

29 NOV 1974

- 2 -

Los molinos afectados por la invención, destinados a triturar plástico, caucho y materias similares, son del tipo conocido constituido por una cámara cilíndrica horizontalmente dispuesta, a la que vierte la tolva de carga, en cuyo interior hay un juego de cuchillas solidario del eje horizontal de giro, cuyas cuchillas, en combinación con otras fijas en el interior de la cámara, son las que trituran la materia que se trata, la cual, una vez ha alcanzado la granulometría apropiada, a través de un tamiz ó rejilla situado en el fondo de la cámara de trituración. La citada rejilla ó tamiz está montada y dispuesta en esta clase de molinos, de tal modo, que necesariamente ha de desmontarse por la parte inferior, con el operario agachado cosa que resulta extraordinariamente molesto, y trabajoso, peligrando la integridad de éstos, los cuales pierden en ello mucho tiempo, manteniendo la máquina parada e improductiva, a la vez que se fatigan en una labor pesada y engorrosa, lo que influye también en la lentitud y bajo rendimiento teniendo en cuenta que esta operación ha de efectuarse con alguna frecuencia, sea porque la rejilla ó tamiz se embota y hay que limpiarlo, porque ha de sustituirse por otro de orificios de diferente diámetro, ó porque haya de limpiarse porque el plástico ó materia a tratar sea de diferente color.

Para eliminar dichos inconvenientes, la invención ha previsto aplicar a la máquina un armazón especial que actúa de soporte del tamiz ó rejilla, habilitando unas guías que permitan a dicho armazón soporte y al tamiz sujeto en él, deslizarse longitudinal y horizontal-

.../...



29 NOV 1974

- 3 -

mente a lo largo del molino, saliendo e introduciéndose por uno de los extremos, ó testas de la máquina, en donde existieran medios de fijación del armazón que sean fácilmente liberables para cuando se precise efectuar la extracción ó introducción poderlo realizar comodamente y sin que el operario haya de agacharse ni adoptar posturas de trabajo molestas. Además de esto y para hacer aún mas fácil la operación de la extracción, se ha previsto dotar al armazón soporte del tamiz de unos extractores que simplifican al máximo - la operación sin ningún esfuerzo, deslizando hacia afuera al mismo desencajándolo de su ajuste y asentamiento en las guías.

Con objeto de que las características generales de la invención que se han expuesto en los precedentes párrafos, sean mas fácilmente comprendidas, se acompañan unos dibujos que representan un ejemplo de realización de un molino dotado de estos perfeccionamientos, bien entendido que no deben interpretarse en sentido restrictivo, dado que los perfeccionamientos son susceptibles de aplicarse a molinos de este tipo general, pero de diferente constitución y de otros detalles constructivos.

Los referidos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Sección longitudinal de un molino, que se muestra incompleto, dado que no se han representado ni la tolva de carga ni las patas de sustentación.

Fig.2.- Sección transversal por A-B, de la figura 1.

Fig.3.- Media vista lateral en alzado y media

.../...

29 NOV 1974

- 4 -

en sección longitudinal, del tamiz ó rejilla y de su
armazón soporte, separados del molino.

5 Fig.4.- Media vista frontal del armazón soporte
del tamiz ó rejilla y media sección transversal de -
éste último, también separados del molino.

Refiriéndonos a los mencionados dibujos y sin
extendernos detallando ni señalando algunas partes co-
rrientes y conocidas en esta clase de máquinas, por no
haber sido afectadas por los perfeccionamientos, vemos
10 que lo mas importante del molino representado como ejem-
plo, se señala con las siguientes acotaciones numéricas:

El cuerpo ó caja general sobre el que se mon-
tan los elementos de la máquina se señala con -1-, apo-
yándose este por su parte inferior -2- en las patas, que
15 no se representan, llevando en su parte superior -3- la
tolva, tampoco representada.

Con -4- se designa el eje horizontal apoyado
giratoriamente en los dos cojinetes -5-, montados en -
los cajetines -6-, cubiertos por las tapas -7-, siendo
20 -8- los engrasadores, -9- las tapas laterales del cuer-
po general -1- y -10- la polea de accionamiento del eje
-4- al que va solidariamente acoplada.

