



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	226477
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B07C = B07C

53 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNIDAD DOSIFICADORA DE GRANULOS COLORANTES O SIMILARES".

71 SOLICITANTE (S)

MECANOPLASTICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

RENTERIA.- (Guipuzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D.MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

JA/ah/6.238

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio
nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Le-
5 gislación, que, como el enunciado indica, se trata de "UNIDAD DO-
SIFICADORA DE GRANULOS COLORANTES O SIMILARES".

La presente invención tiene por objeto una uni-
dad dosificadora de Gránulos principalmente destinada a la dosifi-
cación de gránulos colorantes en la Industria transformadora de
10 plásticos.

De acuerdo con esto, se constituye la unidad pre-
conizada por una parte superior denominada tolva, y otra inferior
de pequeñas dimensiones en donde se alojan todos los elementos de
control y regulación de los gránulos a transportar.

15 Esta dosificación se realiza por medio de un mo-
tor de velocidad variable, llevando solidario en su eje una leva
ranurada de forma que en su movimiento de giro recoge una canti-
dad de material equivalente al volumen de la ranura. Esta canti-
dad o volumen de material es transportado y en consecuencia dosi-
20 ficado e incorporado al punto de trabajo a través de un conducto
que como más adelante se verá, está provisto al efecto de una se-
rie de mecanismos para que esta dosificación se realice de una for-
ma continua y segura.

25 Por otra parte la unidad preconizada, va provis-
ta de una serie de elementos de control que permiten dosificar se-
gún las necesidades de cada caso.

30 Todas estas serie de características, junto con
otras que se verán más detalladamente en la memoria numérica, le
confieren a la unidad objeto de la presente invención, una eleva-
da funcionalidad, lo cual aunada a su gran manejabilidad que se

1 logra a su reducido peso y dimensiones y a su facilidad de funcionamiento, da como resultado unas mejoras que le confieren vida propia ya de por sí.

5 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

10 En la figura 1, representamos una vista frontal del conjunto de la unidad preconizada, objeto de la invención.

En la figura 2, se muestra esquemáticamente un ejemplo de aplicación práctica de la unidad dosificadora.

15 La figura 3, es una vista parcial del lateral de la unidad dosificadora en donde se encuentran alojados distintos elementos de control.

La figura 4 nos muestra la leva dosificadora provista de una ranura de dosificado.

20 La presente invención tiene por objeto una unidad dosificadora de gránulos que puede ser utilizado para el coloreado de resinas, materias plásticas granuladas o similares, estando formada dicha unidad por dos partes perfectamente delimitadas. Una, la parte superior o tolva (1), y otra parte superior o armario de mando (2), de pequeñas dimensiones y que aloja en su interior a todos los elementos de control y dosificación.

25 La parte superior o tolva (1) construída en chapa de acero, tiene como objeto el hacer de contenedor de la materia granulada que se pretende dosificar. Para ello, dicha tolva está provista de una tapa (3) al objeto de que dicha materia no se contamine y posibilitar la facilidad de carga. Las dimensiones de la
30 citada tolva, están estudiadas de forma que la cantidad de granulo

1 almacenado es suficiente para realizar la carga de la misma el
mínimo número de veces, con el fin de no tener pérdidas de tiempo
en su mantenimiento. Al objeto de que en la citada tolva no falte
nunca materia, dicha unidad va provista de un sistema de control
5 (4), de forma que en cuanto la tolva llega a su nivel mínimo de
material, para de forma automática la unidad de dosificación, así
como el husillo de la máquina plastificadora (5).

También y al objeto de que el nivel de colorante
granulado contenido en la tolva, sea visible del exterior, dicha
10 tolva va provista de una mirilla transparente (18).

La unidad dosificadora, va provista de 4 agujeros
de amarre, de forma que su sujeción sea lo más sencilla y rígida
sobre la tolva-soporte de la máquina a la cual se trata de dosi-
15 ficar.

El mencionado equipo dosificador está destinado
a transportar el gránulo colorante desde el depósito o tolva (1)
hasta el punto de utilización (6) donde se mezcla con el material
a colorear, para verificarse posteriormente el transporte de la
20 mezcla mediante el husillo (5).

Dicho equipo impulsor de gránulos, está formado
fundamentalmente por un motor de velocidad regulable y un sistema
o juego de levas (7) solidarias al eje de dicho motor. Dichas le-
vas (7), están construídas en Nylón, al objeto de no sufrir alte-
25 raciones en su trabajo por efecto de rozamiento y van provistas de
una serie de ranuras (18) que son las que en movimiento de giro,
recogen el colorante granulado y lo transportan a través del con-
ducto (8) hasta el punto de utilización (6). El citado juego de
levas, consta de tres ruedas equipadas cada una con 1, 3 ó 6 ranu-
30 ras (18), al objeto de dosificar distintas cantidades de colorante
granulado según cada caso, para ello estas levas son intercambia-

bles y se puede trabajar indistintamente con una o con otra.

