



304538

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

D. LUIS TORRELLA VIVER

de nacionalidad española, domiciliado en
Tarrasa (Barcelona), calle Padre Llauredó,
núm. 172, relativa a:

"DISPOSITIVO REFLECTANTE ACTIVADOR DE
PARA-TRAMAS ELECTRONICO".

=====

304538



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere, como se indica en su enunciado, a un dispositivo reflectante activador de para-tramas electrónico. - - - - -

5. En los telares corrientes se disponen medios que facilitan la detección del inmediato o próximo agotamiento del hilo en las canillas de las lanzaderas, causando la detención del telar para dar lugar a la sustitución de la canilla.

Dichos medios se basan en procedimientos diversos, siendo conveniente adoptar los que ofrezcan mayor exactitud en la mencionada detección y consiguiente detención, a efectos de evitar un prematuro paro de la lanzadera, con el consiguiente desperdicio del hilo sobrante en la canilla, o bien una excesiva demora en tales acciones, con lo que puede ocurrir que la última o últimas pasadas de la lanzadera se efectúen sin aplicación de hilo por haberse agotado. - - - - -

Para conseguir un sistema de fiel funcionamiento, ajustable en cada caso con la mayor exactitud, teniendo en cuenta que las lanzaderas pueden operar sucesivamente con hilos de diferente numeración, y con miras a que la acción de tal sistema se ejerza cuando solo quede el hilo suficiente para por lo menos una postrera pasada de la lanzadera, debida singularmente a la inercia de su marcha, ha sido ideado un nuevo dispositivo de tipo reflectante. - - - - -

25. El dispositivo de referencia, según se expone en la presente Patente, se caracteriza por el hecho de estar constituido



304538

do de un disco aplicado en el hueco de la lanzadera, enfrentado a la canilla y con facultad para regulación rotativa, el cual presenta un sector reflectante en orden a que, debidamente ajustada en cada caso la posición del disco, el mismo

5. sector quede ocultado por el espesor de la canilla durante la marcha normal de la lanzadera, con relación a un emisor luminoso exterior fijo, hasta que, al alcanzarse el inminente agotamiento del hilo, dicho sector queda al descubierto e incide sobre el mismo un haz luminoso, el cual es reflejado hacia un

10. elemento fotosensible, asimismo exterior y fijo, que se excita y determina la activación de un órgano destinado a detener la marcha del telar para dar lugar a la reposición de la canilla, cuya detención se produce de manera que, aún tomado en consideración el efecto de inercia de la lanzadera, el resto de hilo que queda en la canilla es inferior al necesario para una

15. nueva pasada, lo cual se consigue por la referida regulación previa del disco. - - - - -

La retención regulable del disco portador del sector reflectante se realiza a fricción dentro del encaje que lo aloja en el cuerpo de la lanzadera, con la potestativa colaboración de un elemento presionador que actúa sobre el centro del disco. - - - - -

20.

El ajuste de posición del disco es efectuado por medio de unos orificios ciegos de su cara frontal, aptos para la aplicación de un instrumento que determina el giro del propio disco. - - - - -

25.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realiza-

304538



ción de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, representa una vista parcial en planta de un dispositivo reflectante aplicado en el interior de una lanzadera. - - - - -

10. Figura 2 representa esquemáticamente una sección por una línea II-II de la figura anterior. - - - - -

Figura 3, es una vista similar a la anterior en la que el dispositivo reflectante es activado por un rayo luminoso

15. Figuras 4 y 5, representan unas secciones similares a las de las figuras 2 y 3, en las que el dispositivo está situado lateralmente, - - - - -

Figura 6 representa esquemáticamente las posiciones del dispositivo reflectante con respecto a la púa de la lanzadera. - - - - -

20. Una lanzadera 1, de cualquiera de los tipos usuales, es provista de un dispositivo 2 compuesto por un disco 3 portador de un sector reflectante 4. Tanto el disco como el sector citados son obtenidos en materiales plásticos. - - - - -

25. La retención del disco 3 se realiza de modo que permita su regulación en sentido giratorio, lo cual puede lograrse por el simple acoplamiento a fricción de este disco en un hueco practicado al efecto en el cuerpo de la lanzadera, pudiéndose también realizar por roscado u otros sistemas. Para asegurar la

