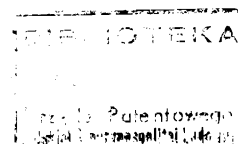


Warszawa, 30 grudnia 1933 r.

URZĄD PATENTOWY

G02b 23/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19031.

Kl. 42 h, 12/02.

Firma Carl Zeiss
(Jena, Niemcy).

Luneta o równoramiennych i prostokątnych pryzmatach zwierciadlanych.

Zgłoszono 12 sierpnia 1932 r.

Udzielono 26 września 1933 r.

Pierwszeństwo: 17 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy lunety pryzmatycznej z pryzmatami zwierciadlanymi, których przekrój jest równoramiennym trójkątem prostokątnym; pryzmaty te umocowane są w lunecie w ten sposób, że ścianka przeciwprostokątna każdego z nich przyciśnięta jest np. sprężyną do gniazda pryzmatu. Gniazdo to wykonywane było dotychczas zawsze w postaci płaszczyzny, na której pryzmat opierał się całą ścianką przeciwprostokątną. Okazało się jednak, że ten sposób osadzania pryzmatu prowadzi do powstawania w nim napięć. Zwykle powierzchnia oparcia w gnieździe nie jest dokładnie płaska lecz lekko wypukła (sklepiona) i dopuszcza przyleganie pryzmatu tylko bokami. Po przyciśnięciu pryzmatu

do gniazda powstają w nim wspomniane napięcia.

Według wynalazku napięć tych można uniknąć, jeżeli pryzmat osadzi się w ten sposób, żeby na gnieździe opierał się tylko tą częścią swej ścianki przeciwprostokątnej, która znajduje się w środku między ściankami przyprostokątnymi. Takie osadzenie zachodzi np. w razie ukształtowania gniazda pryzmatu w ten sposób, że wykazuje ono wyniosłość w tej części, na której opiera się ścianka przeciwprostokątna pryzmatu. Wyniosłość tę otrzymuje się np. przez stosowne przygotowanie gniazda pryzmatu. Szczególnie korzystny jest wypukły (sklepiony) kształt powierzchni gniazda.

Jeżeli należy zachować dotychczasowy sposób obtoczenia gniazda, zmierzający do uzyskania płaskiej powierzchni oparcia (czego wprawdzie w całości nie można osiągnąć), to należy tę wyniosłość, która usuwa napięcia w pryzmacie, utworzyć albo przez założenie w gnieździe płata cynfolji albo przez wyżłobienie ścianki przeciwprostokątnej w środku między ściankami przyprostokątnymi i włożyć w to wydrążenie np. drut o takiej grubości, ażeby pryzmat tylko na nim się opierał.

Dobre osadzenie pryzmatu otrzymuje się według wynalazku również w razie pozostawienia wyniosłości na samym pryzmacie.

Na rysunku uwidoczniono pięć przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają część podwójnej lunety pryzmatycznej z pryzmatami Porro po usunięciu soczewek i pokrywy w rzucie pionowym i poziomym, częściowo zaś w przekroju. W rzucie poziomym opuszczone są również pryzmaty. Fig. 3, 4 i 5 przedstawiają w rzucie pionowym częściowe przekroje trzech dalszych postaci wykonania takiej lunety, fig. 6 uwidocznia pryzmat zwierciadlany, zmieniony odpowiednio do celów wynalazku.

Na fig. 1 i 2 w oprawie *a* lornetki polowej gniazdo *b* stanowi oparcie dwóch pryzmatów Porro *c* i *d*. Powierzchnie oparcia *b*¹ i *b*² gniazda *b* są płaskie a w części środkowej każdej z nich umocowany jest płatek cynfolji *e*¹ względnie *e*², na którym odpowiadający danej powierzchni oparcia pryzmat *c* względnie *d* opiera się tą częścią swej ścianki przeciwprostokątnej *c*¹ względnie *d*¹, która znajduje się naprzeciw ściętej powierzchni *c*² względnie *d*² pryzmatu, licząc w kierunku nacisku, jaki przy umocowywaniu pryzmatu w oprawie *a* wywiera nań sprężyna *f*¹ względnie — *f*².

