



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

226560

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" DISPOSITIVO GRAFICO, ESPECIALMENTE PARA APARATOS
REGISTRADORES DE ECOS SUBMARINOS ".-

Solicitante: ATLAS WERKE, A.G., de nacionalidad alemana, residente en BREMEN (Alemania) Stephanikirchweide, 1-19.-

El invento se refiere a un elemento gráfico consistente en un punzón registrador del paso de una corriente eléctrica en aparatos de medición de distancias por el método del eco. En los dispositivos conocidos de esta clase, la cinta sin fin corre en dirección esencialmente rectilínea sobre la superficie registradora. En este caso se han observado inconvenientes



226560

provocados por el hecho de que la cinta vibra. Con el fin de lograr un movimiento totalmente uniforme de la cinta, esta no hace un recorrido exactamente rectilíneo horizontal, sino que conduce en una curva muy abierta convexa hacia la superficie registradora, y la diferente distancia entre la cinta con su punzón por una parte, y la superficie rectilínea de la superficie registradora por otra parte se iguala dando una elasticidad al punzón registrador.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de ejecución del invento. Figura 1 es una vista de frente del dispositivo de registro de sondeo por eco. Figura 2 es una vista parcial de la figura 1 en escala aumentada, figura 3 es un corte según la línea A-A por la figura 2.

El aparato representado sirve simultáneamente para la indicación instantánea de las profundidades del mar como para el registro según el sistema del sondeo por eco. El "tiempo del eco" se indica sobre una escala circular 1 mediante un tubo de neon 2 en circulación ó por un punzón registrador 4 que registra los impulsos del eco recibidos sobre una cinta registradora en movimiento constante. El tubo de neon 2 y el punzón registrado 4 están accionados por un mismo motor 5; el tubo de neon a través del engranaje de ruedas dentadas 6, 7, 8, 9, 10 y el punzón registrador a través de las ruedas dentadas 6 y 7. El tubo de neon esta montado en un disco giratorio 11, y el punzon 4 está montado sobre la cinta sin fin 12. El accionamiento de la cinta sin fin portadora del punzón se efectúa por un cilindro de accionamiento 13 provisto de pivotes que entran en perforaciones practicadas en la cinta. El cilindro 13 está montado sobre el eje 16 de la rueda dentada 7 a la cual



226560

40 está unido por un acoplamiento fácilmente de aflojar. Después de aflojado este acoplamiento, se puede desplazar el cilindro 13 con la cinta 12 con relación a su eje 16. De esta manera es posible ajustar el punzón en tal forma que en el exacto momento de una emisión sonora pasa por la línea del centro de la cinta registradora. La emisión sonora se efectúa mediante una leva de contacto 17 situada sobre el eje de la rueda dentada 10.

45 La cinta 12 movida por el cilindro 13 pasa por el cilindro de vuelta 18, y en el tramo de la tracción dicha cinta está apoyada en 6 rodillos 19 mientras en el tramo flojo opuesto se apoya en 4 rodillos 20, siguiendo un recorrido en forma de "cadena" con el fin de evitar la vibración, especialmente en el tramo tensado por la tracción situado encima de la cinta registradora 3. La distancia variable entre la punta registradora del punzón y la superficie recta de la cinta registradora se iguala mediante un montaje elástico del punzón.

50 El punzón registrador está formado por un extremo de un alambre esencialmente curvado en "U" cuyo otro extremo 21 sirve para recibir la corriente eléctrica al rozar con una barra contactora 22 sostenida por un soporte 23. Este soporte no está montado directamente sobre la cinta 12, sino está unido a dicha cinta de una manera fácilmente desmontable. Para este fin existen en la cinta 12 unas pinzas de resorte 24, 25 entre
55 las cuales se puede meter el soporte 23. Este soporte 23 consiste de una lámina estrecha elástica de metal en forma de una "S" cuyo extremo se mete en las pinzas con ayuda de unas dobles de guía 26, mientras que su otro extremo se oprime firmemente contra el centro en tal forma que la parte media
60 del alambre registrador (con sus extremos 4 y 21 respectiva-
65

226560

- 4 -



226560

mente) queda firmemente sostenido.

Este alambre esta curvado formando un tirabuzón 28 de resorte por el lado donde constituye el punzón registrador, en tal forma que puede hacer con facilidad movimientos verticales con relación a la superficie 3. Partiendo del tirabuzon de resorte 28, el alambre se extiende en un primer tramo horizontalmente y, a continuación, se inclina contra la superficie registradora. Cerca de su contacto con la superficie de la cinta registradora, el alambre va guiado en una ranura 29 del soporte, con el fin de evitar un desplazamiento lateral, dado su gran largo.

