



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	10 A I
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		452.221	
		8-10-1976	

PATENTE DE INVENCION

P.- 64.222  
BRD No.  
G 75 31 998.1

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 75 31 998.1	8-10-75	R.F.A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	G 09 F	

64 TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO INDICADOR DE SIGNOS"

71 SOLICITANTE (S)
CPTI TABLE ALUMINIUM-PRODUKTE GMBH & CO. KG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Kronprinzenstr. 40, 5650 Solingen, República Federal Alemana

72 INVENTOR (ES)
Klaus-Peter Birk

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

1 En un dispositivo conocido, la altura de los guarismos  
que están colocados sobre un rodillo, que a su vez se encuentra dis-  
puesto detrás de una ventanilla de observación de una carcasa, es pe-  
queña en comparación con la altura de esta carcasa, ya que se deben  
5 disponer 10 guarismos respectivamente sobre la periferia del rodillo,  
el cual debe poseer un diámetro correspondientemente grande por exi-  
gencias de una buena legibilidad, con lo cual se vuelve correspondien-  
temente más grande la altura de la carcasa. En el caso de que se dis-  
pongan varios de estos dispositivos en más y más líneas superpuestas,  
10 entonces los guarismos, de por sí ya relativamente pequeños, están  
separados entre sí por unas distancias excesivamente grandes, y es  
difícil abarcar simultáneamente un grupo de guarismos mostrados; es-  
to conduce además a unas dimensiones demasiado grandes de los pane-  
les.

15 La misión del invento consiste en aumentar la altura de  
los guarismos sin modificar la altura de la carcasa, y sobre todo,  
conseguir la mayor altura posible para los guarismos con la menor dis-  
tancia entre líneas posible.

20 Este problema se resuelve por el hecho de que se prevé  
una cinta como soporte para los signos, la cual está guiada tanto al  
rededor de la rueda como sobre dos tambores de reenvío en la zona co-  
rrespondiente a la ventanilla de observación, y porque la rueda y la  
cinta poseen respectivamente un dentado o perforación.

25 Como la cinta portadora de la información presenta una  
mayor longitud periférica que la rueda, se pueden disponer sobre es-  
ta cinta unos guarismos mayores, en especial más altos, que pueden  
ser visibles también en toda su altura, ya que dicha cinta permite  
un mejor aprovechamiento de la superficie de la carcasa disponible  
para la ventanilla de observación. Resulta además la ventaja de que  
30 la cinta es guiada por los tambores de reenvío en un plano paralelo

1 por detrás de la ventanilla de observación, con lo cual se pueden leer mejor los signos ya que no existe curvatura alguna.

5 A pesar de que el invento ofrece una extraordinaria posibilidad para el accionamiento de las unidades indicadoras desde la cara frontal, se pueden mejorar además la altura de los guarismos, la ventanilla de observación y, con ello, la legibilidad o comprensión de los signos, cuando los pulsadores previstos para el accionamiento del mecanismo de manobra paso a paso tienen acceso desde la cara opuesta a la ventanilla de observación de una carcasa que aloja  
10 al dispositivo, ya que en este caso se puede utilizar casi toda la cara frontal de dicha carcasa como ventanilla de observación. En los dispositivos ejecutados con líneas superpuestas, se reduce a un mínimo la distancia entre los signos que se encuentren en líneas distintas.

15 Puede ser además ventajoso el hecho de que se prevé una ventanilla de control en la cara opuesta, en especial en la parte trasera de la carcasa, con el fin de hacer visibles los signos de la cinta que no se puedan reconocer a través de la ventanilla de observación. Con ello resulta la posibilidad de controlar la indicación que aparece en la ventanilla de observación, desde otro lugar, en especial desde la parte trasera del dispositivo. La ventanilla de observación y la ventanilla de control pueden estar ejecutadas de tal manera que solo dejen reconocer en cada caso la serie de signos que  
20 interese, quedando tapada la serie de signos destinada a la otra ventanilla.

25 A continuación se describe el invento con la ayuda de un ejemplo de ejecución representado en el dibujo. Muestran:

30 La figura 1, un corte longitudinal a través de un dispositivo indicador de signos, que puede ser utilizado preferiblemente para paneles indicadores de la cotización bursátil, de por sí conoci

1 dos.

