

OORSPRONKELIJKE BIJDAGEN.

EEN NIEUWE „ARTICULATOR” EN EEN NIEUWE LEGERING

DOOR

B. R. BAKKER.

Na de huishoudelijke vergadering van het N. T. G. in Maart j.l. werd door mij een nieuwe »articulator« gedemonstreerd. Men is niet gewoon aan het verhandelde in dit deel der vergaderingen publiciteit te verleen. Niettemin zal het mij wel geoorloofd zijn deze mededeelingen thans in ruimer kring bekend te maken.

Het lag allermint in mijne bedoeling een verbeterde »articulator«, in eigenlijken zin, te construeeren, maar veelmeer een instrument, dat door Wilson occludator genoemd werd en in wezen slechts een scharnier is.

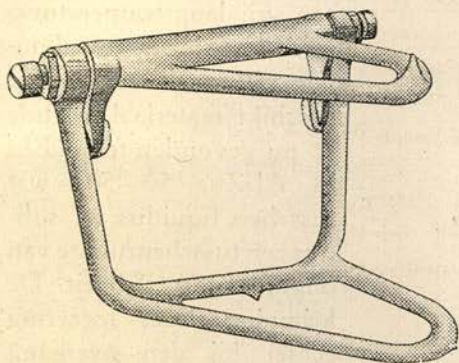
Een dergelijk toestel had ik noodig voor het practicum in propadeutische techniek der tandheelkundige studenten. Het is te begrijpen, dat men op didactische gronden niet tracht aan 1e jaars studenten het opstellen eener prothese te leeren volgens een der gecompliceerde methodes. Met het bereiken eener draaglijke occlusie moet men tevreden zijn. Bij de oudere jaren kan men concentrisch het leerplan uitbreiden en dan de puntjes op de i gaan zetten.

Ook vele, zoo niet de meeste collega's schijnen schoone theorieën ten spijt, de voorkeur te blijven geven aan een scharnier. Mijn bezwaren tegen de bestaande modellen als zoodanig zijn van louter constructieven aard. Zij zijn bestemd om op gemakkelijke wijze twee modellen telkens weer in een eens vastgelegde positie ten opzichte van elkaar te kunnen brengen. Zal dit nauwkeurig kunnen geschieden, dan mag het

scharnier slechts één bewegingsvrijheid bezitten, d. w. z. toevallige zijdelingsche bewegingen moeten onmogelijk zijn. Verder moet de verticale afstand tusschen de vorken, die de modellen zullen dragen, goed gefixeerd zijn, en moet dus »veeren« onmogelijk zijn.

De gebruikelijke scharnierarticulatoren voldoen niet aan deze eischen. Bovendien zijn zij weinig stabiel en laten door minder gelukkig gekozen plaats van scharnier en stelschroef geen vrij gezicht op het linguale deel der op te stellen prothese.

Een onaangename bijzonderheid van de gebruikelijke scharnierarticulatoren is verder, dat scharnier en stelschroef het gezicht op het linguale gedeelte der op te stellen prothese belemmeren. Aan deze verschillende bezwaren heb ik getracht tegemoet te komen.



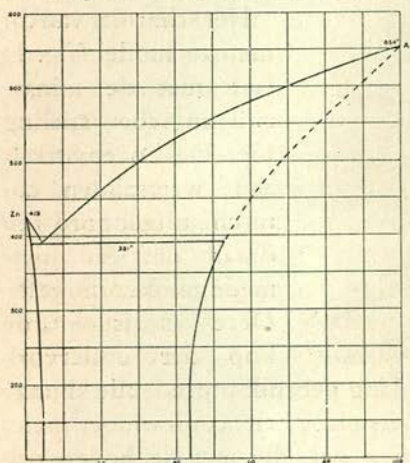
Het scharnier van dit nieuwe model (fig. 1) laat niet de minste zijdelingsche speling toe. De bovenvork is aan weerszijden conisch uitgeboord en draait om een hiermede gelijkvormige as. Deze as is in de kop der ondervork

