

N° 67

JACQUES NÈVE

Uurwerkmaker - Horloger d'Art

+ 32 (0)477 27 19 08 - jneve@horloger.net - www.horloger.net

HURT & WRAY

Birmingham

**STAANDE ENGELSE KLOK MET MAHONIEFINEER
EN PRECISIEGANGWERK**



Omstreeks 1840

H. 206 cm

Getekend *Hurt & Wray, Birmingham*

BIBLIOGRAFIE: Derek Roberts, *Precision Pendulum Clocks, The quest for Accurate Timekeeping*, Shiffer Books Publishing, 2003, pages 96-97.

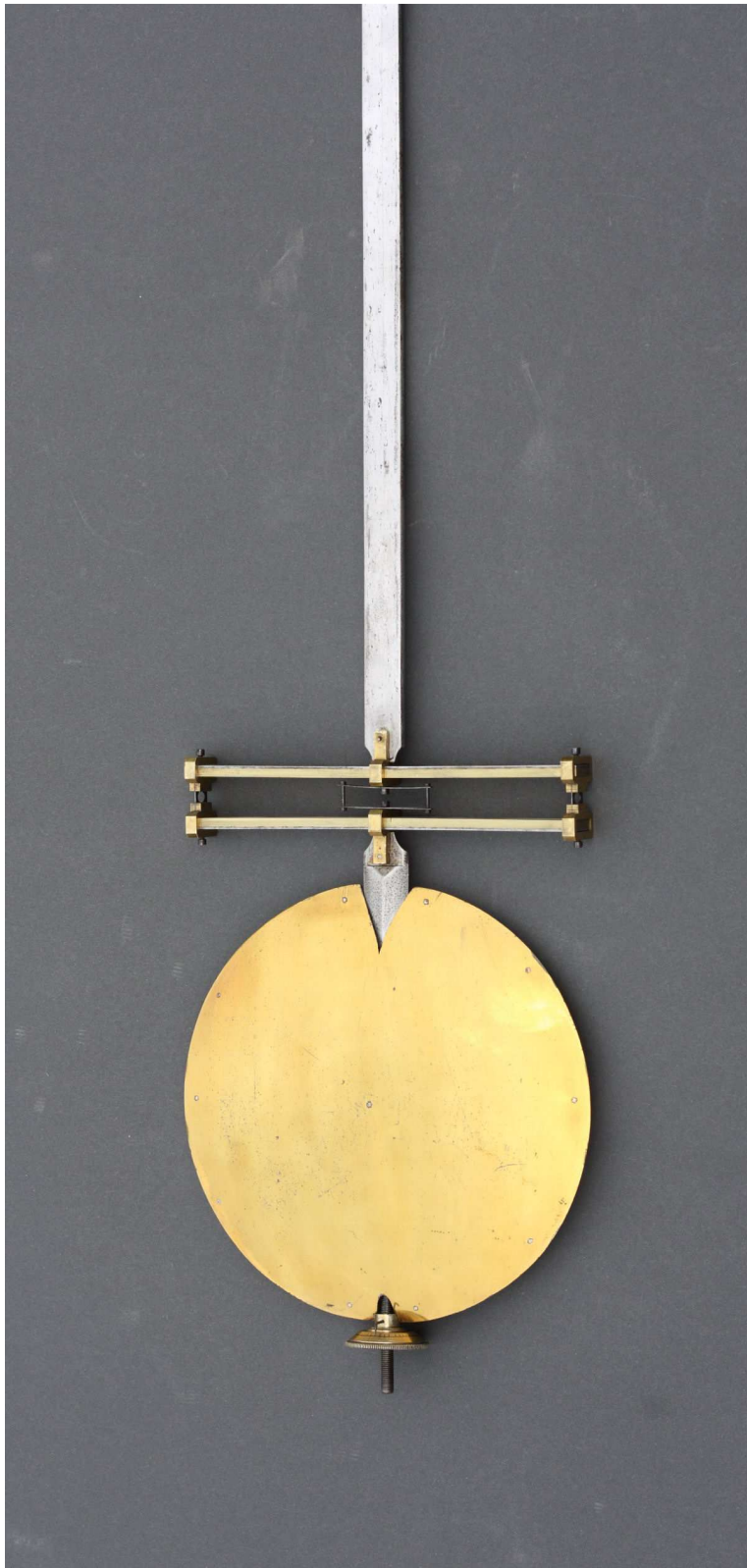












STAANDE ENGELSE KLOK MET MAHONIEFINEER EN PRECISIEGANGWERK

Omstreeks 1840, getekend *Hurt & Wray, Birmingham*, met een bijzondere driekleurige wijzerplaat en een compensatieslinger naar het patent van David Ritchie.

