

379968

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A-21</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

PATENTE DE INVENCION

CADUCADO

SOLICITANTE: D. ROMINGO TERRENTI PARI

RESIDENCIA: C/ Oriente, 7.10 VALENCIA (8)

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MA
QUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANIFICA
BLE"

Prioridad: Patente n.º del

379968



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 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-
ratos, 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 descubri-
mientos 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 1935).



379968

1

5

10

15

20

25

30

Pasando a describir el objeto de la invención por la cual se solicita el presente privilegio de Patente de Invención se hace constar que la finalidad de la idea que vamos a describir es proporcionar al mercado y al público en general unos perfeccionamientos introducidos en máquinas dosificadoras de masa panificable, que consisten fundamentalmente en producir un dispositivo dosificador mediante la combinación de una tolva vertical, cuya boca de salida se cierra selectivamente por un tambor rotativo al que se provee de un émbolo transversal para que por desplazamiento del émbolo se produzca una aspiración de masa de la tolva para expulsarla posteriormente en el correspondiente giro del tambor, a lugar de aprovechamiento.

Fundamentalmente la base de la dosificación de masa se prevé por una aspiración constante de masa en el retroceso de dicho émbolo, para posteriormente regular el avance del émbolo en una amplitud variable de rotación del tambor para conseguir que parte de la masa aspirada por el émbolo pueda devolverse a la tolva y el resto al lugar de aprovechamiento, cuya regulación podría devolver la cantidad constante de masa totalmente a la tolva, o también entregar totalmente esta cantidad constante de masa a dicho lugar de aprovechamiento.

Otra característica de estos perfeccionamientos consisten en proporcionar un movimiento rotativo parcial al tambor, aproximadamente de amplitud de 90º, estando previsto este movimiento a través de una excéntrica y biela relacionada con la cola del vástago del émbolo.

Otra característica consiste en que el retroce-

379968



1 so total del émbolo en el tambor se establece precisamen-
te en la disposición vertical de dicho émbolo y en coin-
cidencia con la boca de la tolva, previéndose este retro-
ceso constante del émbolo a través de la cola de una palan-
5 ca oscilante movida a través de un sistema excéntrico.

Una ulterior característica consiste en la regu-
lación del avance del émbolo en la amplitud variable del
movimiento rotativo parcial alternativo del tambor para -
conseguir que la expulsión de la masa aspirada por el ém-
10 bolo puede ser devuelta, total o parcialmente a la tolva,
o total o parcialmente al lugar de aprovechamiento.

Por tanto, la dosificación se establece por la -
regulación de este avance del émbolo en dicha amplitud re-
gulable de rotación del tambor, que mecánicamente se pre-
15 vé mediante un patín arqueado, articulado paracentralmente,
que está articulado por uno de sus extremos al chasis de
la máquina y que su otro extremo esté apoyado en un sopor -
te que permita su deslizamiento.

20 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se
describe, se acompaña a esta memoria como parte integrante
de la misma un juego de dibujos en los que se representa
lo siguiente:

La figura 1ª muestra un esquema del dispositivo
dosificador en el que aparece la disposición vertical de
25 la tolva y el cuerpo rotativo o tambor, cuya cavidad cilin-
drica está representada coincidiendo con la boca de la tol-
va, determinando así el tiempo de aspiración del émbolo.

La figura 2ª muestra un esquema similar del dis-
positivo dosificador, que comprende un avance del émbolo
30 combinado con la rotación parcial del cuerpo rotativo o -

379968



1 tambor, para conseguir una total o parcial devolución a
la tolva de la masa aspirada.

La figura 3ª muestra un avance del émbolo en la
consiguiente rotación del tambor para entregar la masa a
5 lugar de aprovechamiento.

La figura 4ª muestra una máxima rotación parcial
del tambor con el desplazamiento o avance máximo del émbolo
para entregar la masa al lugar de aprovechamiento.

La figura 5ª muestra el retroceso del cuerpo ro-
tativo o tambor para repetir el ciclo de aspiración de la
10 figura 1ª.

Por último, la figura 6ª muestra un esquema gene-
ral de la realización de una máquina dosificadora que com-
prende los perfeccionamientos objeto de la presente inven-
15 ción.

