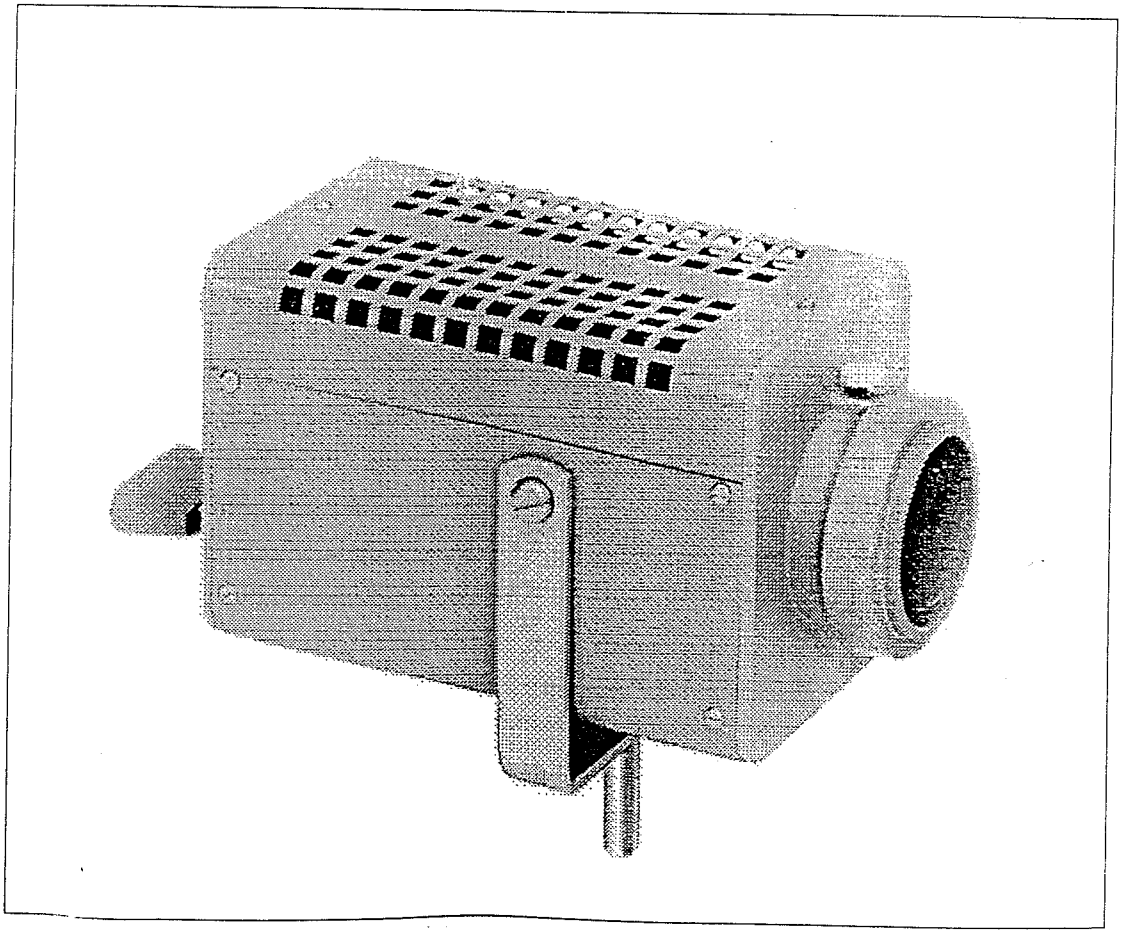
H539
4

Versuchsbeschreibung/Gebrauchsanleitung

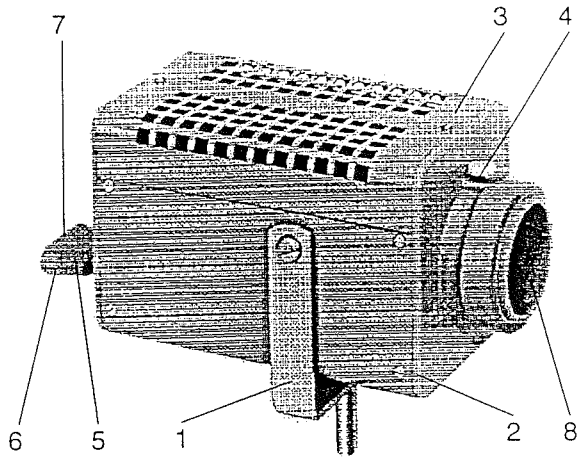
Optikleuchte mit Halogenlampe



Bestellnummer 47110

Cornelsen EXPERIMENTA

1 Gabelhalterung
2 Gehäuse
3 Gehäusedeckel
4 Klemmschraube für Linsenhalterung
5 Lampenvorschub mit Stelltrieb
6 Justierschraube zur vertikalen Lampenjustage (rechts)
7 Justierschraube zur horizontalen Lampenjustage (links)
8 Kondensor



Die Optikleuchte ist eine universell einsetzbare starke Lichtquelle für Versuche auf der optischen Bank und für Projektionszwecke.

Wechsel des Kondensors :

Um den Kondensor (8) zu wechseln, löst man die Klemmschraube (4), tauscht den Kondensor aus und zieht die Schraube wieder fest.

Einstellung der Schärfe, Erzeugen parallelen Lichts :

Zur Erzeugung einer scharfen Abbildung auf einem Schirm ist der Lampenvorschub mit Stelltrieb (5) einzustellen, indem er vor- oder zurückgeschoben wird, bis ein scharfes Bild auf dem Schirm erscheint. Es besteht ferner die Möglichkeit, das durch einen Spiegel erzeugte Spiegelbild der Lampenwendel zu justieren. Werkseiteg ist diese Einstellung so vorgenommen, daß das Spiegelbild der Lampenwendel in diese abgebildet wird. Um diese Einstellung zu verändern, sind die Justierschrauben (6 und 7) z. B. mit einer Münze zu betätigen. Ein paralleles Lichtbündel erhält man, indem der Kondensor 47111 in die Optikleuchte eingesetzt wird, und die Halogenlampe in die Brennebene der Kondensorlinse gebracht wird. Dies ist dann erreicht, wenn der Lampenvorschub etwa 11 cm aus dem Gehäuse herausragt.

Wechsel der Halogenlampe :

Die Optiklkeuchte darf **nur mit Halogenlampen 12V/50W mit einer Spannung von max. 12 V** betrieben werden. Für Wärmeschäden, die durch die Verwendung falscher Lampen und erhöhter Spannung hervorgerufen werden, haftet der Hersteller nicht.

Man löst die zwei Schrauben des Gehäusedeckels (3) und nimmt diesen ab. Nun läßt sich die Halogenlampe auswechseln. Dabei muß die Halogenlampe mit einem Tuch oder ähnlichem Schutz gefaßt werden. Das Berühren des Lampenkolbens mit der bloßen Hand reduziert die Lebensdauer der Lampe erheblich! Nach dem Wechsel der Halogenlampe müssen die Stellschrauben (6 und 7) neu eingestellt werden. Notfalls ist die Halogenlampe etwas aus ihrer Fassung zu ziehen. Nachdem die Justage erfolgt ist, kann der Gehäusedeckel wieder befestigt werden.

Cornelsen Experimenta
Holzhauser Straße 76
13509 Berlin
Telefon (030) 435902 -0
Telefax (030) 435902 -22