De kast heeft een gotische vorm met klaver-inlegwerk in messing in de mahoniefineer.

Wijzerplaat van 30 cm doorsnede in verzilverd messing met centrale minutenwijzer en concentrische minutenring met rode cijfers op de rand, kleine secondenwijzerplaat met groene cijfers boven en kleine uurwijzerplaat met gele cijfers onder. Dwarse rode signatuur in het midden.

Gangwerk met aandrijving door een gemoffeld gewicht met een katrol tussen plaatjes. Dikke platen samengehouden door vijf zware pijlers gedraaid als kanonlopen. Constant krachtsysteem. Alle rondsels met 12 of meer tanden en alle assen met dekstenen aan beide zijden. Graham ankergang met robijnen paletten.

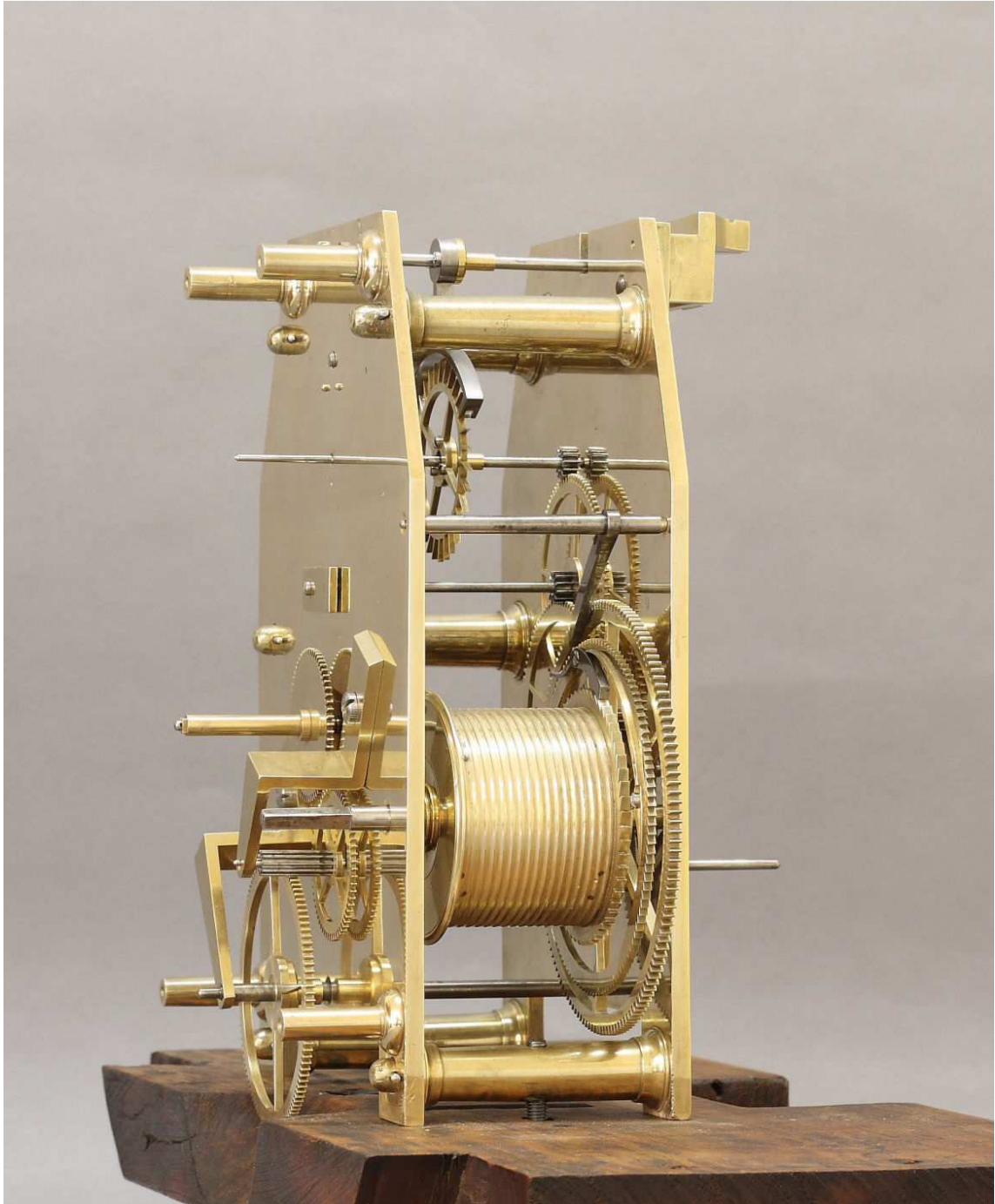
Slinger met zware lens en stalen slingerstaaf. Deze is onderbroken door twee horizontale staal- en messingstaven waartussen veerbladen zitten.

