

902744



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invencion, por 20 años, solicitada a favor de Don José M^e CASADEVALL Blanch, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Balmes numero 297, por :
" PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE ESCAPE DE LOS RELOJES ".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva - de perfeccionamientos en el mecanismo de escape de los relojes.

5 Sabido és que hasta la fecha todos los mecanismos de escape conocidos dan lugar a un golpeteo indicador de la marcha del reloj. Dicho golpeteo resulta extraordinariamente molesto en los relojes despertadores o de sobremesa, al actuar - la mesa o tablero como caja de resonancia aumentando dicho-
10 golpeteo que se hace perfectamente audible, llegando a proinsomnio en personas de temperamento nervioso.

Con el fin de subsanar este inconveniente, el recurrente ha ideado y puesto en práctica unos perfeccionamientos - en el mecanismo de escape de los relojes, que hacen que di



15 cho mecanismo sea perfectamente silencioso, eliminando por completo el clásico golpeteo o tic-tac del reloj.

Dichos perfeccionamientos se refieren concretamente al mecanismo de escape denominado de áncora.

20 Consiste un perfeccionamiento en un gatillo o elipse establecido en el válante y formado por un fino alambre, doblado en forma de circunferencia o brazadera que se fija al eje del propio volante, junto a él y por el lado contrario de la horquilla. Los extremos del alambre atraviesan el volante por su parte central y quedan retenidos sobre éste por un doble pliegue, 25 prolongándose dichos extremos, paralelos entre sí y al eje del volante, lo suficiente para engatillar la horquilla, constituyendo la elipse.

Se caracteriza este perfeccionamiento porqué los extremos del alambre que forman la elipse o gatillo de la horquilla no se tocan entre sí, amortiguando de esta manera el golpe con dicha horquilla a cada vaivén de ésta. 30

Otro perfeccionamiento consiste en establecer en la pieza denominada propriamente áncora dos gatillos o elevés constituidos por un alambre doblado en forma de U, cuyas ramas atraviesan el áncora por sendos orificios practicados en los extremos de aquella, quedando retenidos los elevés sobre dicha áncora por un doble pliegue practicado en cada uno junto a ella y por el lado de la rueda de escape, con lo que los golpes dados por los dientes de ésta quedan también amortiguados sin perder eficacia su regulación. 35 40

Otro perfeccionamiento consiste en una rueda de escape con dientes de forma trapezial, cuyo lado inclinado es el que obra sobre los gatillos o elevés del áncora, aumentando así el tiempo de contacto con aquellos, en beneficio de la buena marcha -



45 del reloj, al compensar la amortiguación del golpe debida a la construcción de los gatillos o elevés según el perfeccionamiento anterior.

Presenta la ventaja este último perfeccionamiento de permitir obtener las ruedas de escape por una simple operación-
50 de troquelado con el consiguiente abaratamiento en la construcción del reloj, frente al sistema antiguo de fabricación de ruedas de escape por fresado.

En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica de
55 los perfeccionamientos objeto de la presente Patente de Invención.

En las figuras 1, 2, 3, y 4, vemos la elipse o gatillo del volante. En las figuras 5 y 6, los elevés o gatillos del án-
cora. En la figura 7, la rueda escape y finalmente en la figu-
60 ra 8, una vista de conjunto del mecanismo.

Siguiendo los diseños, vemos la elipse o gatillo del volante - figuras 1, 2, 3, 4, - constituida por un alambre do-
blado en forma de circunferencia o abrazadera -1- la cual se fija sobre el eje -2- del volante -3-. Los extremos de ésta -
65 -4-4'-, convenientemente prolongados y paralelos entre sí, -
atraviesan el volante -3- por un orificio -7- practicado en la parte central -6- de aquel, quedando retenidos e inmovili-
zados por los dobles pliegues -5-5'-. La figura 2, muestra un corte diametral del volante por A-A y la figura 4, un corte -
70 del mismo por B-B.

En las figuras 5 y 6, vemos los gatillos o elevés -8- del án-
cora -9- formados por las dos ramas del alambre -10- doblado en forma de U. Dichas dos ramas o elevés -8- quedan reteni-
das sobre el án-
75 mismas.



En la figura 7, vemos la rueda de escape -12- cuyos dientes -13- afectan la forma de un trapecio, siendo el lado inclinado -14- el que se pone en contacto con los elevés -8-.

Finalmente en la figura 8, vemos un conjunto del mecanismo en la que se aprecia la disposición de la elipse o gatillo -
80 del volante -4-, con la horquilla -15-, el ánora -9- con sus elevés -8- y la rueda de escape -12-.

Variarán en la realización de los perfeccionamientos descritos los detalles constructivos de los mismos, sus dimensiones y acabado y en general, cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la presente Patente de In-
85 vención.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Perfeccionamientos en el mecanismo de escape de los re-
90 lojes, que esencialmente consisten uno de ellos en un gatillo o elipse establecido en el volante y formado por un fino alambre, doblado en forma de circunferencia o abrazadera, que se fija al eje del propio volante, junto a él y por el lado contrario de la horquilla. Los extremos del alambre atraviesan-
95 el volante, por su parte central y quedan retenidos sobre éste por un doble pliegue prolongándose dichos extremos, paralelos entre sí y al eje del volante, lo suficiente para engatillar la horquilla constituyendo la elipse.

