

325481



Nº. 62. - Exp. 22277.

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	Seitz-Werke G.m.b.H. (sociedad alemana)
RESIDENCIA Y DOMICILIO	Planiger Strasse 147 Bad Kreuznach (Alemania)
<input type="checkbox"/> OBJETO	"MAQUINA ROTATIVA PARA TRATAMIENTO DE RECIPIENTES, ESPECIALMENTE MAQUINA LLENADORA".
INVENTOR:	Gerhard Uth, de nacionalidad alemana.
PRIORIDAD:	Solicitud patente alemana S 97.515 III/64b del 8 de Junio de 1965.

325481

13



- 1.-

1

Es usual constituir de modo ajustable las máquinas para el tratamiento de recipientes, por ejemplo, máquinas llenadoras y máquinas esterilizadoras, que poseen una parte superior soportadora de los órganos de tratamiento y una mesa de máquina, que presenta los elementos elevadores y en que ambas giran alrededor de un eje común vertical de la máquina, para la elaboración de recipientes de tamaño diferente. Generalmente la parte superior de la máquina está constituida aquí de modo regulable en su altura y descansa sobre una columna central de la máquina que une la mesa de la máquina con la parte superior de la misma. En máquinas de esta clase, la columna central misma está constituida como husillo roscado o está provista de tal órgano de regulación y está en comunicación de transmisión con un mecanismo adecuado por medio de una tuerca dispuesta sobre la parte del husillo, que conduce la rosca, cuyo enlace impulsor ocasiona la regulación de la altura. Otras ejecuciones de máquinas, que en lugar de una columna central prevén varios tubos, que pueden encogerse y estirarse concéntricamente alrededor del eje vertical de la máquina, para el acoplamiento de la parte superior de la máquina con la mesa de la misma, utilizan iguales órganos de regulación. Están alojados bien sea en el eje de giro de la máquina o en cada caso en los tubos de enlace telescópicos.

5

10

15

20

25

En todos los casos mencionados todo el peso de las partes de máquinas pesadas descansa sobre los órganos de regulación y de transmisión, de modo que esta sollicitación in-

1
mediata produce el desgaste prematuro de estos órganos.
Esta clase del apoyo de la parte superior de la máquina tam-
bién es inconveniente a causa del empleo de fuerza aumenta-
da, que se necesita para la regulación de altura de la má-
5
quina de tratamiento. El invento evita los mencionados in-
convenientes por varios elementos de muelle verticales, su-
jetos concéntricamente alrededor del eje de giro de la má-
quina, fijados en la parte superior de la máquina y en la
10
mesa de la misma, sobre los que está apoyada la parte supe-
rior de la máquina. Para máquinas de tratamiento de reci-
pientes de la clase presupuesta con varios tubos telescópi-
cos, que unen la mesa de la máquina y la parte superior de
la máquina, el invento tiene previsto que cada tubo esté ro-
deado por un elemento de muelle, que apoya la parte de la
15
máquina.

El invento se explica a base de una máquina lle-
nadora representada esquemáticamente en el dibujo con un
husillo roscado central y tubos de enlace constituidos te-
lescópicamente, dispuestos concéntricamente al husillo.

20
La parte inferior 10 cerrada de la máquina llena-
dora posee una columna central media 11, que sirve de coji-
nete de guía para un husillo roscado 12 giratorio y de coji-
nete de apoyo para una mesa de máquina 13 equipada con cilin-
dros elevadores 14. El husillo 12 está asegurado contra
25
giro por una cuña longitudinal 15 en el cojinete guiador 11,
va en el extremo superior un depósito 17 de líquido, provis-
to de varios órganos llenadores 16. Esta parte superior de

325481

13 ABR. 1966

- 3.-

1 la máquina está apoyada sobre el husillo 12 con cojinetes 18 de rodillos cónicos.

5 Concéntricamente alrededor del husillo 12 están dispuestos verticalmente varios tubos 19 constituidos telescópicamente. Los mismos están sujetos con el extremo inferior sobre la mesa 13 de la máquina y con el extremo superior en el recipiente 17 y enlazan las dos partes de máquina giratorias para la rotación común, que ocasiona un motor impulsor no representado en detalle. Cada tubo 19 en la dirección longitudinal está rodeado por un muelle de presión 10 20 que, con los restantes muelles 20, apoya la parte superior 17 de la máquina y por ello deslastra ampliamente los cojinetes 18 y el husillo 12. Los muelles 20 asegurados contra flexión por el tubo 19 coordinado en cada caso, están dimensionados de tal modo que en una regulación media de la altura 15 de la máquina llenadora la fuerza de muelle de los muelles apoyadores 20 existentes corresponde aproximadamente al peso total de la parte superior 17 de la máquina.

20 Para el giro del husillo 12 y por ello para elevar y descender la parte superior de la máquina a la altura de las botellas preparadas para el proceso de llenado, en la parte inferior 10 de la máquina está previsto un mecanismo de tornillo sin fin. La rueda 22 de tornillo sin fin que está engranada con el tornillo 21, ataca en una parte 24 inferior 25 con rosca del husillo 12, que está guiada en una tuerca 23 de manera móvil. También sobre la rosca 24 y el meca

325481



- 4.-

1

nismo tiene efectos favorables la descarga por los muelles 20 y evita el desgaste prematuro. Además, le fuerza requerida para la regulación del husillo 12 es mucho menor que en la carga inmediata del husillo por la parte superior 17 de la máquina.