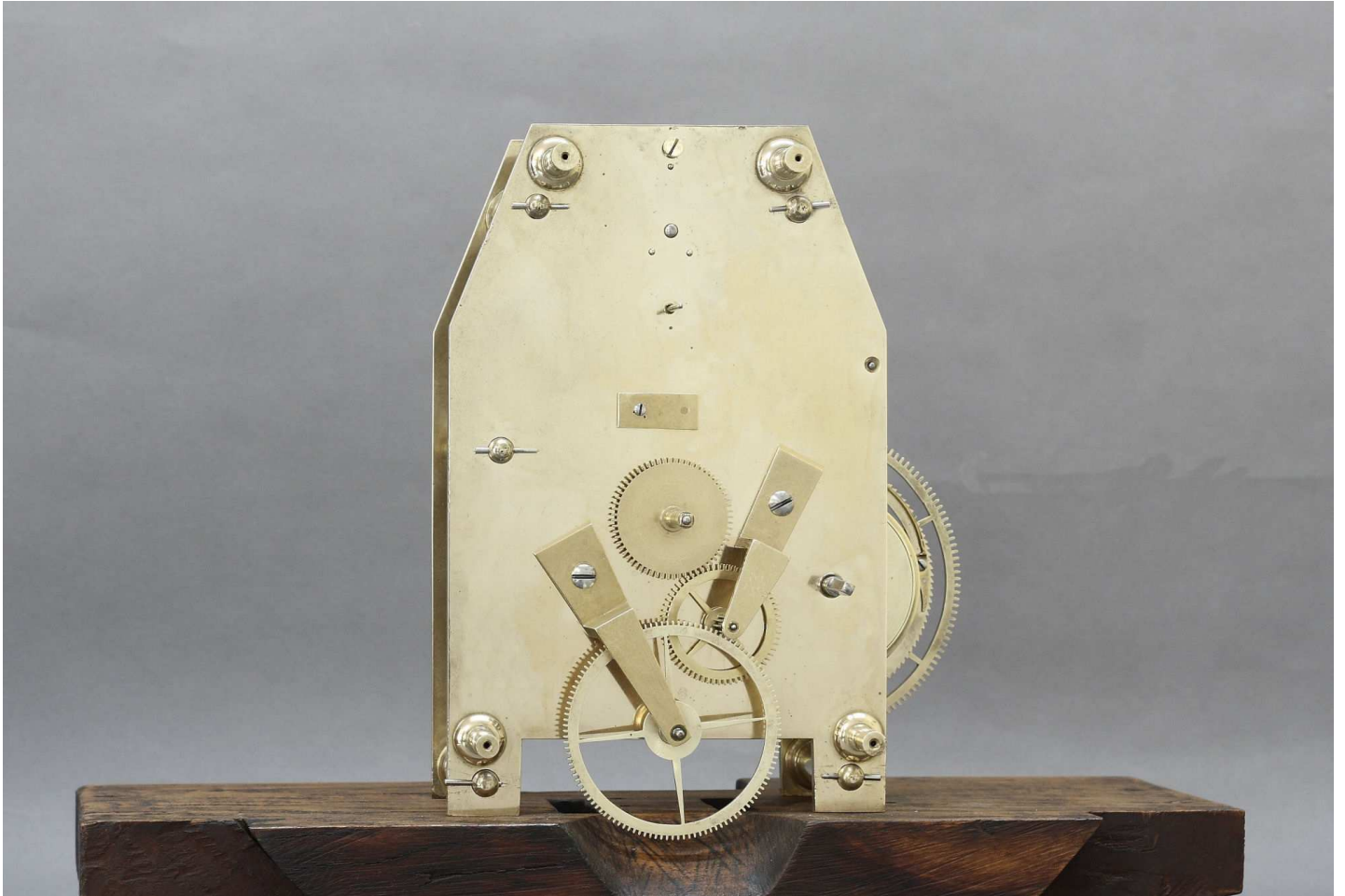
De twee regelschroeven werken onderaan de slingerlens op een ruit.

