

25 września 1928 r.



G09b 23/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8510.

Kl. 42 n 11.

„Pomoc Szkolna” Sp. z ogr. odp.
(Warszawa, Polska).

Stolik do badania zjawisk optycznych.

Zgłoszono 8 października 1925 r.

Udzielono 27 lutego 1928 r.

Wynalazek przeznaczony jest do ćwiczeń uczniowskich. Istniejące przyrządy szkolne do badań zjawisk optycznych posiadają tę niedogodność, iż zjawiska powstają w płaszczyźnie pionowej. Wymaga to przymocowywania szkła i lusterek do przyrządu, a więc uniemożliwia uczniowi umieszczenie na przyrządzie swego papieru i obrysowanie z natury na tym papierze zjawiska optycznego, t. j. uniemożliwia pracę samodzielną ucznia, który tylko biernie obserwuje zjawiska powstające.

Wynalazek niniejszy polega na otrzymaniu zjawisk optycznych w płaszczyźnie poziomej, dzięki czemu szkła i lustra tylko układają się na przyrządzie, a nie przymocowują się do niego. Uczeń może więc na stoliku umieścić swój papier, na któ-

rym powstają zjawiska optyczne, dzięki czemu mogą być one obrysowane przez ucznia z natury, a następnie na otrzymanym rysunku uczeń może sam sprawdzić zasady i prawa optyki.

Na załączonym przy niniejszym rysunku (fig. 1) uwidoczniono, tytułem przykładu, zastosowanie stolika do badania soczewki skupiającej, mianowicie do utrzymania ogniska tej soczewki.

Stolik optyczny przedstawiony na fig. 1 w widoku z przodu, a na fig. 2—w widoku z boku, składa się z następujących części: ze stolika na nóżkach 1, z zasłony pionowej 2, posiadającej otwór 3 i ze źródła światła 4. Otwór 3 przykryty jest od strony lampy zasłoną 5 z jedną, dwiema (fig. 3) lub trzema szczelinami. Z drugiej zaś

strony otwór 3 może być zasłonięty przez szkło cylindryczne 6. Na stoliku 1 umieszczona jest soczewka 7, a pod nią papier 8.

Na desce poziomej przyrządu układamy papier, a na nim ustawiamy szkła optyczne (soczewki, pryzmaty i t. d.) lub lustra. Deska pionowa przyrządu zasłania papier i ustawione na nim szkła lub lustra od źródła światła. Przez otwór w zasłonie tej przechodzi jednak światło, które pozostawia na papierze ślady jednej lub kilku wiązek promieni. Szkło cylindryczne służy dla otrzymywania na papierze promieni równoległych. Źródło światła (świecę, lampę naftową, elektryczną, gazową) niczem nie zasłaniamy.

Ustawiamy po jednym przyrządzie na stołach w sali do ćwiczeń. Kolejno każdy z 5—7 uczniów, pracujących przy jednym stole, umieszcza na przyrządzie $\frac{1}{4}$ arkusza swego papieru, na którym otrzymuje

rzeczywisty obraz badanego zjawiska optyki. Następnie ołówkiem oznacza uczeń na tym papierze ślady promieni padających, odbitych i załamanych, jak również rysuje kontury szkła optycznego lub lustra, wywołującego badane zjawisko i ułożonego na tym samym papierze. Wreszcie uczeń zdejmuje swój arkusz z przyrządu i na stole, obok przyrządu, kreśli dokładny rysunek całego zjawiska i sprawdza zasady i prawa optyki.

Zastrzeżenie patentowe.

Stolik do badania zjawisk optycznych, znamienny tem, że zjawiska optyczne powstają na płaszczyźnie poziomej stolika, dzięki czemu mogą być obrysowane z natury przez ucznia na jego papierze.

„Pomoc Szkolna”
Sp. z ogr. odp.

