

2:10:75

193937



Int. Cl.: 3650

M O D E L O

D E

U T I L I D A D

por "DISTRIBUIDOR DE CARGA DE SUPOSITARIOS", a favor de la firma española EMBALAJES PLASTICOS S.A., domiciliada en ESPUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona), calle San Antonio María Claret, s/n.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Son conocidas las ventajas que representa la mecanización de las operaciones de envasado, en cuanto a la reducción que significa en horas de trabajo y personal con que contribuye de una manera sustancial a la economía de un proceso general de fabricación. De un modo especial son notables estas ventajas en la vertiente que afecta a la industria farmacéutica, donde han proliferado y se han hecho imprescindibles las máquinas envasadoras.

10. De entre ellas destacaremos las que, por sus características se encuentran destinadas al envasado de supositorios en elementos alveolados alineados de un modo preestablecido y cerrados mecánica o térmicamente en evitación de

2:10:75



alteraciones. Tales máquinas comprenden una serie de secciones entre las que merece especial mención el conjunto cargador, al que afecta el modelo de la presente invención.

5. El cargador de las citadas máquinas comprende un alimentador de tipo vibratorio, electromagnético o similar, para la provisión de los supositorios, en una forma mecanizada en serie, a una sucesión de alveolaciones practicadas en una plancha celulósica o plástica, que posteriormente sufre la operación de cierre y acabado previsto.

10. La carga de los supositorios desde el alimentador vibratorio a los elementos de envasado se produciría de una forma irregular sin la presencia de un elemento distribuidor de carga intermedio.

15. El modelo de la presente invención constituye un distribuidor de carga que se adapta a los alimentadores vibratorios, cuya misión fundamental es la de efectuar, de una forma sencilla y segura, una ordenación de los supositorios según una dirección y sentido predeterminado y dirigirlos a las rampas de carga de los citados envases alveolados, desde donde, de una forma simultánea y uniforme y a través de los mecanismos propios de este tipo de máquinas de trabajo sincronizado, se producirá el envasado.

20. Esencialmente comprende el cuerpo orientador, integrado por una sucesión paralela de canalizaciones dispuestas en un plano perpendicular según una tangente al alimentador vibratorio en la parte más elevada del mismo. Este alimentador comporta, en la pared interior, una serie de rampas ascendentes que, como es sabido, bajo la acción vibratoria se van ocupando de género, en un movimiento ascensional hacia la boca del contenedor. En las rampas más elevadas inciden las cana-

30.



lizaciones del cuerpo orientador en una forma desfasada respecto a aquéllas y con una inclinación de vertido en sentido descendente, que se prolonga hasta una rampa guía de carga, en dos partes de distinta pendiente y diámetro.

5. La rampa guía de carga presenta en su base una compuerta de retención accionable al paso de las matrices portadoras del semienvase alveolado, dotadas de elementos marcadores de paso que levantan la compuerta en el espacio y tiempo previsto para efectuar el llenado de una serie simultáneamente.

10. Los supositorios desplazados en las rampas ascendentes del alimentador vibratorio alcanza la porción más elevada del mismo asentados según su eje mayor e irregularmente distribuidos en cuanto a su orientación. Cuando alcanzan la primera parte del cuerpo orientador penetra en él por la abertura concedida en el desfase, cayendo verticalmente en su interior.

15. Esta parte presenta sus canales en sección trapezoidal, donde al caer los supositorios quedan sujetos por su diámetro mayor; como este diámetro se encuentra desplazado de su centro geométrico, el supositorio que cae en posición invertida bascula, quedando con la cola abajo y en posición vertical. Con ello, en esta parte del orientador se consigue regularizar el encarrado de todos los supositorios, que alcanzan después los canales de alimentación.

20. Estos canales de alimentación, de mayor pendiente y menor sección que los anteriores, constituyen la segunda parte del orientador, en donde los supositorios se ven obligados a deslizarse en fila de a uno abatidos a la entrada, en la zona de conjunción de ambas partes orientadoras, penetrando por su cola mientras por la porción de mayor diámetro del supositorio se les obliga a inclinarse en sentido opuesto. Esta

30.



parte del orientador se constituye en zona de alimentación, de una forma homogénea y uniforme a las canalizaciones de la rampa de carga, que los guía hacia el dispositivo básico de envasado, donde penetran sincronizadamente.

5. El resto del mecanismo está formado por elementos de transporte y cierre, en las variantes ya conocidas en el mercado.

10. Con objeto de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se representa un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

15. La figura 1 muestra una sección esquematizada, en alzado, del recipiente vibrador y canales orientadores, con las dos partes componentes del sistema de orientación.