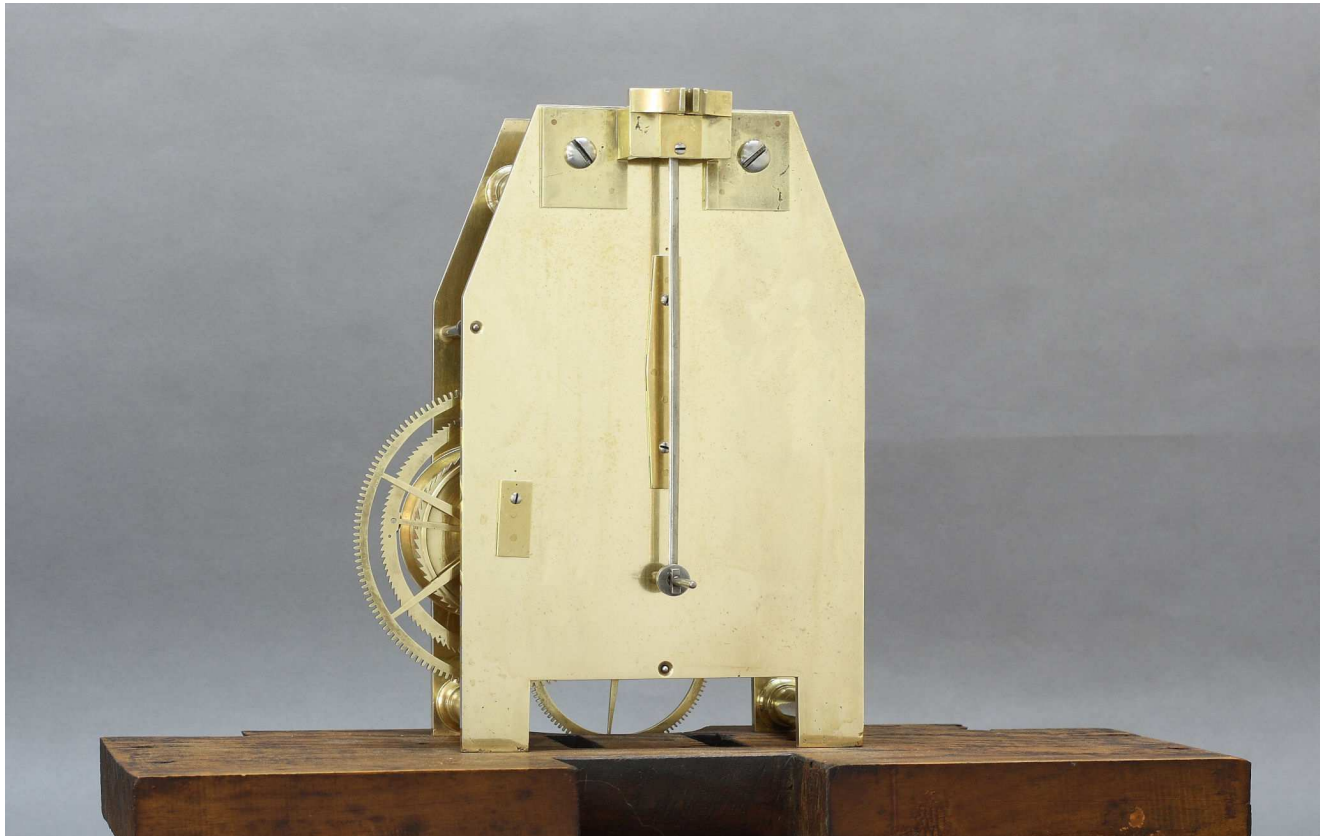
Looptijd van één week, originele opwindsleutel.