La figura 2, un corte en la dirección II- II a través del objeto según la figura 1.

5 La figura 3, un corte en la dirección III - III a través del objeto según la figura 1.

La figura 4, un alzado en la dirección de la flecha IV del objeto según la figura 2.

10 La unidad indicadora presenta una carcasa 2, que se puede cerrar con una tapa 1. En esta carcasa 2 se encuentra una púa 3, que sirve de árbol para una rueda 4, la cual a su vez presenta un dentado 5 que actúa juntamente con una perforación 6 de una cinta 7. Esta cinta 7 lleva impresos unos signos en su cara exterior, y es guiada a lo largo de una ventanilla de observación 8 en la cara frontal 9 de la carcasa 2. Con este fin se encuentran dispuestos dos tambores 15 de reenvío 10, 11 por detrás de la ventanilla de observación 8, cuya distancia entre ejes corresponde por lo menos a la luz de la ventanilla 8. Gracias a una rotación paso a paso de la rueda 4 con la ayuda de un mecanismo de maniobra paso a paso, se puede llevar a los guarismos por detrás de la ventanilla de observación 8. La carcasa 2 está 20 ejecutada en forma prismática en lo esencial, y presenta unas levas 12 sobresalientes o unas escotaduras 13 en sus superficies laterales, de manera que se pueden acoplar entre sí carcacas de tipos similares enclavando las levas 12 en las escotaduras 13, pudiéndose formar unas series indicadoras para paneles en forma sencilla.

25 La carcasa 2 presenta además unas aberturas 14, 15 para unos botones pulsadores 16, 17 de un mecanismo de maniobra paso a paso en su cara frontal 9. Estos botones pulsadores 16, 17 están ejecutados en una sola pieza con un pulsador 18, y están unidos con él a través de unos tramos elásticos 19, 20. El pulsador 18 presenta una 30 escotadura 21, opuesta a otra escotadura 23 dispuesta a su vez en la

1 parte trasera 22 de la carcasa 2, y que aloja a un resorte helicoidal  
24 sostenido por una espiga 25 conformada en la escotadura 21. Los  
tramos elásticos 19, 20 del pulsador 18 están unidos con un elemento  
26 que presenta unas superficies de tope o de deslizamiento 27, 28  
5 en forma curvada, a las cuales se les ha hecho corresponder unos pi-  
votos de tope 29, 30 fijados a la carcasa 2 y dispuestos en la parte  
central de la misma. Sobre el elemento 26 se han dispuesto además unos  
pivotes de transporte 31, 32, dotados respectivamente de una superfi-  
cie de tope 33, 34 inclinada. Estas superficies de tope 33, 34 actúan  
10 juntamente con los dientes 35 de una corona dentada 36 conformada en  
la rueda 4.

El elemento 26 del pulsador 18 provisto de una escotadura  
38 en la zona de la púa 3 ó del cubo 37 de la rueda 4, presenta además  
una cuña de transporte 39 opuesta a los pivotes de transporte 31, 32  
15 en lo que respecta al cubo 37, cuya forma se adapta a un hueco forma-  
do entre cada dos dientes 35. A continuación de la cuña de transporte  
39 va otra escotadura 40, en la cual ataca un pivote de fijación 41,  
fijado a su vez en la carcasa.

20 En la posición de reposo, el pulsador 18 se encuentra dis-  
puesto simétricamente en la carcasa 2, y la cuña de transporte 39 es  
apretada contra la corona dentada 36 por el resorte helicoidal 24,  
produciendo una posición angular fija de la rueda 4 y con ello, una  
fijación del guarismo que aparece en la ventanilla de observación 8.