De la descripción de los dibujos que antecede se
deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento
del objeto de la invención que es como sigue:

20 Como puede apreciarse en la representación grá-
fica de la figura 1ª los perfeccionamientos introducidos en
máquinas dosificadoras de masa panificable, viene a propor-
cionar un dispositivo dosificador, mediante una tolva -1-
vertical, cuya boca de salida -2- está comprendida en un pla-
no curvo-cóncavo, cilíndrico, prolongado al menos unilate-
25 ralmente este plano en un arco -3- de amplitud aproximada
a la de dicha boca -2-.

Dicha tolva -1- (figura 1ª) está combinada con
un cuerpo rotativo -4- al que se dispone coaxilmente con
dicho plano arqueado de la tolva -2-3-, habiéndosele dota-
do previamente a este cuerpo de una cavidad cilíndrica -5-
30

379968



1

axilmente diametral en la que juega un émbolo -6-.

5

Según esta disposición de elementos, el émbolo -6- aspira una cantidad directamente de la tolva -1- de la masa panificable contenida en esta última, por retroceso del émbolo en la disposición vertical de la cavidad cilíndrica -5- por donde se desplaza.

10

Hecha la aspiración, la rotación parcial alternativa del cuerpo rotativo o tambor -4- (figura 2ª) permite que en el avance del émbolo, parte de la masa panificable aspirada de la tolva sea devuelta a la misma, o bien que siguiendo la rotación del tambor -4- (figura 3ª) entregue la masa aspirada de la tolva -1- al lugar de aprovechamiento (no representado).

15

Por tanto, la amplitud del giro parcial alternativo de dicho tambor -4- (figura 4ª) oscila en la disposición del émbolo desde una posición aproximadamente horizontal (representación figura 4ª), a una posición vertical (representación figura 1ª).

20

Posteriormente el retorno o giro inverso del tambor -4- deja alineada verticalmente con la tolva a su cavidad -5- en cuyo momento el émbolo -6- queda dispuesto para realizar un nuevo retroceso o ciclo de aspiración y correspondiente dosificación.

25

Según esta organización se prevé que fundamentalmente el régimen de dosificación está establecido por un retroceso total del émbolo en su disposición vertical (representación figura 1ª y 5ª), para aspirar una cantidad constante de masa. Mientras que el avance del émbolo se prevé regulado para realizar su total recorrido en una amplitud determinada del giro alternativo del tambor -4-

30

CANCELADO

579968

- 7 -



1 (figura 2ª y 3ª) para conseguir bien en parte devolución
de masa a la tolva y el resto allugar de aprovechamiento
al conseguir una dosificación de entrega por la cantidad de
masa devuelta a la tolva.

5 De acuerdo con este régimen expresado de dosi-
ficación de la masa con arreglo a los diferentes elementos
que constituyen su dispositivo dosificador, los perfecciona-
mientos objeto de la presente invención prevén la realiza-
ción industrial de una máquina (figura 6ª) en la que se dis-
pone verticalmente la tolva -1- con su boca -2- y plano
10 unilateral -3- axialmente relacionados con el cuerpo rota-
tivo -4- o tambor con su correspondiente cavidad cilindri-
ca transversal -5- ocupada por el émbolo -6-.

15 El desplazamiento o retroceso del émbolo en la
disposición vertical coincidiendo con la boca de la tol-
va viene dado por la extremidad de una palanca -7- que
dispuesta basculante, está accionada a través de una bie-
la -8- de un dispositivo excéntrico. Dicha extremidad de
la palanca -7- ataca sobre la cola del vástago -9- del ém-
20 bolo -6- realizando dicho total recorrido de retroceso y
aspiración constante de masa de la tolva.

Al propio tiempo el giro parcial alternativo del
cuerpo rotativo -4- o tambor se establece mediante otro me-
canismo excéntrico a través de una biela -10- relacionada
25 con dicha cola -9- de vástago del émbolo -6-, a través
de cuyo vástago sobresaliente radialmente del tambor -4-
realiza sus oscilaciones.

El avance del émbolo -6- se prevé mediante la
disposición de un patín arqueado -11- articulado paracen-
30 tralmente -12- que presenta una extremidad -13- articulada al



1 chasis de la máquina, mientras que su extremidad opuesta
pueda deslizarse apoyada sobre un soporte -14-. Este so-
5 porte -14- puede estar constituido por una leva para con-
seguir una mayor o menor elevación de la extremidad del
patín -11- en relativas disposiciones de su articulación
central -12-.