La figura 2 corresponde a una sección esquematizada, así mismo en alzado, perpendicular a la anterior, en la confluencia de las rampas del vibrador a los canales de orientación.

20. La figura 3 muestra una sección en planta del conjunto vibrador orientador mostrando su acoplamiento.

La figura 4 representa una vista esquemática en alzado de los componentes del mecanismo en que se encuentra integrado el sistema orientador de carga.

25. La figura 5 muestra, en planta, una vista esquematizada del mecanismo representado en la figura 4, en el plano de intersección del conjunto distribuidor.

30. En las figuras 1, 2 y 3 contemplamos las rampas ascendentes -1- del alimentador vibrador -2-, portadores de los supositorios -3-, -4-,, orientados al azar, que enlazan en -5- con la primera parte -6- de los canales -7- del orientador,

20075

- 5 -

193937

- 8 A



5. en una forma desfasada -8- tal que los supositorios -3-, -4-,
... al penetrar en dichos canales -7-, caen adoptando una po-
sición vertical -9-, siempre apoyados en su cola -10-, debido
a que la estructura trapezoidal -11- de los canales obliga a la
basculación de aquéllos que caen en sentido inverso.

10. Una vez orientados los supositorios -3-, -4- en una for-
ma regularizada en esta porción inicial -6- del orientador, al-
canzan en su desplazamiento una segunda parte de mayor pendien-
te -12-, en cuya boca penetran deslizando por su cola -10-, en
tanto que su porción de mayor diámetro -13- se ve obligada a
inclinarse en sentido opuesto.

15. Según las figuras 4 y 5, el alimentador vibratorio -2-,
soportado en una parte elevada respecto al resto de la instala-
ción, en el pie de sustentación -14-, presenta las canalizacio-
nes -12- de incidencia en las rampas guías de carga -15-, pro-
vistas de los conductos de alimentación -16- correspondientes
a cada una de las canalizaciones -12-. La porción inferior de
dicha rampa presenta el conjunto retentor -17- constituido por
una sucesión de elementos basculantes, periódicamente elevado
20. por los resaltes marcadores de paso -18- que comporta la matriz
-19-, portadora de los alvéolos -20- de alojamiento para los
supositorios descargados en ella

25. Esta parte del sistema es transportada por medio de un
eje roscado -21-, montado en un soporte de rodamiento -22- so-
bre una mesa -23- que comporta el motor -24-, cuadro de mandos
-25- y el conjunto de transmisión -26-, con todos los elementos
auxiliares para este tipo de mecanismos sincronizados.

30. La invención, dentro de su esencialidad, se puede lle-
var a la práctica en otras formas de realización que difieran
en detalle de la expuesta en la descripción a título de ejem-

2:10:78

- 6 193937



plo y a las cuales alcanzará las mismas ventajas que se desean obtener.

Se podrá pues construir en otras formas y tamaños, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

= . =

N O T A

Descrito el objeto y utilidad del presente invento, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

10.

1ª.- Distribuidor de carga de supositorios, acoplable en alimentadores tipo vibratorio y directriz del género orientado hacia la rampa de carga en matrices portadoras de medios de envase alveolados, caracterizado por comprender un cuerpo orientador constituido por una sucesión paralela de canalizaciones, en un plano vertical tangente al alimentador vibratorio, e incidente en la zona elevada de las rampas ascendentes del mismo; cuyo cuerpo orientador presenta, a su vez, dos partes sucesivas de menor y mayor pendiente, ambas en sentido inverso al de las rampas del vibrador; cuya primera parte, incidente en forma desfasada en las citadas rampas, presenta sección trapecial, constituyendo la porción orientadora de la sucesión de supositorios en posición vertical en un solo sentido, por basculación sobre su porción de mayor diámetro de los supositorios incidentes con orientación inversa a la prevista; y cuya segunda parte, de mayor pendiente y menor diámetro que la primera, constituye la porción receptora de los supositorios orientados en la primera, abatidos en la zona de conjunción con ella y alineados según su eje mayor con la base circular enfrentando

15.

20.

25.

30.



las canalizaciones de la rampa guía de carga, receptora de las citadas alineaciones distribuidas uniformemente y alimentadoras de las matrices de envasado a través de los mecanismos previstos en la máquina.

5. 2ª.- Distribuidor de carga de supositorios.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

10.

