



MODELO DE UTILIDAD

A-21.739 GB-8029

MEMORIA DESCRIPTIVA 47235,

sobre:

"RELOJ CON SONERÍA ANUNCIADORA DEL ANGELUS"

=====

SOLICITANTE: AMAND L. VERHOFSTEDE de nacionalidad belga,  
domiciliado en Chaussée de Kapellen, 250, MARIABURG,  
Bélgica.

=====

- 5. La presente invención tiene por objeto la construcción de un nuevo artículo piadoso, constituido por un reloj, cuyos efectos psicológico y moral son sorprendentes. Consiste substancialmente en la combinación de un aparato horario con un mecanismo apropiado capaz de hacer funcionar en las horas predeterminadas, la sonería del ángelus, yendo acompañada esta sonería de la puesta en movimiento por lo menos de un elemento que está en relación directa con la referida sonería,
- 10. ya sea con la aparición de una figurita que representa



un ángel, o ya sea la puesta en movimiento visible de una campana, o bien cualquier otro elemento o combinación de elementos.

15. El objeto de la presente invención es realizar tal artículo piadoso, cuyo efecto sorprendente obligue a concentrarse y, por el mismo hecho, a un recogimiento mientras está sonando el ángelus.

20. El inventor solicitante ha podido comprobar que, efectivamente, en una familia, tal artículo piadoso era capaz de obligar al recogimiento, aún a los niños, lo cual facilita considerablemente, tanto la unidad moral de la familia, como el refuerzo de los principios religiosos.

25. Conforme a la presente invención, el aparato horario se ejecutará de preferencia por medio de un reloj mural o de mesa que de por sí tendrá la forma de un objeto de culto, por ejemplo la silueta de una capilla.

30. Independientemente del funcionamiento normal del aparato horario, este reloj estará acondicionado para obtener el referido recogimiento durante las sonerías del ángelus. Con dicho objeto, la parte frontal estará provista de preferencia, por un lado del cuadrante, de una figurita que represente a la Virgen María y, por el otro lado, de una figurita que represente a un ángel. La figurita primeramente citada, irá, por lo general, fija, pero la segunda estará acondicionada de modo que solo sea visible mientras dure la sonería del ángelus.

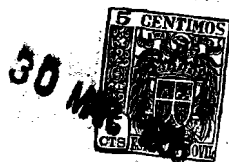
40. Estas apariciones temporales se podrán realizar bajo formas muy diferentes; ya sea la figurita



45. móvil o fija. Si la referida figurita es móvil, se podrá desplazar por rotación, por traslación o por cualquier otro movimiento de modo que se desplace ya sea de una posición retráctil, o ya sea de una pantalla cualquiera. Por el contrario, si la expresada figurita es fija, su aparición podrá resultar ya sea mediante el movimiento de una pantalla provisional o temporal, o ya sea por la puesta en circuito de por lo menos un suministro luminoso. En este último caso, la
50. figurita podrá ir oculta, normalmente por medio de una pantalla translúcida, teniendo lugar la aparición por el doble efecto de la iluminación de la figurita y del translúcido de la pantalla. Además, en todos los otros casos se podrá adoptar la puesta en circuito
55. de una fuente luminosa con objeto de aumentar el efecto producido por la aparición.

60. También se podrá disponer, sobre la referida figurita, una impregnación fluorescente, fosforescente u otra y combinar el dispositivo de modo que se excite el material activo justamente antes de que tenga lugar la aparición de la figurita, de manera que se obtenga un doble efecto de sorpresa a la vez, por la aparición misma y por su irradiación.

65. Estas diferentes realizaciones no presentan dificultad técnica alguna y hallan su originalidad en sí mismas, a consecuencia del efecto extraordinario producido. De igual modo, la sonería del ángelus a las horas predeterminadas podrá producirse mediante cualquier clase de mecanismo en sí conocido, y que
70. lleva, en combinación, uno o varios martillos, un



mecanismo que se ponga en movimiento por el aparato horario mismo y capaz de maniobrar oportunamente los referidos martillos y unos elementos sonoros solicitados por los referidos martillos.