Dentro de la cavidad -11- en donde va alojado
el eje -4-, este lleva tangentemente unidas tres gruesas
25 planchas -12-, portadoras solidariamente entre cada dos,
de una gruesa regla -13- en la que unidas con los torni-
llos -14- van montadas las cuchillas -15-, siendo -16-
las dos cuchillas fijas montadas internamente en el cuer-
po -1- de la máquina, con -17- se designa la abertura su-

.../...

29 NOV 1974

- 5 -

5 perior de acceso a la cavidad -11-, en la que va acopla-
da la tolva de alimentación de material a la máquina,
que no se ha representado, mientras que con -18- se se-
ñala la abertura inferior de salida del material ya tra-
tado.

10 En la cámara ó cavidad -11- y lateralmente en
su parte interna, hay dos regles -19- que sirven de apo-
yo y de guía de deslizamiento longitudinal al dispositi-
vo motivo de la invención, el cual se representa separa-
do de la máquina en las figuras 3 y 4 y montado a ella
en las figuras 1 y 2.

15 El referido dispositivo comprende unas barras
longitudinales -20-, (que en el ejemplo adoptan una sec-
ción en forma de T), que en ambos extremos llevan solda-
das dos gruesas pletinas arqueadas -21-, existiendo, ade-
más, entre estos dos arcos -21- otras barras -22-, con
lo cual se constituye un armazón ó jaula, portador en un
extremo de la pletina -23- en forma de semianillo circu-
lar, unida con los tornillos -24-, señalándose con -25-
20 una pestaña atornillada que sirve de soporte al vástago
roscado -26-, dotado de la barra de accionamiento -27-.
En la jaula soporte así constituida va acoplada la plan-
cha perforada -28-, que actua de tamiz ó criba y que es
desmontable en su soporte. El armazón con su tamiz se
25 alojan dentro de la cámara de trituración -11- introdu-
ciéndose por deslizamiento apoyado por las aletas de -
las barras -20- en los regles -19-, hasta que hace tope
en el semianillo extremo -23-, el cual se fija al cuerpo
-1- mediante unas pestañas atornilladas, no representadas,
30 u otro medio de fijación.

El funcionamiento de esta clase de molinos es

.../...



29 NOV 1974

- 6 -

el ya conocido, consistente en cargar el plástico u otra materia que se desee triturar, por la boca -17- a través de la tolva de alimentación correspondiente. Al pasar a la cámara -11-, el plástico es triturado -
5 entre las cuchillas giratorias -15- y las fijas -16-, cayendo sobre la criba -28-, a través de la cual pasa si las porciones ó granulos en que se ha convertido han alcanzado el desmenuzamiento requerido, saliendo luego por la boca inferior de descarga -18-.

10 Cuando por cualquier circunstancia se precise desmontar el tamiz ó criba -28-, esto puede hacerse - con suma facilidad, rapidez y comodidad, en lo cual radican las ventajas del invento. Basta con liberar el semia-
nillo tope -23- de las pestañas de fijación al cuerpo -1-
15 (no representadas), dándole luego vueltas a la palanca ó manivela de extracción -27-. Esta se rosca y su extremo tropieza con el cuerpo -1- de la máquina, obligando entonces al armazón soporte -20-21-22-, a que se desplace -
hacia afuera, deslizándose sobre las guías de apoyo -19-.
20 Cuando sale una porción considerable fuera, es ya fácil acabar de extraerlo. Entonces resulta también fácil separar el tamiz -28- de su soporte, para sustituirlo por otro de orificios diferentes, ó para lo que se precise.

25 Finalmente conviene hacer constar que tanto - la máquina descrita, como el dispositivo motivo de la - invención que a ella se incorpora, podrán realizarse en variedad de tamaños formas y materiales, alterando cuantos detalles constructivos requiera cada tipo ó clase de molino, ó cada materia a tratar, siempre que persistan

.../...