2ª.- Los propios perfeccionamientos en el mecanismo de escape
100 de los relojes, según la reivindicación 1ª., que se caracterizan porqué los extremos del alambre que forman la elipse o gatillo de la horquilla no se tocan entre sí, amortiguando de

208741



esta manera el golpe con dicha horquilla a cada vaivén de ésta.

105 3^a.- Los propios perfeccionamientos en el mecanismo de escape de los relojes según las reivindicaciones 1^a y 2^a., y otro perfeccionamiento que consiste esencialmente en dos gatillos o elevés, establecidos en la pieza denominada áncora, constituidos por un alambre doblado en forma de U, cuyas ramas atraviesan el áncora por sendos orificios practicados en los extremos de aquella, quedando retenidos los elevés sobre dicha áncora por un doble pliegue practicado en cada uno junto a ella y por el lado de la rueda de escape, con lo que los golpes dados por los dientes de ésta quedan también amortiguados sin perder eficacia de regulación.

115 4^a.- Los propios perfeccionamientos en el mecanismo de escape de los relojes, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, y otro perfeccionamiento que esencialmente consiste en una rueda de escape con dientes de forma trapezoidal, cuyo lado inclinado es el que obra sobre los gatillos o elevés del áncora aumentando así el tiempo de contacto con aquellos, en beneficio de la buena marcha del reloj, al compensar la amortiguación del golpe debida a la construcción de los gatillos o elevés, según el perfeccionamiento anterior.

125 5^a.- Perfeccionamientos en el mecanismo de escape de los relojes.

Consta la presente memoria descrip-



- 6 -

128 tiva de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 10 de ABRIL de 1.953.

P. A.

M. L. B. B. B.

10

H. H. H.

208741

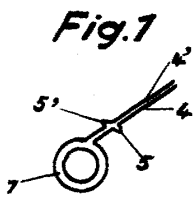


Fig. 1

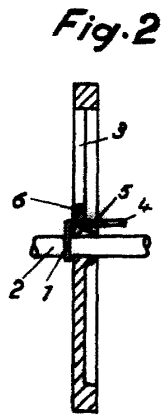


Fig. 2

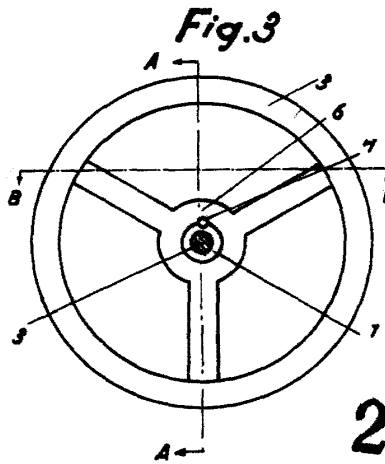
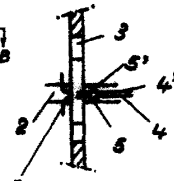


Fig. 3

Fig. 4



20874

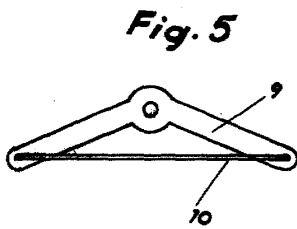


Fig. 5

Fig. 6

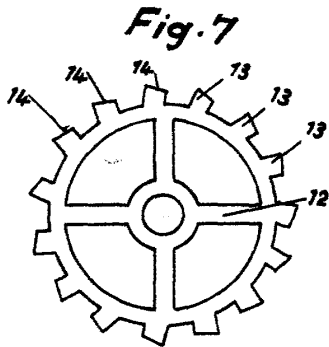
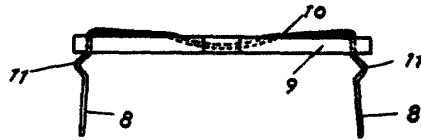
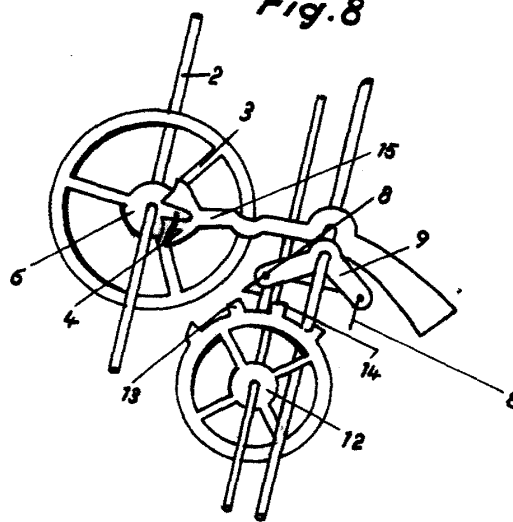


Fig. 7

Fig. 8



10 Abril 1953

J. Casadevall