La dosificación y precisión de dosificación se logra gracias a la exactitud de velocidad de giro obtenida a la salida del eje del motor. Esta precisión se logra a la reducción de velocidad obtenida en el eje del motor.

Entre los elementos de control, tenemos:

- El interruptor de puesta en marcha (9). Con él, en la posición cero queda desconectada eléctricamente la unidad dosificadora y en la posición uno en marcha. Ahora bien, la conexión eléctrica se realiza al comando del husillo de plastificación (5) de forma que llega corriente solamente en el momento que el citado husillo funciona. De esta forma se logra que la dosificación sea sólo en el momento que el husillo trabaja.

- Dicho interruptor (10) pone en funcionamiento el vibrador (11) que al objeto se encuentra situado debajo de la placa (12). Esta placa es flexible y sobre ella se encuentra apoyado el colorante granulado, para ello y debajo de la placa (12) se encuentra alojado un vibrador cuya misión es de que el colorante granulado se cargue de una forma homogénea sobre las ranuras de la leva, para ello el citado vibrador está colocado de una forma estratégica, manteniendo los granos en todo momento en suspensión y dispuestos para ser transportados.

Una vez que los granos recogidos por la leva, estos son transportados a través del tubo conductor (8) de plástico, que comunica directamente hasta el punto de utilización. La caída y llegada de estos granos desde la leva (7) hasta el punto de utilización (6) está garantizada gracias a la continua insuflación de aire comprimido que se realiza en el mismo punto (13) para ello y en la vista lateral ya lo indicamos, la unidad dosificadora va provisto de la conexión de aire comprimido (14) y del mando de re-

1 gulación de paso de aire (15). Con estos elementos y los dispositi-
tivos neumáticos colocados en su interior se logra que cuando la
leva (7) gira y transporta los gránulos, estos son impulsados por
la acción de un soplido de aire comprimido que garantiza el que
5 los granos lleguen a su punto de utilización (6).

El mando (16) corresponde a la manecilla del va-
riador de velocidad de giro que comanda el motorreductor para ello
este mando está colocado sobre una escala graduada, al objeto de
10 poder variar la velocidad a voluntad y de una forma fácil y total-
mente controlada. Con este cambio de velocidad en el motor se con-
sigue que la dosificación sea según la que se necesite en cada ca-
so, pues girando de una forma lenta se dosificará una pequeña can-
tidad de granos por minuto y a mayor velocidad de giro la canti-
dad de granos será en consecuencia mayor.

15 Al objeto de que el cambio de colorante granulado
sea de una forma sencilla y rápida, sobre el frente del aparato
dosificador, se halla alojada una tapa (17). Esta tapa, tiene un
movimiento de giro de forma que dejando libre la ventanilla que
20 comunica con el colorante granulado y desplazando la pletina (12),
todo el colorante granulado es desalojado de la unidad dosifica-
dora. Cerrando a continuación la tapa (17) y desplazando a su lu-
gar la pletina (12) se puede proceder a la colocación con un nue-
vo colorante granulado. Todos estos mandos van incorporados a una
25 placa de plástico rígida y transparente al objeto de una mayor vi-
sibilidad y control.

30 En la figura (4), se puede ver una leva provista
con una ranura. El juego de levas que se podrían denominar stan-
dard, es de tres levas de 1, 3 y 6 ranuras cada una, independiente-
mente de esto y según las necesidades de cada caso esta leva puede

1 ir provista con un número de ranuras distintas al indicado, lo
cual demuestra el amplio campo de dosificación y precisión con que
se puede trabajar con la unidad dosificadora preconizada.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-
dir que en su conjunto partes constitutivas, es posible, introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales al-
teraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible,
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo
en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación,
deberá recaer sobre "UNIDAD DOSIFICADORA DE GRANULOS, COLORANTES O
SIMILARES", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1ª.- Unidad dosificadora de gránulos, colorantes
o similares porque está constituida por una parte inferior o ca-
ja de mandos alojando el equipo motorreductor portadora de un eje
sobre el cual una leva debidamente ranurada y que en su movimien-
to de giro recoge los granulos de colorante transportándolo desde
25 la tolva hasta su lugar de utilización.

