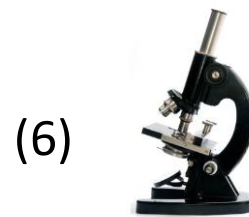
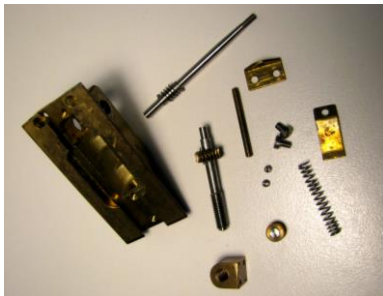


Bleeker model- analyse



Alle onderdelen boven de objecttafel zijn nu bewerkt, tijd om naar beneden te gaan. Hier wordt al snel duidelijk dat dit een combinatieproject wordt: de fijnafstelling is ingebouwd in het holle statief en is geïntegreerd met het scharnierpunt van het statief, de houder voor de objecttafel zit vast aan de fijnafstelling, de condensor zit vast aan de tafelhouder en de spiegel zit weer onder de condensorhouder. Dit alles gemonteerd op de voet.

We beginnen met het zichtbaar maken van de fijnafstelling, door de onderkant van het statief en zijn bevestiging aan de voet, open te zagen. Daarna kan er gewerkt worden aan de fijnafstelling zelf. De

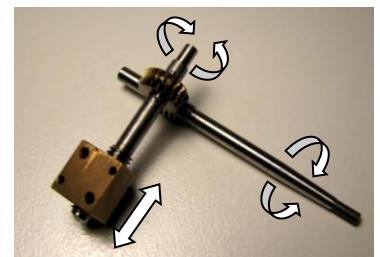


bediening hiervan is coaxiaal uitgevoerd met het scharnierpunt van het statief en met de bevestiging aan de voet. Een dergelijke uitvoering is overigens niet specifiek voor Bleeker-microscopen, in de Zeiss-catalogus uit 1937 staan ook twee microscopen met deze bediening.

De fijnafstelling bestaat uit een behuizing (een uitgehold blok koper) met daarin de as voor de afstelknop, een tweevoudige wormwielconstructie, een meeneemblok en een spanveer ter ondersteuning. Dit is een lastige constructie, zowel voor de fabricage als de montage, maar

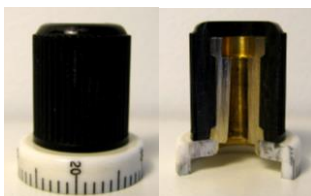
zorgt er wel voor dat de objecttafel niet spontaan omlaag zakt.

De totale op- en neergaande beweging van de objecttafel bedraagt 2 mm, met één omwenteling van de afstelknop wordt de tafel 0,05 mm in hoogte verplaatst. Elk maatstreepje op de afstelknop staat voor 0,001 mm.

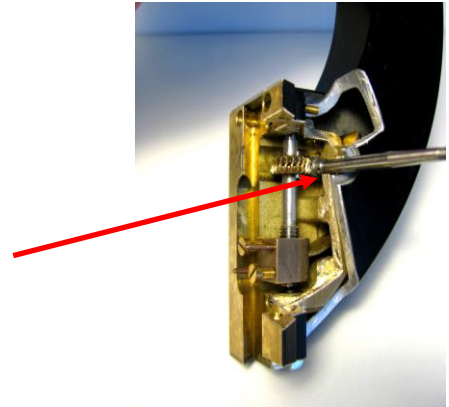


Het hele blok van de behuizing wordt aan één zijde opengewerkt, waarbij de geleiding van de objecttafelhouder voldoende intact blijft om straks deze houder in werkende staat te kunnen monteren.

De sluitringen aan de zijde van de afstelknop worden opengezaagd, zodat de ringen te onderscheiden zijn. Dit gebeurt ook met één van de schroefbussen, die de verbinding tussen statief en voet vormen. Als laatste wordt de afstelknop opengewerkt. Deze heeft een koperen kern met kunststof en bakelieten bekleding, en wordt over het tapse uiteinde van de as geschoven en vastgezet met een sluitmoer. De plaatsing van deze knop zorgt ervoor dat het microscoop niet 'bedolven wordt onder een woud van knoppen', maar de constructie en het onderhoud zijn moeilijker. Ook de bediening aan slechts één kant van het microscoop is niet altijd logisch.



Eenmaal gemonteerd is er een goed zicht op het binnenwerk, duidelijk is te zien dat de as voor de fijnafstelling in het scharnierpunt van het statief zit.



Het geheel is zodanig opengewerkt, dat het statief licht achterover helt. Dit geeft straks een attractiever beeld van het microscoop en biedt meer zicht op de opengewerkte delen.



Omdat de fijnafstelling is gecombineerd met het scharnierpunt van het statief en de voet, wordt ook de voet alvast bewerkt. De voet van ons microscoop is hol, en gemaakt van gegoten aluminium, net zoals het statief. Aan de zijde waar de behuizing van de fijnafstelling is opengewerkt, wordt een deel van de voet weggezaagd, zo wordt de onderlinge bevestiging van fijnafstelling, statief en voet zichtbaar. Door de strakke maatvoering en het bijzondere ontwerp van deze bevestiging blijft de verbinding sterk genoeg, ook in deze 'open' uitvoering.

De voet heeft twee kleine 'stootblokjes', metalen vlakjes die uitgelijnd zijn met gelijkvormige blokjes op het statief. Wanneer het statief 90° gekanteld werd (de kijkrichting van het microscoop stond dan horizontaal) zorgden deze blokjes voor een schadevrije blokkering. Ditzelfde gold voor wanneer het statief weer loodrecht gezet werd. Zo bleef het verfwerk onbeschadigd.

Wordt vervolgd...