29 NOV 1974

las características generales que se definen en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA
=====

En esta Patente de Invención se reivindica:

5 1.- perfeccionamientos introducidos en los molinos trituradores de plásticos y otras materias, caracterizados por la disposición de la rejilla ó tamiz montada en una jaula armazón introducible y extraible en el cuerpo del aparato, en sentido longitudinal al mismo y
10 por un extremo.

 2.- Los perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque la jaula ó armazón portador de la rejilla tamiz comporta en un extremo una valona que actua de tope de penetración, sujetable al cuerpo de la
15 máquina por cualquier medio liberable a voluntad cada vez que se precise extraer el armazón portador de la rejilla tamiz.

 3.- Los perfeccionamientos de las dos reivindicaciones anteriores caracterizados porque la rejilla tamiz se acopla en el armazón soporte de tal modo que puede
20 montarse y desmontarse en el mismo.

 4.- Los perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque a la valona ó tope de penetración del armazón soporte de la rejilla tamiz, se le dota de un largo vástago roscado provisto de una
25 palanca ó manivela de accionamiento, cuyo vástago apoya uno de sus extremos en el exterior del cuerpo de la máquina, al objeto de que, al roscarse el vástago, dicho

.../...

29 NOV 1974

extremo tropiece con el referido cuerpo, dando lugar a la extracción del soporte con la rejilla tamiz.

5 5.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MOLINOS TRITURADORES DE PLASTICOS Y OTRAS MATERIAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

10 Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 29 NOV. 1974

Por autorización del interesado.