75. Estas combinaciones mecánicas, electro-mecánicas u otras son extraordinariamente sencillas en sí y pueden presentar numerosas variantes de ejecución.

La invención abarca todas estas ejecuciones.

80. Con objeto de hacer resaltar las características esenciales del nuevo objeto piadoso, que constituye la presente invención, se describirán someramente a continuación unos modos de ejecución, haciendo referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

85. La fig. 1 representa, en perspectiva, un objeto piadoso, materializado en este caso por un reloj, conforme al presente invento en su forma normal.

La fig. 2 representa el mismo objeto durante la sonería del ángelus.

90. La fig. 3 es un corte horizontal esquemático antes de que tenga lugar la aparición, y

La fig. 4 es un corte horizontal esquemático después de la aparición.

95. Las figuras 5, 6 y 7, representan esquemáticamente tres posiciones características de un mecanismo sencillo que garantiza los movimientos del postigo.

100. La fig. 8 representa esquemáticamente un mecanismo sencillo para garantizar los movimientos de la figurita que representa el ángel.



Las figuras 9 y 10 representan un corte horizontal esquemático de una variante de ejecución, antes y durante la aparición, respectivamente.

105. La fig. 11 representa en modo esquemático y vista en perspectiva, otra variante aplicando una fuente luminosa y una pantalla traslúcida.

La fig. 12 representa esquemáticamente una variante de la parte superior del reloj.

110. En la forma de ejecución representada en las figuras 1 a 4, el objeto piadoso que constituye la presente invención, está constituido por un reloj 1 en forma de capilla. A un lado del cuadrante 2 hay dispuesta una figurita 3 que representa la Virgen Maria y al otro lado hay dispuesta una figurita 4 que representa un ángel. La primera figurita es fija.

115. La segunda está acondicionada de modo que esté normalmente oculta, según se representa en la figura 1, y aparezca periódicamente a la hora del ángelus, según se vé en la figura 2.

120. En esta forma de ejecución, estas ocultaciones y apariciones se producen debido al hecho de que la figurita 4 se hace solidaria, por lo menos, de un órgano giratorio 5 del que es también solidaria una pantalla o columna 6. Normalmente, esta pantalla 6, como se representa en la fig. 1, vá dirigida hacia el exterior, siendo solo aparente, yendo oculta la referida figurita 4 por detrás de la mencionada pantalla. A las horas predeterminadas para la sonería del ángelus, se pone en movimiento un sencillo mecanismo, por el mismo reloj y hace simplemente girar

125.

130.

47235



- 6 -

135. el soporte 5 que conduce la figurita 4 a la parte frontal del reloj. Este movimiento será de preferencia lento y progresivo de modo que dé a dicha aparición cierta solemnidad. De igual modo cuando la sonería del ángelus ha terminado, el movimiento inverso, también de preferencia lento y progresivo, producirá la ocultación de la citada figurita 4, hasta la próxima sonería.

140. El paso 7 previsto normalmente en la caja del reloj 1 para los movimientos del ángel está formado por una puerta o un postigo 8. Este postigo debe por tanto abrirse periódicamente en el momento de la sonería del ángelus.

145. Según se representa esquemáticamente en las figuras 5, 6 y 7, los movimientos de este postigo pueden producirse por un mecanismo sencillo formado, por ejemplo, del siguiente modo: bajo el disco 9 que forma la base de la columna o pantalla 6 vá fija una espiga 10. En la trayectoria circular de esta espiga vá interpuesta la parte curva 11 de una palanca 12 que puede oscilar alrededor del pivote 13 y que está permanentemente solicitada por el muelle de retroceso 14. Entre la parte curva 11 y el pivote 13 vá articulado uno de los extremos de una biela 13 cuyo otro extremo vá articulado al extremo de uno de los brazos 16 de una palanca acodada alrededor del pivote 17 y que tiene un segundo brazo 18 unido por una bielecita 19 a la puerta o postigo 8. En condiciones normales, cuando la figura del ángel 4 está oculta, estando por tanto el postigo 8 cerrado,

150.

155.

