

AÑO 1958

Expediente núm.



245590

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

245590

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

Antonio Viaplana Guri - - - - - , de nacionalidad

española - - - - - domiciliado en Barcelona - - - - -

calle de Avda. Virgen de Montserrat - - - - - núm. 15

por:

« Aparato electrónico para la detección de partículas metálicas ».

Nº 9378

Agente Sr. PONTI



15 NO 5

245590

245590

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don Antonio VIAPLANA GURI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. de Montserrat nº 15, por "APARATO ELECTRÓNICO PARA LA DETECCIÓN DE PARTÍCULAS METÁLICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un aparato de funcionamiento electrónico, destinado a la detección de partículas metálicas de todas clases, especialmente ideado para acusar la presencia de las mismas en tejidos, papeles, materiales plásticos y similares, los cuales han de hallarse libre de aquellas para su utilización directa o bien para pasar a ulteriores tratamientos, en los que tales partículas podrían ocasionar perjuicios ya sea en el propio cuerpo portador de las mismas o bien en la maquinaria destinada a su acabado.
- 5.
- 10.



245590

5. Como ha podido comprobarse, la localización por medios ópticos de partículas metálicas (siempre de muy reducidas dimensiones) ha resultado ineficaz, también es insuficiente la detección con auxilio de elementos magnéticos o electromagnéticos simples, dado que muchas de las citadas partículas son de un metal no susceptible de atracción.

10. Para evitar estos inconvenientes se ha recurrido al aparato objeto de la invención, que es sensible a cuerpo metálicos de cualesquiera naturaleza y magnitud. Esencialmente, el indicado aparato está constituido por dos barras o varillas conductoras, electroaisladas la una de la otra y conectadas a una fuente alimentadora de tensión ajustable, existiendo a continuación de aquélla un detector, un relevador electrónico y, por último, un relevador magnético susceptible de accionar, por mediación de unos contactos apropiados, el oportuno dispositivo de control o señales que pondrá de manifiesto la presencia de la o de las partículas metálicas en el material en comprobación, el cual, que puede ser tejido, papel o análogo, se hace circular por entre las

15. barras para que cualquier cuerpo extraño (magnético o no)

20. que se sitúe entre ellas dé lugar a una descarga, con el consiguiente tren de ondas de alta frecuencia, detectadas al instante por el correspondiente grupo.

25. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo y en una única figura, se representa un caso práctico de realización de un aparato electrónico de las características y función mencionadas.



245590

5. El objeto de la invención está formado por dos barras o varillas metálicas -A-, aisladas entre si y dispuestas paralelas y con una determinada separación para que por entre ellas pueda hacerse circular el material sometido a comprobación, que puede estar formado por una banda de tejidos, papel, plástico o similar -B-, movil tal como indica las flechas.

10. Estas barras -A- se hallan conectadas a una fuente de alimentación eléctrica -C-, de tensión ajustable, a la que siguen un detector, -D-, un relevador electrónico -E- y con un relevador final magnético -F-, combinado éste con unos contactos adecuados para accionar algún dispositivo de control o señales mecánicas, acústicas o luminosas.

15. La pieza -B- se hace pasar rozando las barras -A- y, habiendose ajustado la tensión de las mismas cerca del punto en que ha de saltar el arco entre ellas, tan pronto se presente una partícula de metal magnético o no, se producirá automáticamente la descarga entre las indicadas barras -A-. Esta descarga genera, como es evidente, un tren de ondas de alta frecuencia que puede detectarse mediante -D- y aplicarse directamente al relevador electrónico -E-, que puede ser del tipo de válvula, Este relevador -E- pondrá en función el -F- y, por medio de él, al circuito final de aviso.

20. Debe indicarse que si conviene, antes del relevador electrónico -E- puede instalarse un rectificador de corriente alterna de alta frecuencia, cuya salida se aplicará a -E-.

25. Debe indicarse que si conviene, antes del relevador electrónico -E- puede instalarse un rectificador de corriente alterna de alta frecuencia, cuya salida se aplicará a -E-.



2455985 NOV

Serán independientes del objeto de la invención las características eléctricas de los distintos grupos y dispositivos que forman parte del aparato detector descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción.