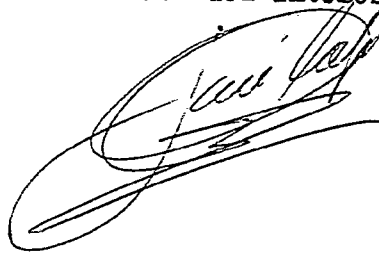




Fig. 1

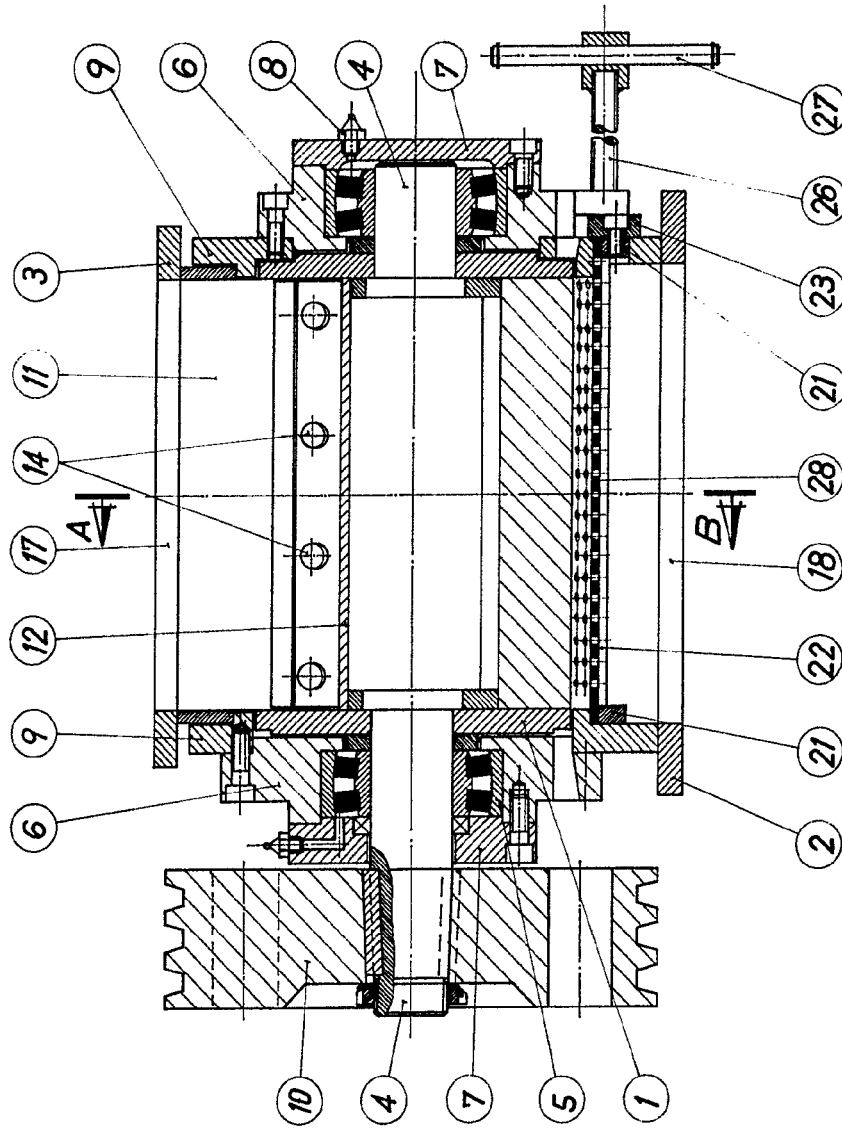
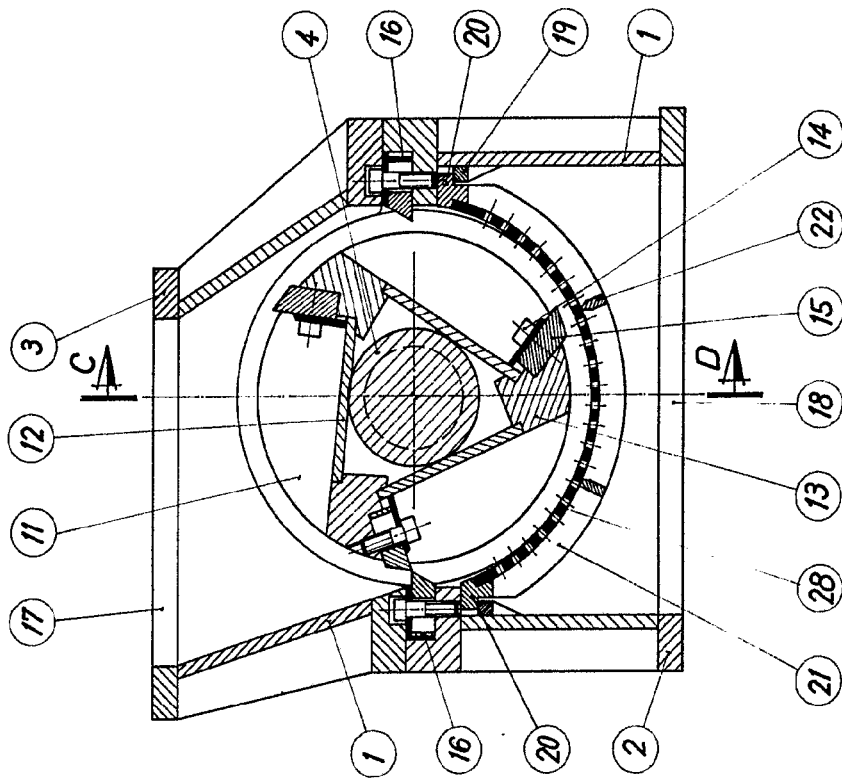


