



91162

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Rafael BRUSES DANIS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo San Juan, 80, por "DISPOSITIVO CONTADOR DE PIEZAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo dispositivo contador de piezas sueltas de distintas naturalezas, tales como piezas mecánicas, por ejemplo tuercas, arandelas u otras; piezas moldeadas de resina sintética u otros materiales; comprimidos, tabletas, grageas, pastillas para usos diversos y, en general, toda clase de cuerpos susceptibles de ser alimentados en sucesión y contados en series más o menos extensas a los fines de su entrega a un dispositivo subsiguiente de trabajo o para su envasado o acondicionamiento.

5.

10.



91162

Mediante el dispositivo que se describirá, se elimina substancialmente ciertas dificultades que se presentan generalmente en los aparatos conocidos de la misma clase, tanto en lo que atañe a la regularidad de alimentación de las piezas como a la cuenta positiva y sin posibilidad de deterioros de las mismas, particularmente cuando se trata de cuerpos blandos o de poca consistencia, como en el caso de comprimidos y similares, aglomerados a presión o mediante aglutinantes.

El nuevo dispositivo se caracteriza porque comprende un almacén receptor de las piezas a contar, provisto de un medio alimentador vibratorio centrífugo de salida en rampa inclinada, en la que se hallan dispuestos, ajustables longitudinalmente, dos topes conectados con sendos dispositivos electromagnéticos de accionamiento y susceptibles de interceptar los cuerpos que se encuentran sobre dicha rampa, encontrándose al final de esta última un soporte elástico para un envase receptor de las piezas contadas, conectado con un dispositivo vibrador electromagnético propio y con un dispositivo de conexión eléctrica que mantiene aplicado contra la rampa el tope inferior en la posición inactiva, y pone en marcha el vibrador del soporte, al tiempo que invierte las posiciones de los topes, al apoyar un envase sobre dicho soporte.

La rampa, de preferencia, está articulada por sus dos extremos a sendas cabezas formadas en la parte



91162

superior de respectivos pilares que, a su vez, están montados telescópicamente a respectivas columnas tubulares fijas a la base del dispositivo, a los fines de ajustar su registro con respecto de la salida del dispositivo alimentador y de la boca del recipiente receptor de las piezas contadas.

5. En los dibujos adjuntos se muestra una forma preferida de llevar a la práctica el dispositivo objeto de la invención, a título de ejemplo no limitativo de la invención y en forma esquemática.

10. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateral alzada del conjunto del dispositivo, y la figura 2 una vista frontal alzada de la misma.

Tal como se aprecia por las figuras el dispositivo comprende un soporte general -1- en forma de caja, en la que se encuentran los dispositivos de mando de aquél, tales como un reostato -2- para graduar la intensidad de las vibraciones de los elementos vibradores que se describirá, y un interruptor general de mando -3-.

20. En la parte superior de esta caja se encuentra un alimentador vibratorio centrífugo, formado por una peana -4- sobre la que se encuentra un depósito almacén -5- receptor de las piezas o cuerpos a alimentar o contar. La construcción de esta clase de aparatos alimentadores ya es conocida; a los fines del funcionamiento del aparato basta indicar que el fondo del almacén está formado por una placa conectada con electroima-

25.



nes u otros dispositivos vibradores que le comunican un movimiento de giro alternativo, combinado con movimientos verticales, asimismo alternativos, de forma que las piezas libres que descansan sobre ella reciben sendas componentes centrífuga y tangencial que las obliga a girar ceñidas a lo largo de las paredes del almacén -5- y ascender por una rampa helicoidal que se encuentra en la pared interior del mismo, para salir por una boca tangencial -6- que se encuentra en su parte superior.

De la cara delantera de la caja -1- sobresale un perfil de soporte -7- en cuyo extremo se encuentra fijada una caja de menores dimensiones -8- en cuyo interior se halla dispuesto un electroimán vibrador, al que está conectado, mediante los pilarillos -9- sobresalientes al exterior, un soporte -10- formado por un fleje elástico doblado en forma de U acostada sobre una de sus ramas de las que la superior -11-, tiene forma acanalada para recibir un envase donde acondicionar las piezas contadas según se describirá.

