

381783



381783

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE: B-26
SUBCLASE: D

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
RUDOLF MOHR, de nacionalidad alemana, do-
miciliado en 6238 Hofheim/Taunus, Hatter-
sheimerstrasse 117-118 (Alemania); por :
"DISPOSITIVO OPTICO INDICADOR DE CINTA DE
MEDICION PARA MAQUINAS DE CORTE DE PAPEL".

El invento se refiere a un dispositivo óptico indicador
de cinta de medición con lectura aproximada y de precisión para
máquinas de corte de papel que hace posible al personal de servi-
cio poder reconocer sobre el visor, de modo claro y visible, la
5 posición del carro de alimentación en cada una de las fases del
proceso de movimiento.

Ya se ha conocido mediante la DAS 1.095.252 un dispositivo
indicador de medición con lectura aproximada y de precisión para
la posición de tope del carro de alimentación, que hace visible
10 sobre un visor los valores numéricos del tramo de alimentación
del carro. En este caso, mediante un accionamiento de cable se lle-
va el disco de escala a la mitad de la velocidad y entonces se

381783

15



proyecta sus valores numéricos sobre un visor.

La desventaja de este dispositivo conocido consiste en que a causa de la índole de la transmisión no es posible ninguna lectura ni dato exacto sobre el tramo de camino real, ya que por causa de los miembros de transporte intercalados, es decir cinta transportadora o cable de transporte, aparecen variaciones de longitud, que resultan debido a la temperatura, a influencias mecánicas o a influencias de otro tipo, e introducen forzosamente manantiales de error en el dispositivo global.

De acuerdo con el invento, se evitan los defectos de este equipo conocido en un dispositivo óptico indicador de cinta de medición con ajuste aproximado y de precisión para máquinas cortadoras de papel disponiendo sobre el visor, que reproduce en proyección el margen de escala de la escala para la lectura de precisión, una escala fija para la lectura aproximada que se extiende en dirección transversal que abarca todo el margen de longitud de la escala, cuyas divisiones de escala son recorridas por encima mediante una cuña de contraste proyectada por la escala, de tal modo que la escala para la lectura de precisión, que indica la posición del carro en una señal fija del visor, coincide con los valores de escala indicados por la cuña de contraste de la escala para la lectura aproximada.

La cuña de contraste proyectada sobre el visor está colocada sobre la escala fijamente dispuesta, que se extiende por toda la longitud de la mesa de la máquina, de tal modo que al recorrer por encima la escala a través del elemento óptico se hacen visibles sobre el visor tanto el correspondiente margen numérico de la escala como también el correspondiente margen de cuña de contraste, teniendo

381783

15



lugar la lectura de precisión del margen de escala, que se mueve en rápida sucesión sobre el visor, en una señal fija en el visor, mientras que la lectura aproximada está dada por el movimiento lento de la cuña de contraste a lo largo de la escala fija dispuesta en dirección transversal sobre el visor sobre su línea numérica. El personal de servicio puede reconocer de este modo, mediante la lectura aproximada, de manera bien visible, la posición del carro de alimentación, así como comprobar su dirección de movimiento.

El invento es explicado a continuación con más detalle con ayuda del ejemplo de realización representado en los dibujos.

En éstos:

La figura 1 muestra el dispositivo óptico indicador de cinta de medición en vista lateral.

La figura 2 muestra el visor del dispositivo indicador a escala aumentada.

La figura 3 muestra la escala con cuña de contraste.

En la figura 1 se muestra el dispositivo óptico indicador de medición 1 del carro de alimentación no representado, en disposición esquemática. El dispositivo óptico indicador de cinta de medición 1 aloja el elemento óptico 4 consistente en las dos lentes 2, 3 y el espejo 5. La cinta de medición 6, que se extiende por toda la longitud de la mesa de la máquina posterior, no representada, es recorrida por encima por el elemento óptico 4, de modo que, según el grado de aumento, las divisiones de escala 8 de la cinta de medición 6 son hechas visibles con el correspondiente aumento sobre el visor 7. La desviación de la trayectoria de rayo 9 tiene lugar mediante el espejo 5. Por el espejo 5 es proyectada entonces la cinta de medición 6, con las divisiones de escala 8 y la cuña de

381783

15 JUN



contraste 10, sobre el visor 7.

La escala 6 de acuerdo con la figura 3 lleva, además de la escala de medición, la cuña de contraste 10. Si la longitud de trabajo de la máquina de corte es por ejemplo de 100 cm, lo cual
5 corresponde a una división de escala de 0 a 100, entonces la cuña de contraste 10 se desplaza a lo largo de esta escala de modo que se estrecha uniformemente desde la raya de escala cero hasta la raya de escala cien.

Si ahora se hace mover el elemento óptico 4 sobre la cinta de medición, entonces, tal como se representa en la figura 2,
10 la cinta de medición 6 es visible sobre el visor 7 y la cuña de contraste 10.

En la representación de acuerdo con la figura 2, se fija la posición del carro, en la que éste ha recorrido desde su posición
15 cero un camino de 48 cm. Esta posición se puede leer mediante la señal 11, que está dispuesta sobre el visor.