160



165. el mecanismo se halla en la posición representada en la figura 5. Cuando la figura del ángel 4 inicia su movimiento, la espiga 10 empuja la palanca 12 que oscila alrededor de su pivote 13, empujando la biela 15 la cual desplaza angularmente la palanca acodada 16-18 que, a su vez, solicita el postigo por la bielecita 19.

170. Como el punto de sollicitación está muy próximo a la charnela del postigo, a un movimiento lineal de la bielecita 19, corresponde un movimiento angular importante del referido postigo 8.

175. La fig. 6 representa este postigo en posición abierta, pero dejando paso para la figurita del ángel que se desplaza hacia la parte frontal del reloj. La parte curva 11 de la palanca 12 está perfilada y se prolonga de modo que sea sollicitada por la espiga 10 tanto tiempo como la figura del ángel 4 esté desprendida del postigo 8. En dicho momento, o poco después, la expresada espiga 10 abandona la referida parte curva 11 de la palanca 12 y esta última, atraída a la posición inicial por el muelle 14, efectúa los movimientos del juego de varillas en sentido inverso y el cierre inmediato del postigo 8.

180. En cuanto al movimiento del disco 9 y de todos los elementos que de él dependen, se puede producir con mucha facilidad partiendo del mecanismo de relojería. En la fig. 8 vá representado esquemáticamente un mecanismo en extremo sencillo que permite este movimiento. Dicho mecanismo, se compone substancialmente de una rueda dentada 20 montada sobre un

185.

190.

47235

30



- 8 -

195. árbol 21 concéntrico al disco 9, y respectivamente a la pantalla o a la columna 6 del que son solidarias. Esta rueda dentada 20 engrana con un sector dentado 22 que hay montado en el extremo de uno de los brazos 23 de una palanca acodada que tiene el segundo brazo 24 articulado a uno de los extremos de una bielecita 25. La referida palanca acodada 23-24 puede oscilar alrededor de un pivote 26. El otro extremo de la bielecita 25 vá articulado al extremo de un balancín 27 capaz de oscilar alrededor del pivote 28. El otro extremo del balancín 27 tiene un perfil en forma de U entre cuyas alas o brazos laterales se dispone un saliente 29 sujeto al extremo de uno de los brazos 30 de una palanca acodada que lleva también en su segundo brazo 31 un saliente 32. Esta palanca acodada puede oscilar alrededor del pivote 33 y el segundo dedo 32 es solicitado oportunamente por una leva o por cualquier otro órgano que se pone en movimiento de un modo conocido o conveniente por el mecanismo de relojería. Esta unión puede realizarse con toda facilidad y de diversas maneras, como no se ocultará a toda persona entendida en la materia.

210. Se comprenderá que todo movimiento en un sentido de la palanca acodada 30-31 producirá un desplazamiento angular del balancín 27 y una solici-  
215. tación de la palanca acodada 23-24 que lleva el sector dentado 22. Este último, accionará la rueda dentada 20, el eje 21, el disco 9 y todos los órganos solidarios de dicho disco, en una cantidad correspondiente al movimiento del varillaje. Será, pues, suficiente  
220.



aplicar tal movimiento, por ejemplo, a las horas predeterminadas para la sonería del ángelus para obtener, ya sea el movimiento de rotación de la figura del ángel, o ya sea el movimiento de rotación de una pantalla apropiada.

225.

Para producir el efecto retráctil del ángel o la aparición en la pantalla, será suficiente asegurar los movimientos de varillas en sentido inverso.

230.

En la forma de ejecución esquemática representada en las figuras 9 y 10 la figurita 4 es móvil y por tanto no es solidaria del soporte giratorio 5, al que solo vá sujeta la pantalla 6. En las expresadas horas, esta última girará alrededor de la figurita 4 que aparecerá, por tanto, oportunamente.

235.

El movimiento de la referida pantalla 6 se regulará igualmente de modo adecuado. Se podrá, además, utilizar con dicho fin, exactamente el mismo mecanismo que para la realización de la ejecución preferente.

240.

