

MECANISMOS DE SONERIA.

Por: Josep Matas Rovira.

Para empezar el análisis del mecanismo debemos puntualizar algunos aspectos que ayudarán a comprender mejor el texto.

Hay elementos y partes del mecanismo de sonería que tienen el mismo nombre que los del reloj base. Puede hacerse muy confuso y pesado repetir constantemente, detrás del nombre de la pieza que nombremos del sistema, la coletilla “de sonería”, por ejemplo: rueda de escape de sonería, áncora de sonería etc.

Por esa razón, se eliminará del texto la frase consabida y solo se denominará a las piezas o partes como: áncora, rueda de escape, etc.

Reloj despertador.

La base del reloj con sonería es un movimiento convencional, por ello solo estudiaremos el mecanismo específico del despertador.

En el dibujo adjunto, podemos apreciar como el mecanismo de despertador dispone de su propia tija y corona externa situadas junto a las del reloj base. Como es lógico, sirven para dar cuerda y cambiar de hora el mecanismo de despertador.

En este caso, el indicador del despertador es el punto en forma de triángulo.



Nomenclatura.

- 1.- Tija de “remontoir” (1).
- 2.- Piñón de canto (2).
- 3.- Ruedas de corona (3).
- 4.- “Rochet” (4).
- 5.- Barrilete (5).
- 6.- Rueda de escape (6).
- 7.- Áncora (7).
- 8.- Martillo (8).
- 9.- Rueda de las horas (9).
- 10.- Rueda de disparo (10).
- 11.- Disparador (11).
- 12.- Muelle del disparador (12).

El Mecanismo.

El mecanismo se compone de una tija de “remontoir” (2), dos ruedas de corona (3) el “rochet” (4) y el barrilete (5).

El barrilete engrana directamente con la rueda de sonería (6), que tiene 11 dientes triangulares redondeados en sus vértices.

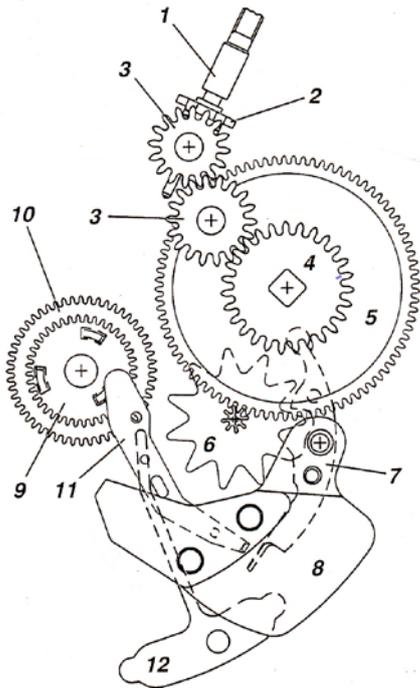
La rueda de sonería es como una rueda de escape que hace funcionar el áncora (7), que a su vez conecta con el martillo (8).

El martillo golpea la campana o timbre.

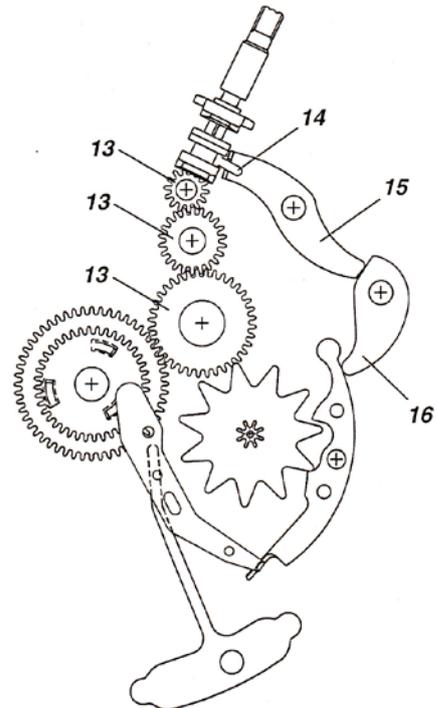
El momento de fuerza del muelle de barrilete nos da la frecuencia del golpeo.

La rueda de disparo (10) pivota por debajo de la rueda de horas (9) lado esfera.

El disparador (11), armado con un muelle (12), se ajusta contra la rueda de disparo.



Tija en posición de dar cuerda



Tija en posición de puesta en hora, además en esta posición el áncora está inmobilizada.

Puesta en marcha.

En la posición de puesta en hora, la tija de "remontoir" hace girar mediante los tres piñones de trasmisión (13) la rueda de puesta en marcha.

El cañón de la rueda de disparo posee cuatro encajes en los que va fijado en el centro de la esfera.

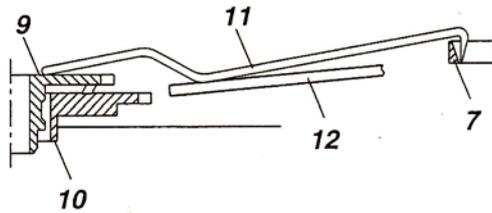
El disco del despertador contiene un indicador para ver la hora de la alarma o para ajustar la hora de la misma.

La base de la rueda de disparo, contiene tres entalles de radios diferentes en su emplazamiento.

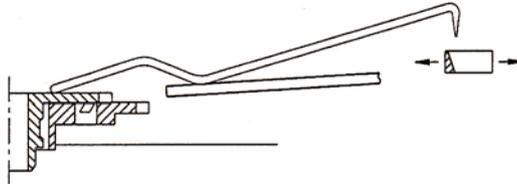
La rueda de horas convencional posee, también en su base, tres salientes provistos de planos inclinados; estos salientes se encaran o ajustan mediante el disparador (11) que va tensado por el muelle (12).

Girando el conjunto, llegará el momento en que los salientes y los entalles se encontrarán y estos caerán dentro de los otros; justo en este momento la sonería o alarma se disparará al liberar el áncora del despertador.

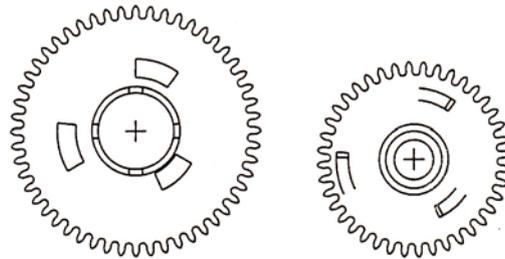
El sonido se mantendrá hasta la finalización de la fuerza del muelle, que se encuentra dentro del barrilete.



Posición de reposo: el áncora (7) está inmovilizada por el disparador (11).



Posición de disparo: Los salientes/entallas de la rueda de las horas (9) i la rueda de disparo (10) coinciden (ver figura inferior), encajando y disminuyendo la distancia que las separa, permitiendo al disparador (11) dejar libre el áncora (7) y que el mecanismo de sonería funcione.



Rueda de disparo (10) y de horas (9), con sus respectivas entallas y salientes.

Paro.

La extremidad de la báscula de "remontoir" (14), que está relacionada con la báscula (15), se encuentra directamente ajustada al cerrojo de sonería (16) que permite inmovilizar el áncora cuando la tija de "remontoir" se encuentra en la posición de puesta en hora.

Bibliografía:

Théorie d'Horlogerie.
Diccionario A.G.Berner.