

25



memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE Dipl. Ing. Georg NEIDL.
- austriaco -

RESIDENCIA Y DOMICILIO FL-9494 SCHAAN (Liechtenstein)
Fürst-Johann-Str.

OBJETO "Dispositivo triturador y/o transportador"

INVENTOR Dipl. Ing. Georg NEIDL, austriaco.

POOR
QUALITY



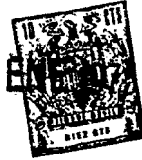
1 El invento se refiere a un dispositivo trituradora
dor y/o transportador que se compone de un rotor inclinado ro-
tativo en una carcasa provista de una tubuladura de aspira-
ción, fijado por un árbol impulsor, dispuesto en la dirección
5 axial de la tubuladura de aspiración y por lo menos de una tu-
buladura de presión.

Ya se conocen anteriormente diferentes tipos de
rotadores inclinados; así, por ejemplo, se conoce un disco incli-
nado, que se extiende individualmente de modo inclinado a tra-
vés de toda la carcasa, que está fijado aproximadamente en el
10 centro de la carcasa unido fijamente con el árbol impulsor. Pre-
ferentemente por lo menos otro par de semidiscos u otro disco
está fijado en el árbol impulsor y presentan los dos pares o
los dos discos, diferentes ángulos de apertura.

15 Adecuadamente presenta la tubuladura de aspira-
ción la misma o aproximadamente la misma sección transversal
que el espacio activo de los semidiscos, respectivamente del
disco.

20 También pueden estar curvados los semidiscos o
los dos brazos, que indican hacia la tubuladura de aspiración
del disco, estando constituidos iguales a la imagen de un es-
pejo, con preferencia parabólicamente; ambos semidiscos o dis-
cos en este caso, pueden transcurrir en el alcance de suje-
ción al árbol impulsor perpendicularmente a este último.

25 El dispositivo triturador y/o transportador, se-
gún al invento, de manera conocida en sí, puede encontrar uti-
lización como bomba sumergible o también como aparato estacio-
nario. Pueden estar previstas una o también varias tubuladu-
30 ras de presión. Los bordes del rotor pueden estar constituidos



1 licos y el pasar longitudinalmente por una pared interna co-
rrespondientemente lisa de la carcasa; sin embargo; también
de manera conocida en sí, pueden estar provistos de endenta-
ciones cooperantes eventualmente.

5 En el dibujo se ilustran esquemáticamente for-
mas de ejecución a título de ejemplo del invento. Muestran:

 La fig. 1, una sección longitudinal por una for-
ma de ejecución del invento;

10 La fig. 2, una sección longitudinal por una se-
gunda forma de ejecución del invento,

 La fig. 3, una sección longitudinal por una ter-
cera forma de ejecución del invento, y

 La fig. 4, una sección longitudinal por una cuar-
ta forma de ejecución del invento.

15 Una carcasa esférica, que se compone de cuatro
partes componibles en cada caso, 1, 2, 3, 4, presenta tubula-
duras de presión 5, 6, diametralmente opuestas y una tubula-
dura de aspiración 7. Diametralmente opuesto a la tubuladura
de aspiración y en dirección de la misma transcurre un árbol
20 impulsor 8. En el gorrón de árbol 9, están dispuestos fijamen-
te dos semidiscos 10 y 11. Los semidiscos presentan endenta-
ciones, que engranan en correspondientes filas de dientes 12,
en la cara interna de la carcasa.

25 Los dos semidiscos 10 y 11, se abren en forma
de V hacia la tubuladura de aspiración 7. El intersticio entre
ambos semidiscos no presenta en lo posible ninguna parte del
dispositivo, especialmente no presenta partes del árbol impul-
sor 8.

30 Los arriba mencionados semidiscos, en una forma



1 da ejecución no ilustrada detalladamente, también pueden es-
tar constituidos de tal modo, que solo esté previsto un úni-
co disco, que en el lugar de fijación al árbol impulsor 8 tie-
ne una "flexión"; esta forma de ejecución, por lo tanto, se
5 diferencia de la arriba descrita solamente porque, en cada
caso, no son accesibles sectores o partes del árbol impulsor
entre ambos brazos del disco a partir de la tubuladura de es-
piración.

10 Como la forma de ejecución según la fig. 1, tam-
bién es utilizable la forma de ejecución según la fig. 2, co-
mo bomba sumergible.

15 En la forma de ejecución, según la fig. 2, es-
tá prevista una carcasa cilíndrica 20 que presenta dos tubu-
laduras de presión 21 y 22 situadas opuestamente y tiene una
tubuladura de aspiración 23. Frente a la tubuladura de aspi-
ración y en la dirección axial de la misma transcurre el árbol
impulsor 24, que en esta forma de ejecución lleva en su ge-
rrón de árbol 25, cuatro semidiscos 26, 27 y 28, 29.