Como han demostrado los ensayos, la vibración de la cinta en el tramo de su tracción se puede evitar por una guía unilateral recta en forma de un carril o de varios rodillos que evitan el desplazamiento lateral de la cinta de su recta. La guía lateral puede tener una distancia muy reducida de la cinta en su posición central, en tal forma que solo llegue en contacto con ella cuando se produzca una ligera desviación lateral. En el tramo flojo se puede instalar una guía que sigue su recorrido natural.

N O T A

El invento propio pero no nuevo por el cual se solicita patente de introducción por 10 años en España, sus Colonias y Protectorado debe recaer sobre "Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos" de acuerdo con las siguientes,

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

1ª.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos



95 registradores de ecos submarinos con cinta sin fin circularmente portadora del punzón de registro, caracterizado por una serie de rodillos guías de dicha cinta en el tramo tenso, cuyos rodillos forman en su conjunto un arco muy abierto convexo hacia la cinta registradora en tal forma que la cinta portadora del punzón en contacto tensado con dichos rodillos constituye tramos que entre sí forman ángulos ligeramente inferiores a 180° lográndose una adhesión suficiente de la cinta a los rodillos guías para evitar vibraciones de la cinta portadora del punzón.

105 2°.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según la 1ª reivindicación, caracterizado porque el punzón está montado elásticamente en la cinta con el fin de poder igualar las diferentes distancias con relación a la cinta registradora.

110 3°.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 2ª reivindicación, caracterizado porque el punzón mismo es elástico en tal forma que a bastante distancia de su punta registradora existe un resorte con el cual puede girar.

115 4°.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 3ª reivindicación, caracterizado porque el punzón está guiado verticalmente cerca de su punta registradora.

120 5°.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 1ª, 2ª, 3ª y 4ª reivindicación, caracterizado porque el punzón está unido a la cinta de manera fácilmente desmontable.



226560

125

6º.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 5ª reivindicación, caracterizado porque la cinta lleva pinzas de presión elástica, con el fin de sostener el punzón, respectivamente su soporte.

130

7ª.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª reivindicación, caracterizado porque el punzón está formado por alambre de resorte cuyo un extremo forma el punzón registrador y el otro extremo sirve para establecer contacto eléctrico rozante con una barra conductora de corriente, y la parte central del alambre-resorte sirve para su sujeción mediante las pinzas mencionadas.

135

8ª.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 1ª, 2ª y 3ª reivindicación, caracterizado porque el soporte del punzón está constituido por una cinta metálica elástica entre la cual se sujeta el alambre de punzón por presión elástica, teniendo pinzas elásticas y una ranura para la guía vertical del alambre.

140

9ª.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según la 1ª reivindicación caracterizado porque la cinta portadora del punzón va guiada por uno de sus cantos.

145

10ª.- Dispositivo gráfico, especialmente para aparatos registradores de ecos submarinos, según 9ª reivindicación, caracterizado porque el punzón trabaja en el tramo tensado



226560

de la cinta, donde existe una guía recta para dicho punzón.

11ª.- "DISPOSITIVO GRAFICO, ESPECIALMENTE PARA APARATOS REGISTRADORES DE ECOS SUBMARINOS".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete páginas escritas a máquina por una sola cara acompañada de dos hojas de dibujos.

Madrid, 8 de febrero de 1956.

ATLAS WERKE, A.G.

P.P.

