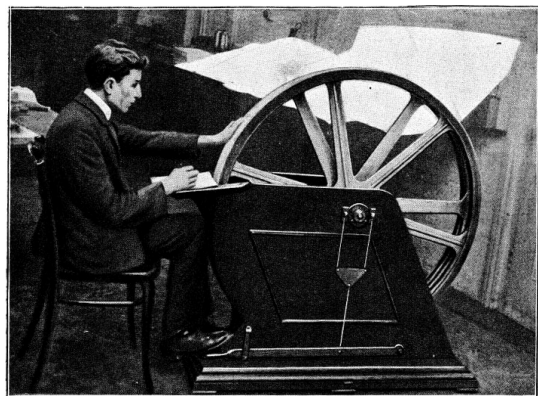


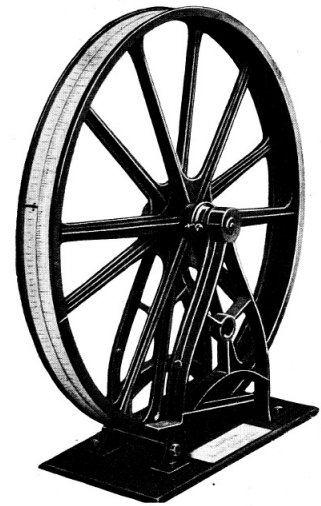
Verzamelaars van rekenmachines lopen al snel tegen een probleem aan dat bij verzamelaars van rekenlinialen zo goed als onbekend is: ruimtegebrek. Afgezien van een enkele rekenwals of demonstratie-rekenliniaal valt de grootte van een rekenliniaal in het niet bij een mechanische rekenmachine. Het was voor mij, als rekenmachineverzamelaar, dan ook een hele troost toen ik de hiernaast afgebeelde foto aantrof<sup>[1]</sup> (figuur 1). Het gaat hier om een "rekenwiel" met een schaal-lengte van 11 voet<sup>[2]</sup>, dus met een diameter van ongeveer 1.1 meter. Het staat bekend als de Smith-Davis Piecework Balance calculator, en is vooral bedoeld voor loonberekeningen. Volgens Peter Hopp is dit de grootste rekenliniaal die ooit gemaakt is.<sup>[3]</sup> Er bestaat ook nog een kleinere versie, de Smith-Davis Premium Calculator, met schalen van "slechts" 4½ voet.<sup>[3]</sup>



**Figuur 1: Smith-Davis Balance Calculator**

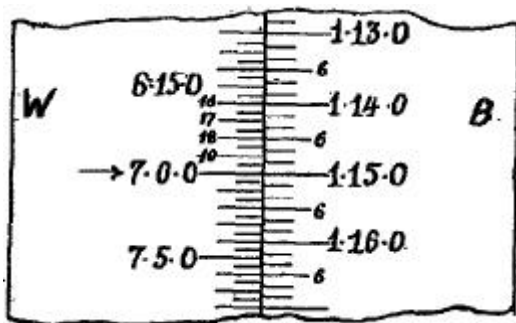
Een opvallend onderdeel is het pedaal waarmee de twee wielen ontkoppeld kunnen worden om ze ten opzichte van elkaar te kunnen draaien. Normaal worden de wielen door een sterke veer tegen elkaar gedrukt zodat ze gezamenlijk ronddraaien.

In 1905 is een Engels patent aangevraagd voor dit instrument door John William Smith, een "Mechanical Engineer" uit Newcastle-on-Tyne, en Henry Davis, "Instrument Manufacturer, All Saints Works Derby". In de patentspecificatie is duidelijk te zien dat dit instrument monetaire schalen heeft volgens het oude Engelse £sd-stelsel (figuur 3). Er wordt niets over de diameter van het wiel vermeld, maar er wordt wel een tafeltje genoemd (nr. 4 in figuur 4), dus het beschreven apparaat is groot. Het patent gaat vooral over monetaire schalen en suggereert ook de mogelijkheid van een spiraalvormige schaal. Het pedaal komt in de schets niet voor. Het patent werd in 1906 toegekend.

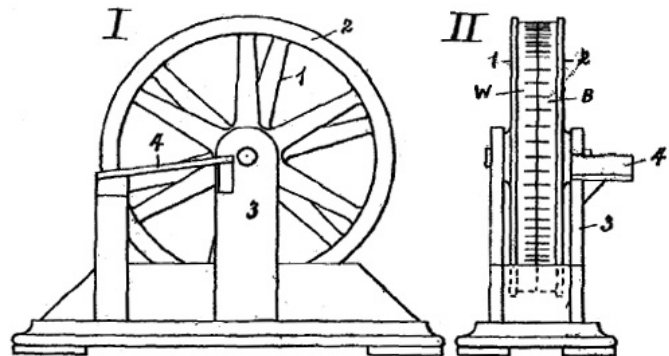


Figuur 2

Het bakbeest werd gemaakt door John Davis & Son, Derby. Deze instrumentmakerij is rond 1844 in Derby opgericht door John Davis.<sup>[5]</sup> Na zijn dood in 1873 is de firma onder de zelfde naam doorgegaan, geleid door zijn zoon Henry Davis. John Davis & Son was gespecialiseerd in instrumenten voor de mijnindustrie, en begon in 1914 ook rekenlinialen te maken, als direct gevolg van het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog en de daarmee gepaard gaande importrestricties<sup>[5]</sup>. Voor die tijd verkocht John Davis & Son Duitse en Japanse rekenlinialen, waaronder een landmeters-rekenliniaal volgens Jakins.<sup>[6]</sup>



Figuur 3: Schalen. Engels Patent 2610/1905



Figuur 4: Schets. Engels Patent 2610/1905

Nu resteert de vraag: Wie heeft een Smith-Davis Balance Calculator in zijn verzameling?

Literatuur:

<sup>1</sup> Alphonse Drevon, "Automatisk Löne- och vinstberäkning", *Vetenskapen och livet*, IV (1919) pag. 369-370, <http://runeberg.org/vetlivet/1919/0377.html>

<sup>2</sup> "The Smith-Davis Premium Calculator", *Page's Engineering Weekly* (ca. 1917) pag. 140.

<sup>3</sup> Peter Hopp, "Side Rules: Their History, Models, and Makers", Astragal Press, 1999, pag. 119.

<sup>4</sup> John William Smith, Henry Davis, "Wages and Premium Calculator", Engels Patent 2610/1905, <http://v3.espacenet.com/origdoc?DB=EPODOC&IDX=GB190502610>

<sup>5</sup> Davis Derby History, [http://davisderby.com/dd\\_history/the%20davis%20derby%20story.pdf](http://davisderby.com/dd_history/the%20davis%20derby%20story.pdf)

<sup>6</sup> John Davis & Sons, "Surveying Instruments", catalogus ca. 1912, [http://davisderby.com/dd\\_history/1912%20Catalogue.pdf](http://davisderby.com/dd_history/1912%20Catalogue.pdf)