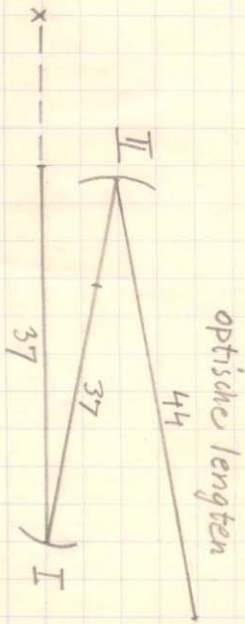


# Reflector voor cyfer-buis



material: Perspex of Plexiglas  $n_D = 1,50$

I

$$a = 47$$

$$b = 26$$

$$f = \frac{47 \cdot 26}{73} = 16,7$$

$$n = 33,4$$

$$V \approx -1,8 \times$$

II

$$a = 11$$

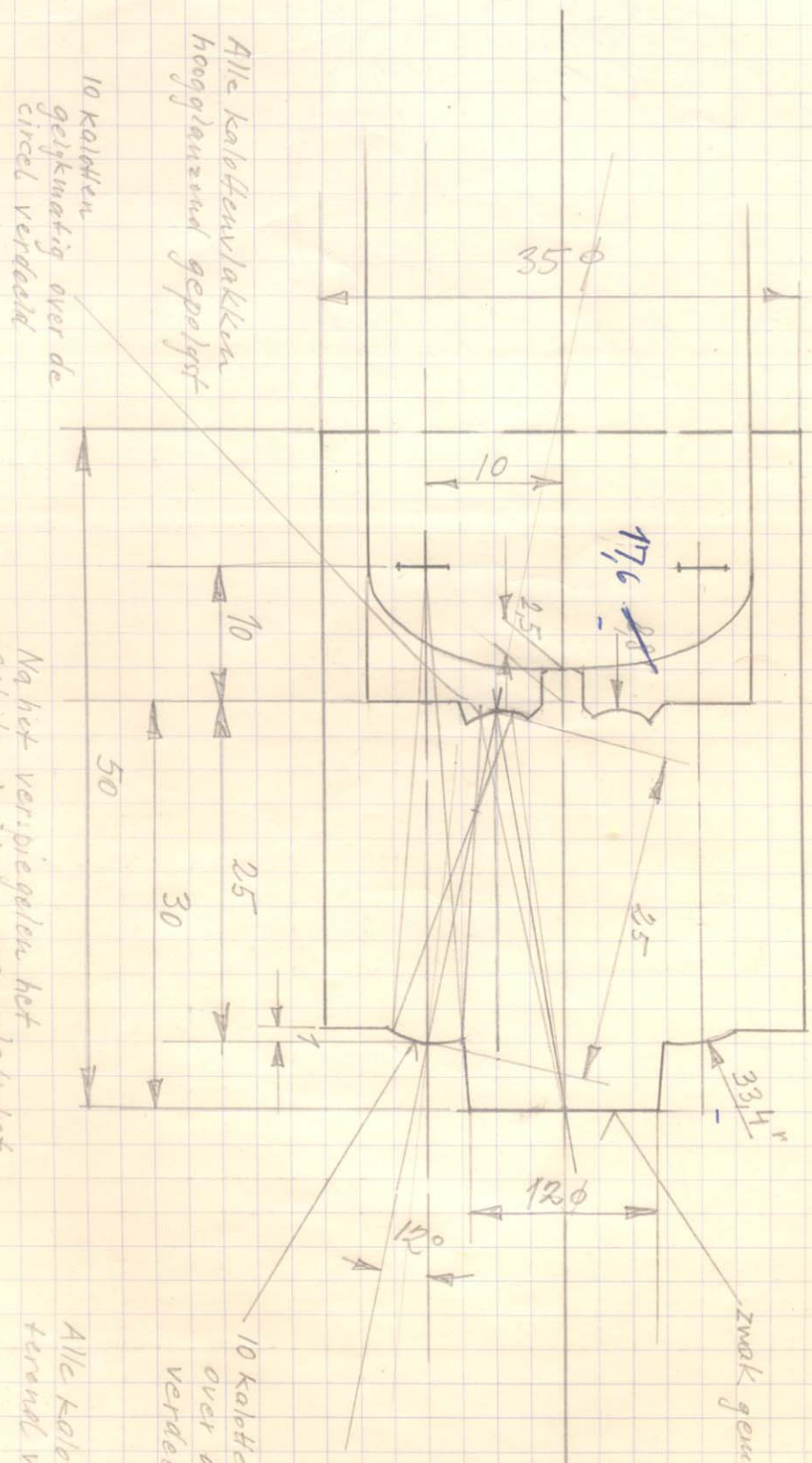
$$b = 44$$

$$f = \frac{44 \cdot 11}{55} = 8,8$$

$$r = 17,6$$

$$V = 4 \times$$

$$V_{tot} \approx 2,2 \times$$



Alle kabellen lakken  
hoogglanzend gepolijst

10 kolleten  
gelijmatig over de  
cirkel verdeeld

Na het verdiegen het  
geheel buitste oppervlak het  
op het gematend vlak met zwart  
gelakt

10 kolleten gelijkmatig  
over de cirkel 20φ  
verdeeld.

Alle kolleten hoogreflek-  
terend verspiegeld

opt. onderzaak	26-9-61	Ku
Kassner 7022 E83		



O.O. 4047/61

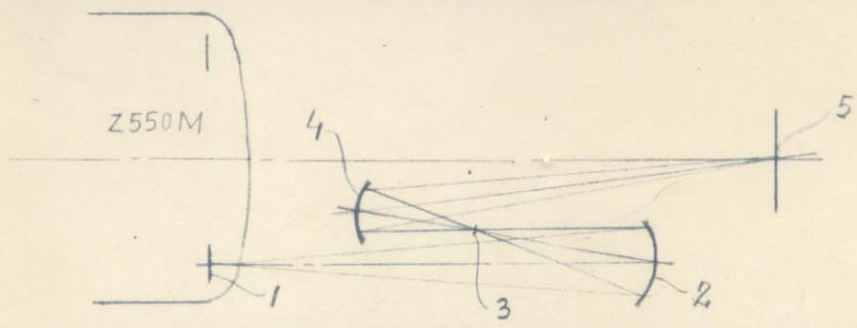
Reflector voor de centrale afbeelding van de cijfers  
van de indicatorbuis Z 550 M

Volgens de heer van Vlodrop (Appl. Lab. Gasontl. B.) zijn samenwerkende indicatorbuizen Z 550 M moeilijk af te lezen, omdat de betreffende cijfers op verschillende plaatsen van de cirkel kunnen staan en bovendien relatief klein zijn nl. ca 3,5 mm.

