

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

51643

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.III.1965 (P 107 692)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.IX.1966

Kl. 42 d, 1/25

MKP G 01 d

11/28

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: inż. Gerhard Zolldan, inż. Robert Druschke

Właściciel patentu: Institut für Regelungstechnik, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie oświetleniowe dla urządzeń wskaźnikowych

1

Wynalazek dotyczy urządzenia oświetleniowego dla urządzeń wskaźnikowych, przeznaczonych dla pojazdów lądowych, powietrznych i morskich.

Znane jest umieszczanie źródła światła powyżej obudowy przyrządu dla uzyskania dobrego oświetlenia urządzenia wskaźnikowego. Aby móc umieścić źródło światła wewnątrz urządzenia wskaźnikowego, wyposaża się także skalę w przezroczyste cyfry i podziałki, lub też stosuje się przeświecającą skalę, a wskazówkę umieszcza się pod skalą. Umieszcza się także prześwieconą wskazówkę ponad skalą, aby uzyskać lepsze oświetlenie urządzenia wskaźnikowego.

Jednakże wszystkie te urządzenia oświetleniowe mają poważne wady polegające albo na tym, że wymagane jest dodatkowe miejsce powyżej urządzenia wskaźnikowego, albo też na tym, że w ciemności nie jest zapewniony dobry odczyt. I tak na przykład urządzenie oświetleniowe umieszczone nad urządzeniem wskaźnikowym, a także przewody doprowadzające prąd dla oświetlenia łatwo mogą ulec uszkodzeniu. Ponadto znajdują się one w polu widzenia obsługi.

W przypadku urządzenia oświetleniowego z przezroczystymi cyframi i podziałkami wskazówka znajduje się w cieniu skali i dlatego w ciemności wskazówka ta jest źle widoczna.

Takie same niedogodności występują w przypadku umieszczenia wskazówki pod przezroczystą

2

skalą, gdyż w takim wykonaniu źle widać wskazówkę, poruszającą się za skalą.

Wskazówki przeświecane są grube i ciężkie, wskutek czego zajmują one dużo miejsca i nadają się tylko do niedokładnych pomiarów.

Celem wynalazku jest uzyskanie dobrego oświetlenia nie tylko skali, lecz także wskazówki, aby w ciemności był zapewniony dobry odczyt mierzonych wielkości. Przy tym wymiary urządzenia oświetleniowego mają być niewielkie.

Według wynalazku cel ten jest osiągnięty dzięki temu, że źródło światła jest umieszczone w znany sposób za wspornikiem skali, przy czym skośna powierzchnia przezroczystego wspornika skali wystaje ponad powierzchnię skali.

W powstałym w ten sposób zagłębieniu znajduje się wskazówka urządzenia wskaźnikowego. Dzięki temu światło, padające na dolną pierścieniową płaszczyznę czołową przezroczystego wspornika skali, odbija się od ukośnej powierzchni zewnętrznej wspornika i pada na skalę oraz na wskazówkę urządzenia wskaźnikowego.

Należy tu zwrócić uwagę na to, że w wyniku takiej konstrukcji wymiary urządzenia są małe, koszt urządzenia jest niewielki, a uzyskuje się nie tylko dobre oświetlenie skali, lecz także i wskazówki.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku jest uwidoczniony na rysunku w przekroju poprzecznym.

Na rysunku liczbą 1 oznaczono ukośną powierzchnię zewnętrzną przezroczystego wspornika skali 2. Na wsporniku, który ma dolną płaszczyznę 4, jest umieszczona skala 3. Nad skalą 3 porusza się wskazówka 5. Dla uzyskania lepszego oświetlenia cyfr i podziałki skali 3, płaszczyzna czołowa 4 jest zakryta tarczą 6 tak, że odkryta jest tylko pierścieniowa powierzchnia brzeżna. Ponieważ ukośna powierzchnia zewnętrzna 1 wystaje ponad skalę 3, więc wskazówka 5 znajduje się w zagłębieniu 7.

Za przezroczystym wspornikiem skali 2 znajduje się źródło światła, oświetlające obwodową pierścieniową powierzchnię 4, ponieważ nie jest ona zakryta przez tarczę 6. Promienie świetlne odbija-

ją się od ukośnej powierzchni zewnętrznej 1 i oświetlają silnie nie tylko skalę 3, lecz także wskazówkę 5, ponieważ w zagłębieniu 7 padają zarówno na skalę 3, jak i na wskazówkę 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie oświetleniowe do urządzeń wskaźnikowych, w których źródło światła znajduje się za skalą, **znamiennie tym**, że ukośna powierzchnia zewnętrzna (1) przezroczystego wspornika (2) skali wystaje ponad skalę (3).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wskazówka (5) znajduje się w zagłębieniu (7), utworzonym przez wystający wspornik (2) skali.