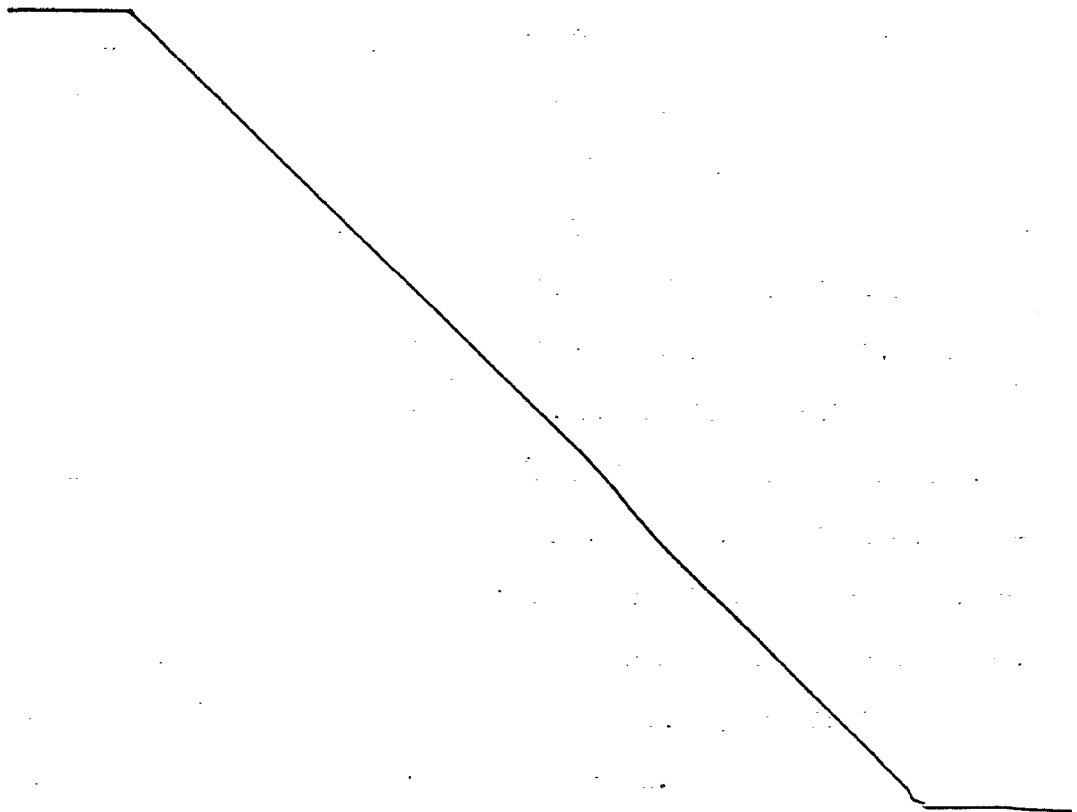
Sobre la escala 12, que también abarca toda la longitud de trabajo de 0 a 100, se desplaza al mismo tiempo la cuña de contraste a lo largo de esta escala 12, de modo que indica, igual que
20 la marca de señalización 11, el valor 48 en la escala 12. Con el fin de garantizar una lectura clara, la escala 12 está coloreada con relación a la cinta de medición 6 visible sobre el visor 7. También la cuña de contraste posee con relación al visor una coloración, de modo que la ventana de registro 13 en la escala 12, que
25 indica el margen del camino recorrido por el carro, aparece clara, en comparación con la parte 14 de la escala 12, que indica por lo tanto el camino restante que todavía queda.

La escala 12 está dispuesta fijamente sobre el visor. La

381783



cinta de medición 6 se mueve, con el movimiento de alimentación del
carro, en la dirección de la flecha I de modo relativamente rápido,
mientras que la cuña de contraste 10 se mueve en la dirección de
la flecha II gradualmente a lo largo de la escala 12. En este movi-
5 miento de alimentación del carro, el personal de servicio no puede
divisar las divisiones de escala 8 de la cinta de medición 6, mien-
tras que sobre la escala 12, que es recorrida por encima sólo con
lentitud por la cuña de contraste 10 en la dirección de la flecha
II, es bien visible el sector 13, que aparece con coloración clara
10 sobre la escala 12 e indica el camino recorrido o la posición del
carro, de modo que se puede realizar con facilidad por parte del
personal de servicio una vigilancia de todo el transcurso de la ali-
mentación en cualquiera de las fases.



381783 15



--- N O T A ---

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

- 5 1. Dispositivo óptico indicador de cinta de medición para máquinas de corte de papel, caracterizado porque sobre el visor, que reproduce en proyección el margen de escala de la escala para la lectura de precisión, está dispuesta una escala fija para la lectura aproximada que se extiende en dirección transversal y que abarca todo el margen de longitud de la escala, cuyas divisiones de escala son recorridas por encima mediante una cuña de contraste proyectada por la escala de tal modo que los valores de escala para la lectura de precisión, que indican la posición del carro en una señal fija del visor, coinciden con los valores numéricos de la escala de la lectura aproximada indicados por la cuña de contraste.
- 10 2. Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado porque los valores de escala se mueven en la dirección de la flecha I y la cuña de contraste se mueve en la dirección de la flecha II a lo largo del visor.
- 15 3. Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la relación de velocidades de las divisiones de escala con relación a la cuña de contraste es preferiblemente de 1 : 10.
- 20 4. Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la escala y la cuña de contraste están coloreados con relación al visor.
5. "DISPOSITIVO OPTICO INDICADOR DE CINTA DE MEDICION PARA MAQUINAS DE CORTE DE PAPEL".

381783

15



Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 15 JUL. 1970

CARLOS FERNÁNDEZ GARDELAS
P.F.