Esta articulación paracentral -12- del patín
-11- está relacionada a través de una biela -15- con una
pieza o sector dentado -16- gobernada por un volante ma-
10 nual con husillo -17-. De esta forma la disposición del
patín y arco que lo compone establecen un momento de avan-
ce máximo del émbolo -6- para permitir selectivamente la
devolución de parte de masa a la tolva y el resto al lu-
gar de aprovechamiento mediante la banda transportadora
15 -18- dispuesta en la proximidad del tambor -4-.

Este régimen de movimiento sincronizado proviene
de un elemento motor -20- del cual y mediante transmisión
convencional -21- a través de engranajes -22- se consigue
20 el giro de la excéntrica -23- correspondiente al acciona-
miento de la palanca -7- de retroceso del émbolo -6-, -
siendo esta excéntrica -23- un engranaje que transmite mo-
vimiento a una gran rueda dentada -24- que actúa de excén-
trica relacionada con la biela -10- que produce la rota-
ción parcial alternativa del tambor -4-.

25 En resumen, la tracción de la cola del émbolo
-9- mediante la extremidad -7- de la palanca oscilante -
realiza la aspiración de masa de la tolva -1- para que -
posteriormente en la oscilación del tambor dicha cola -9-
del vástago del émbolo -6- quede en el campo de actuación
30 de la disposición del patín -10- para realizar en la ampli-

379968

22 M



1 tud de oscilación del tambor -4- el avance correspondien-
te a una dosificación regulada por el mando -17- que go-
bierna la articulación paracentral -12- del patín, selec-
5 cionando el avance bien en su primer tramo, con lo que se
consigue que la mayor parte de la masa aspirada sea de-
vuelta a la tolva, o por el contrario, que el avance total
del émbolo se produzca en el segundo tramo, con lo que la
mayor parte de la masa contenida en la cavidad cilíndrica
-5- del émbolo será entregada a la banda transportadora
10 -18- o lugar de aprovechamiento.

No se considera necesario hacer más extensa es-
ta descripción para que cualquier persona perita en la ma-
teria comprenda perfectamente la idea que se desea paten-
tar, así como las ventajas que de su realización indus-
15 trial han de derivarse, y que brevemente aludidas en sus
puntos más señalados son las siguientes:

1ª.- Un dispositivo de dosificación, que basado en
una aspiración constante de masa en una misma disposición
vertical del émbolo, consigue una regular dosificación de
20 entrega a través de un tratamiento de la masa en el que
no intervienen elementos de compresión.

2ª.- Un dispositivo dosificador que se realiza
en el avance del émbolo, cuyo momento selectivo de ejecu-
ción proporciona en parte devolución a la tolva y por tan-
to una exactitud y precisión de las entregas sucesivas de
25 la cantidad reglada previamente.

3ª.- Un régimen de movimientos de los distintos
órganos del dispositivo dosificador que permiten una reali-
zación mecánica sencilla y sin complicaciones, en la que
30 pueden intervenir elementos robustos y de calidad adecua-



1 da que eliminan gastos de mantenimiento y averías,

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi
va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones
5 y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en
las páginas siguientes:

10

15

20

25

30

CADUCADO

379968



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 en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción 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, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada 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, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección 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 de 1954, 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

20

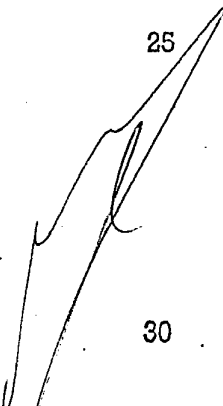
Establecido el concepto expresado en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