Postać wykonania według fig. 3 różni się od poprzedniej tylko tem, że każda powierzchnia oparcia składa się z trzech

płaskich części, z których środkowa — *b'* równoległa jest do ścianki przeciwprostokątnej danego pryzmatu a obydwie boczne — *b''* i *b'''* zawierają z nią pewien kąt. W tej postaci wykonania każdy pryzmat opiera się tylko na środkowej części *b'* powierzchni oparcia.

W postaci wykonania według fig. 4 każda powierzchnia oparcia jest wypukła (sklepiąca) i to tak, że tylko środkowa część wypukłości służy do oparcia odpowiedniego pryzmatu.

Postać wykonania według fig. 5 zawiera pryzmaty *c* i *d*, przyczem ścianka przeciwprostokątna każdego pryzmatu *c*¹ względnie — *d*¹ posiada w części środkowej żłobek *c*³ względnie — *d*³, w którym znajduje się drut *g*¹ względnie — *g*², który przy umocowywaniu pryzmatu w oprawie *a* przenosi nacisk, wywierany na pryzmat, na jego gniazdo *b*.

Pryzmat *c* według fig. 6 nakłada się na płaskie gniazdo, jak np. na fig. 5. Pryzmat posiada płytkę szklaną, przykitowaną do ścianki przeciwprostokątnej *c*¹ w jej części, przeciwległej ściętej powierzchni *c*², licząc w kierunku nacisku, wywieranego na pryzmat przy umocowywaniu go w lunecie polowej. Pryzmat może być również wykonany wraz z płytką *h* jako jedna całość.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Luneta o równoramiennej i prostokątnej pryzmatów zwierciadlanych, umocowanych przyciśnięciem ich ścianek przeciwprostokątnych do gniazd, znamionna tem, że każdy pryzmat oparty jest w swem gnieździe jedynie tą częścią ścianki przeciwprostokątnej, która się znajduje w środku między ściankami przyprostokątnymi.

2. Luneta według zastrz. 1, znamionna tem, że gniazda pryzmatów posiadają wyniosłość w tej części, na której oparte są ich ścianki przeciwprostokątne.

3. Luneta według zastrz. 2, znamien-

na tem, że powierzchnie oparcia w gniazdach pryzmatów są sklepione (wypukłe).

4. Luneta według zastrz. 2, z płaskimi gniazdami pryzmatów, znamienna tem, że wyniosłość tworzy np. płatek cynfolji, nałożony na każde gniazdo pryzmatu.

5. Luneta według zastrz. 1, znamienna tem, że ścianka przeciwprostokątna każdego pryzmatu posiada w środku żłobek (c^3) między ściankami przyprostokątnymi, w który jest włożony drut (g^1) o takiej grubości, aby pryzmat mógł się na nim opierać.

Firma Carl Zeiss.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

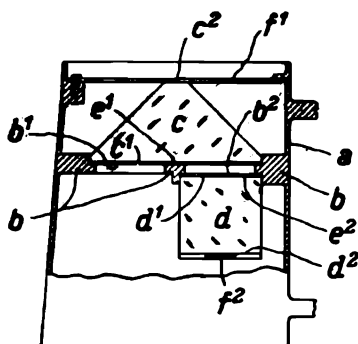


Fig. 1

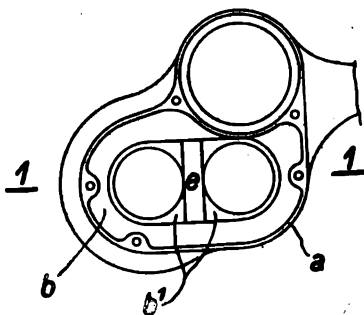


Fig. 2

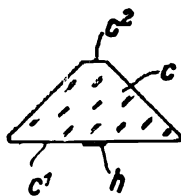


Fig. 6

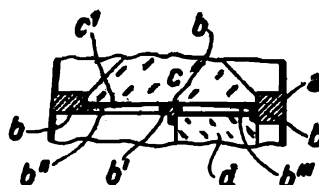


Fig. 3

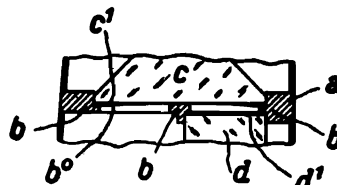


Fig. 4

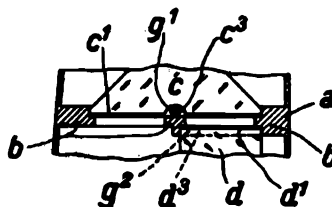


Fig. 5