Een projectie van deze cijfers op een centraal vlak resp. punt vóór de buis zou een verbetering betekenen, te meer, wanneer dit met eenvoudige middelen en met een vergroting zou kunnen gebeuren.

Door de afd. Optisch Onderzoek werd hiervoor de volgende oplossing voorgesteld en aan de hand van een proefopstelling gedemonstreerd.

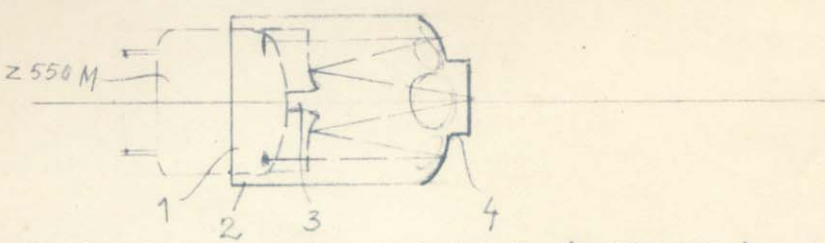
Schema



Het oplichtende cijfer (1) wordt met behulp van de holle spiegel (2) in (3) en dit beeld met behulp van de holle spiegel (4) op het zwak gematteerde schema (5) afgebeeld.

Door de dubbele optische omkering en door de aanpassing van de kromtestralen wordt een ca 2,5 x vergroot, in zij en hoogte juist staand beeld ontworpen.

De voorgestelde constructieve oplossing bestaat uit een (gespoten) Perspex-cylinder (1), die de buis met een kraag (2) omsluit.



De pen (3) bepaalt de afstand t.o.v. de buis. De (2x10 stuks) spiegelvlakken zijn als kogelkalotten gespoten en na het spuiten verspiegeld. Op de rand (4) kan een afschermring tegen storend licht uit de omgeving worden geplaatst. Er moet nl. rekening worden gehouden met de kleine relatieve opening der spiegelssystemen, d.w.z. met een niet zeer hoge helderheid van het schermbeeld.

Copie: H.H. Bierman  
Morass  
v. Tijen  
Tol

Eindhoven, 2 oktober 1961  
Optisch Onderzoek

P.E. Kassner