

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWAURZĄD  
PATENTOWY  
PRL

## OPIS PATENTOWY 129 789

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 80 10 31 /P. 227616/

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 82 05 10

Opis patentowy opublikowano: 1985 11 15

Int. Cl.<sup>3</sup> G02B 21/22

Twórca wynalazku: Janusz Sowiński

Uprawniony z patentu: Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa /Polska/

## MIKROSKOP STEREOSKOPOWY

Przedmiotem wynalazku jest mikroskop stereoskopowy wykonany według schematu Abbego, spełniający jednocześnie funkcję mikroskopu szkolnego i przemysłowego. Dotychczas znane mikroskopy stereoskopowe, wykonane według schematu Abbego, mają skomplikowane konstrukcje uniemożliwiające spełnianie funkcji współczesnego mikroskopu szkolnego i przemysłowego jednocześnie.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego mikroskopu stereoskopowego, który miałby proste rozwiązania układów mechanicznych zapewniających łatwą obsługę użytkową i jednocześnie umożliwiających łatwe przystosowywanie mikroskopu do różnych prac w szkolnictwie i przemyśle.

Istota wynalazku polega na umieszczeniu obiektywu głównego zmieniacza powiększeń z lunetkami Galileusza, oraz okularowej nasadki we wspólnej głowicy osadzonej obrotowo w gnieździe ramienia statywu. Oś obrotu zmieniacza powiększeń jest równoległa do biegu promieni przechodzących przez zmieniacz, przy czym do zmieniacza zamocowane są na stałe pokrętka i oprawa z obiektywem głównym. Mikroskop według wynalazku zapewnia w prosty sposób przez obrót pokrętki zmieniacza powiększeń, skokową zmianę powiększenia.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku w częściowym przekroju, a fig. 2 widok z przodu z częściowym przekrojem głowicy.

Mikroskop według wynalazku ma stereoskopową głowicę 1, mocowaną wkrętem 3, osadzoną obrotowo w gnieździe ramienia 2, do którego mocowany jest uchwyt 4 oświetlacza 9, przesuwanego pionowo po kolumnie statywu 5. Kolumna statywu 5 może być osadzona w podstawach 6 wymiennych dla światła przechodzącego i w podstawach 7 dla światła odbitego. Podstawa 6 ma gniazdo 8 do mocowania oświetlacza 9. Stereoskopową głowicę 1 stanowi wspólny zespół głównego obiektywu 10, pokrętki 14, zmieniacza powiększeń 13 oraz zamocowanej na wspólnej obudowie 11, okularowej nasadki 12. Zmieniacz powiększeń 13 składa się z umieszczonych symetrycznie do jego osi obrotu 15 pary lunetek Galileusza 18 utworzonych przez dwie pary soczewek 16 i 17 i pary otworów 19 wolnego przelotu. Nad lunetkami Galileusza 18 umieszczone są obiektywy 20 do dogodnego doboru długości okularowych tubusów 21 nasadki 12.

Nastawianie ostrości następuje przez przesuw ramienia 2 po kolumnie statywu 5. Zmianę powiększenia uzyskuje się przez obrót o  $90^{\circ}$  pokrętki 14 i włączenie lub wyłączenie w ten sposób z biegu promieni pary lunetek Galileusza 18. Ustawienie zmieniacza powiększeń 13 na otwory 19 wolnego przelotu, daje powiększenie głowicy 1 zależne tylko od obiektywu głównego 10 i obiektywów 20.

#### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e

Mikroskop stereoskopowy, wykonany według schematu Abbego, zawierający obiektyw główny, okularową nasadkę oraz zmieniacz powiększeń z lunetkami Galileusza, z n a m i e n n y   t y m, że główny obiektyw /10/, zmieniacz powiększeń /13/ i okularowa nasadka /12/ stanowią wspólny zespół głowicy /1/ umieszczony w obudowie /11/ osadzonej obrotowo w gnieździe ramienia /2/, przy czym do zmieniacza powiększeń /13/ zamocowane są na stałe pokrętła /14/ i oprawa obiektywu /10/, a oś /15/ obrotu zmieniacza powiększeń /13/ jest równoległa do biegu promieni przechodzących przez zmieniacz powiększeń /13/.

