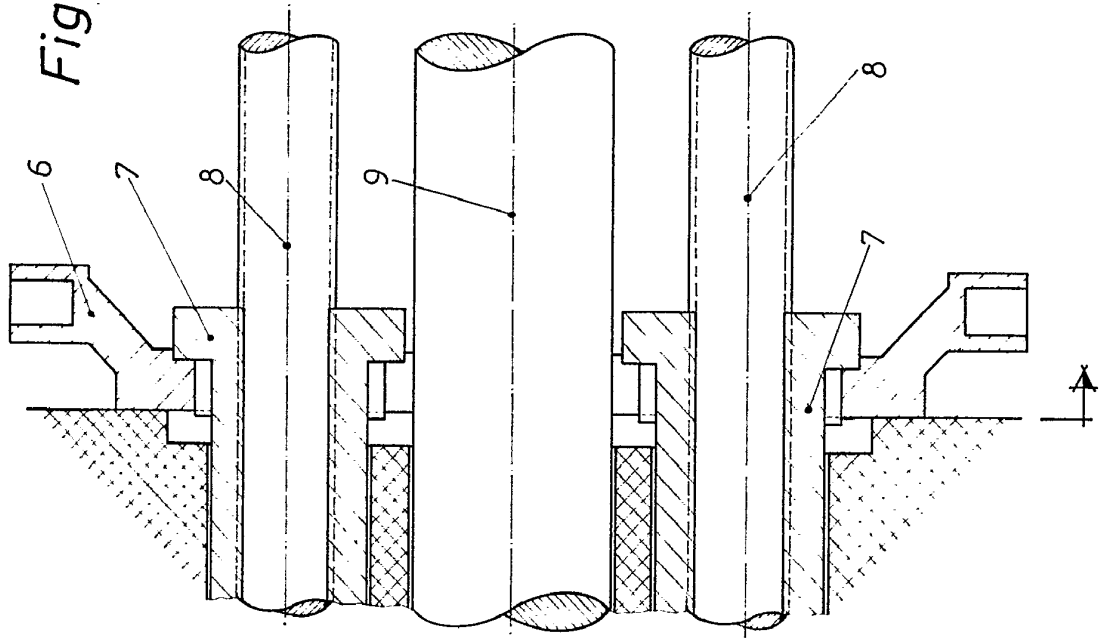
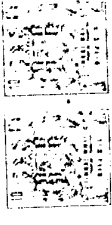


