

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21	451648	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		17.9.76	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
127768/75 109779/76	17.9.75 17.8.76	japoneses "
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	FIGH	
64 TITULO DE LA INVENCION		
UN MECANISMO REGULADOR DE MANECILLAS.		
71 SOLICITANTE (S)		
KABUSHIKI KAISHA SEIKOSHA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
5,2-chome, Kyobashi, Chuo-ku, Tokio (JAPON).-		
72 INVENTOR (ES)		
SHOICHIRO KUMAZAWA.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

La presente invención se refiere a un mecanismo regulador de manecillas.

En el mecanismo regulador de manecillas de la técnica anterior, va montado un piñón del regulador de manecillas sobre un árbol de dicho regulador, árbol sobre el cual se encuentra arrollado un muelle, engranando el piñón con una rueda de liberación o desbloqueo. Cuando se hace girar la manecilla de los minutos para corregir la posición de las manecillas, gira la misma contra la fuerza elástica del muelle, a fin de hacer descender el árbol y hacerlo engranar con una rueda intermedia, y se hace girar una rueda correspondiente a los minutos con la rotación de la rueda intermedia. Puesto que el árbol del regulador de manecillas de la técnica anterior tiene arrollado sobre sí un muelle, el montaje de tal muelle resulta laborioso y la construcción es complicada.

Esta invención se propone resolver tales defectos. Uno de los objetos de la presente invención es el de aportar un nuevo mecanismo regulador de manecillas en el que no es necesario disponer de un muelle sobre un árbol del regulador de las manecillas.

Otro objeto de la presente invención es el de aportar un nuevo mecanismo regulador de manecillas, fácil de fabricar y de estructura simple.

Estos objetos, otros objetos más y otras características de la presente invención se harán evidentes y se comprenderán mejor mediante la siguiente descripción y las reivindicaciones que se acompañan, tomadas en conjunción con los planos adjuntos, en los cuales:

la fig. 1 es una vista en corte de una forma de realización según la presente invención;

la fig. 2 es una vista en planta de un elemento de soporte del árbol, en la forma de ejecución de la fig. 1;

la fig. 3 es una vista en corte de la forma de ejecución de la fig. 1, en otro estado operativo;

la fig. 4 es una vista en corte de otra forma de realización, según la presente invención;

la fig. 5 es una vista en corte de la forma de realización de la fig. 4 en otro estado operativo.

Describiremos a continuación la estructura de la invención con referencia al plano. Tal como se ha representado en la fig. 1, un árbol 1, de un regulador de manecillas, posee un piñón 2 montado sobre su porción intermedia, y su extremo superior está provisto de un botón de mando 3, mientras que su extremo inferior está provisto de un retenedor de mayor diámetro 4, que presenta una porción inferior ahusada 4a. Por otra parte, el árbol 1 del regulador de manecillas está provisto de una proyección de trinquete 5, espaciada en una distancia determinada del retenedor 4. Existe un elemento 7 de soporte del árbol integral de una placa de base 6, recibidos el retenedor 4 y la proyección 5 en un orificio de guía 7a del elemento de soporte. Así pues, el árbol 1 del regulador de manecillas queda recibido para su rotación y movimiento vertical en el orificio de guía 7a. El extremo superior del elemento 7 de soporte del árbol está provisto de una porción de ajuste que se proyecta por el orificio de guía 7a.

La porción de ajuste 8 tiene un diámetro interior capaz de permitir el paso de la proyección 5 a su través. Según representado en la fig. 2, el elemento 7 de soporte del árbol está provisto de unas escotaduras 9, 9 en dirección axial.

La proyección 5 es ahusada tanto en su lado superior como en su lado inferior, a fin de facilitar su paso por la porción 8 del elemento 7 de soporte del árbol. La porción la del árbol 1 del regulador de manecillas en contacto con el retenedor 7 presenta un mayor diámetro que el de la porción 1b del eje adyacente al lado inferior de la proyección 5. Una rueda de liberación o desbloqueo 10 engrana con el piñón 2, y una rueda intermedia 11 destinada a hacer girar una rueda correspondiente a la manecilla de los minutos, se encuentra a una distancia predeterminada de la rueda liberadora.

Para ensamblar el árbol del regulador de manecillas conforme a la invención, se encaja a presión el árbol 1 del regulador de manecillas a través de la porción de ajuste 8, desde arriba, a la posición representada en la fig. 1, con lo cual quedará completo el montaje del árbol 1 del regulador de manecillas. En tal momento, el piñón engranará con la rueda de liberación 10. Para corregir la posición de las manecillas, se tira del botón de mando 3, con lo que la proyección 5 se libera del retenedor 8 con relativa facilidad, según representado en la fig. 3, ajustando el retenedor 4 con el extremo inferior del retenedor 8. Con este movimiento del árbol 1 del regulador de manecillas, se separa el piñón 2 de la rueda liberadora 10 y entra en engranaje con la rueda intermedia 11. En este estado, hacien-

do girar el mando 3, se puede efectuar fácilmente la corrección de la posición de las manecillas, puesto que la porción 1b del árbol se extenderá ahora holgadamente a través de la porción de ajuste 8. Tras la corrección de la posición de las manecillas, empujando hacia abajo el botón de mando 3, la proyección 5 se libera nuevamente, de modo relativamente fácil, de la porción de ajuste 8 y es recibida en el orificio de guía 7a, tal como en la fig.1, engranando el piñón 2 con la rueda de liberación 10. En este estado, la porción 1a del árbol del regulador de manecillas estará en estrecho contacto con la periferia interior de la porción de ajuste 8, con lo cual quedará restringida la libre rotación de la rueda liberadora 10.