379968



1

5

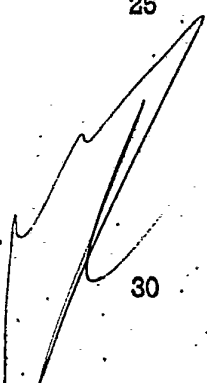
10

15

20

25

30



1a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANIFICABLE, caracterizados fundamentalmente porque consisten, en producir un dispositivo dosificador mediante una tolva vertical, cuya boca de salida esté comprendida en un plano curvo-cóncavo cilíndrico, prolongado este plano, al menos unilateralmente, en un arco de amplitud aproximada a dicha boca; combinando dicha tolva con un cuerpo rotativo, al que se dispone coaxialmente con dicho plano arqueado de la tolva, habiéndosele previamente dotado a este cuerpo de una cavidad cilíndrica axialmente diametral en la que juega un émbolo; previendo que dicho cuerpo rotativo comprenda una superficie lateral cilíndrica capaz de cerrar la boca de la tolva en su correspondiente giro, como también que dicha cavidad cilíndrica diametral del cuerpo rotativo pueda coincidir axialmente vertical con la boca de salida de la tolva, en cuya disposición de retroceso del émbolo sea capaz de absorber directamente de la tolva una cantidad de masa, contenida en aquella, para posteriormente, por giro del cuerpo rotativo entregar la cantidad de masa recogida en el avance del émbolo.

2a.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación primera caracterizados porque de acuerdo con la disposición mecánica de los elementos de la primera reivindicación, se establece una dosificación regulable de masa basada fundamentalmente en un retroceso total del émbolo, en el momento de coincidencia con la boca de la tolva, para conseguir una absorción constante de masa, pudiendo ser variable la amplitud de giro del cuerpo rotativo, en la que el émbolo realice su avance, posibilitando por tanto que el émbolo

G A D U C A D O

379968 - 13-



1
5
pueda devolver la totalidad de masa recibida nuevamente a la tolva; que el émbolo pueda repartir parte de su contenido entre la tolva y el lugar de aprovechamiento; y que el émbolo pueda entregar totalmente el contenido de masa recibida de la tolva a lugar de aprovechamiento.

10
3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque al cuerpo rotativo, o tambor, se le imprime un movimiento alternativo de giro, de amplitud aproximada a 90º, mediante la relación de la cola del émbolo con una excéntrica, a través de una biela.

15
4ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el retroceso del émbolo se establece mediante la extremidad oscilante de una palanca movida a través de un sistema excéntrico, cuya extremidad traccione de la cola del émbolo en el momento de su posición vertical.

20
5ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones anteriores caracterizados porque el avance del émbolo se obtiene mediante un patín arqueado con posibilidad de giro a través de una extremidad, articulado paralelamente y apoyado el otro extremo en un soporte, cuyo patín regula, con su gama de posiciones variables el avance del émbolo en una amplitud regulable de giro del tambor.

25
6ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN MAQUINAS DOSIFICADORAS DE MASA PANIFICABLE".

30
Todo conforme queda descrito y reivindicado en

3.0068

-14-

379968

379968

22 MAY



1

la presente memoria descriptiva que consta de catorce pa-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 22 de mayo de 1970

BERNARDO UNGRIA

5

P.P.