El perfil -7- tiene en sus extremos dos columnas huecas -12- que sobresalen verticalmente, en las cuales se hallan montados telescópicamente los vástagos soporte -13- que pueden ser inmovilizados en cualquier posición vertical mediante abrazaderas de presión -14-. En las cabezas -15- de estos vástagos se encuentran articulados mediante los pasadores -16-, sendos soportes -17- que sostienen la rampa inclinada -18-, dispuesta



91162

para recoger las piezas que van saliendo por la abertura -6- y entregarlas a la boca del recipiente que se sitúa en la canal -11-.

5. Esta rampa está formada por dos perfiles complementarios -19- y -20-, conectados entre sí por medio de los soportes ajustables -21-, de manera que se puede adaptar la sección transversal del espacio comprendido entre ambos perfiles al tamaño de los cuerpos a manipular.

10. La rampa -18- tiene, por otra parte, una guía longitudinal -22- en uno de sus lados, en la que se puede fijar en cualquier posición longitudinal sendas cajas -23- y -24-, cada una de las cuales contiene un electroimán o dispositivo electromagnético equivalente,

15. susceptible de accionar las palancas -25- y -26-, portadoras de los topes -27- y -28- de forma que uno de ellos se mantenga aplicado contra el fondo de la rampa, en disposición de interceptar el paso de las piezas, y el otro separado de la misma para no impedirlo.

20. Estos elementos son dispuestos de manera que en la posición o estado de reposo del dispositivo, el tope -27- se encuentra aplicado contra la rampa y, por consiguiente, detiene la hilera de piezas que tienen a descender por la misma; entretanto el tope -28- se mantiene separado de dichas piezas.

25. Al colocar un envase sobre la canal -11-, ejerciendo al mismo tiempo una ligera presión hacia



91100

- abajo contra la misma, se oprime el pulsador -29- que acciona un dispositivo de conexión eléctrica contenido dentro de la caja -8-, el cual realiza las maniobras necesarias para invertir las posiciones de los topes
5. -27- y -28-, o sea que este último se introduce entre dos piezas consecutivas, deteniendo las que se encuentran por encima de él, y el -27- libera la serie de ellas que se encuentran por debajo del citado tope -28-; estas piezas descienden libremente, pues, y son entregadas
10. por la boca inferior de la rampa -18- al envase en cuestión. Al cesar la presión sobre el pulsador -29- se restablece las posiciones anteriores de los citados topes, de forma que una nueva serie de pastillas u otras piezas cae hasta el tope inferior. La presión
15. de esta pulsador -29- determina, asimismo, la puesta en funcionamiento del vibrador electromagnético que se encuentra dentro de la caja -8-, de forma que el soporte -10- vibra y facilita el asentimiento de las piezas dentro de dicho envase.
20. Los circuitos eléctricos necesarios para determinar las anteriores maniobras son perfectamente imaginables por cualquier experto, ya que pueden ser realizados a base de un simple conmutador de dos posiciones.
25. Es evidente que el dispositivo alimentador vibratorio centrífugo proporciona un flujo enteramente constante de piezas hacia la boca de salida -6- mientras ello sea requerido por el ulterior funcionamiento del



aparato. Los bloques -23- y -24-, por otra parte, pueden ser dispuestos en las mejores condiciones para que el control de las piezas en cuenta se realice en la forma más eficaz y con los menos daños posibles en aquellos casos en que su naturaleza sea delicada.

5.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles y características accesorios utilizados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

10.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Dispositivo contador de piezas, caracterizado por el hecho de comprender un almacén receptor de las mismas, provisto de un medio alimentador vibratorio y centrífugo, a cuya boca de salida se encuentra conectada una rampa inclinada, sobre la que se encuentran dispuestos, ajustables longitudinalmente, dos topes móviles, conectados con sendos dispositivos electromagnéticos de accionamiento y susceptibles de interceptar las piezas que se encuentran sobre dicha rampa, encontrándose al final de esta última un soporte elástico receptor de las piezas contadas, conectado con un

15.

20.



91129E

dispositivo vibrador electromagnético propio y con un dispositivo de conexión eléctrica que mantiene aplicado contra la rampa el tope inferior en la posición inactiva del aparato, e invierte las posiciones de estos topes al tiempo que conecta el vibrador del soporte, al apoyar un envase sobre este último.

5.