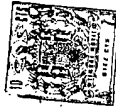
Madrid, a 8 AGO. 1973

p. a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: FELIPE PRIETO



20

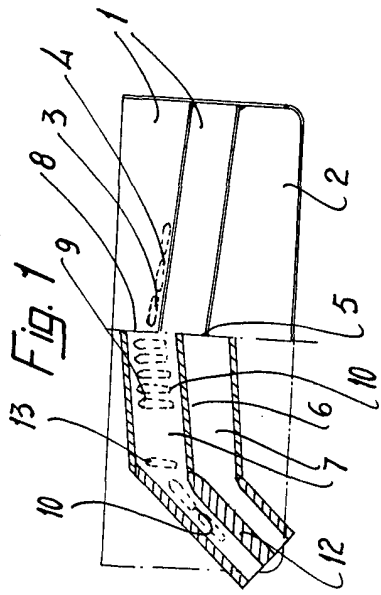


Fig. 1

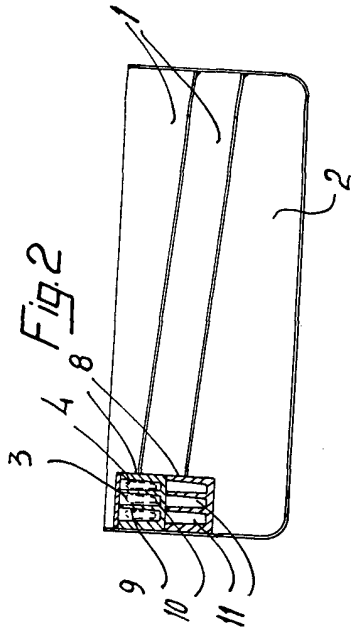


Fig. 2