Fig 3

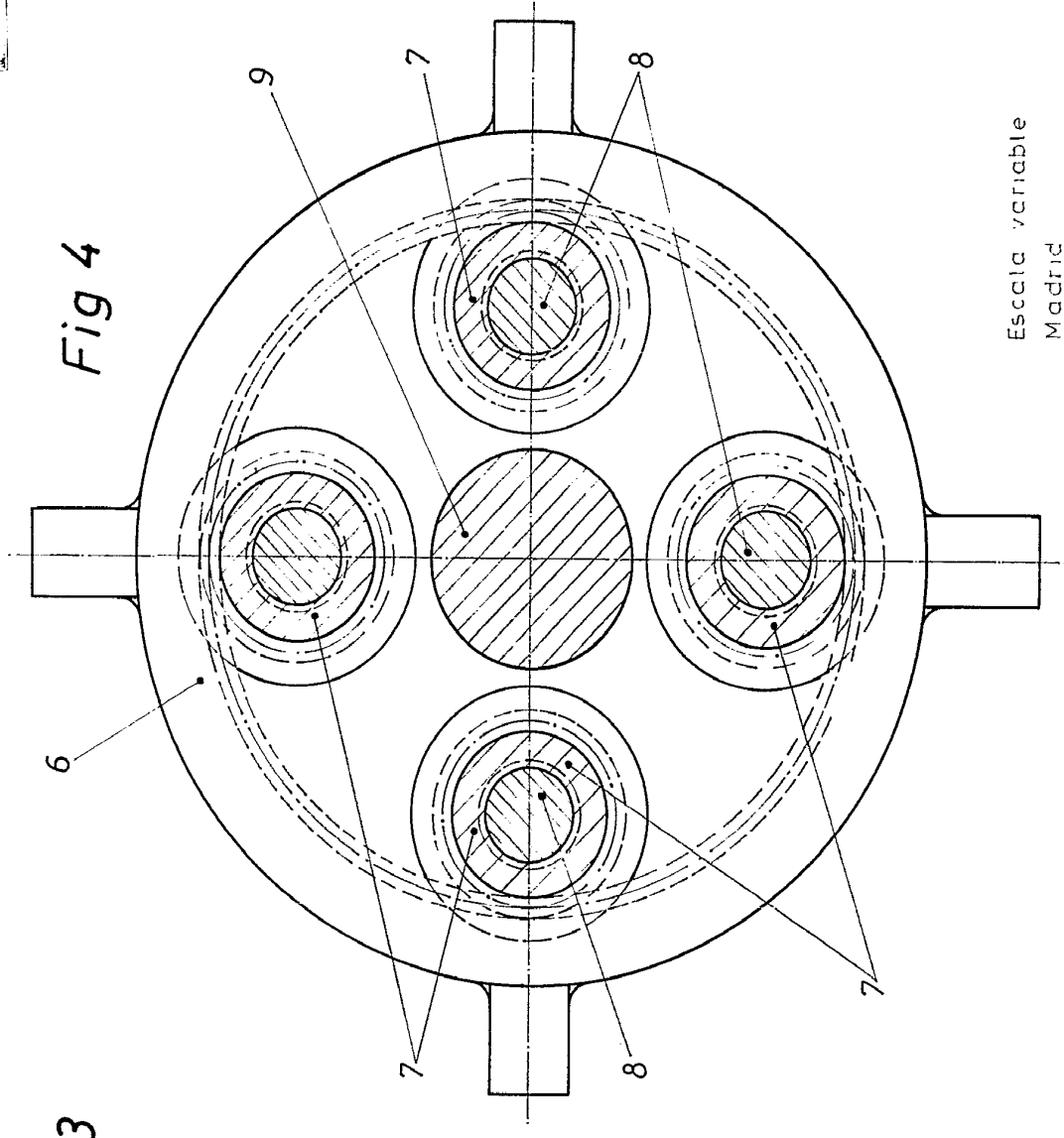


Fig 4

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINO
P. P.

324458

LOPEZ ROMERO S.A.