Fig. 2



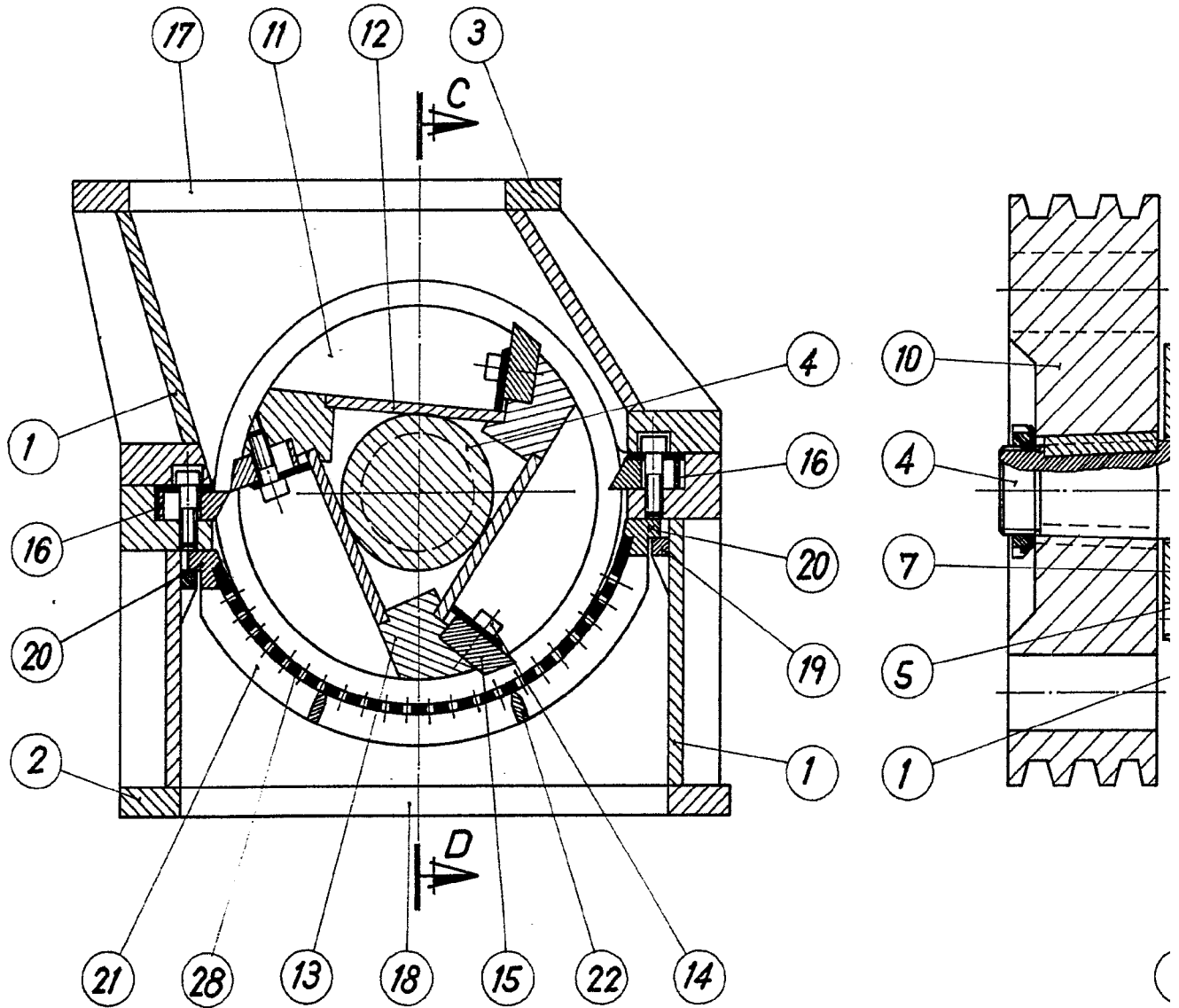
SECCION A-B

SECCION C-D

MADRID 29 NOV. 1974

Handwritten signature or initials.