3 4538



sujeción del disco, cabe aplicar un soporte radial 5 unido al cuerpo de la lanzadera 1 y que presiona sobre el centro del mismo disco. - - - - -

- 5. En cuanto a la situación del disco 3, debe ser en el hueco de la lanzadera 1, enfrenteado con la canilla 6 y centrado con la púa articulada 7 de la misma, bien sea en el fondo, figuras 1, 2, 3 y 6, o en un lateral del citado hueco, figuras 4 y 5. Lo anteriormente dicho rige con la condición de que el sector reflectante 4 pueda relacionarse ópticamente con un foco luminoso y con un elemento fotosensible situados en puntos exteriores fijos, y no representados en las figuras por ser convencionales. - - - - -
- 10.

- 15. La manipulación del disco 3 para su regulación se realiza por medio de un instrumento destornillador de puntas, las cuales se aplican en unos orificios ciegos 8 de la cara frontal del disco. - - - - -

- 20. El gobierno y comportamiento del dispositivo se desarrollan como sigue. En una lanzadera 1 en disposición de uso, con la canilla 6 completa, se procede a la regulación del disco 3 a efectos de fijar la posición del sector reflectante 4 para que el mismo entre en funciones al quedar el resto de hilo 9 previsto para la sustitución de la canilla que, como se comprende, interesa sea en la menor longitud posible para evitar desperdicio. La regulación se efectúa en atención al grosor del hilo empleado en cada caso. - - - - -
- 25.

En las referidas condiciones, el telar es puesto en funcionamiento y sigue su marcha normal hasta que en el inminente agotamiento del hilo de la canilla 6, el sector 4 deja de quedar tapado por la misma, (figuras 3 y 5), y permite que

304538



un haz luminoso A procedente del fco emisor exterior incida en él, siendo reflejado hacia una célula fotoeléctrica exterior que da lugar a la entrada en funciones de un órgano que desconecta el motor del telar para la detención del mismo; a

5. partir de este momento, la lanzadera l realizará aun un determinado recorrido debido a la inercia de su marcha y seguidamente se parará. El interés del ajuste del disco reside en el hecho de que esta detención de la lanzadera, se efectuará quedándole una mínima cantidad de hilo, inferior a la necesaria

10. para un nuevo vaivén de la lanzadera, o sea que al ser parado el telar, a la lanzadera le restará una porción de hilo suficiente solo para el citado recorrido debido a la inercia.--

Como se observa en figura 6, la distanciaci3n del sector 4 de la púa 7 puede alcanzar cualquier valor comprendido entre a y g correspondiente a la posici3n 4a y 4c del

15. sector, como la b de la posici3n 4b. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento del dispositivo segun la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma

20. podran introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcci3n de las mismas, forma de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya

25. sea considerada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes. - - - - -

304538^o SL



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

- 5. 1. Dispositivo reflectante activador de para-tramas electrónico, caracterizado por el hecho de estar constituido de un disco aplicado en el hueco de la lanzadera de un telar, enfrente a la canilla y con facultad para regulación rotativa, el cual presenta un sector reflectante en orden a que, debidamente ajustada en cada caso la posición del disco, en atención al número del hilo, dicho sector quede oculto por el espesor de la canilla durante la marcha normal de la lanzadera, cuya ocultación tiene lugar en relación con un emisor luminoso fijo dispuesto exteriormente, hasta que, al alcanzarse el imminente agotamiento del hilo, aquel sector queda al descubierto y sobre el mismo incide un haz luminoso procedente del citado emisor, el cual es reflejado hacia un elemento fotosensible, asimismo exterior y fijo, que se excita y determina la activación de un órgano destinado a detener la marcha del telar para permitir la sustitución de la canilla, cuya detención se produce de manera que, aun tomando en consideración el efecto de inercia de la lanzadera, al pararse la misma el resto de hilo que queda en la canilla es inferior al necesario para una nueva pasada, lo cual se consigue por la referida regulación previa del disco. - - - - -
- 10.
- 15.
- 20.
- 25. 2. Dispositivo reflectante activador de para-tramas electrónico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la retención regulable del disco portador del sector reflectante, se realiza a fricción dentro del encaje que lo aloja en el cuerpo de la lanzadera, con la potestativa colaboración de un elemento presionador que actúa sobre el centro del disco.
- 30.