En la forma de ejecución esquemática representada en la fig. 11, la figurita 4 y la pantalla 6 son fijas. Pero esta pantalla se realiza de un material traslúcido o al que se hace traslúcido, tal como, por ejemplo, vidrio, material plástico u otro, y constituye, pues, una pantalla normalmente suficiente

245.

para ocultar la figurita 4. En las horas de la sonería del ángelus, el mecanismo de relojería cierra sencillamente el circuito eléctrico de por lo menos una lámpara 34 que hay prudencialmente dispuesta y acondicionada de modo que ilumine la figurita 4.

250.

Esta última aparece entonces por transparencia a



través de la pantalla 6.

255. En todos los casos, se podrá, además, utilizar una o varias fuentes luminosas en todas las ejecuciones, impregnándose o no, la figurita 4, con un material fluorescente.

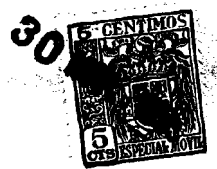
260. Como es esquematizada un modo somero en la figura 12, se podría también hacer visibles en la parte de las campanas de la caja de relojería, una o varias campanas 35 puestas en movimiento a las horas del ángelus, lo cual aumentaría aún más el efecto sorprendente de este objeto piadoso.

265. Para mover la figurita 4 y/o la pantalla 6, así como para poner en circuito una o varias lámparas y también para poner en movimiento a las horas determinadas el mecanismo de la sonería del reloj, se podrá utilizar cualquier combinación mecánica conocida por lo demás en esta técnica y que no se ocultará a toda persona entendida en la materia sobre todo en el ramo de relojería.

270. La invención puede presentarse en formas exteriores esencialmente variables, pudiendo presentarse la caja del reloj en cualesquiera formas expresivas de la piedad, de preferencia en relación directa con la significación del ángelus.

275. Se podrán realizar igualmente tales objetos piadosos prácticamente de cualesquiera dimensiones, contruidos con cualesquiera materiales adecuados y complementarse por cuantos elementos decorativos de inspiración religiosa se deséen.

47 2 35



N O T A

47 2 35

280.

285.

290.

295.

300.

305.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Bélgica, con fecha 5 de abril de 1954, nº 527.862, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "RELOJ CON SONERIA ANUNCIADORA DEL ANGELUS"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, caracterizándose porque consiste en la combinación de un reloj, de una sonería del ángelus, de un mecanismo controlado por el referido reloj, capaz de poner en movimiento la expresada sonería del ángelus a las horas predeterminadas ; por un lado del cuadrante del expresado reloj, una figurita fija que representa la Virgen Maria y por el otro lado del cuadrante una figurita que representa un ángel y acondicionado de modo que normalmente sea retráctil a la vista y aparezca a cada sonería del ángelus.

2ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la figurita que representa un ángel, dispuesta a un lado del cuadrante del reloj, es solidaria de, por lo



310. menos un elemento móvil que es también solidario de una pantalla opaca de tal modo que, normalmente, la referida pantalla sea visible y que a las horas del ángelus este conjunto gire, ocultando la referida pantalla y dando lugar a la aparición de la expresada figurita.
315. 3ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, según reivindicación 2ª, caracterizándose porque el movimiento de la figurita es lento y progresivo, de modo que dé a su aparición cierta solemnidad.
320. 4ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la figurita que representa un ángel vá fija y dispuesta enfrente en una pantalla opaca móvil, yendo esta última normalmente dispuesta delante de la expresada figurita y ocultándose a las horas del ángelus.
325. 5ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la pantalla que vá dispuesta por delante de la figurita representando un ángel es traslúcida, estando combinado el mecanismo de relojería con unas varillas y un interruptor que controla el circuito de por lo menos una lámpara eléctrica, de tal modo que a las horas predeterminadas del ángelus, la referida lámpara se ponga en circuito y la citada figurita que <sup>aparezca</sup> representa un ángel/por encendido y transparencia a través de la referida pantalla.
330. 6ª.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque durante la sonería del ángelus y la aparición
- 335.