20 Los dos semidiscos 26 y 27, encierran un ángulo
obtuso; los dos semidiscos 28 y 29 encierran un ángulo agudo.
Todos los semidiscos están fijados al gerrón de árbol 25. La
pared interna de la carcasa cilíndrica 20 es lisa en esta for-
ma de ejecución, de modo que también los bordes de los semi-
discos están constituidos lisos correspondientemente. En la
25 forma de ejecución ilustrada en la fig. 3 se parte de una dis-
posición estacionaria. Por lo tanto, en la carcasa 30 sola-
mente está prevista una única tubuladura de aspiración 31 y
una única tubuladura de presión 32.

30 Situado frente a la tubuladura de aspiración y



25 FEB 1975

- 4 -

1 en su dirección axial transcurre el árbol impulsor 33, a cuyo
gorrón 34 están fijados dos semidiscos 35 y 36. También en
esta forma de ejecución los bordes de ambos semidiscos 35 y
36 están constituidos rectilíneos y barren a lo largo de la pa-
5 rad interna cilíndrica de la carcasa 30.

En la forma de ejecución ilustrada en la fig. 4,
el rotor se compone de un único disco 40, este disco 40 está
abombado o curvado. La curvatura en el presente caso es parábó-
lica, pero también puede transcurrir de otro modo. Esta forma
10 de ejecución se diferencia de la forma de ejecución descrita
mas arriba, también todavía porque la sección transversal de
la tubuladura de aspiración 41 corresponde a la sección trans-
versal interna de la carcasa 42. Una disposición correspondien-
te, sin embargo, también puede estar prevista en las formas de
15 ejecución descritas mas arriba.

En el alcance de la fijación del disco 40 al ár-
bol impulsor 43 transcurre el disco perpendicularmente al ár-
bol impulsor, de modo que la fijación del disco puede efectuar-
se de la manera mas sencilla. La tubuladura de presión 44 trans-
20 curre también en esta forma de ejecución perpendicularmente a
la tubuladura de aspiración, respectivamente al árbol impulsor.

Por la constitución especialmente grande de la
tubuladura de aspiración se alcanza una máxima velocidad de en-
trada.
25

La posibilidad de utilización del dispositivo, se-
gún el invento, alcanza desde medios líquidos hasta sólidos en
trozos, o espesamiento líquidos, respectivamente en forma de pa-
pillas; en todos los casos se transporta y en la mayoría de los
30 casos también se tritura.



1 Los cantos o bordes de los semidiscos pueden es-
tar endentados; puede estar prevista una correspondiente en-
dentación en la pared interna de la carcasa. También es posi-
ble disponer en ambas partes correspondientes endentación; se-
5 tas pueden -pero no están obligadas- a engranar entre sí.

N O T A

10 La presente patente de invención, comprende las
siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo triturador y/transportador,
que se compone de un rotor rotativo o de una carcasa provista
de una tubuladura de aspiración, fijado en un árbol impulsor
dispuesto en la dirección axial de la tubuladura de aspiración
15 y por lo menos de una tubuladura de presión, caracterizado
porque el rotor consiste en semidiscos que, abriéndose hacia
la tubuladura de aspiración en la zona de la pared opuesta a
la tubuladura de aspiración, están fijados al árbol impulsor.

2.- Dispositivo según la reivindicación prece-
20 dente, que se compone de un rotor rotativo en una carcasa pro-
vista de una tubuladura de aspiración, fijado en un árbol im-
pulsor, dispuesto en dirección axial de la tubuladura de aspi-
ración y por lo menos una tubuladura de presión, caracterizado
porque el rotor se compone de un disco abombado en forma de
25 V o en forma de U, que abriéndose hacia la tubuladura de aspi-
ración en la zona de la pared opuesta a la tubuladura de aspi-
ración, está fijado al árbol impulsor.

3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó
2, caracterizado porque por lo menos otro par de semidiscos u
30

25 ENE 1975

1
5
10
15
20
25
30

otro disco están fijados en el árbol impulsor y porque ambos pa-
res o los dos discos presentan diferentes ángulos de apertura.

4.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó las siguien-
tes, caracterizado porque la tubuladura de aspiración presenta
la misma o aproximadamente igual sección transversal que el es-
pacio de acción de los semidisos, respectivamente del disco.

5.- Dispositivo según la reivindicación 1 ó las si-
guientes caracterizado porque los semidisos o los dos brazos
del disco, que indican hacia la tubuladura de aspiración, están
curvados a modo de imagen de espejo, preferentemente de modo pa-
rabólico.