2. Dispositivo contador de piezas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la rampa está articulada por sus dos extremos a la parte superior de respectivos vástagos que, a su vez, están acoplados telescópicamente y en disposición de ser fijados en cualquier posición longitudinal, en sendas columnas huecas fijas a la base del dispositivo.

10.

3. Dispositivo contador de piezas.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 19 de enero de 1962.

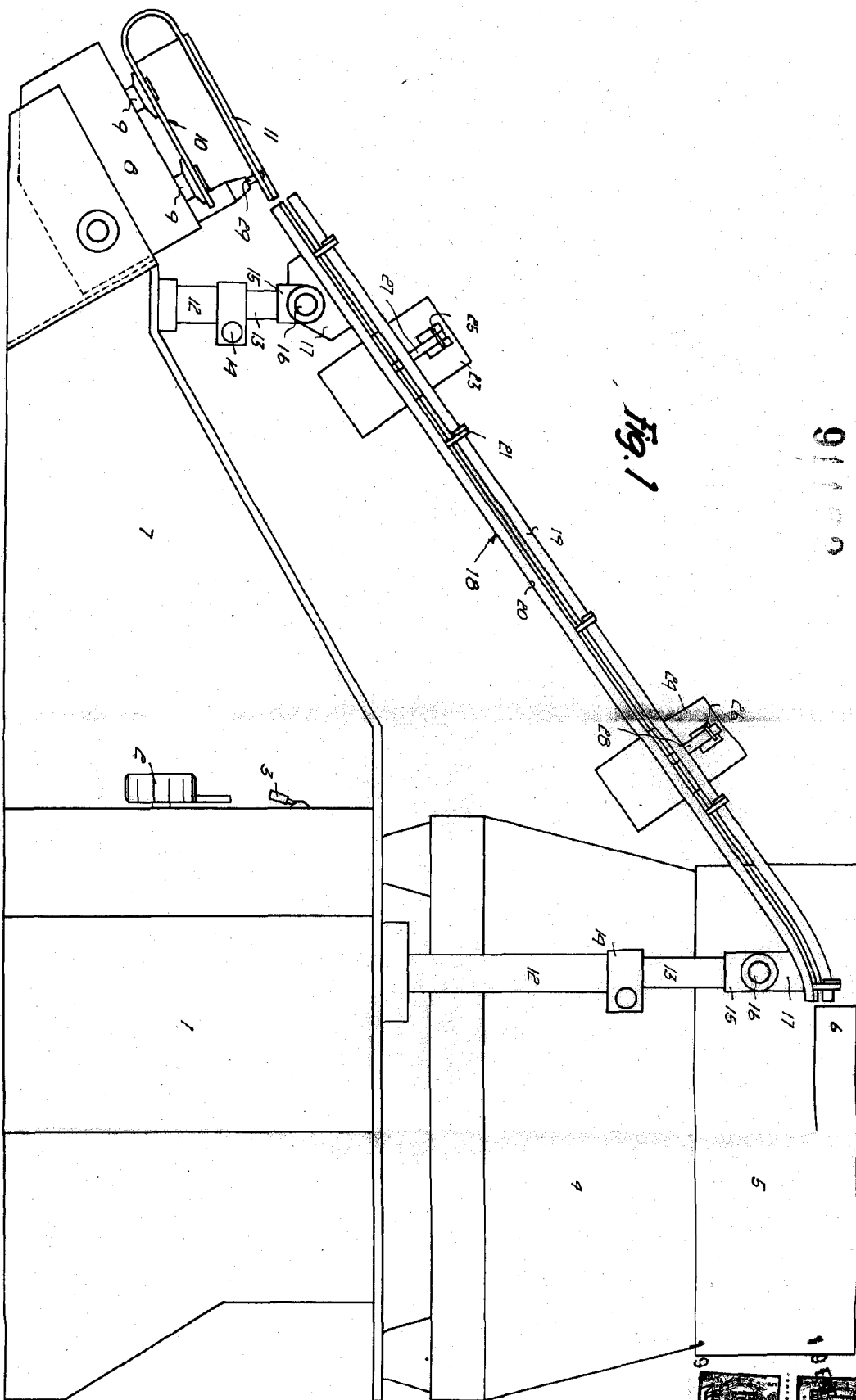
Rafael BRUSÉS DANÍS

p.e.

