



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

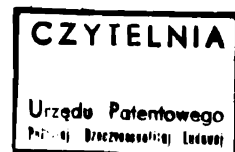
Int. Cl.³ H01S 3/08
G02B 7/18

Zgłoszono: 10.11.77 (P. 202031)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.10.78

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983



Twórcy wynalazku: Jerzy Belkiewicz, Arkadiusz Witkowski, Andrzej Swatowski,
Tadeusz Kostrzewa

Uprawniony z patentu tymczasowego: Polskie Zakłady Optyczne,
Warszawa (Polska)

Oprawa zwierciadła rezonatora laserowego

Przedmiotem wynalazku jest oprawa zwierciadła rezonatora laserowego szczególnie dla laserów dużej mocy.

W znanych dotychczas konstrukcjach opraw zwierciadeł w rezonatorach laserowych po wyjustowaniu układu zwierciadło pracuje stale jednym punktem swojej powierzchni odbijającej. Wadą tych rozwiązań szczególnie w laserach dużej mocy jest szybkie niszczenie powierzchni odbijającej w punkcie pracy co zmusza do wymiany lub przemieszczenia zwierciadła i ponownego wyjustowania układu.

Celem wynalazku jest umożliwienie zmiany punktu pracy na powierzchni zwierciadła bez zmiany położenia punktu odbicia względem rezonatora.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie oprawy zwierciadła rezonatora laserowego, która ma zwierciadło osadzone w obrotowej tulei, której oś obrotu pokrywa się z osią zwierciadła i nie przechodzi przez jego punkt pracy.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia łatwą zmianę miejsca pracy powierzchni zwierciadła bez justowania układu optycznego rezonatora. Zmiana miejsca pracy wielokrotnie przedłuża okres użytkowania zwierciadła.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładzie wykonania pokazanym na rysunku, który przedstawia przekrój podłużny oprawy zwierciadła.

Zwierciadło 1 jest osadzone nieruchomo w obrotowej tulei 2 przy pomocy pierścienia 4. Tuleja 2 ułożyskowana jest obrotowo w oprawie 3 zwierciadła 1. Oś obrotu tulei 2 przechodzi przez zwierciadło 1 poza jego punktem pracy „O” leżącym na osi rezonatora.

Po zużyciu powierzchni zwierciadła 1 w punkcie pracy dokonujemy obrotu tulei 2 wprowadzając nową powierzchnię zwierciadła 1 w punkt pracy.

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

Oprawa zwierciadła rezonatora laserowego, szczególnie dla laserów dużej mocy, **znamienna tym**, że ma zwierciadło (1) osadzone w obrotowej tulei (2), której oś obrotu pokrywa się z osią zwierciadła (1) i nie przechodzi przez jego punkt pracy „O”.

123 225