Todas las piezas del presente mecanismo se pueden hacer en resina sintética.

En las figs. 4 y 5 se ha representado otra forma de realización de la invención.

En esta forma de ejecución, el piñón 2 representado en las figs. 1 y 3 no se puede emplear, ya que se ha dispuesto una rueda liberadora o desbloqueadora 110, junto a una placa de base 106. Por consiguiente, el piñón 102 tiene una configuración cilíndrica. En la posición de la fig. 4, la porción cilíndrica 102a del piñón 102 ajusta con la rueda de liberación 110. Los números de referencia, a los que se ha añadido 100 indican piezas similares a las representadas en las figs. 1 y 3.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre la siguiente

REIVINDICACION

1.- Un mecanismo regulador de manecillas, que com-

prende: un árbol del regulador de manecillas que sustenta un piñón, montado sobre el mismo, y provisto en su extremo superior de un botón de mando, presentando en su otra porción de extremo una porción retenedora destinada a restringir el movimiento de dicho árbol del regulador de manecillas en la dirección axial, y con un resalto de trinquete situado a una distancia predeterminada de la mencionada porción de retención; y un elemento de soporte del árbol que presenta un orificio de guía, unas escotaduras en la dirección axial y una porción de ajuste situada en un extremo de dicho orificio de guía para permitir el paso de solamente el citado resalto de trinquete, impidiendo que se salga la referida porción de retención.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: UN MECANISMO REGULADOR DE MANECILLAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 Septiembre 1.976
BERNARDO UNGRIA
P.P.

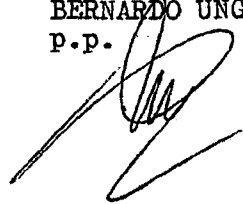


FIG.1

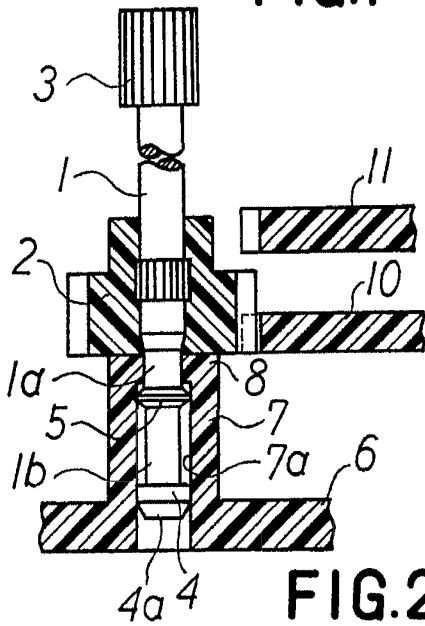


FIG.3

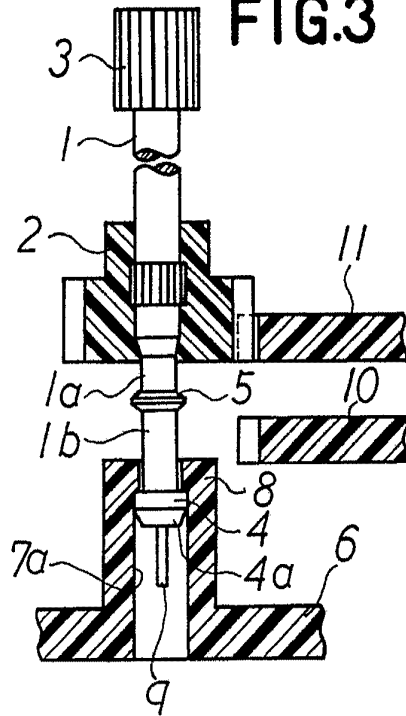


FIG.2

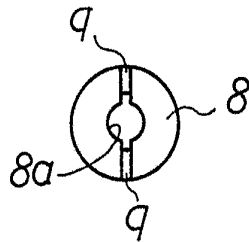


FIG.4

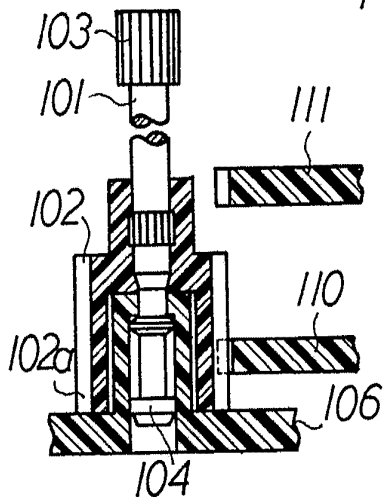
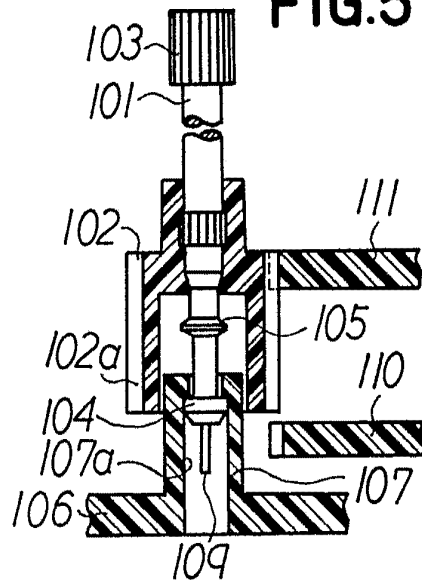


FIG.5



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 Septiembre 1.976
BERNARDO UNGHERA
P.P.