304538



3. Dispositivo reflectante activador de para-
 tramas electrónico, según la reivindicación primera, carac-
 terizado porque el ajuste de posición del disco reflectante
 al ser regulado, se efectúa por medio de unos orificios
 ciegos de su cara frontal, aptos para la aplicación de un
 instrumento destornillador de puntas que facilita el giro
 conveniente. - - - - -

4. "DISPOSITIVO REFLECTANTE ACTIVADOR DE PARA-
 TRAMAS ELECTRONICO". - - - - -

10. Todo ello tal como se describe y reivindica en
 la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y me-
 canografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de
 dibujos que la ilustra.

MADRID, 30 SET. 1964

[Handwritten signature]

J.

FIG. 1

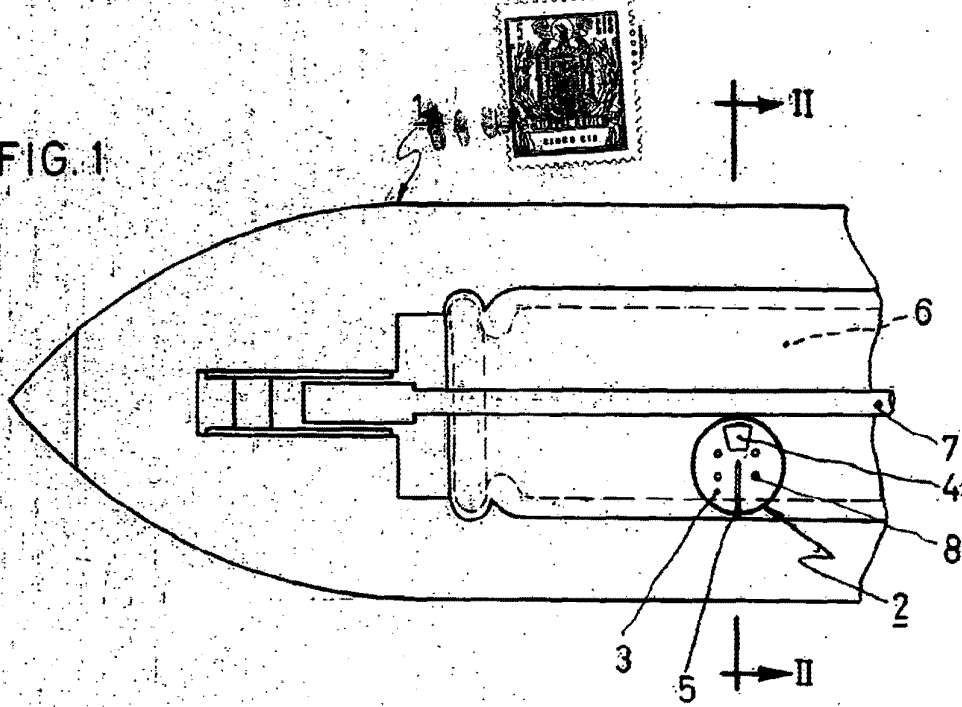
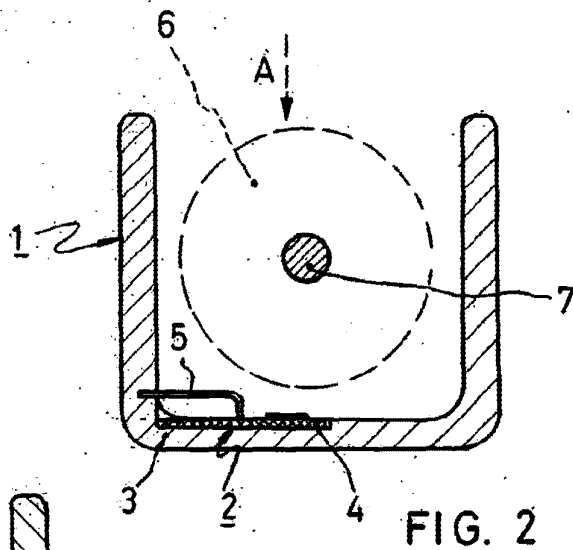
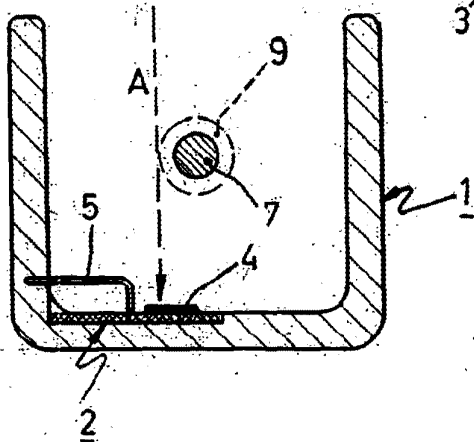