1. FCOT

911000

Fig. 1

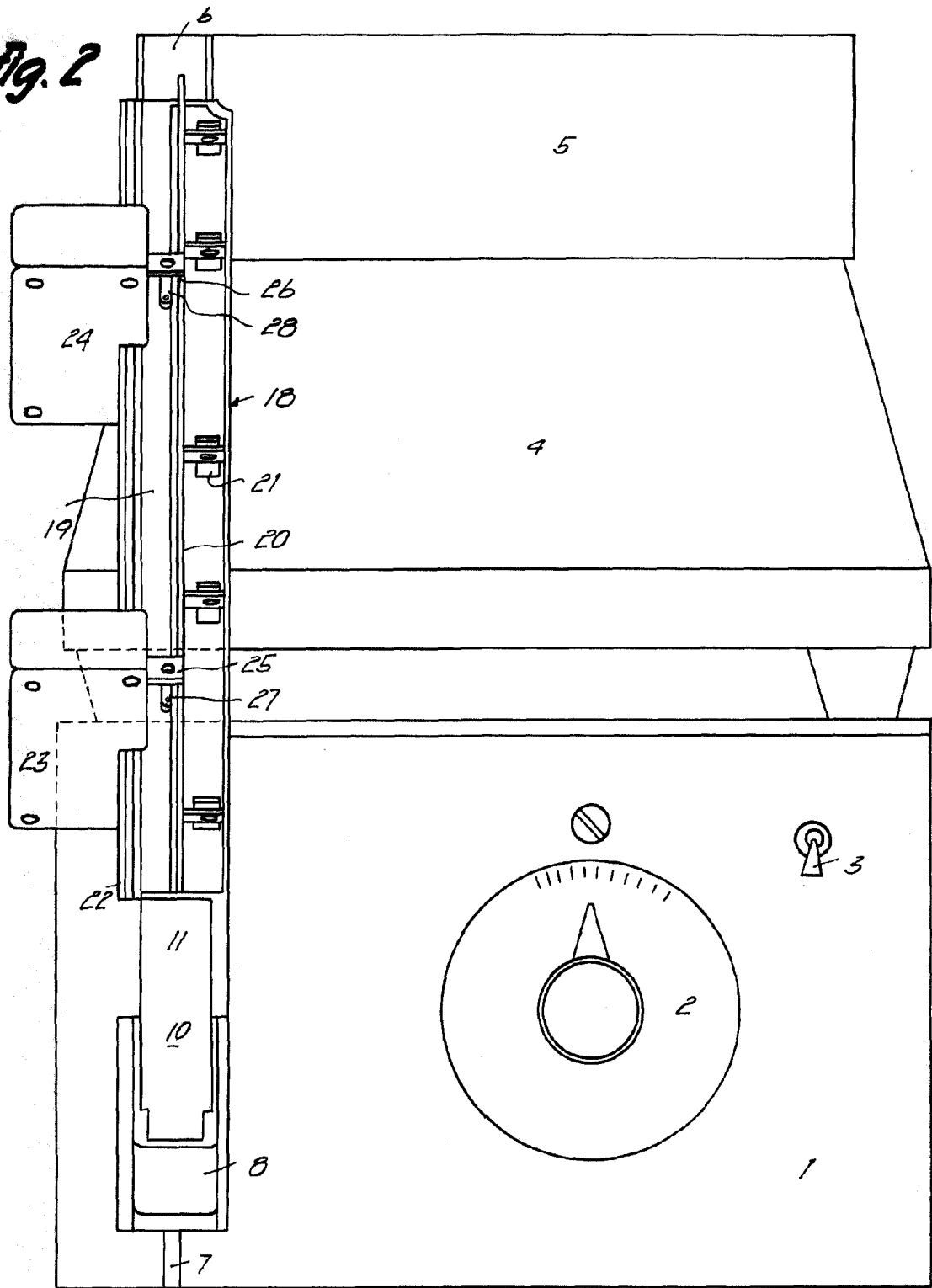


Brevet de  
 Rafael Brusis Danis  
 pa.

Das kopas  
 koya 631



Fig. 2



8631

Barcelona, 19 Enero 1962  
Rafael Brusés Danís  
p.a.

*[Signature]* 19E