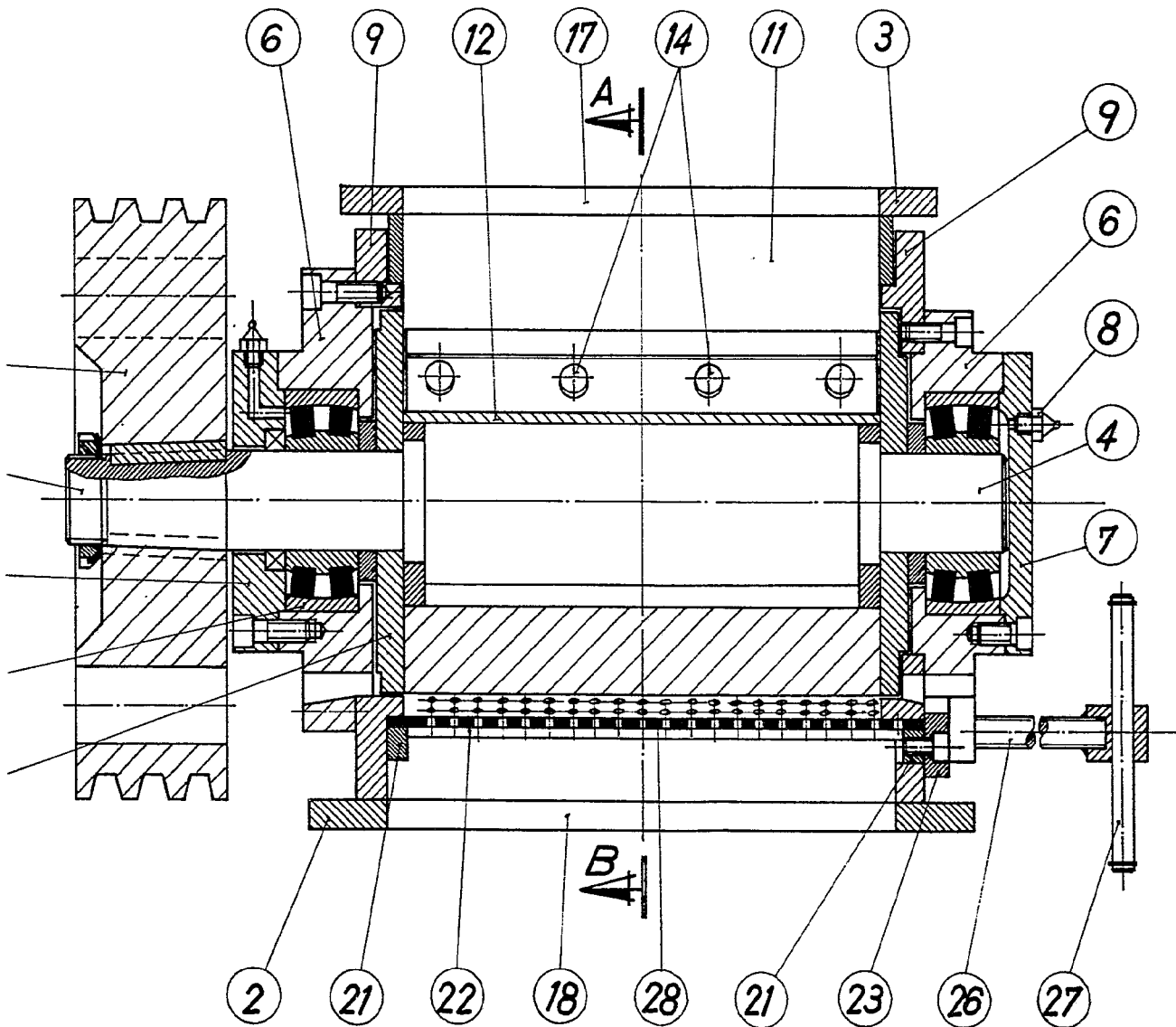
Fig. 2



SECCION A-B

29 NOV 1974

Fig. 1



MADRID 29 NOV. 1974

SECCION C-D

Juan Navarro Lopez

