



Uproszczony schemat koncepcyjny według wynalazku

Centrum Transferu Technologii
Uniwersytet Wrocławski

✉ ctt@uwr.edu.pl

☎ +48 71 375 2890

INNOWACYJNOŚĆ

- nowy schemat ogniskowania zapewniający osobne ogniskowanie w dwóch płaszczyznach wzajemnie ortogonalnych;
- uproszczona budowa, bezpieczny i nieskomplikowany proces produkcji;
- bezpośredni obraz w wysokiej rozdzielczości i możliwości efektywnej obserwacji obiektów.

KOMERCJALIZACJA

Licencja

OCHRONA

Wynalazek jest chroniony zgłoszeniem patentowym UPRP o nr P..444521

UPRAWNIONY

Uniwersytet Wrocławski
Dmitry Zhuridov

Układ optyczny

OPIS WYNALAZKU

Przedmiotem wynalazku jest układ optyczny wyposażony w zespół zwierciadeł refleksyjnych oraz soczewek tworzących kolejno, w kierunku ścieżki promieni, zespół pierwotny i zespół wtórny, charakteryzujący się tym, że zespół pierwotny zawiera rozmieszczone wzdłuż osi optycznej układu, w kierunku ścieżki promieni, zwierciadło główne oraz przeciwległe do niego skierowane powierzchnią refleksyjną zwierciadło wtórne, umieszczone, tak że jego pozorny odcinek ogniskowania liniowego jest równoległy do odcinka ogniskowania liniowego zwierciadła głównego, przy czym zwierciadło główne jest liniowym zwierciadłem skupiającym o krzywoliniowej płaszczyźnie krzywizny zawierającym szczelinę dzielącą je na dwie części i wyśrodkowaną względem płaszczyzny symetrii równoległej do odcinka ogniskowania liniowego, przy czym zwierciadło wtórne jest liniowym zwierciadłem rozpraszającym o krzywoliniowej płaszczyźnie krzywizny, przy czym zespół wtórny przystosowany jest do skupiania w ognisku układu promieni, które zespół pierwotny skupia w odcinku ogniskowania.

MOŻLIWE WYKORZYSTANIE

Zapewnione w wynalazku osobne ogniskowanie w dwóch płaszczyznach ortogonalnych może być stosowane do różnych długości fal fotonów i innych cząsteczek oraz w mikroskopii. Układ według wynalazku zastosowany w teleskopie może być skutecznie używany do poszukiwania i obserwacji: podwójnych i wielokrotnych układów obiektów (gwiazdy, planety, księżyce, itp.) oraz pojedynczych niepunktowych obiektów (odległe galaktyki, galaktyki satelitarne, mgławicy, dyski protoplanetarne, duże pobliskie gwiazdy, niektóre obiekty Układu Słonecznego itp.), które można rozdzielić i zrekonstruować. Układ według wynalazku może być również używany do obserwacji Ziemi z kosmosu.

POZIOM GOTOWOŚCI

TLR 2

Koncepcja technologii lub jej przyszłego zastosowania