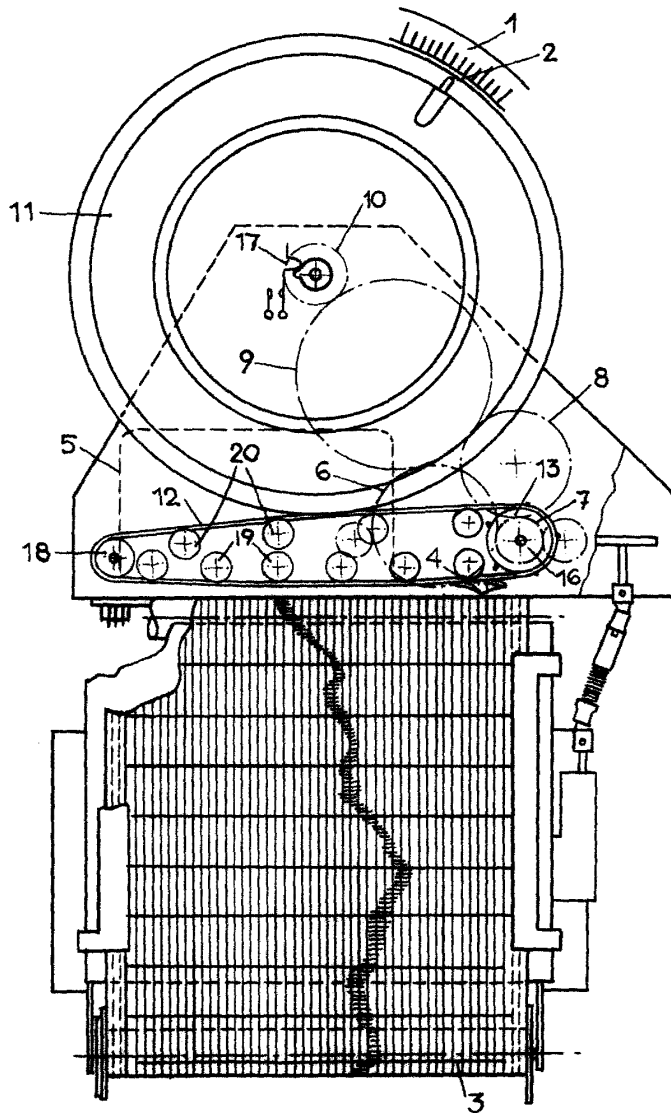
FRANCISCO GARCIA GABRIEL

P. P.

226560



Fig. 1



MADRID, 8 FEBRERO, 1956
ATLAS WERKE A.G.
P.P.

W. Z. Jorgensen

ESCALA VARIABLE

228560



Fig. 2

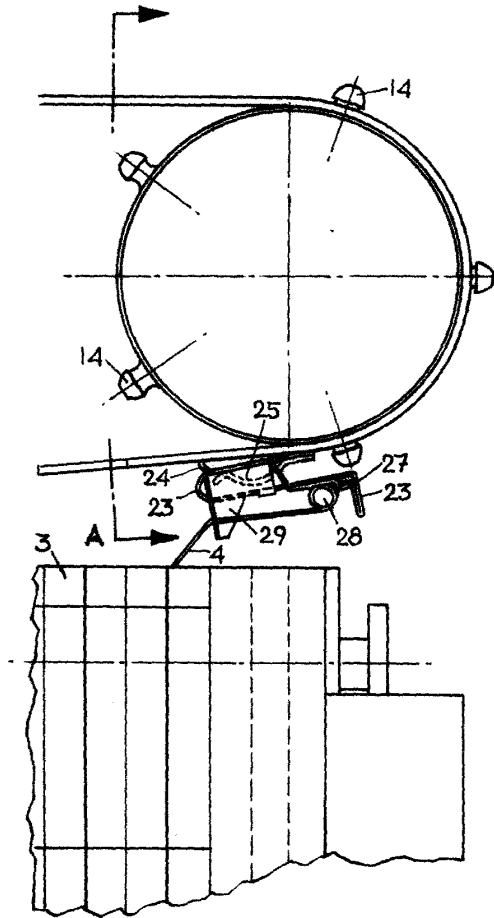
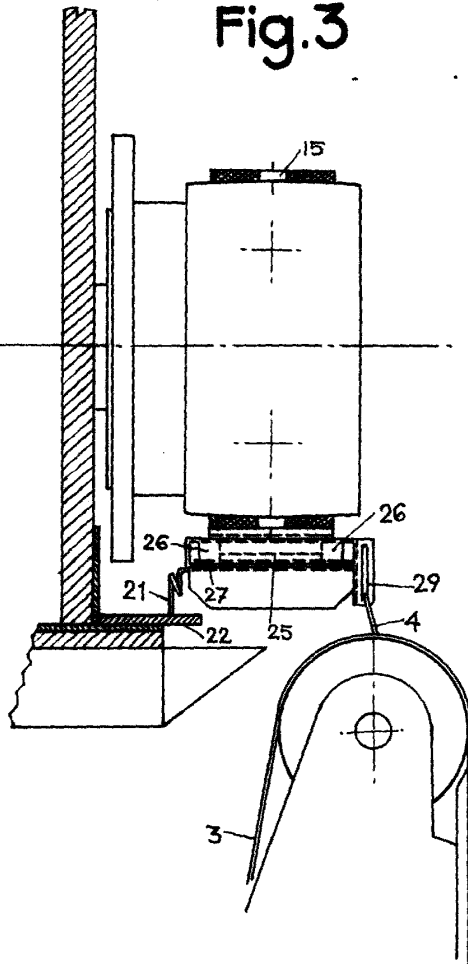


Fig. 3



MADRID, 8 FEBRERO, 1956
ATLAS WERKE A.G.
P.P.

Ch. D. Jorgensen

ESCALA VARIABLE