30 2ª.- Unidad dosificadora de gránulos, colorantes
o similares porque sobre la boca de la tolva y en la caja de man-
dos va provista una placa provista de un vibrador sobre el que
descansa los gránulos colorantes y con posibilidad de retirarse
de su posición para desalojar a través de una tapa el colorante y
vertir otro nuevo en la tolva

1 3ª.- Unidad dosificadora de gránulos, colorantes
o similares, porque a través de la leva dosificadora discurre el
colorante por un conducto hasta el lugar de su utilización y sien-
do impulsado por un flujo de aire comprimido que se impele al ini-
5 cio de la antedicha conducción

 4ª.- Unidad dosificadora de gránulos, colorantes
o similares porque la variación del dosificado se efectúa con la
regulación de giro de la leva, el número de gargantas que posea,
a la vez que su movimiento está compasado con el husillo de plas-
10 tificación.

 5ª.- "UNIDAD DOSIFICADORA DE GRANULOS, COLORANTES
O SIMILARES".

 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografía-
15 das por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

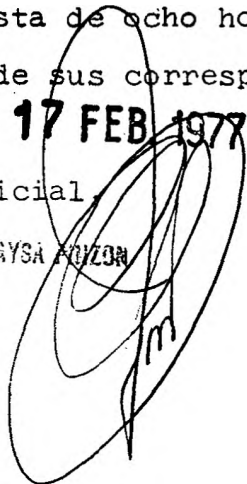
Madrid,

17 FEB 1977

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA FUZON

P. P.



1
5
10
15
20
25
30

6238
6

Fig.1

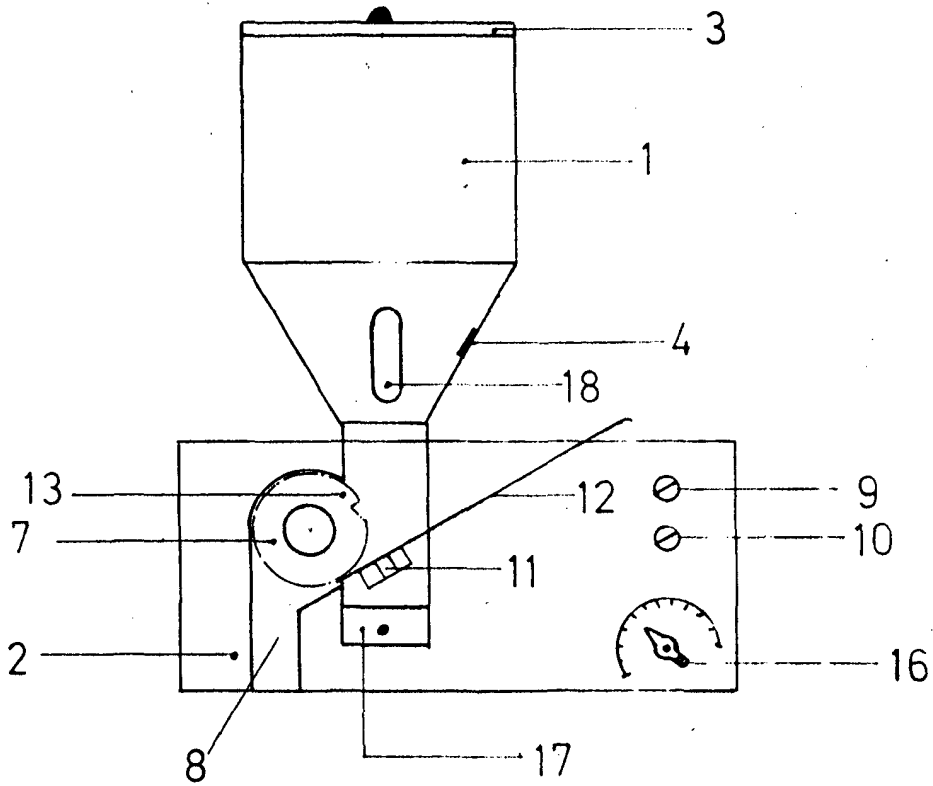
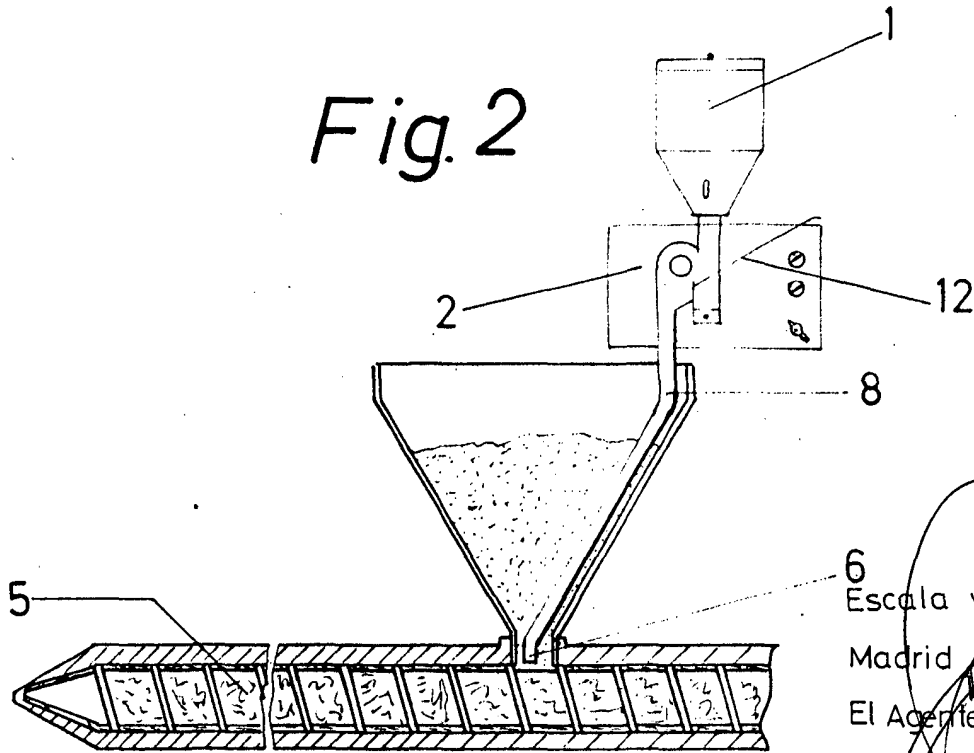