25 Al apretar el botón 16 por ejemplo, se ejerce una presión  
sobre el resorte helicoidal 24 desplazado en la dirección de la pre-  
sión. El pulsador 18 gira primeramente en sentido contrario al de las  
agujas de un reloj, hasta que la superficie de deslizamiento 27 hace  
tope en el pivote de tope 29. La sección elástica 19 posibilita el gi-  
ro del pulsador 18, el cual se desliza a continuación con la superfi-  
30 cie de deslizamiento 27 por el pivote de tope 29, y por el pivote de

1 fijación 41 con los bordes de la escotadura 40 ejecutada en forma convergente, en dirección hacia la parte trasera 22 de la carcasa 2. Entonces la cuña de transporte 39 libera a la corona dentada 36 y el pivote de transporte 31 engrana con su superficie de tope 33 en un

5 diente 35, girando a la rueda 4 en medio paso de dientes más. Si ahora se libera el botón de pulsación, el resorte helicoidal 24 lleva de nuevo al pulsador 18 a su posición original. La cuña de transporte 39 que se encuentra ahora a un lado de un diente, ataca en uno de los entredientes y hace girar más a la rueda 4 en el mismo sentido,

10 hasta que se alcanza la posición de maniobra correspondiente y la cifra que sigue a continuación aparece en la ventanilla de observación 8. La rueda 4 posee un dentado 5 que puede atacar en la perforación 6 de la cinta 7, transportando a esta cinta sin resbalamiento alguno. Dicha cinta 7 es de papel, con el fin de que el dispositivo sea ligero y trabaje en forma resistente al frío; especialmente esto último

15 no se presenta cuando la cinta es de material plástico o de goma por ejemplo. El número de pasos para una rotación de la rueda es menor que el número de signos sobre la cinta 7. Un número pequeño de pasos, es decir, un ángulo de avance grande de la rueda 4, significa un largo recorrido de transporte de la cinta 7, es decir, una disminución

20 del diámetro de la rueda 4 con el mismo recorrido de transporte. Con el fin de aumentar la longitud de la cinta 7, se hace que ésta vaya guiada por otros tambores de reenvío 42, además de la rueda 4 y de los tambores de reenvío 10, 11.

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo indicador de signos que están dispuestos uno a continuación del otro sobre un portador de información y que son llevados a elección por detrás de una ventanilla de observación, con un mecanismo de maniobra paso a paso que actúa sobre una rueda, pudiendo servir varias unidades indicadoras superpuestas y/o dispuestas una al lado de la otra, como panel de indicación, caracterizado por el hecho de que lleva una cinta (7) en calidad de portador de los signos, la cual va guiada en torno a la rueda (4), así como sobre dos tambores de reenvío (10, 11) en la zona correspondiente a la ventanilla de observación (8), y porque la rueda (4) y la cinta (7) poseen respectivamente un dentado (5) o una perforación (6).

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la distancia entre los ejes de los tambores de reenvío (10, 11) corresponde por lo menos a la luz de la ventanilla de observación (8).

3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª ó 2ª, caracterizado por el hecho de que la cinta (7) es flexible y/o elástica.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado por el hecho de que la cinta (7) es una cinta de papel.

5ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª hasta 4ª, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de maniobra paso a paso puede ser accionado por unos botones de pulsación (16, 17), cuyo acceso se efectúa desde la cara frontal o desde la cara (22) opuesta a la ventanilla de observación (8) de una carcasa (2) que aloja al dispositivo.

1  
5  
6ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª hasta 5ª, caracterizado por el hecho de que se prevé una ventanilla de control sobre otra cara, en especial sobre la parte trasera (22) de la carcasa (2), con el fin de hacer visibles los signos de la cinta (7) no reconocibles a través de la ventanilla de observación (8).

7ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª hasta 6ª, caracterizado por el hecho de que el número de pasos para una rotación de la rueda (4) es menor que el número de signos sobre la cinta (7).

10  
8ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1ª hasta 7ª, caracterizado por el hecho de que la cinta (7) es guiada por otros tambores de reenvío (42) o pivotes de reenvío, además de por la rueda (4) y por los tambores de reenvío (10, 11).

9ª.- Dispositivo indicador de signos.

15  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, re presentado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

20  
Madrid, 02. DIC. 1976

P.A.