47235



340. de la figurita que representa un ángel, se pone en movimiento cualquier otro elemento expresivo de la mencionada sonería del ángelus, por ejemplo, una campana visible, dispuesta en la parte superior de la caja de relojería.

345. 7<sup>a</sup>.- Reloj con sonería anunciadora del ángelus; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

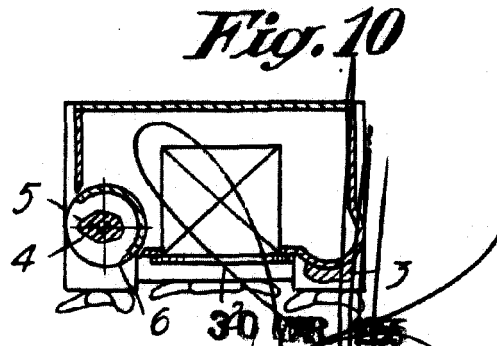
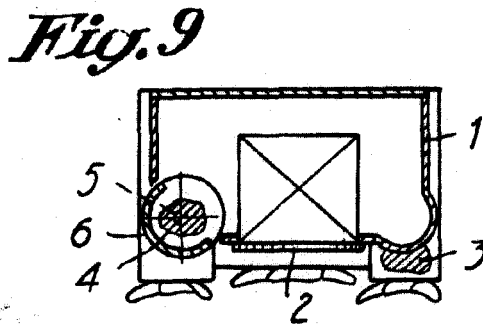
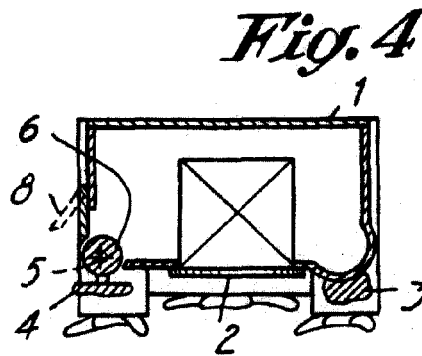
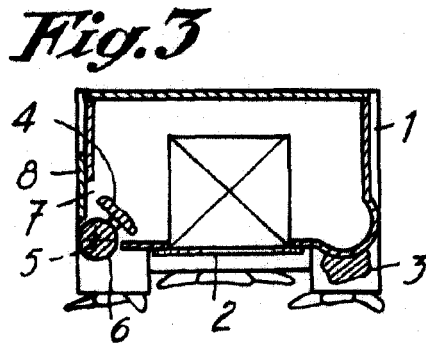
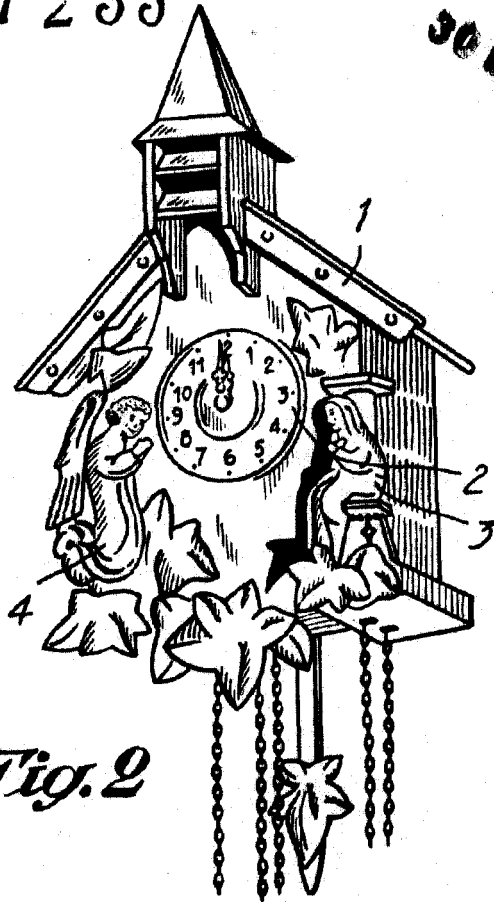
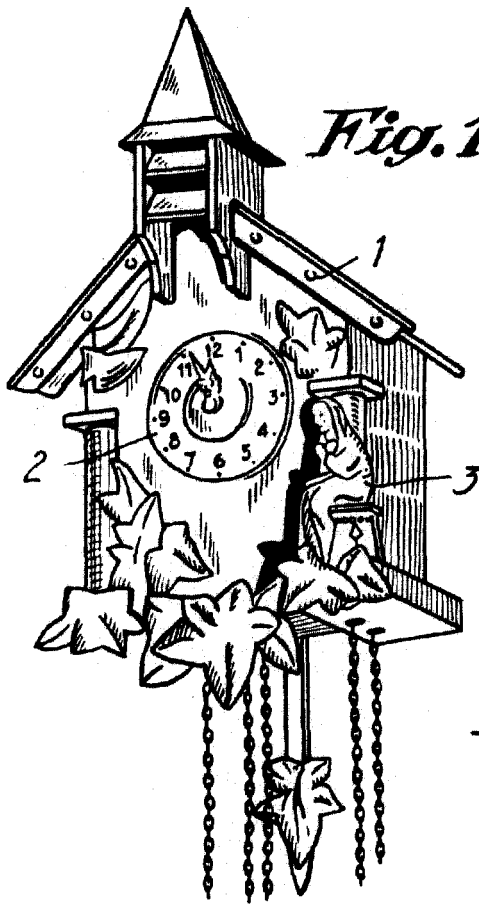
Esta memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 de Marzo de 1955.