10

15

20

CADUCADO

25

30

379963/19900

D. DOMINGO TERRENT PARDO (Dos hojas) hoja primera



1970

fig. 1ª

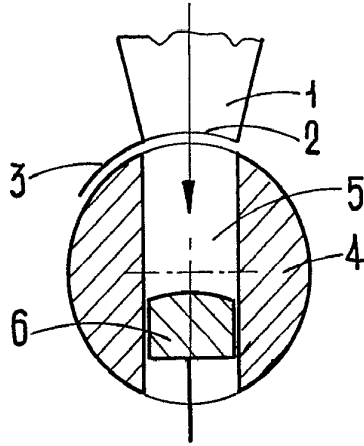


fig. 2ª

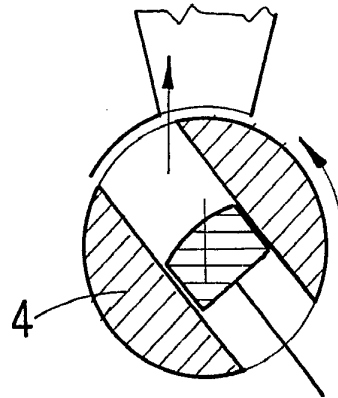


fig. 3ª

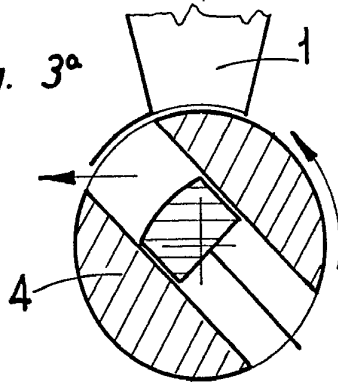


fig. 4ª

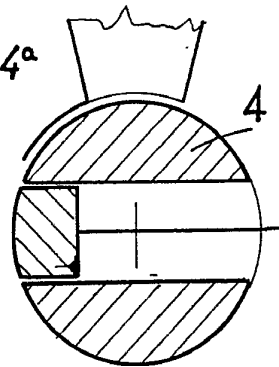
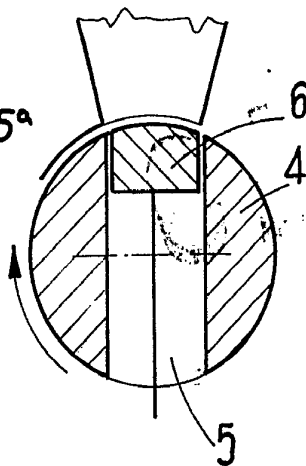


fig. 5ª



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Mayo de 19 70

BERNARDO UNGRIA

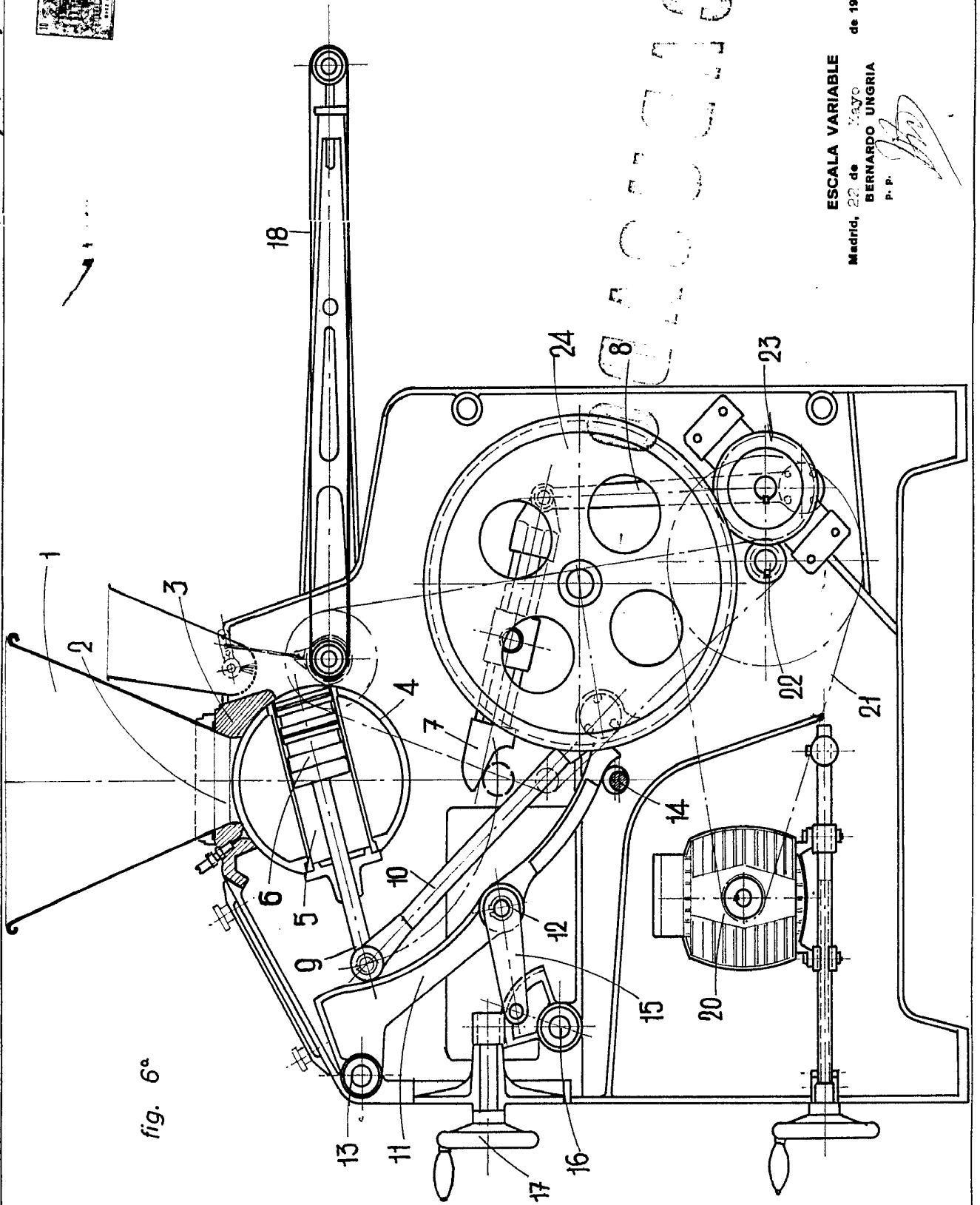
P. P.