10. 1. Aparato electrónico para la detección de partículas metálicas, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por unas barras o varillas metálicas, como mínimo en número de dos, electroaisladas la una de la otra y conectadas eléctricamente a una fuente de alimentación para comunicarles una diferencia de potencial mutua ajustable al valor de trabajo previsto, estando dicha
15. fuente de alimentación o por lo menos una de sus conexiones a las barras acoplados eléctricamente a un circuito detector que responde a los trenes de ondas amortiguadas que se producen a la descarga entre dichas barras, estando la
20. salida del citado detector conectado a la entrada de un relevador electrónico que alimenta un relevador magnético, combinado éste con unos contactos adecuados para la puesta en acción de un dispositivo de control o señales de carácter mecánico, sonoro o luminoso, efectuándose la detección

245390 15 mm



- al tener lugar el paso por entre las barras del material a comprobar, de preferencia telas, papeles, plásticos o análogos laminares, con la consiguiente descarga entre barras en el momento en que entre ellas se interponga una partícula metálica, de naturaleza magnética o no, lo que genera un tren de ondas de alta frecuencia, que son detectadas y enviadas a los relevadores, quedando previsto el intercalar antes del electrónico un rectificador de corriente alterna
5. 2. Aparato electrónico para la detección de partículas metálicas.
- 10.

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de noviembre de 1958

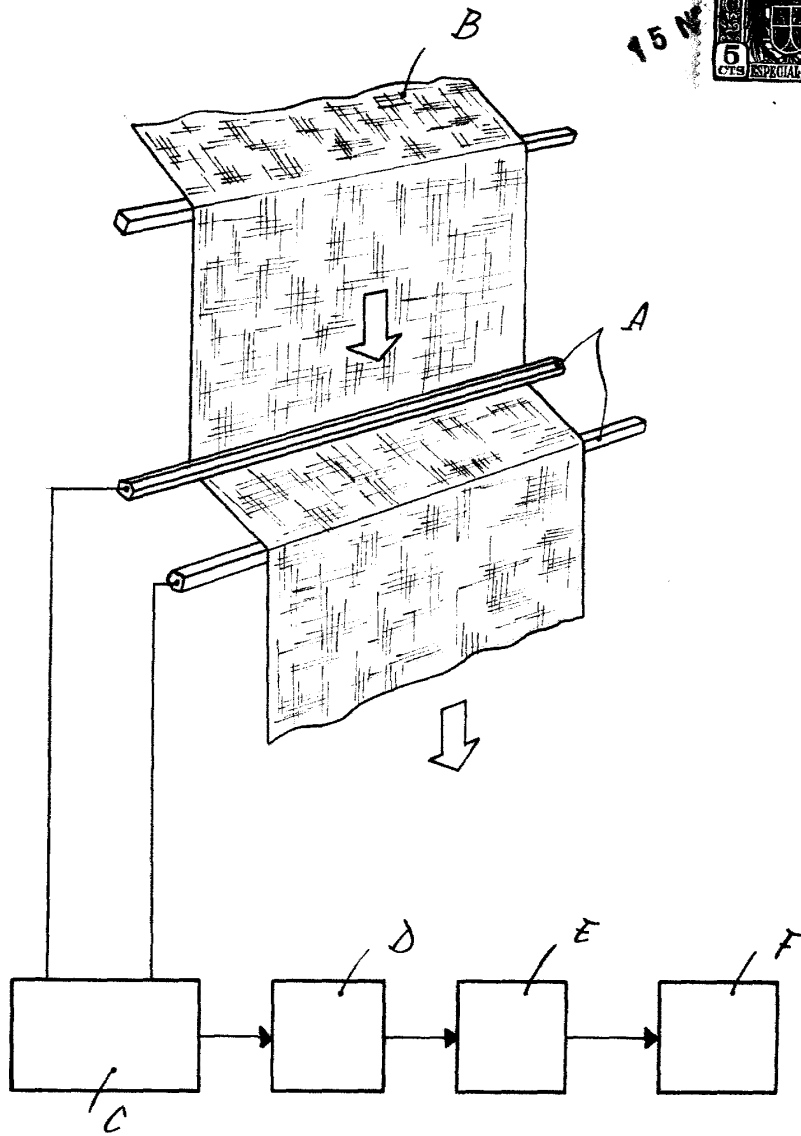
Antonio VIAFLANA CURI

p.a.

D. ANTONIO VIAPLANA GURI

Hoja única

243390



Barcelona, 15 Noviembre 1958
Antonio Viaplana Guri
p.a.

I. PONTI
E.P.