AMAND L. VERHOFSTEDE.

Per Pedro de J. GOMEZ ACEBO

47235



Madrid,

Por Poder de A. GOMEZ ACOSTA

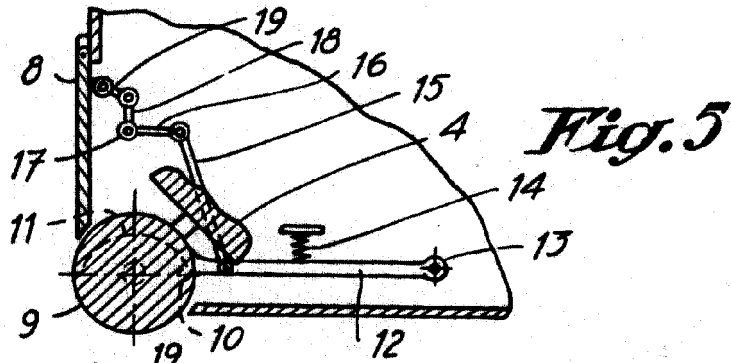


Fig. 5

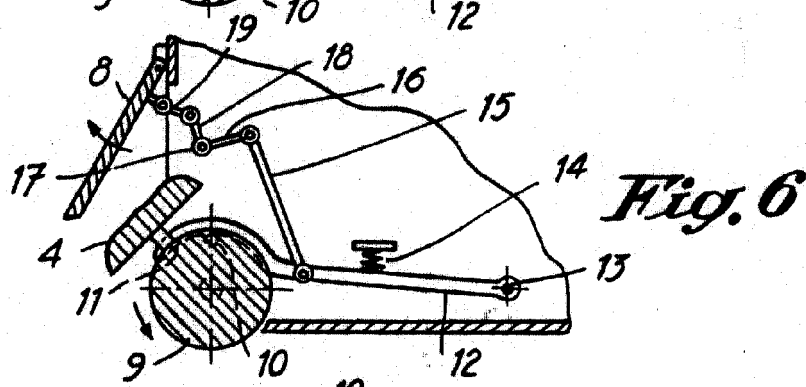


Fig. 6

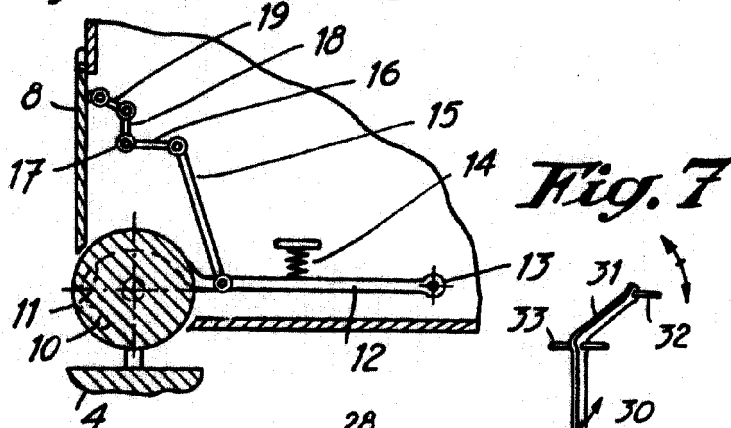