5

10

15

Para evitar el acceso de líquido y de aire húmedo al cojinete del husillo y de la mesa en el alcance de la columna central 11, así como en los cojinetes 18 de la parte superior 17 de la máquina, un fuelle plegable 25 rodea estos lugares de cojinete y el husillo 12. A través de un canal 26 dispuesto en la columna central, el fuelle 25, compuesto adecuadamente de goma, está comunicado con un depósito 27, que recibe el aire desplazado desde el fuelle al descender la parte superior de la máquina, respectivamente le cede de nuevo tan pronto se mueve hacia arriba la parte superior 17 de la máquina. El depósito también está fabricado de goma.

20

25

Es obvio que en máquinas para el tratamiento de recipientes de la clase mencionada inicialmente, que desviándose del ejemplo de ejecución precedente, tienen una columna de máquina central regulable en su altura, que une la mesa de la máquina y la parte superior de la máquina para la rotación común, los necesarios elementos de muelle están provistos de guías que excluyen la posibilidad de una flexión hacia fuera de los muelles de presión.

13 ABR 1966



325481

- 5.-

1

5

N O T A . -

=====

10

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Máquina rotativa para tratamiento de recipientes, especialmente máquina llenadora con una mesa de máquina, que lleva los elementos elevadores y una parte superior, que presenta los órganos de tratamiento, que está unida con la mesa de la máquina por medio de una columna central regulable en su altura y por medio de varios tubos telescópicamente regulables, dispuestos concéntricamente alrededor del eje de giro de la máquina, y es regulable en su altura por un husillo central o por varios husillos en cada caso coordinados a un tubo ajustable, caracterizada por varios elementos de muelle verticales, fijados concéntricamente alrededor del eje de giro de la máquina, en la parte superior de la máquina y en la mesa de la máquina, para el apoyo de la parte superior de la máquina.

25

2.- Máquina, según la reivindicación 1, caracteri

325481

13 ABR 1966

- 6.-

1

zada porque cada tubo, de los varios tubos telescópicamente ajustables, que unen la mesa de la máquina y la parte superior de la máquina, está rodeado por un elemento de muelle, que apoya la parte superior de la máquina.

5

3.- Máquina rotativa para tratamiento de recipientes, especialmente máquina llenadora.

10

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta dicha memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

15

Madrid, a 13 ABR. 1966

CARLOS ROEB

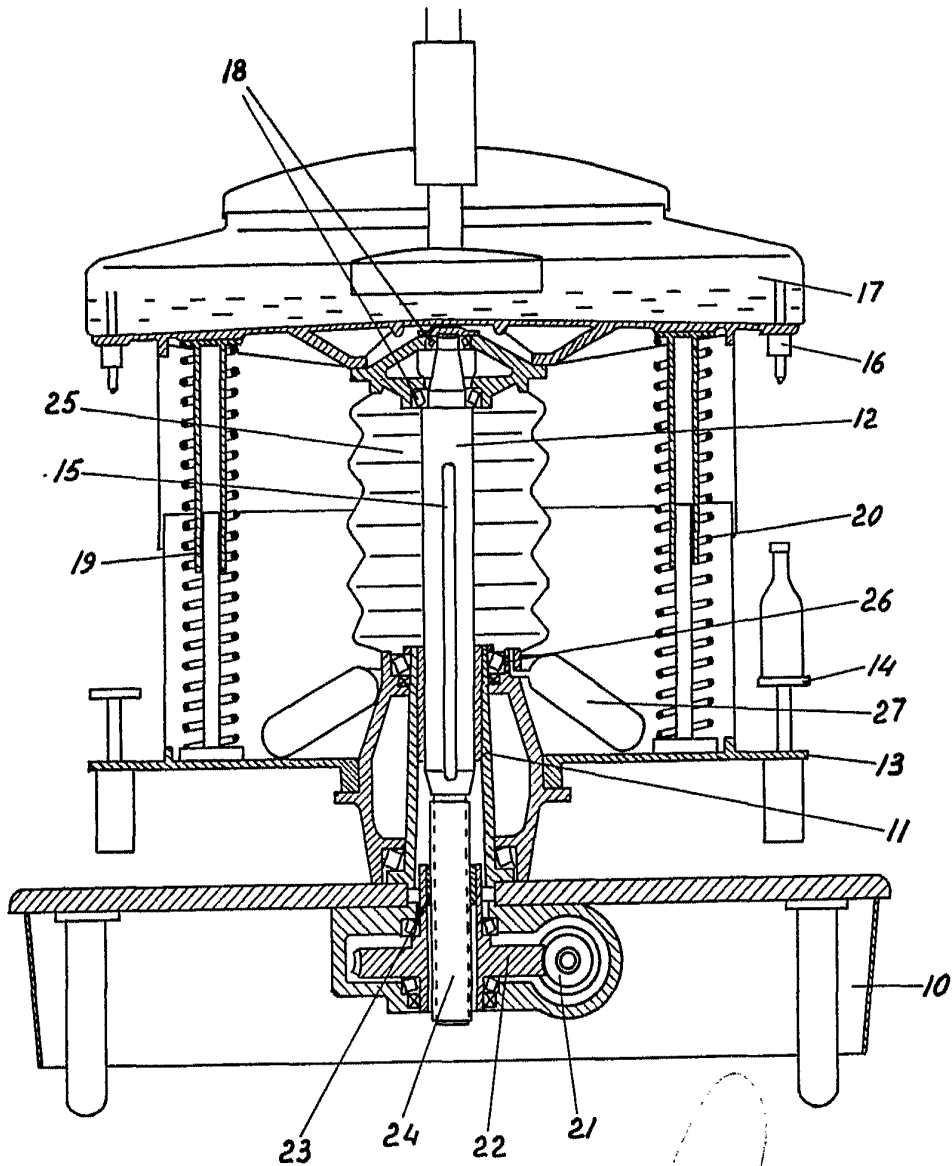
20

25



13 ABR 1905

325481



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.A.