6.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracteri-
zado porque ambos semidisos o los discos transcurren en la zo-
na de fijación al árbol impulsor perpendicularmente a este último.

7.- Dispositivo según las reivindicaciones preceden-
tes caracterizado porque los semidisos están provistos en los
bordes de dientes, que engranan en correspondientes estrías en
la carcasa.

8.- "Dispositivo triturador y/o transportador".

Según se describe y reivindica en la presente memoria
descriptiva, ilustrada en los planos adjuntos, la cual consta
de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus
caras.

Madrid, a 25 ENE 1975

CARLOS ROEB
A. P.
Fdo.: Pedro Matamoros

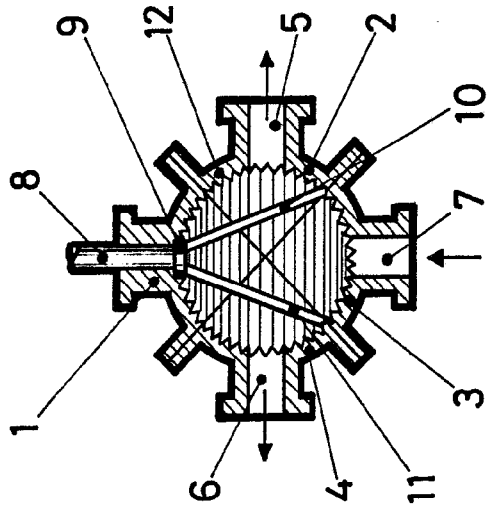


Fig. 1

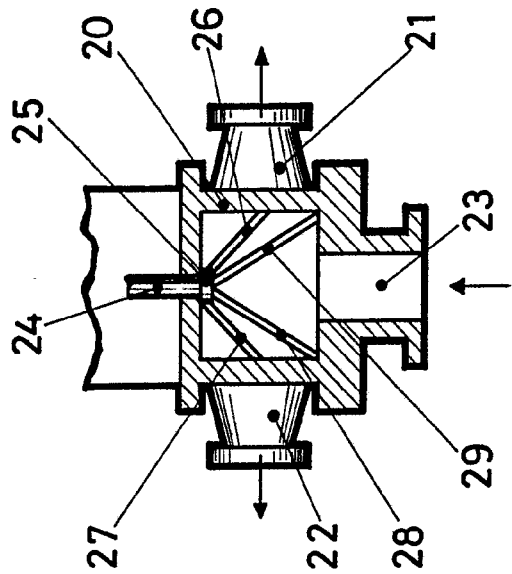


Fig. 2

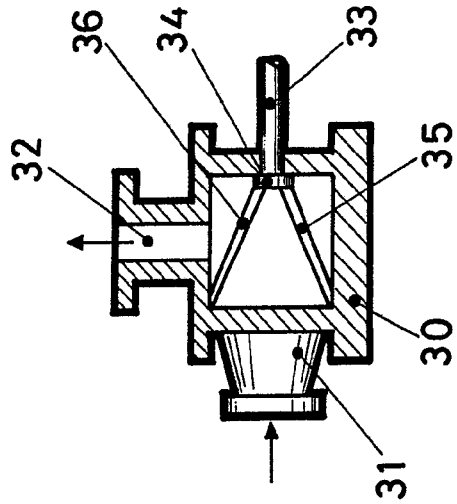


Fig. 3

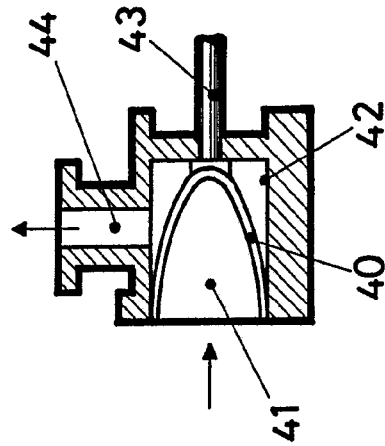


Fig. 4

EST. 1914

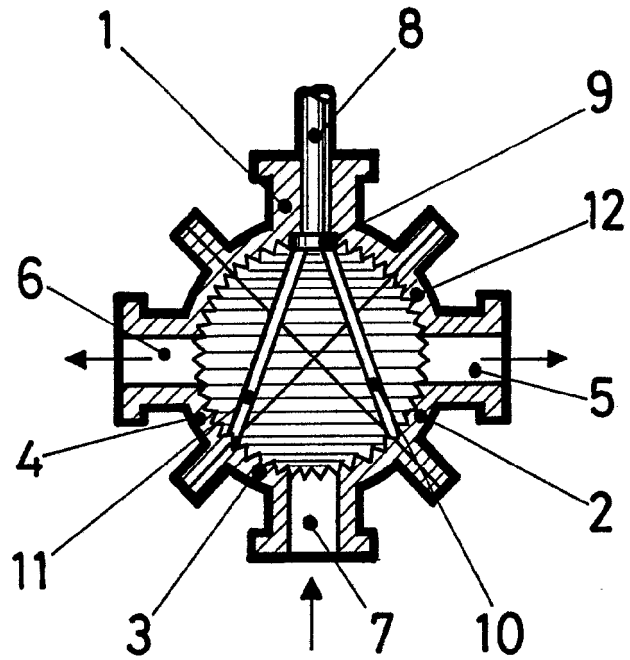


Fig. 1

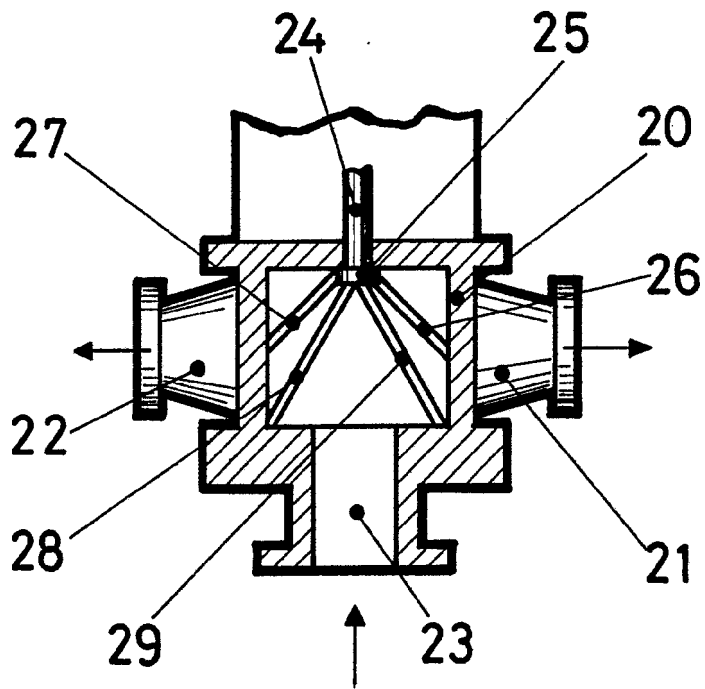


Fig. 2

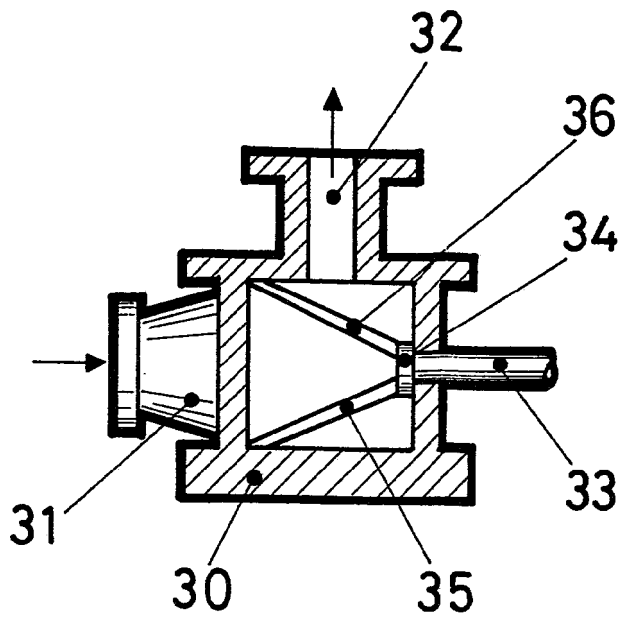


Fig. 3

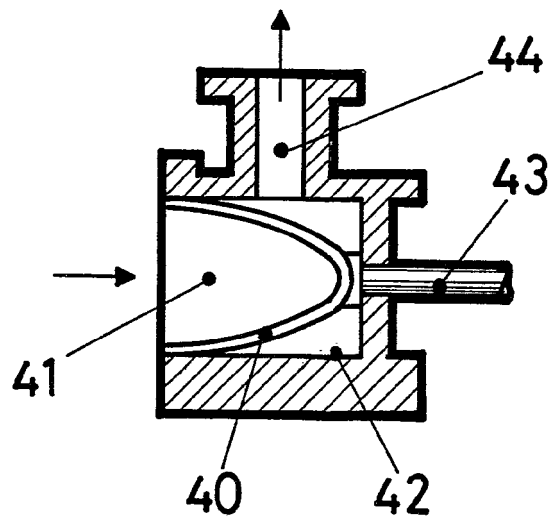


Fig. 4

Handwritten signature and stamp.