POOR QUALITY



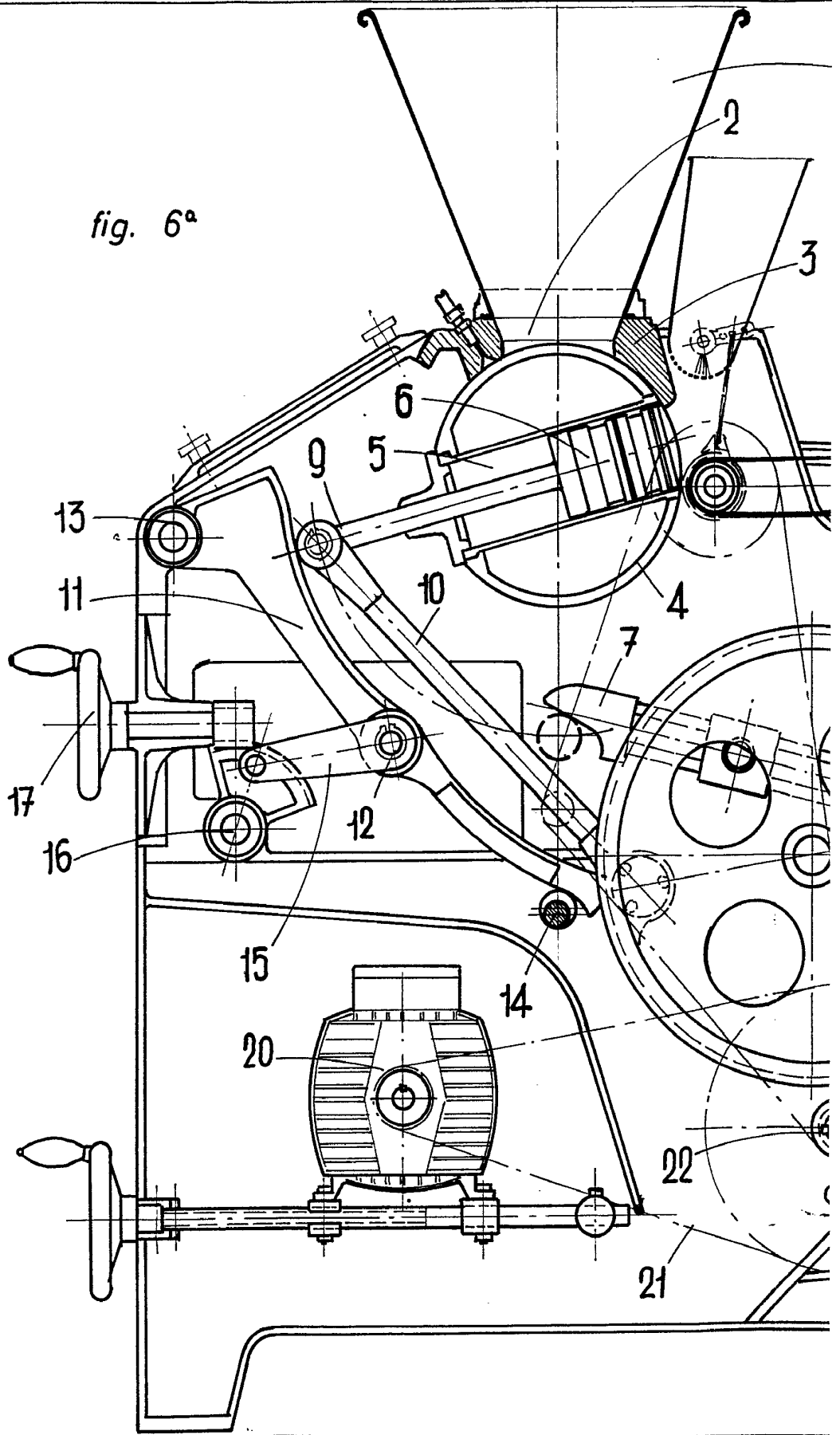
1970

fig. 6ª



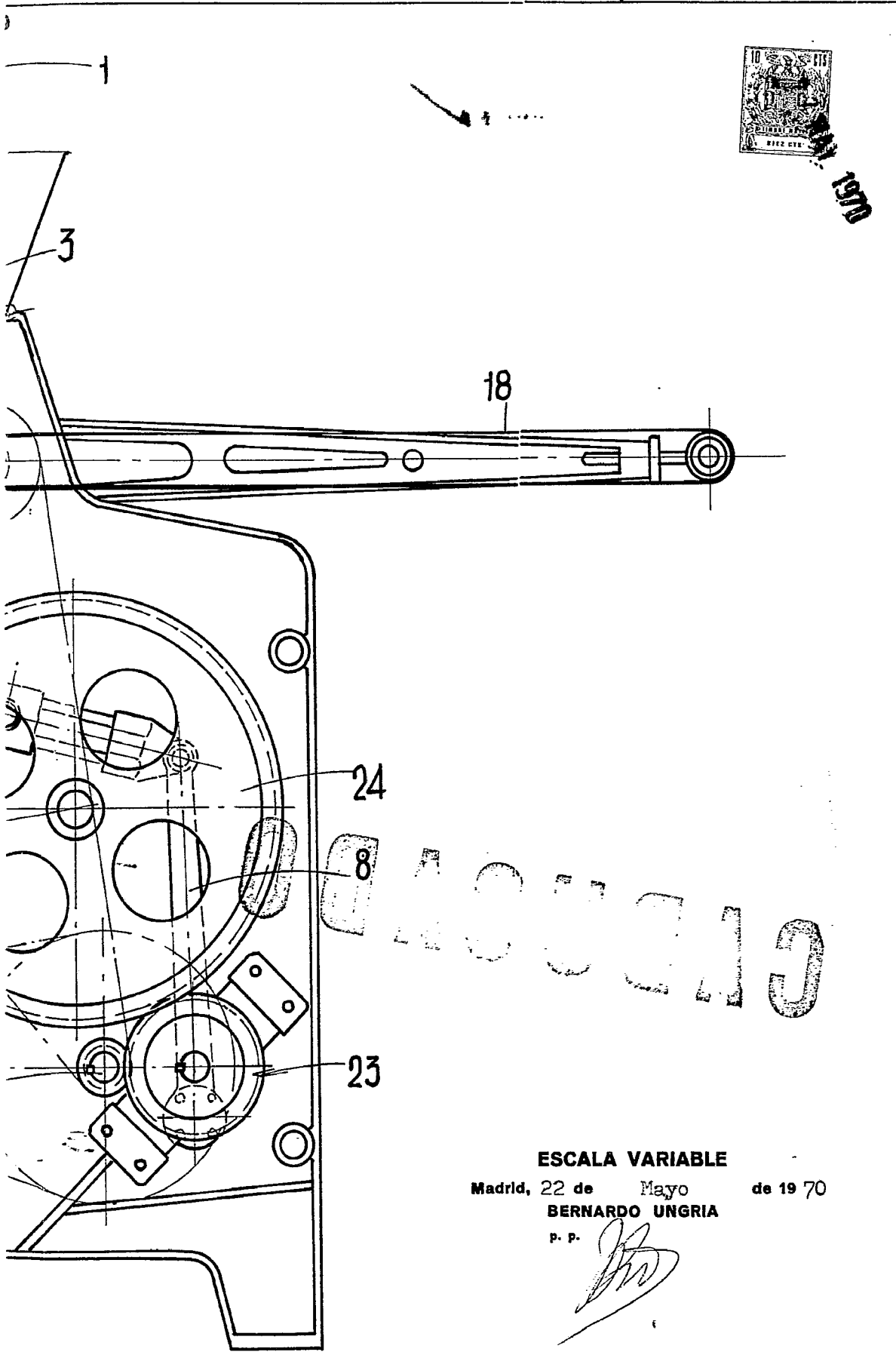
ESCALA VARIABLE
 Madrid, 22 de Mayo de 1970
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

fig. 6^a



379968

379968
(Dos hojas) hoja segunda



ESCALA VARIABLE

Madrid, 22 de Mayo de 19 70

BERNARDO UNGRIA

p. p.