

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **60865**
WZORU UŻYTKOWEGO (13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **110978**(51) Intcl⁷:**F21V 7/06**(22) Data zgłoszenia: **17.05.2000**

(54)

Odbłyśnik

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:**19.11.2001 BUP 24/01**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:**30.11.2004 WUP 11/04**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:**ES-SYSTEM WILKASY Sp. z o.o.,
Wilkasy k. Giżycka, PL**

(72)

Twórca wzoru użytkowego:**Grzegorz Walczak, Giżycko, PL**

(57)

PL 60865 Y1

Odbłyśnik

Przedmiotem wzoru użytkowego jest odbłyśnik wykonany z blachy aluminiowej, wielozwierciadłowy, rozpraszający oprawy oświetleniowych do lamp

wyładowczych stosowanych do oświetlenia hal przemysłowych, pasaży handlowych, supermarketów itp.

Znane odbłyśniki rozpraszające posiadają kształt paraboloidalny lub zbliżony do paraboloidalnego. Część roboczą tych odbłyśników stanowią nałożone na siebie wydrążone warstwy kuliste o promieniach i wysokościach dobranych stosownie do przeznaczenia tych odbłyśników lub nałożone na siebie inne paraboloidy. Wewnętrzna powierzchnia części roboczej znanych odbłyśników jest najczęściej niejednorodnie groszkowana lub posiada fasety o różnorodnym kształcie oraz jest elektropolerowana co nadaje im charakter wielozwierciadłowy. Znane są także odbłyśniki, których fasety ułożone są w jednakowych odstępach kątowych w rzędach i jednakowych odstępach kątowych w warstwach na całej roboczej ich powierzchni. Posiadają w widoku czołowym kształt sześciokątów nieforemnych o wydłużonych, równoległych do siebie bokach, którymi stykają się w rzędach, przy czym długość ich wydłużonych boków stanowi wielokrotność długości pozostałych równych sobie boków.

W odbłyśniku według wzoru łuk odcinka paraboli dolnej paraboloidy tworzy promień około trzykrotnie większy od promienia powierzchni czołowej odbłyśnika, łuk odcinka paraboli górnej paraboloidy tworzy promień około pięciokrotnie mniejszy od promienia powierzchni czołowej odbłyśnika, wysokość części roboczej odbłyśnika jest około 1,3 razy większa od promienia powierzchni czołowej odbłyśnika, fasety posiadają w widoku czołowym kształt zbliżony do sześciokąta foremnego i stykają się ze sobą ściankami równoległymi do siebie w warstwach, przy czym punkt zaczepienia łuku odcinka paraboli górnej paraboloidy umiejscowiony jest poza osią symetrii tej paraboli

w odległości około 1,9 razy większej od promienia powierzchni czołowej odbłyśnika oraz poniżej powierzchni czołowej w odległości około dwa i pół razy mniejszej od promienia tej powierzchni, a punkt zaczepienia promienia łuku odcinka paraboli górnej paraboloidy umiejscowiony jest przed osią symetrii tej paraboli w odległości około czterokrotnie mniejszej od promienia powierzchni czołowej odbłyśnika oraz ponad powierzchnią czołową odbłyśnika w odległości około 0,6 promienia tej powierzchni.

Korzystnym skutkiem wzoru użytkowego jest znaczne poprawienie dokładności rozproszenia światła oraz poprawienie sprawności odbłyśnika.

Wzór użytkowy został zobrazowany na rysunku, na którym fig.1 przedstawia przekrój osiowy odbłyśnika w jego położeniu roboczym, zaś fig.2 cząstkowy widok odbłyśnika z dołu.

Jak to przedstawiono na rysunku odbłyśnik posiada część roboczą 1, szyjkę 2 z otworem kołowym 3 do wprowadzenia oprawki lampy wyładowczej i otworami 4 do umocowania do oprawy oraz pierścień kołowy 5 do ewentualnego osadzenia szyby z uszczelką i skojarzenia jej z odbłyśnikiem poprzez zawalcowanie. Powierzchnia czołowa 6 odbłyśnika ma kształt kołowy o promieniu R . Część roboczą 1 odbłyśnika tworzą dwie paraboloidy, a tworzącą części roboczej 1 łuk odcinka paraboli 7 dolnej paraboloidy oraz łuk odcinka paraboli 8 górnej paraboloidy. Z kolei łuk odcinka paraboli 7 dolnej paraboloidy tworzy promień r_1 około trzykrotnie większy od promienia R powierzchni czołowej 6, a łuk odcinka paraboli 8 górnej paraboloidy tworzy promień r_2 około pięciokrotnie mniejszy od promienia R powierzchni czołowej 6, zaś wysokość części roboczej 1 wraz z szyjką 2 jest około 1,3 razy większa od promienia R . Punkt zaczepienia promienia r_1 umiejscowiony jest poza osią symetrii paraboli 7 w odległości około 1,9 razy większej od promienia R oraz poniżej powierzchni czołowej 6 w odległości około dwa i pół razy mniejszej od promienia R , a punkt zaczepienia promienia r_2 umiejscowiony jest przed osią symetrii paraboli 8 w odległości około czterokrotnie mniejszej od promienia R oraz ponad powierzchnią czołową 6 w odległości około 0,6 R od tej powierzchni czołowej 6. Na wewnętrznej powierzchni części roboczej 1 wykonywane są fasety 9 posiadające w widoku czołowym kształt zbliżony do sześciokąta foremego, stykające się ze sobą ściankami 10 w warstwach. Rozstawy kątowe rzędów faset 9 oraz rozstawy kątowe warstw tych faset 9 są równe co daje pełną liczbę faset 9 w rzędach i warstwach. Powierzchnia faset 9 zmniejsza się w miarę zmniejszania się obwodu części roboczej 1, a stały ich rozstaw kątowy daje tę samą liczbę faset 9 we wszystkich rzędach i odpowiednio we wszystkich warstwach. Wewnętrzna powierzchnia części roboczej 1 poddawana jest elektropolerowaniu co czyni ją wielozwierciadłową. Liczba faset 9 dzięki zmniejszonym ich wymiarom jest duża co w połączeniu z ich kształtem i odpowiednio

dobranymi wymiarami odbłyśnika daje duże rozproszenie światła i dużą sprawność odbłyśnika.

