
Pedrales: Escapament català - Relotge

Autor:

Data de publicació: 15-05-2018

L'ESCAPAMENT CATALÀ

El sistema d'escapament és, en efecte, la base del rellotge, ja que s'encarrega de regular la velocitat de rotació de les rodes deixant anar les dents d'una a una amb una carència regular.

Al llarg de la història dels rellotges mecànics, el sistema d'escapament és la part del rellotge que ha sofert més modificacions per a adaptar-se als coneixements de l'època, sempre buscant una major exactitud.

El primer sistema d'escapament del que es té constància, com a efectiu, en els rellotges, és el que es coneix com a Verge i Foliot. El regulador és una T que en els seus braços té uns solcs on es posen uns petits pesos. Segons que aquests pesos estiguin més o menys aprop del centre, el rellotge anirà més o menys depressa. La seva precisió no era molt bona, més o menys mitja hora al dia en el millor dels casos, però es mantingué fins al S. XVII.

Als voltants de 1650, Huygens, aplica amb èxit el pèndol, descrit i provat per Galileu, als seus rellotges. Aquest sistema s'estengué molt ràpidament per tot arreu degut a la seva precisió, que, en teoria, es total, adaptant-se a la majoria de rellotges anteriors. Algunes d'aquestes adaptacions ens han arribat i encara funcionen.

Dins dels tipus d'escapament per pèndol, hi ha molts sistemes de roda d'escapament i d'àncora, ja ho tractarem en un altre treball, però hi ha dos sistemes que, podríem dir, són els bàsics. El de dents rectes i el de roda Catalina.

En els sistemes de roda Catalina, aquesta té la forma d'un bolet i el sistema d'àncora conserva les pales com en el de Verge i Foliot.

El sistema de roda de dents rectes, és el que ens interessa en aquest moment. D'aquest tipus és l'Escapament Català.

Aquest tipus d'escapament rebé el seu nom a mitjans dels anys 50 a l'adonar-se, els estudiosos de la rellotgeria dels

segles XVII-XVIII, que era únic i exclusiu dels rellotges construïts a Catalunya durant aquests segles.

La principal característica de l'Escapament Català és la seva roda d'escapament. Les seves dents són de forma triangular amb un angle aproximat de 60°, cosa que l'hi dona una forma característica.

L'Escapament Català el trobem tant en els rellotges de campanar com en els domèstics. De fet els rellotges domèstics són la reducció dels rellotges de campanar.

L'Escapament Català té una sèrie de particularitats que el fan interessant. Una de les seves principals virtuts és la robustesa. Un cop graduat, no es veu afectat gairebé per res i li costa de gastar-se, sobretot amb el bronze que es feia servir aleshores, pràcticament sense plom.

El desplaçament del pèndol és bastant important, comparat amb d'altres models d'escapament. Cosa que fa que mantingui la oscil·lació encara que no estigui massa ben graduat.

La manca d'exactitud que, a vegades, s'ha dit que té, ve donada, en la majoria dels casos, per a d'altres causes, com puguin ser la varilla del pèndol articulada o la molla de la suspensió amb un perfil no massa uniforme. Si es corregeixen aquests problemes, el rellotge afina com qualsevol d'altre (i a vegades supera als de renom internacional)

En alguns dels rellotges fabricats a Moià per Sanesteva i Crusat, ha aparegut una variació de l'escapament articulat força interessant.

L'ESCAPAMENT CATALÀ

El sistema d'escapament és, en efecte, la base del rellotge, ja que s'encarrega de regular la velocitat de rotació de les rodes deixant anar les dents d'una a una amb una carència regular.

Al llarg de la història dels rellotges mecànics, el sistema d'escapament és la part del rellotge que ha sofert més modificacions per a adaptar-se als coneixements de l'època, sempre buscant una major exactitud.

El primer sistema d'escapament del que es té constància, com a efectiu, en els rellotges, és el que es coneix com a Verge i Foliot. El regulador és una T que en els seus braços té uns solcs on es posen uns petits pesos. Segons que aquests pesos estiguin més o menys aprop del centre, el rellotge anirà més o menys depressa. La seva precisió no era molt bona, més o menys mitja hora al dia en el millor dels casos, però es mantingué fins al S. XVII.

Als voltants de 1650, Huygens, aplica amb èxit el pèndol, descrit i provat per Galileu, als seus rellotges. Aquest sistema s'estengué molt ràpidament per tot arreu degut a la seva precisió, que, en teoria, es total, adaptant-se a la majoria de rellotges anteriors. Algunes d'aquestes adaptacions ens han arribat i encara funcionen.

Dins dels tipus d'escapament per pèndol, hi ha molts sistemes de roda d'escapament i d'àncora, ja ho tractarem en un altre treball, però hi ha dos sistemes que, podríem dir, son els bàsics. El de dents rectes i el de roda Catalina.

En els sistemes de roda Catalina, aquesta té la forma d'un bolet i el sistema d'àncora conserva les pales com en el de Verge i Foliot.

El sistema de roda de dents rectes, és el que ens interessa en aquest moment. D'aquest tipus és l'Escapament Català.

Aquest tipus d'escapament rebé el seu nom a mitjans dels anys 50 a l'adonar-se, els estudiosos de la rellotgeria dels segles XVII-XVIII, que era únic i exclusiu dels rellotges construïts a Catalunya durant aquests segles.

La principal característica de l'Escapament Català és la seva roda d'escapament. Les seves dents son de forma triangular amb un angle aproximat de 60°, cosa que l'hi dona una forma característica.

L'Escapament Català el trobem tant en els rellotges de campanar com en els domèstics. De fet els rellotges domèstics son la reducció dels rellotges de campanar.

L'Escapament Català té una sèrie de particularitats que el fan interessant. Una de les seves principals virtuts és la robustesa. Un cop graduat, no es veu afectat gairebé per res i li costa de gastar-se, sobretot amb el bronze que es feia servir aleshores, pràcticament sense plom.

El desplaçament del pèndol és bastant important, comparat amb d'altres models d'escapament. Cosa que fa que mantingui la oscil·lació encara que no estigui massa ben graduat.

La manca d'exactitud que, a vegades, s'ha dit que té, ve donada, en la majoria dels casos, per a d'altres causes, com puguin ser la varilla del pèndol articulada o la molla de la suspensió amb un perfil no massa uniforme. Si es corregeixen aquests problemes, el rellotge afina com qualsevol d'altre (i a vegades supera als de renom internacional)

En alguns dels rellotges fabricats a Moià per Sanesteva i Crusat, ha aparegut una variació de l'escapament articulat força interessant.