

URZĄD PATENTOWY



F 215 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27069.

Kl. 4 b, 24/03.

S-té Gallois & Cie *)
(Lyon, Francja).

Urządzenie do oświetlania stołów operacyjnych.

Zgłoszono 31 grudnia 1935 r.

Udzielono 17 sierpnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 2 stycznia 1935 r. (Francja).

Urządzenia do oświetlania stołów operacyjnych w czasie zabiegów chirurgicznych powinny oświetlać silnie i równomiernie dostatecznie duże pole, na które głowa i ręce chirurga oraz jego pomocników nie powinny rzucać znaczniejszego cienia. Urządzenia te powinny oświetlać jak najbardziej dokładnie i równomiernie ścianki wąskich i głębokich ran. Niezależnie od swych wymiarów urządzenia te powinny być stosunkowo lekkie, aby można było łatwo je przesuwac, a poza tym nastawianie ich powinno być możliwie ułatwione. Urządzenie oświetleniowe powinno być następnie zaopatrzone w dodatkowe światło zapasowe, czynne natychmiast w razie przerwy nor-

malnego prądu, zasilającego to urządzenie, lub przzerwania włókna głównej lampy, używanej jako źródło światła. Oświetlenie zapasowe powinno dawać w przybliżeniu takie samo światło, jak i oświetlenie normalne.

Na rysunku przedstawiony jest przedmiot urządzenia do oświetlania według wynalazku. W urządzeniu tym źródło światła S stanowi lampa żarowa, zaopatrzona w mleczną bańkę, zawierającą dwa niezależne od siebie włókna; jedno z tych włókien może być przyłączone do normalnej sieci oświetleniowej o napięciu np. 110 V i o mocy 150 W, drugie włókno jest przyłączone do baterii akumulatorów o napięciu np.

*) Właścicielka patentu oświadczyła, iż wynalazcą jest Robert Gallois w Lyonie.

12 V i o mocy 100 W. Przełączenie z sieci na akumulatory może odbywać się samoczynnie za pomocą odpowiedniego przełącznika, który zamyka samoczynnie jeden obwód prądu w razie przypadkowego przerwania drugiego obwodu.

Poza źródłem światła S urządzenie do oświetlania składa się z dwóch reflektorów: górnego *PP* i bocznego *RR*. Powierzchnia górnego reflektora *PP* stanowi powierzchnię obrotową, powstałą przez obrót części paraboli dokoła osi prostopadłej do osi paraboli i przechodzącej przez ognisko tej paraboli. Reflektor boczny *RR* w kształcie stożka ściętego jest umieszczony tak, że skupia światło w odległości jednego metra od tarczy szklanej *G*, służącej do ochrony urządzenia. W takim urządzeniu promienie światła, wychodzące z lampy *S* i padające na reflektor *RR*, zostają podzielone na dwa snopy mniej więcej równe sobie. Pierwszy snop stanowią promienie, padające bezpośrednio na reflektor *RR* pod różnymi kątami dość znacznie różniącymi się od średniej wartości kąta, odpowiadającej położeniu promieni poziomych. Drugi snop stanowią promienie odbite od powierzchni *PP* i skierowane następnie prawie równoległe do poziomu na reflektor *RR*, wskutek czego promienie świetlne zostają skierowane w takich kierunkach, żeby zapobiec powstaniu zbyt silnego kontrastu na granicy obszaru środkowego, równomiernie oświetlonego, zapobiegając jednocześnie powstawaniu zbyt kontrastowych cieniów, utrudniających pracę chirurga, a rzuconych przez instrumenty lub ręce operatora.

Zamiast lampy mlecznej można stosować

lampę, której bańka jest lekko matowana, najlepiej wewnątrz. Lampa wewnątrz matowana umożliwia uzyskanie równomiernego pola o mniejszym zasięgu, lecz znacznie silniej oświetlonego od pola otrzymanego przez lampę mleczną tej samej mocy.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do oświetlania stołów operacyjnych, złożone z lampy żarowej z bańką mleczną, zawierającą dwa niezależne od siebie włókna, oraz z dwóch reflektorów, górnego i bocznego, przy czym górny reflektor posiada powierzchnię obrotową, powstałą przez obrót części paraboli dokoła osi prostopadłej do osi paraboli i przechodzącej przez ognisko tej paraboli, a boczny reflektor o powierzchni stożka ściętego umieszczony jest tak, że skupia światło w odległości jednego metra od tarczy szklanej, służącej do ochrony urządzenia, znamienne tym, że reflektor górny (*PP*) jest umieszczony współosiowo względem bocznego reflektora (*RR*), tak iż promienie odbite od bocznego reflektora (*RR*), oświetlonego z jednej strony bezpośrednio przez źródło światła (*S*), z drugiej zaś strony pośrednio przez promienie, wychodzące z tego samego źródła, lecz odbite przez powierzchnię górnego reflektora (*PP*), umożliwiają otrzymanie powierzchni oświetlonych wyraźnie i równomiernie, zapobiegając powstawaniu zbyt kontrastowych cieniów.

S - té Gallois & Cie.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Do opisu patentowego Nr 27069.

