



N. BRODTMANN 2

420892

Int. Cl.⁴ B 65 G

MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN
ESPAÑA POR: "MEJORAS EN LOS SISTEMAS TRANSPORTADORES POR
TUBO NEUMATICO", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON
DOMICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

El presente invento se refiere a un sistema de transporte en cápsulas contenedoras que tienen unas marcas de destino ajustable para los desplazamientos a un punto de destino y unas marcas de destino fijo para los desplazamientos a la estación local, siendo las marcas de destino ajustadas y evaluadas en relación con un punto común de referencia.

En la patente alemana 1.581.056 se pone de manifiesto una forma de control del punto de destino de las cápsulas contenedoras en los sistemas de tubo neumático en el que las cápsulas llevan unos anillos, el justo de los cuales constituye la característica de información del destino. Además de los anillos ajustables hay dos tipos de marcas de código

420892



que constituyen una característica de la estación expedidora y que pueden ser explorados de forma mecánica o electro-óptica o bien por ambos medios. Este control del punto de destino adolece del inconveniente de que, para devolver una cápsula a la estación local, hay que colocar los anillos en la posición de cero, para ajustar así su destino, siendo manipulaciones que hay que hacer en las cápsulas antes de que éstas puedan ser devueltas.

El invento, tal como se expresa en la reivindicación 1, tiene por objeto la obtención de un sistema transportador en el que las cápsulas contenedoras llevan unas marcas de destino para los desplazamientos a un punto de destino y a la estación local, marcas de destino éstas que son independientes entre sí y pudiendo usarse para ambos tipos de marcas de destino los mismos dispositivos de exploración y evaluación.

Las soluciones que se dan en las reivindicaciones reducen las operaciones que son necesarias en las cápsulas contenedoras de los transportadores, al no ser ya necesario ningún ajuste para la devolución de las mismas. Una vez que se ha ajustado el punto de destino, las cápsulas contenedoras son colocadas en el sistema transportador en su posición normal. La devolución de las mismas se hace colocándolas en el sistema transportador con su parte posterior delante, es decir, en posición invertida, con lo que para ambos tipos de marcas de destino pueden ser usados los mismos dispositivos de exploración y evaluación.

Si debido a una operación errónea son expedidas a su destino en esta posición invertida, no se van a una estación especial dispuesta para descargar estas cápsulas contenedoras equivocadamente manipuladas sino que vuelven a la esta-

420892 3.26



ción de expedición, donde puede ser corregido el error.

El invento se describe a continuación con un mayor detalle con referencia a una realización del mismo, la cual se muestra esquemáticamente en el dibujo que se acompaña, en el que:

- la Fig. 1 muestra una cápsula contenedora del transportador, y
- la Fig. 2 muestra una parte de un sistema transportador con un dispositivo de exploración.

El invento se describe a continuación en relación con un sistema de tubo neumático, sin que se limite por ello a dichos sistemas de transporte.

En los sistemas de tubo neumático se usan unas cápsulas 1 como contenedores para el transporte. Estas cápsulas tienen en uno de sus extremos, generalmente en el extremo anterior, una marca de destino ajustable 2 para identificación de su punto de destino. Esta marca de destino es bien conocida en esta técnica y puede consistir, por ejemplo, en varios imanes que pueden ser deslizados por el cuerpo de la cápsula. Una marca 8, situada en la punta del extremo anterior de la cápsula, sirve de punto de referencia y una flecha 3 sobre la cápsula indica cual es su extremo anterior.

En su extremo posterior la cápsula 1 tiene una marca de destino fijo 4 que designa la estación local y que está puesta en relación con una marca 9 que lleva en la punta de este extremo, la cual sirve de punto de referencia. La marca de destino fijo 4 se establece para asignar la cápsula a una estación y es del mismo género que la marca de destino ajustable 2. Ha de tenerse cuidado de que las marcas 8 y 9 estén a la misma distancia de las marcas de destino correspondientes.

420892



La Fig. 2 muestra una parte de un tubo de expedición 5 y una parte de un dispositivo de exploración 6. En el dispositivo de exploración 6 hay una cápsula 1 frente a un tope 7. Puede verse que únicamente la marca de destino ajustable 2 es explorada en relación con su marca 8 y consecuentemente evaluada. Con ello la cápsula 1 se desplaza a su punto de destino.