geschroefd, waardoor bij na lang gebruik optredende slijtage de speling kan worden hersteld. Een contra-moer belet terugloopen der schroef. Een pal, die met de bovenvork één geheel vormt slaat tegen een stuitblokje aan de ondervork. De verticale afstand tusschen parallel loopende onder- en bovenvork is hiermee eens en voor altijd gefixeerd. De m. i. totaal onnoodige en vaak veeleer schadelijke stelschroef kan door dengene, die deze bepaald wenschen te gebruiken, worden aangebracht door het stuitblok in te tappen. Door geschikte materiaalkeuze, d. w. z. een vrij

hard soort brons, is veering der vorken voorkomen. De zijdelingsche ligging van pal en stuitblok maakt vrij gezicht door het achterraam der articulator op den linguale kant der prothese mogelijk. Enkele kleinigheden, die het ingipsen enz. vergemakkelijken, blijken het best in de praktijk.

Het instrument werd thans een jaar in den propaedeutischen cursus gebruikt en voldoet uitstekend. Hierin vind ik reden te verwachten, dat het ook voor vele collega's bruikbaar zal zijn. Het is bij de verschillende dental-depots verkrijgbaar.

Bij proeven over gietgaten in inlay's zocht ik eene legering, waarmee het mij mogelijk zou zijn spongieuse plekken hierin te demonstreeren. Hiervoor meende ik een systeem noodig te hebben, waarin een der componenten gedurende



een vrij lang temperatuursinterval primair zou kunnen uitkristalliseeren. Een geschikt materiaal meende ik nu gevonden te hebben in Al_2Zn , 50—50, wat tusschen liquidus en solidus een tusschenruimte van ongeveer 170°C bezit. De krimpung dezer legering echter bij den overgang vloeibaar-vast bleek te klein om het beoogde doel te bereiken. Verrassend even-

wel waren de mechanische eigenschappen ervan, in het bijzonder de hardheid en de vastheid. Terwijl de Brinellhardheid van zuiver zink ongeveer 40 is en van zuiver aluminium 24, bleek Al_2Zn , 50—50 eene hardheid van 92 te vertoonen. (Zuiver goud ± 6 .) Machines om de trekvastheid enz. in cijfers vast te leggen bezit het laboratorium nog niet. Ongetwijfeld overtreffen deze echter nog die van

een goede kwaliteit geel koper. Het materiaal laat zich verder uitstekend koud bewerken en polijsten. Voor combinaties, waaraan het gesoldeerd zou moeten worden is het echter onbruikbaar.

Waar van sommiger kant de wensch wel eens werd te kennen gegeven naar een geschikte legering voor inlay's, ter vervanging van goud en harder dan acolite, novoro enz., lag het voor de hand hiermee enkele laboratoriumproeven te nemen. Mijne assistent gelukte het gemakkelijk hiermee uitstekende inlay's te gieten. Zij werkte uitsluitend met het Jameson apparaat en een gietvorm op kamertemperatuur.

Chemische inwerking der mondvloeistoffen behoeft m. i. op geen der in (onderlinge) vaste oplossing verkeerende componenten gevreesd te worden, terwijl men mij van uiterst bevoegde zijde verzekert, dat van schade voor de gezondheid der patiënten zeker geen sprake zal zijn. Een en ander heeft mij de vrijheid gegeven de collega's van het N. T. G. met deze legering, die ik naar haar registernummer, No. **252**, gedoopt heb, in kennis te brengen en aan een twaalftal hunner, die zulks verlangden, monsters uit te reiken. Enkelen waren reeds zoo vriendelijk mij van hunne resultaten in kennis te stellen. De anderen zullen dit natuurlijk spoedig doen.

Van de voortreffelijkheid van dit materiaal ben ik zelf voorloopig niet overtuigd; tendeele zal de practijk zijn bruikbaarheid of zijn fouten moeten aantonen. Samenwerking tusschen practijk en laboratorium zou mij hierin zeer aangenaam zijn.