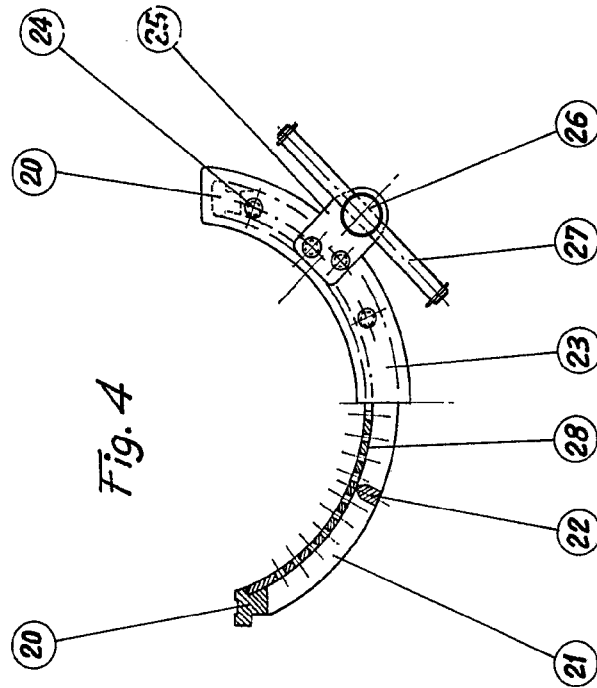


Fig. 4

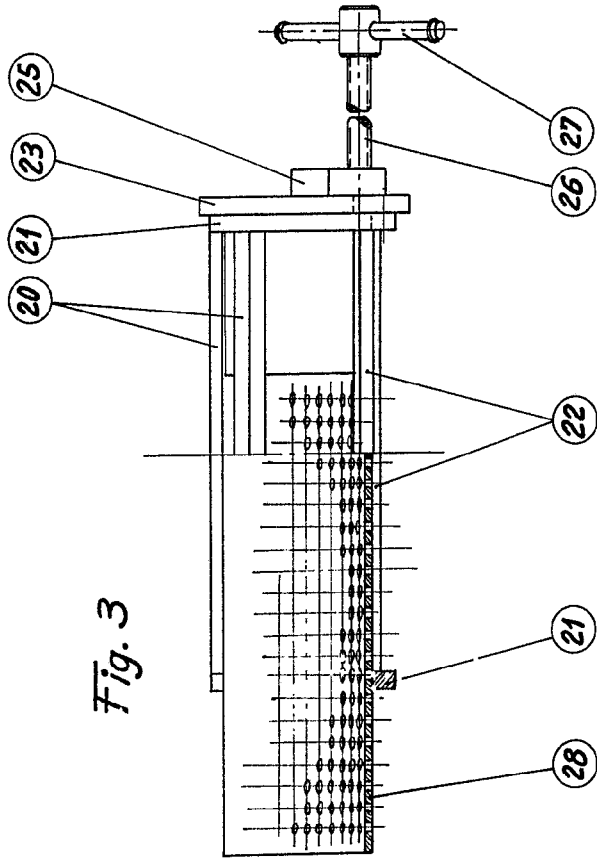


Fig. 3

Escala variable
C. 100 - 1000