Cuando la cápsula ha llegado a su estación de destino y si una vez vaciada ha de ser devuelta a la estación local, basta con colocarla en el sistema de tubo neumático con su extremo posterior hacia adelante (sentido de retroceso), sin que se necesite hacer ajustes en la misma. Ahora es la marca de destino fijo 4, con la identificación de la estación de partida, la que se mueve dentro de la zona de acción del dispositivo de exploración 6, ajustándose la ruta de la cápsula dentro del sistema de tubo neumático de modo que la cápsula vuelve a la estación local. No existe diferencia por el modo en que se haya ajustado la marca de destino ajustable, toda vez que ambas marcas de destino no ejercen influencia entre sí.

Si una cápsula que va a ser mandada a su punto de destino es equivocadamente introducida en el sistema de tubos neumáticos con su posición invertida, es decir, con su extremo posterior hacia adelante, dicha cápsula vuelve a su posición de destino. De este modo, las cápsulas que se mandan erróneamente no se descargan en una estación especial de recogida de estas cápsulas equivocadamente manipuladas sino que vuelven al punto de partida. Además, se advierte al expedidor de este error y se le hace ver que tiene que manipular el sistema de tubo neumático adecuadamente.

Debe observarse que la exploración de las marcas puede tener lugar bien si la cápsula está accionada o si está

420892

5. 26



moviéndose, según cual sea el tipo de dispositivo de exploración que se use. Además, el dispositivo de exploración actúa con independencia de la longitud de la cápsula ya que son las marcas las que sirven de puntos de referencia.

5 Este invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Alemania el día 27 de Noviembre de 1972, señalada con el Nº P 22 58 040.1 y se acoge, por tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- NOTA -----

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años son los siguientes:

1.- Mejoras en los sistemas transportadores por tubo neumático constituida por un sistema de transporte en cápsulas contenedoras que tienen unas marcas de destino ajustable para los desplazamientos a un punto de destino y unas marcas de destino fijo para los desplazamientos a la estación local, siendo las marcas de destino ajustadas y evaluadas en relación con un punto común de referencia, caracterizado porque en las cápsulas contenedoras (1) hay un punto de referencia para las marcas de destino ajustable (2) y un punto de referencia para las marcas de destino fijo (4) y porque la evaluación de una u otra marca de destino se determina por la elección de la posición de la cápsula contenedora (1) en el sistema transportador.

2.- Mejoras constituidas por un sistema de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las marcas de destino ajustable (2) están situadas en la proximidad de uno de los extremos de la cápsula (1) usada como contenedor para el transporte, mientras que las marcas de destino fijo

30 ✓

420892



(4) están próximas al otro extremo, habiendo una marca (8, 9) como punto de referencia en el extremo de la cápsula (1) que está más próximo a la correspondiente marca de destino.

5 3.- Mejoras constituidas por un sistema de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque la marca de destino que se evalúa es la que está en el extremo anterior en el sentido del desplazamiento.

10 4.- Mejoras constituidas por un sistema de acuerdo con las reivindicaciones precedentes en relación con el dibujo que se acompaña.

5.- Mejoras en los sistemas transportadores por tubo neumático.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompaña y a los fines especificados.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

MADRID, 27 NOV. 1973


M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL





420892

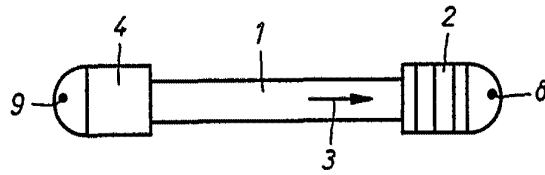


Fig. 1

27 NOV 1973

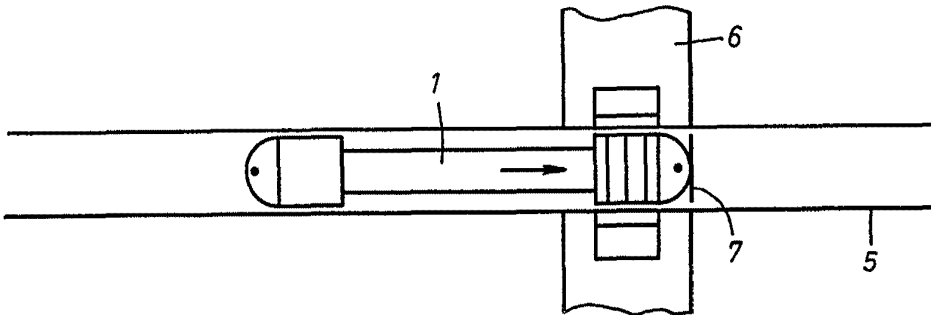


Fig. 2



M. G. Santamaria

M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL