

de funderingen was gedaan dan het bestek voorschreef en de kosten verbeurd door de overschrijding van de termijn van levering alsmede voor wat aan het werk der vuurmachine volgens het bestek nog mankeerde. Verder moesten zij het werk op hun kosten droogmaken en droog houden, totdat de defecten zouden zijn gerepareerd op aanwijzing van de arbiters. Zij moesten direct beginnen met het droogmaken, maar de dammen vier weken intact laten na kennisgeving der arbiters. Dan hadden zij deze op te ruimen tot de vaste grond toe. Met de specie moesten zij de grond van de binnenvest en die rondom de molen De Noord ophogen. Betaling van de f 900,— zou pas geschieden als al het genoemde werk was uitgevoerd. De kosten van het compromis, de arbiters en de akte van uitspraak zou elke partij voor de helft moeten voldoen⁴).

Jacob van de Werken was een in technisch opzicht zeer bekwame persoon, want op 4 oktober 1776 kreeg hij van de Staten van Holland en West-Friesland octrooi op zijn nieuwe heimachine, die door paarden getrokken kon worden en aanzienlijk minder mensen nodig had. De technische beschrijving en bijbehorende tekening zijn op het Rijksarchief te 's-Gravenhage bewaard gebleven⁵). Het principe berustte op een zodanige overbrenging van krachten, dat de paarden gewoon in een loods konden trekken en het heien, zowel te land als te water op afstand kon geschieden.

Zijn heimachine was geen nieuwe inventie, maar een verbeterde vorm van de hei van de Franse horlogemaker Vauloué, welke in het derde deel der 'Natuurkunde uit ondervindingen opgemaakt' van Jean Théophile Désaguliers werd afgebeeld en beschreven⁶).

Deze geleerde refugie, die leefde van 1683 tot 1774, en in Oxford professor werd, schreef vele werken over fysieke en mechanische onderwerpen. De vertaling van dit boek, te Amsterdam verschenen tussen 1736 en 1751, werd dan ook door de deskundigen op octrooigebied, eveneens bij het onderzoek van Van de Werkens uitvinding, met vrucht gebruikt. De gecommitteerden zagen zes grote verbeteringen in zijn ontwerp, die in het extract van hun resolutie van 4 oktober 1776 op vier pagina's vermeld staan. De enorme besparing van mensenkracht gaf waarschijnlijk de doorslag. Hij vroeg ook octrooi aan de Staten-Generaal op 13 februari 1777, dat hij reeds op 28 mei d.a.v. kreeg en wel voor een periode van vijftien jaar⁷). De Staten van Overijssel deden hetzelfde op 3 maart 1777, die van Zeeland op 19 juni 1777, doch Friesland wees het verzoek, prout jacet, zoals het ingediend is, af⁸).

Om een nieuw project aan de praktijk te toetsen – een nood-