25  
Alberto de Elzaberr  
For Podus

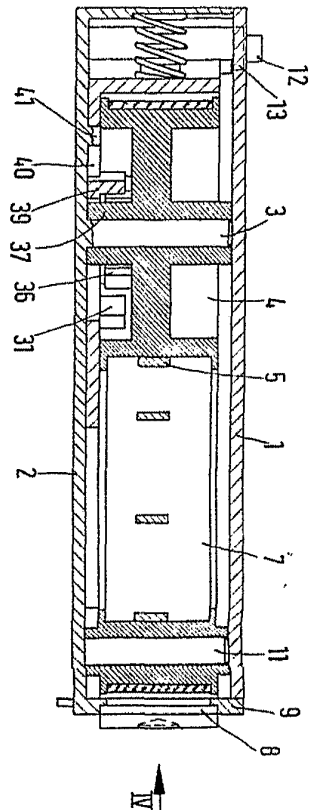


FIG. 2

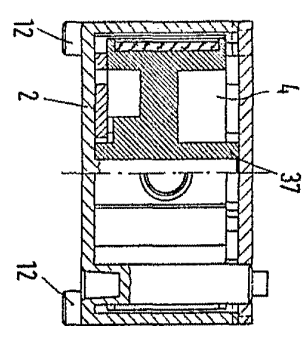


FIG. 3

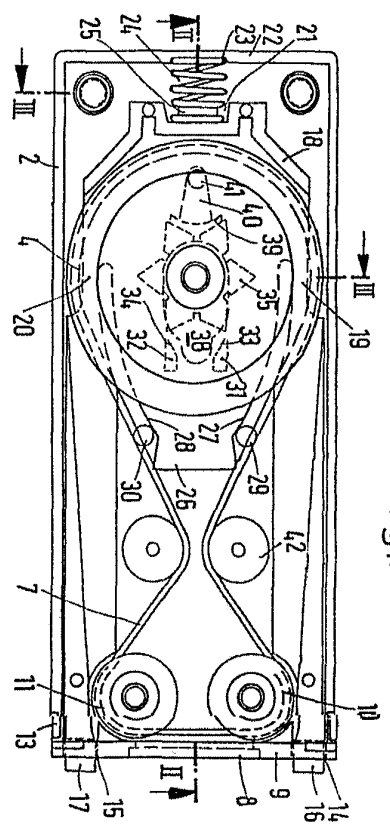


FIG. 1

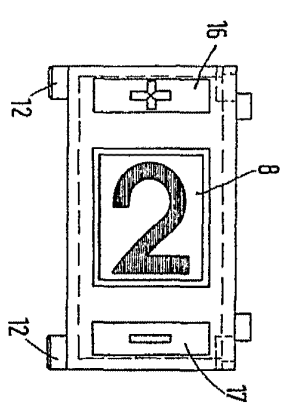


FIG. 4

Alberto de Elzaburu  