324458

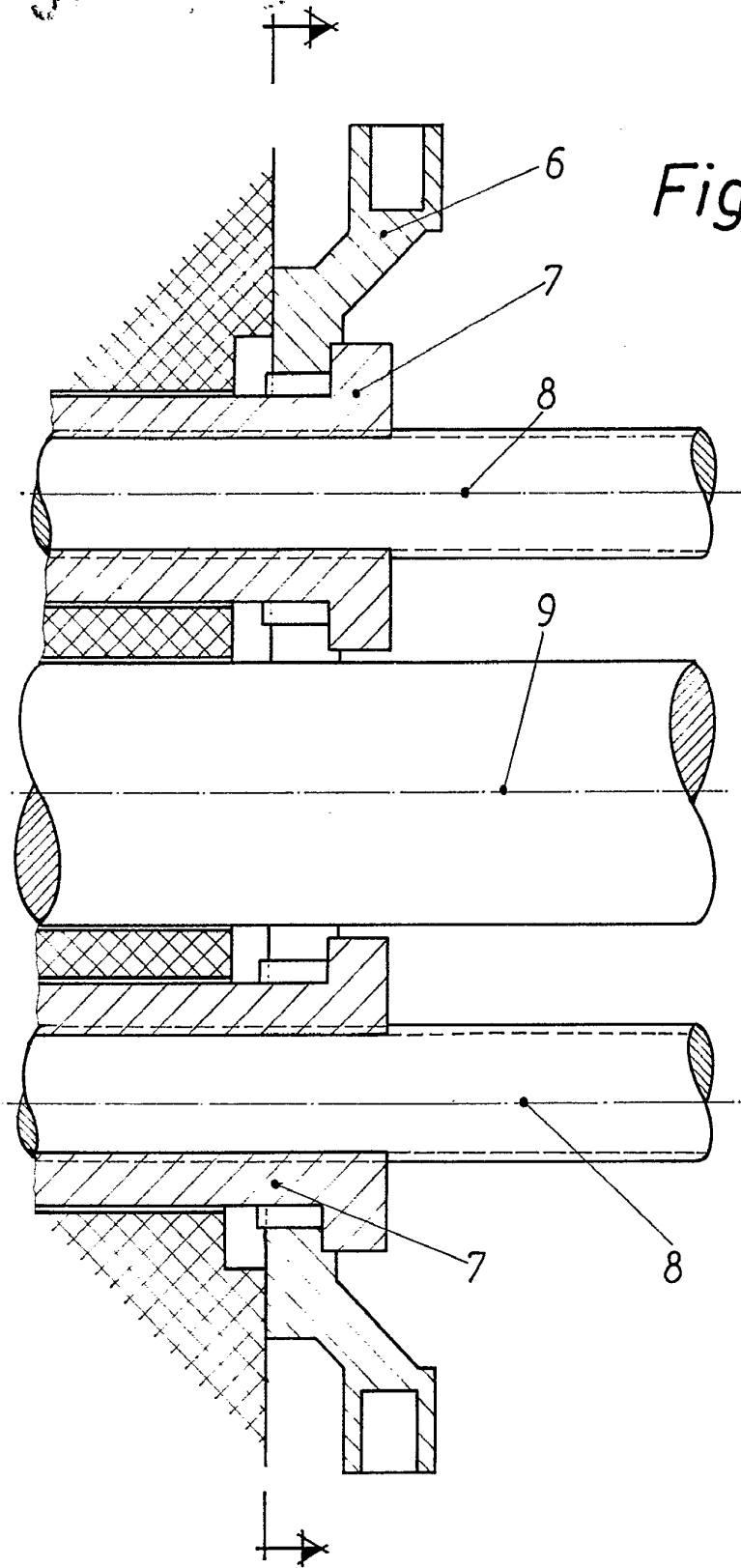
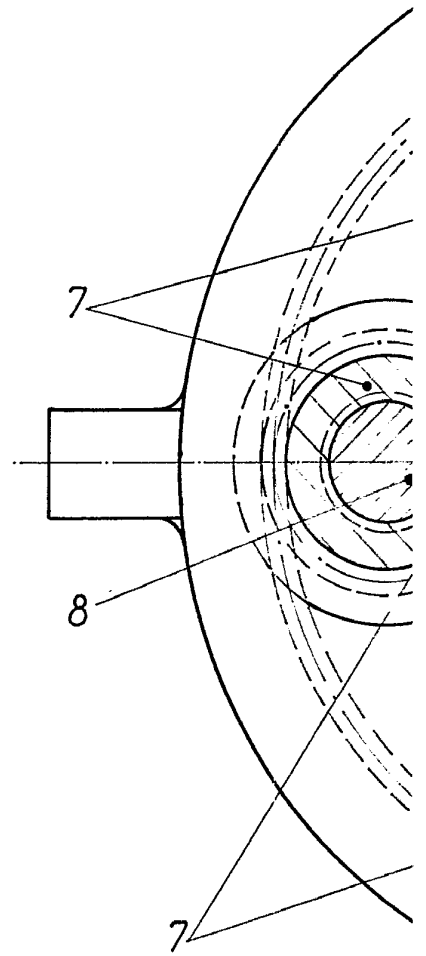