Gangafwijking kleiner dan 10 seconden per maand.

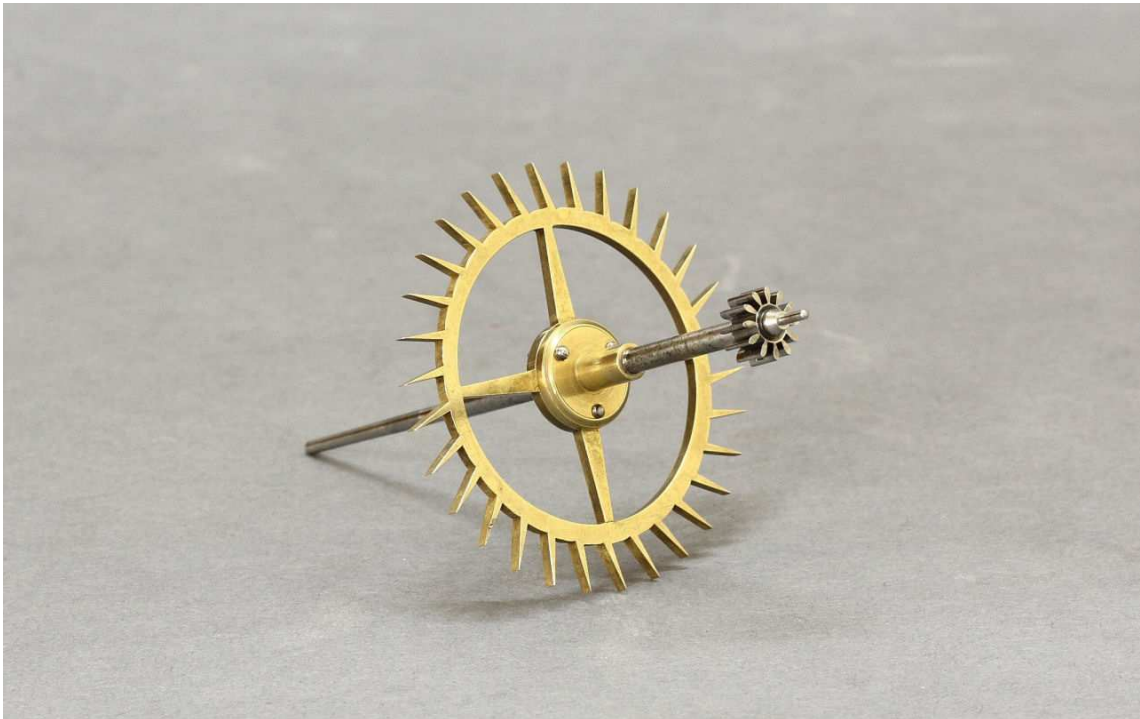
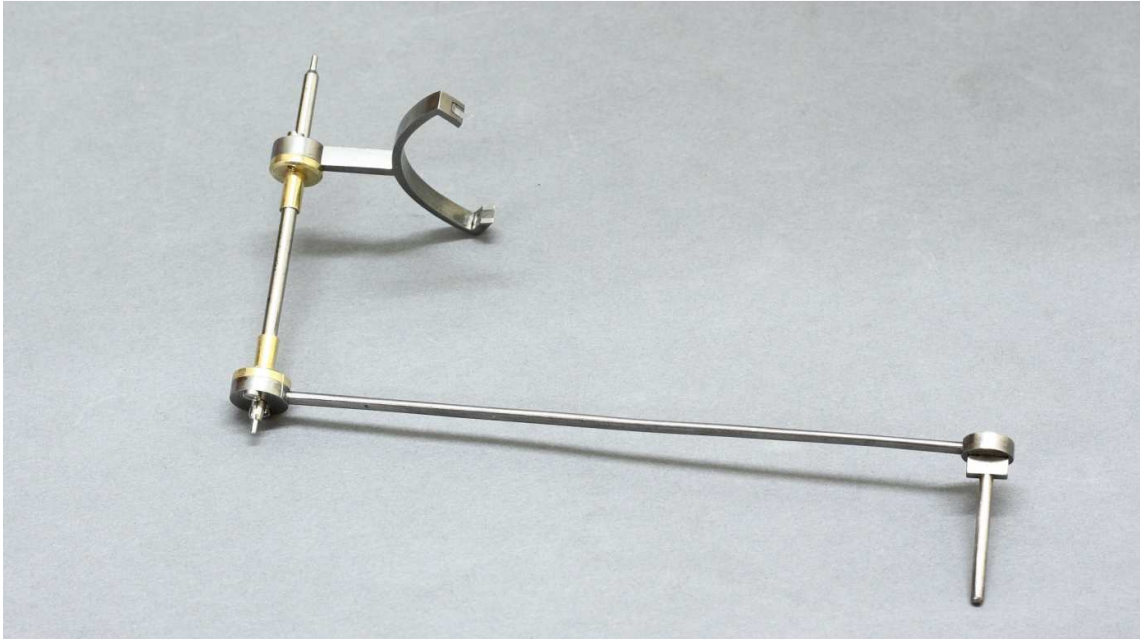
Hoogte 206 cm.