Fig. 4

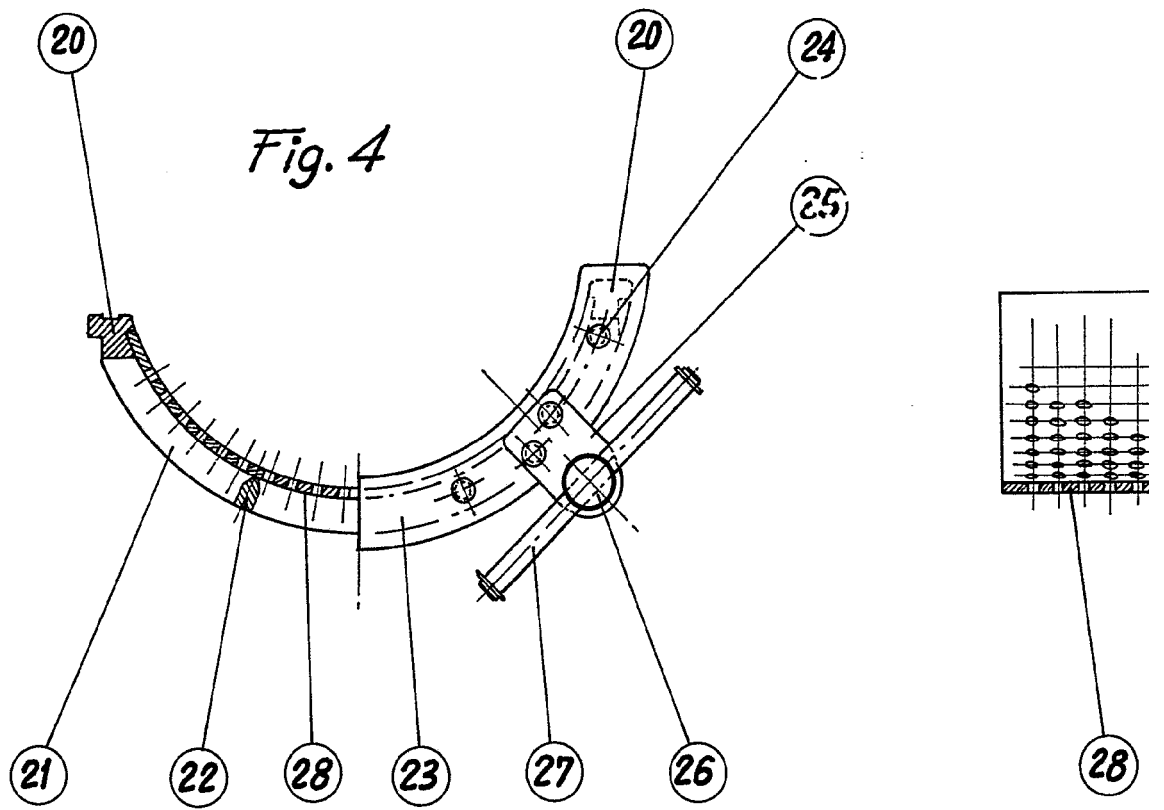
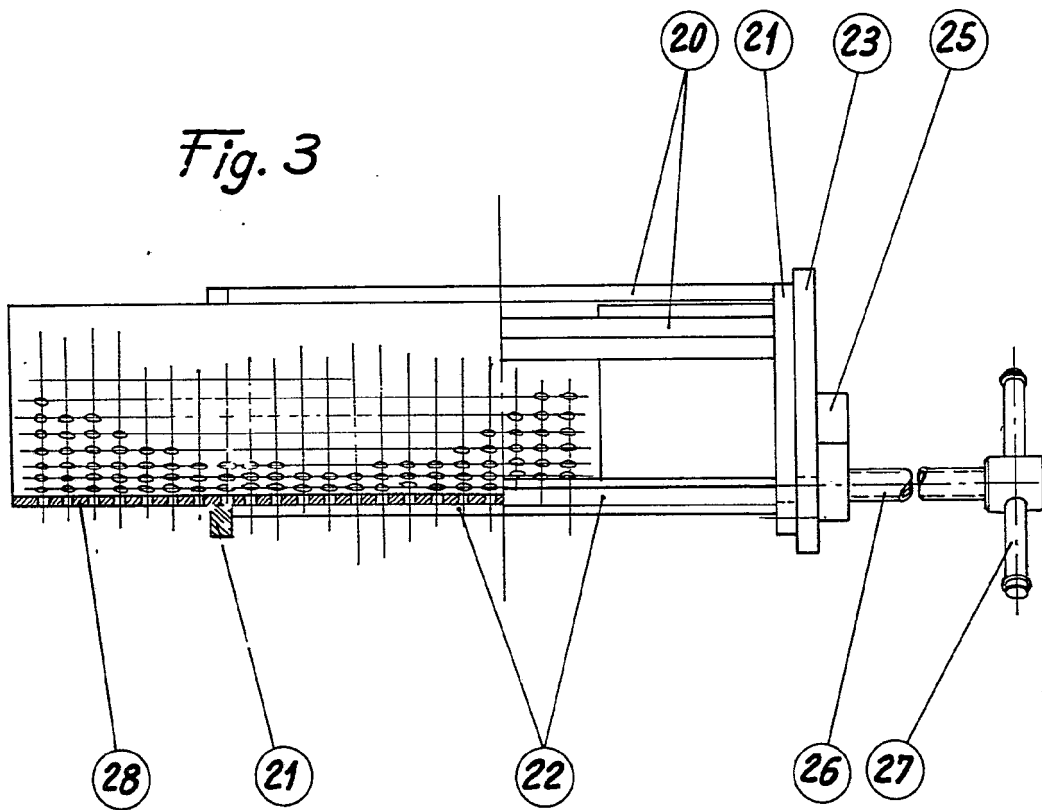


Fig. 3



Escala variable

Juan Navarro Lopez