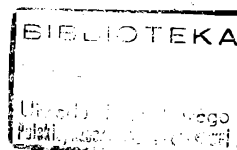


20 maja 1931 r.

F21v 11/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13461.

Kl. 4 b 11.

Heinrich Jebens
(Hamburg, Niemcy).

Przyrząd do powiększania stopnia rozpraszania się światła, wychodzącego z dowolnego źródła.

Zgłoszono 12 czerwca 1929 r.

Udzielono 28 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 30 marca 1929 r. (Niemcy).

Często zachodzi potrzeba rozpraszania w dowolnych kierunkach światła, wychodzącego z pewnego źródła. Tak np. przy używaniu reflektorów w pojazdach lub do innych celów konieczne jest rozszerzanie stożka światła, rzucanego przez reflektor. W tym celu zaopatruje się tarcze, zasłaniające reflektor, w odpowiednie żłobki. Wykonanie takich żłobków optycznie dokładnie, to znaczy tak, aby one nie przeszkadzały prostolinijnemu przechodzeniu światła przez części tarczy, zawarte pomiędzy żłobkami, jest trudne i stosunkowo kosztowne.

Przedmiot wynalazku niniejszego może mieć zastosowanie nietylko do tarcz reflektorów, lecz wogóle do wszelkich urządzeń,

ustawianych pomiędzy źródłem światła i przedmiotem oświetlanym, a wykonanych ze szkła lub innych materiałów przezroczystych, przyczem wykonanie takiego przyrządu do rozpraszania światła jest proste i tanie, ponieważ żłobki zastąpiono matowymi pasami. Matowanie tarcz reflektorów, wykonywane w najrozmaitszy sposób, jest wprawdzie znane, lecz nie było stosowane w celu rozpraszania światła w kierunku poziomym lub pionowym zapomocą matowych pasków, prostopadłych do płaszczyzny, w której światło ma się rozpraszać.

Jeżeli np. zaopatrzy się tarczę reflektora samochodu w pionowe paski matowe, wykonane zapomocą wytrawiania albo

dmuchawy piaskowej, to światło, rzucone przez reflektor, rozprasza się na boki, tak samo, jak przy użyciu tarczy żłobkowanej. Zjawisko to można objaśnić w ten sposób, że w obrębie matowanych pasków znajdują się na tarczy małe wgłębienia i wzniesienia, które załamują promienie światła i odchylają je w bok, podczas gdy paski nie-matowane przepuszczają światło, nie zmieniając kierunku jego promieni. Szczególnie korzystne działanie opisanego przyrządu jest wtedy, gdy matowane paski są wykonane na płycie, przeciwdziałającej osłepiającemu działaniu źródła światła i matowanej przez kreskowanie, albo też gdy przestrzenie, powstałe pomiędzy matowymi paskami, wypełnia się kreskowaniem.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku w zastosowaniu do tarczy reflektora samochodu.

Fig. 1 przedstawia tarczę, zaopatrzoną w matowe paski; fig. 2 — w większej skali połączenie matowych pasków z kreskowaniem matowaniem.

Tarcza 1 (fig. 1) jest zaopatrzona w matowe paski 2, wykonane zapomocą szablonu i dmuchawy piaskowej, albo zapomocą wytrawiania, względnie w inny odpowiedni sposób. Pomiedzy matowymi paskami 2 pozostawiono paski niezaciemnione 3. Paski 2 powodują rozpraszanie się stożka światła, przechodzącego przez tarczę 1, w płaszczyźnie prostopadłej do pasków i do płaszczyzny rysunku. Stopień załamania i odchyłania promieni światła można regulować, zmieniając odstęp pasków i stopień ich matowania.

Paskowe matowanie można również wykonać tak, jak przedstawiono na fig. 2, na

której paski niezamatowane 3 są zaopatrzone, aby nie osłepiały, w matowanie kreskowe, obejmujące bardzo małe powierzchnie, względnie punkty 4, ograniczone ze wszystkich stron siatką linii niezamatowanych 5. W odniesieniu do fig. 2 przyjęto, że tarcza 1 została zaopatrzona najpierw w paski 2 tak, że matowanie kreskowe znajduje się również na paskach 2. Przebieg pracy może być również odwrotny, albo też punkty 4 mogą się znajdować tylko na paskach niezamatowanych 3.

Na tarczy 1 reflektora paski 2 mają kierunek pionowy, lecz przy zastosowaniu do innych źródeł światła kierunek pasków 2 może być odmienny, zależnie od celu użycia tarczy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do powiększania stopnia rozpraszania się światła, wychodzącego z dowolnego źródła, znamienny tem, że jest zaopatrzony w matowe paski (2), prostopadłe do płaszczyzny, w której światło ma się rozpraszać.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że niektóre jego miejsca są matowane zapomocą kreskowania małych powierzchni lub punktów (4), otoczonych ze wszystkich stron siatką linii niemатовanych (5) i znajdujących się tylko na polach wcale niezamatowanych (3), lub też i na matowych paskach (2).

Heinrich Jebens.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

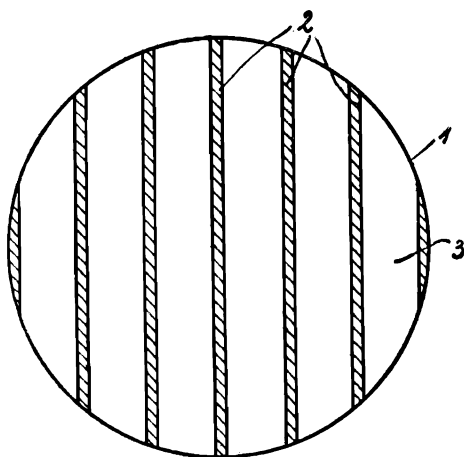


Fig. 2.