Fig.2



6
Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

17 FEB. 1977

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

62.8
6

Fig. 3

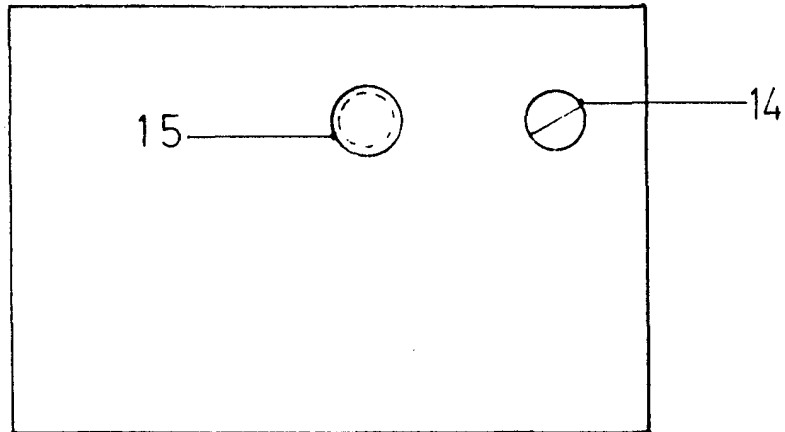
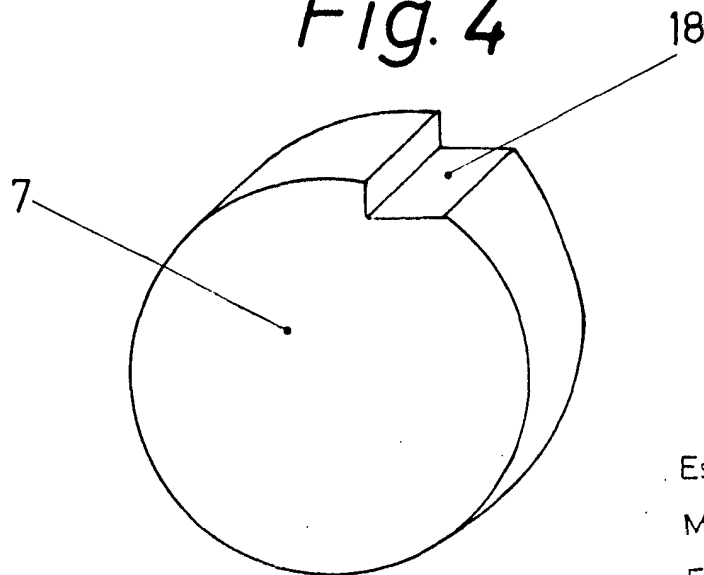


Fig. 4



Escala variable

Madrid 17 FEB. 1977

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOZSA PINZON
P. P.