Fig 3



384458

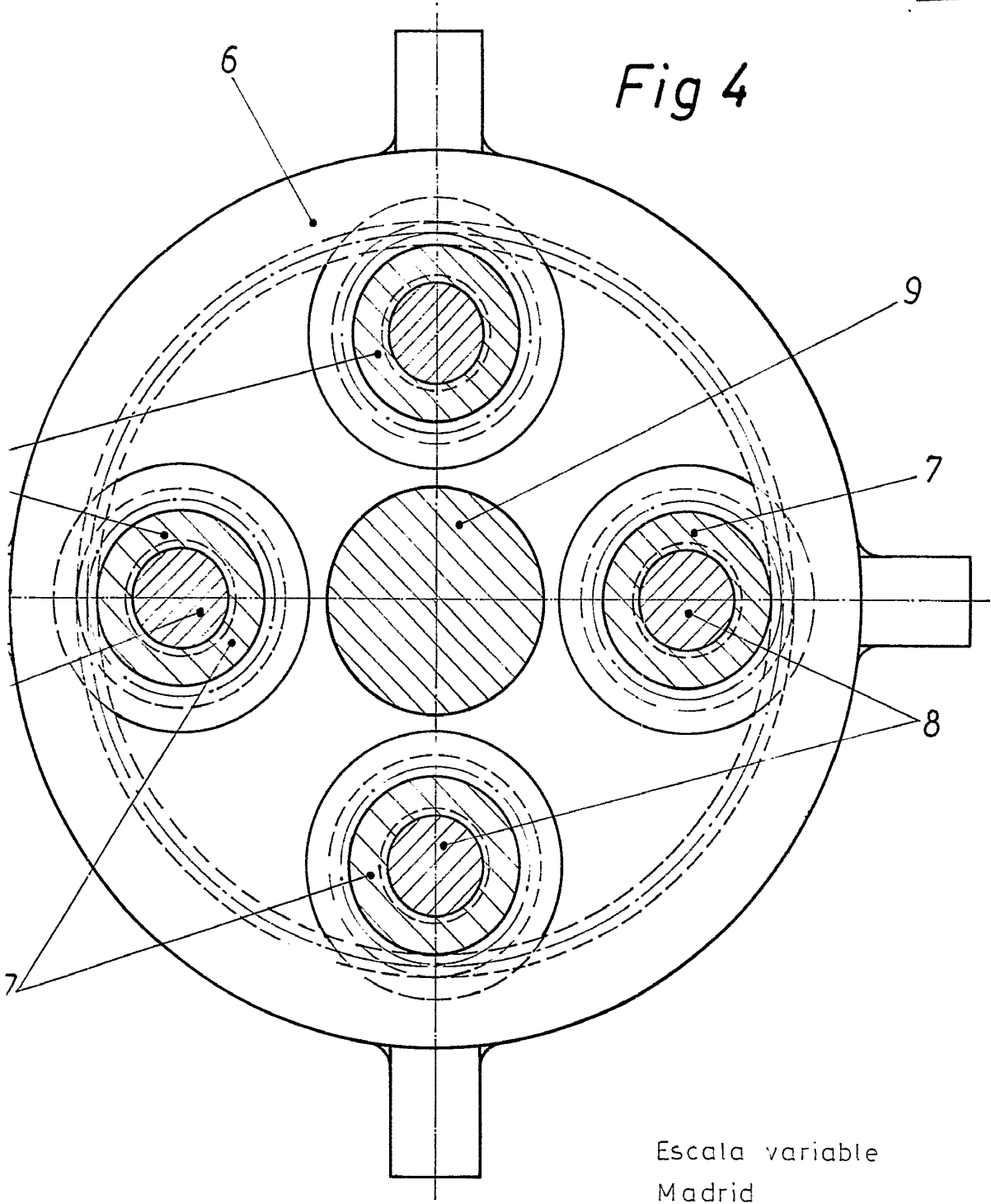
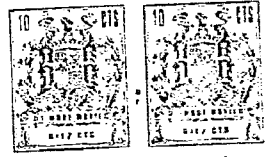


Fig 4

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINO
P. P.