Fig. 7

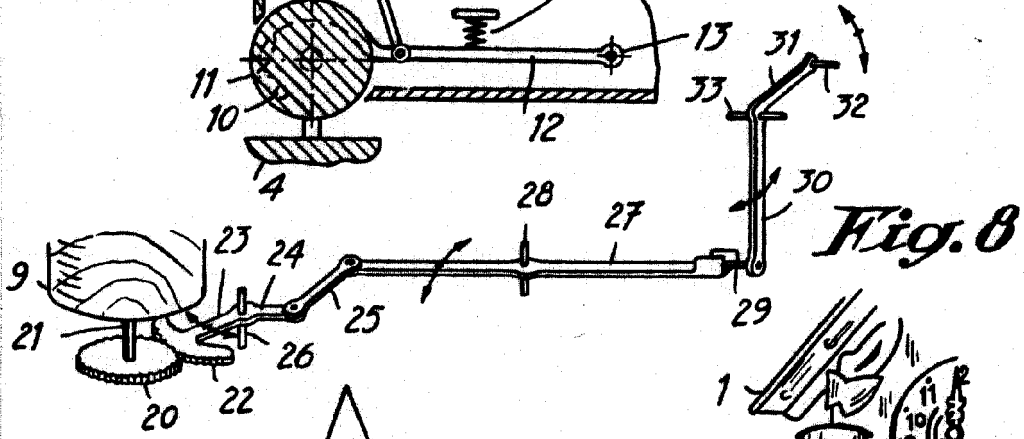


Fig. 8

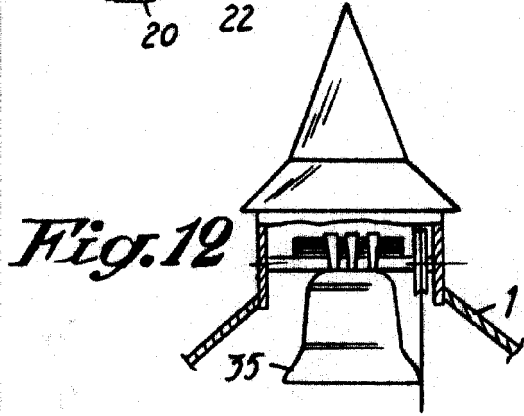


Fig. 12

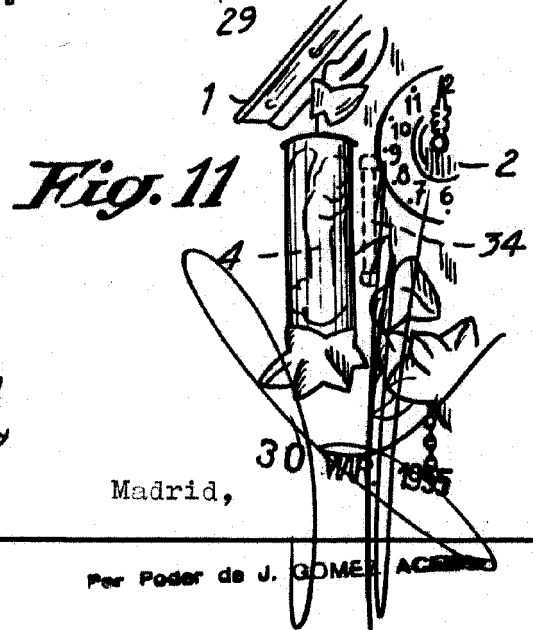


Fig. 11

Madrid,

30 MAR 1885

Per Poder de J. GOMEZ ACEVEDO