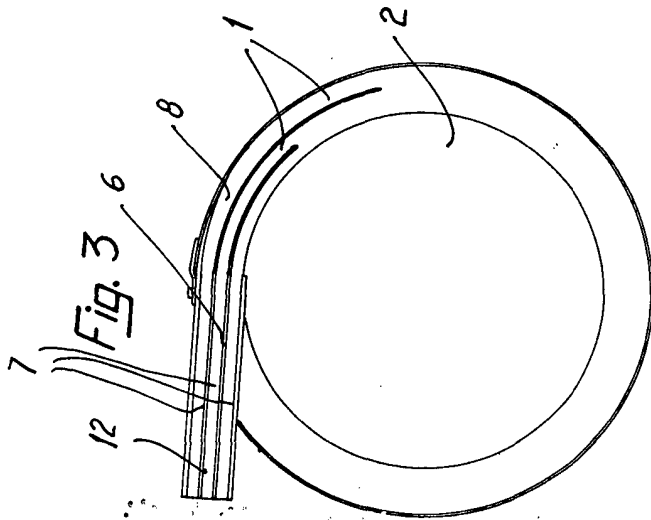


Fig. 3

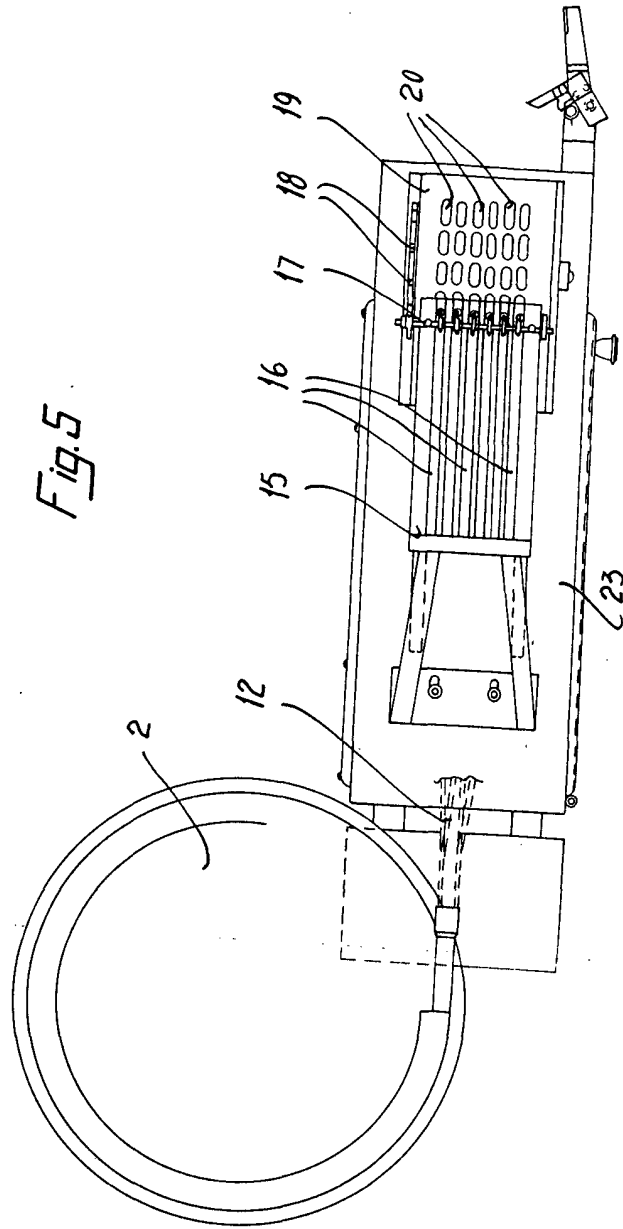


Fig. 5

Madrid a 20 NOV. 1973

p.a. JAIMÉ ISERN

D. B.

193037

193037

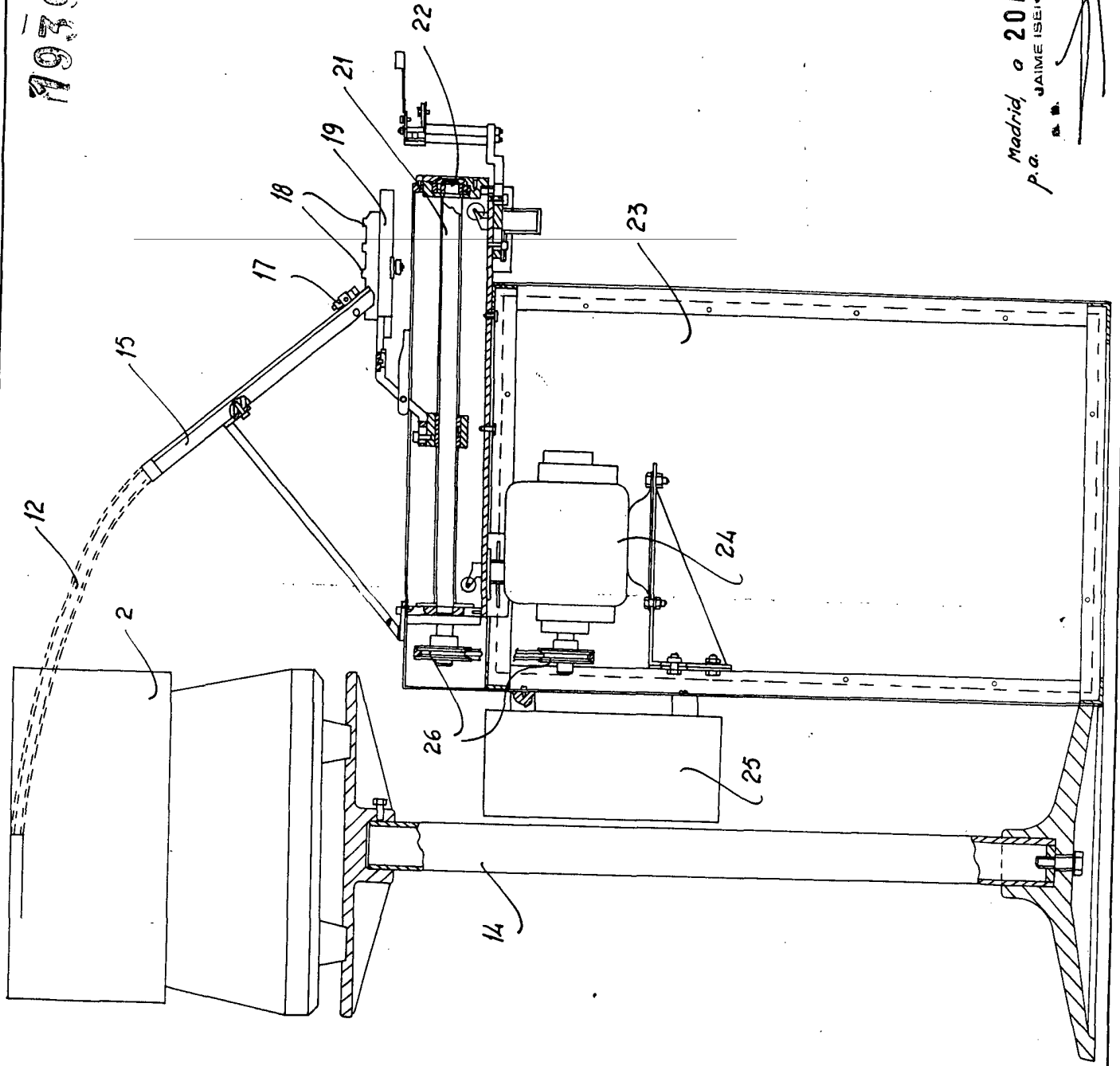


Fig. 4

Madrid, a 20 AGO. 1973
P. a. JAIME IBEIKIN