FIG. 3



DEPOSITED 30 SEP 1954

Lucy

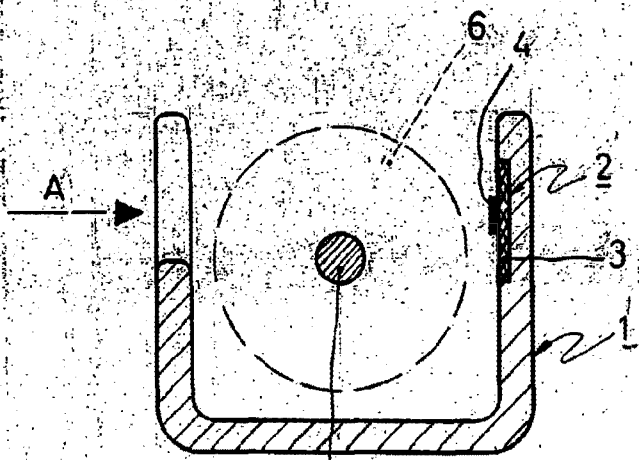


FIG. 4

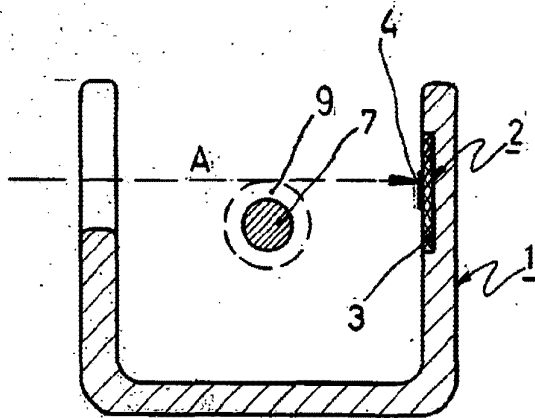


FIG. 5

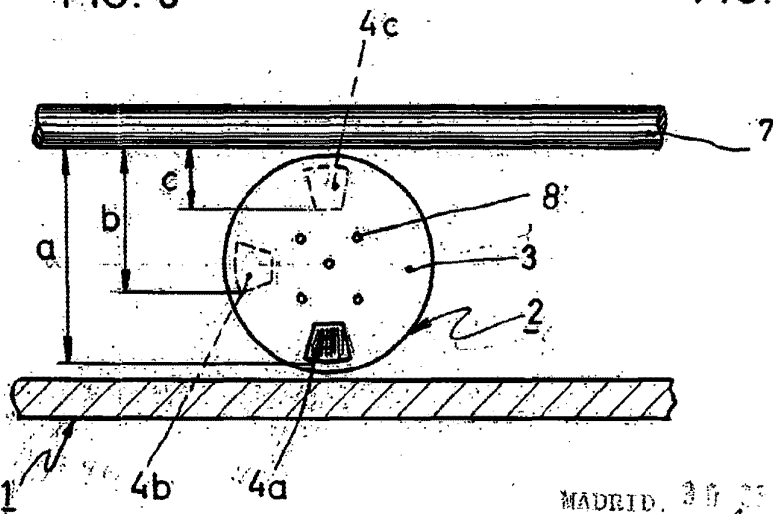


FIG. 6

MADRID, 30 JUN 1954

Curry