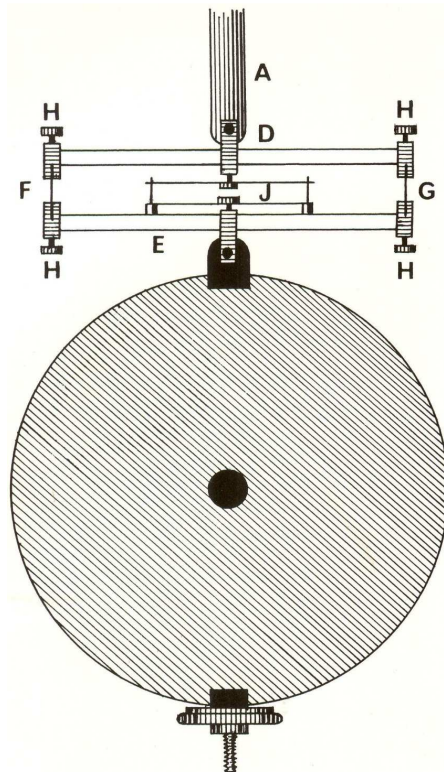


DAVID RITCHIE heeft naast zijn ontwerp ook een prototype voorgelegd aan de Adelphi Society in 1812 en kreeg hiervoor een prijs van twintig guineas.

Hoe werkt het? D en E zijn twee bimetalen staven. Het bovenste oppervlak van D en het onderste oppervlak van E zijn gemaakt uit staal, de andere oppervlakken uit messing. Door het hogere uitzettingscoëfficiënt van messing zullen de staven bij een hogere temperatuur in het midden naar binnen buigen en dus de verlenging van stang A tegengaan.

De staven worden met elkaar verbonden door F en G waarin zij schuiven. Door de blokkerende schroeven H los te draaien, kunnen deze componenten in en uit worden geschoven, en dus de effectieve lengte van de bimetalische staven te variëren om de compensatie te verkrijgen.

Om een deel van het gewicht van de slinger te absorberen zijn er twee onderling verbonden stalen drijfveren J samengevijsd, één onderaan de stang en een andere aan de slinger.



Tekening van David Ritchie – Compensatieslingersysteem

**EEN ANDER MODEL VAN REGULATEUR MET
COMPENSATIESLINGER NAAR HET BREVET VAN DAVID
RITCHIE**



**Regulateur door Thwaites & Reid, Londen
Begin XIXe eeuw**



Slinger van de reguleur door Thwaites & Reid, Londen