For Podar,  
*Alb*

Fig.2

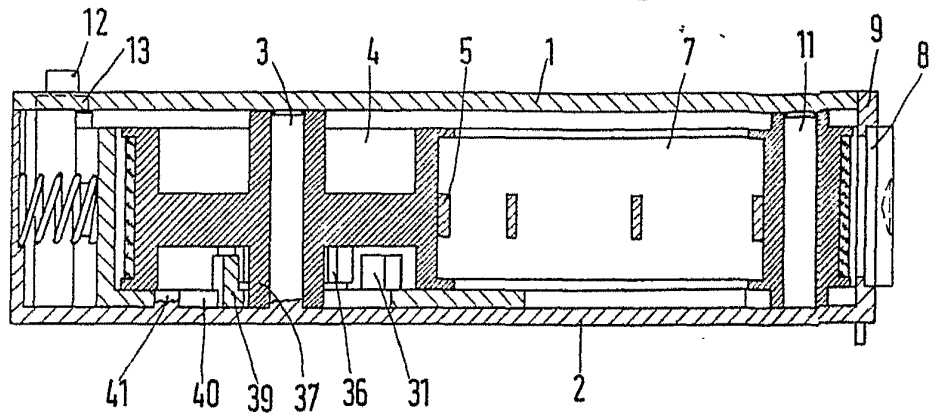


Fig.1

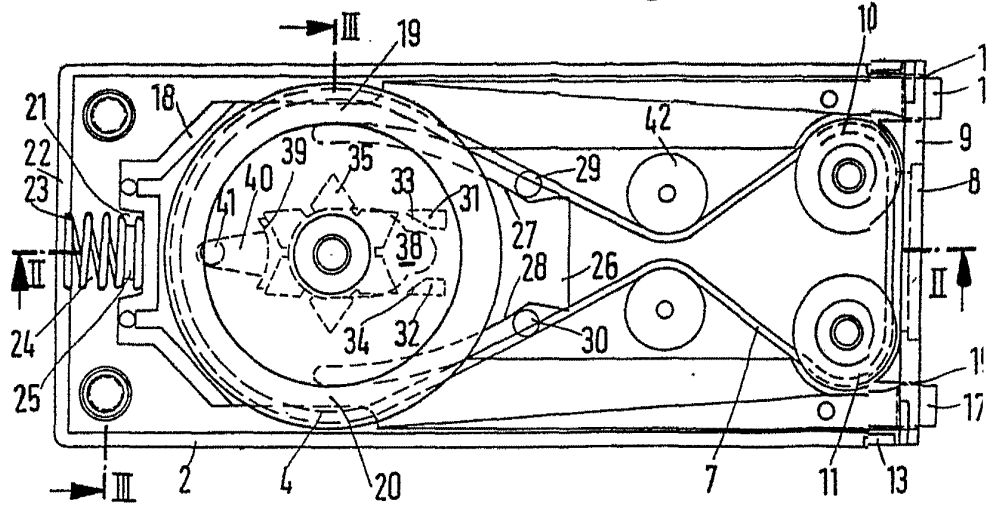


Fig.3

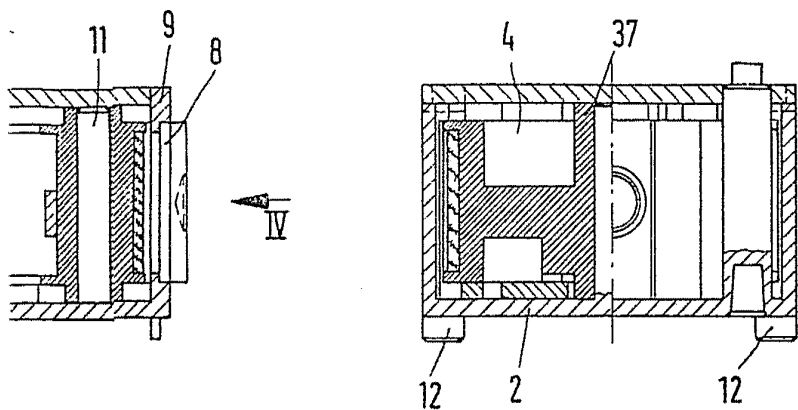
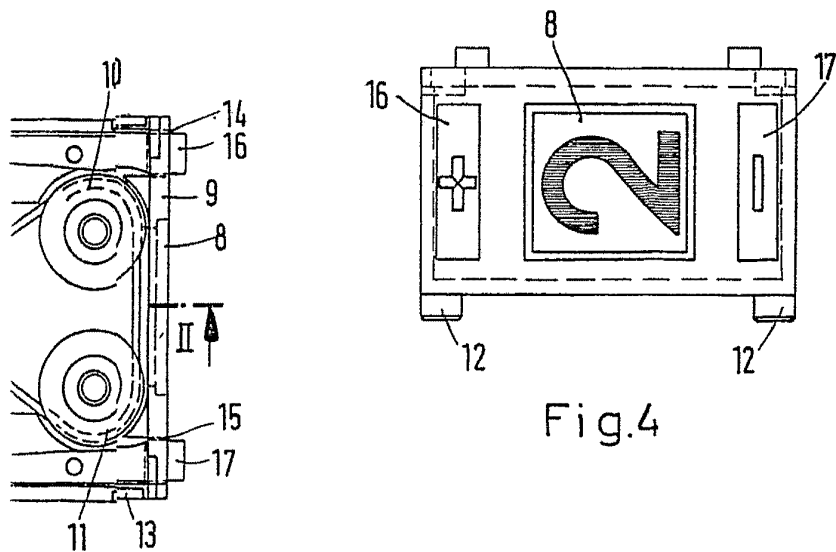


Fig.4



Alberto de Elizaburo  
Per Poder;