ES SYSTEM WILKASY Sp. z o.o.
11- 532 Wilkasy k/ Giżycka, ul. Moniuszki 17
tel. (0-87) 428 01 11 fax (0-87) 428 04 44
NIP 845-171-51-88 REGON 510898680
(2)

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Józef Mikulski

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Andrzej Ligęzowski

Zastrzeżenie ochronne

Odbłyśnik wielozwierciadłowy, rozpraszający do opraw oświetleniowych o części roboczej składającej się z dwóch paraboloid z fasetami na powierzchni wewnętrznej rozmieszczonymi w jednakowych odstępach kątowych, znamieny tym, że łuk odcinka paraboli /7/ dolnej paraboloidy tworzy promień r_1 /około trzykrotnie większy od promienia R / powierzchni czołowej /6/, łuk odcinka paraboli /8/ górnej paraboloidy tworzy promień r_2 /około pięciokrotnie mniejszy od promienia R / powierzchni czołowej /6/, wysokość części roboczej /1/ wraz z szyjką /2/ jest około 1,3 razy większa od promienia R /, fasety /9/ posiadają w widoku czołowym kształt zbliżony do sześciokąta foremnego i stykają się ze sobą ściankami /10/ równoległymi do siebie w warstwach, przy czym punkt zaczepienia promienia r_1 /umiejscowiony jest poza osią symetrii paraboli /7/, w odległości około 1,9 razy większej od promienia R / oraz poniżej powierzchni czołowej /6/ w odległości około 2,5 razy mniejszej od promienia R /, a punkt zaczepienia promienia r_2 /umiejscowiony jest przed osią symetrii paraboli /8/ w odległości około czterokrotnie mniejszej od promienia R / oraz ponad powierzchnią czołową /6/ w odległości około 0,6 R / od tej powierzchni czołowej /6/.

ES SYSTEM WILKASY Sp. z o.o.
11-532 Wilkasy k/ Giżycka, ul. Moniuszki 17
tel. (0-87) 428 01 11 fax (0-87) 428 04 44
NIP 845-171-51-88 REGON 510898680
(2)

WICEPREZES ZARZĄDU
mgr inż. Józef Mikulski

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Andrzej Ligęzowski

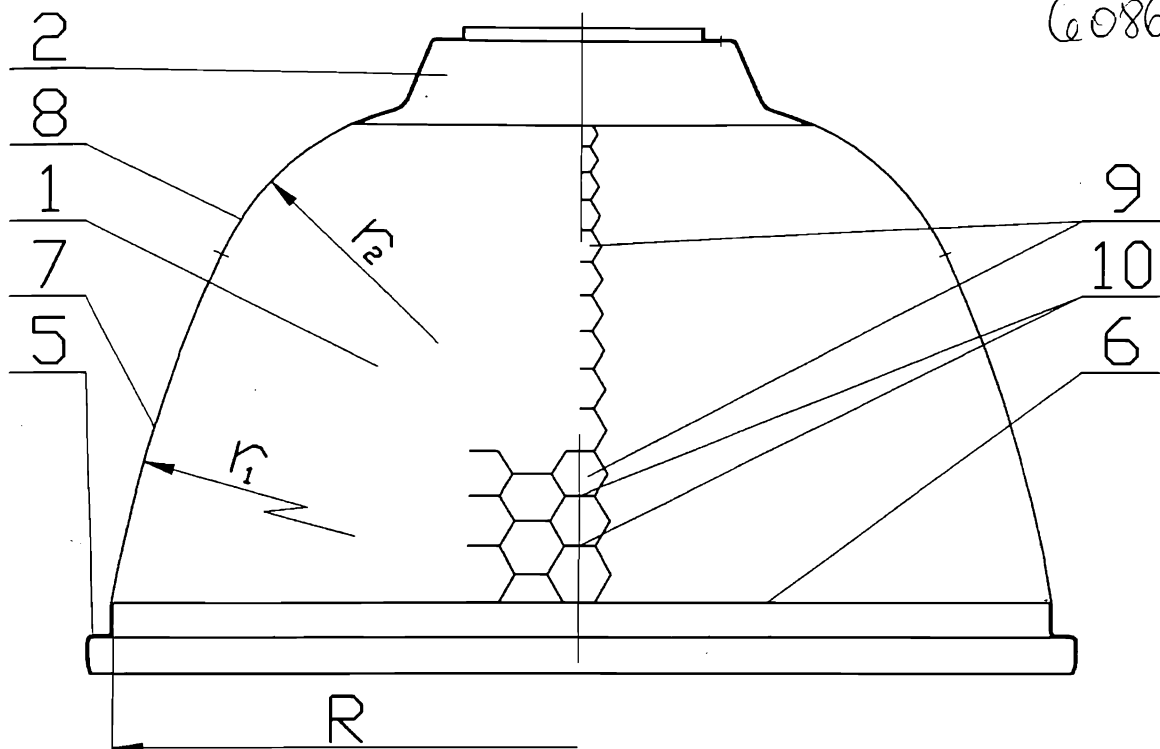


Fig. 1

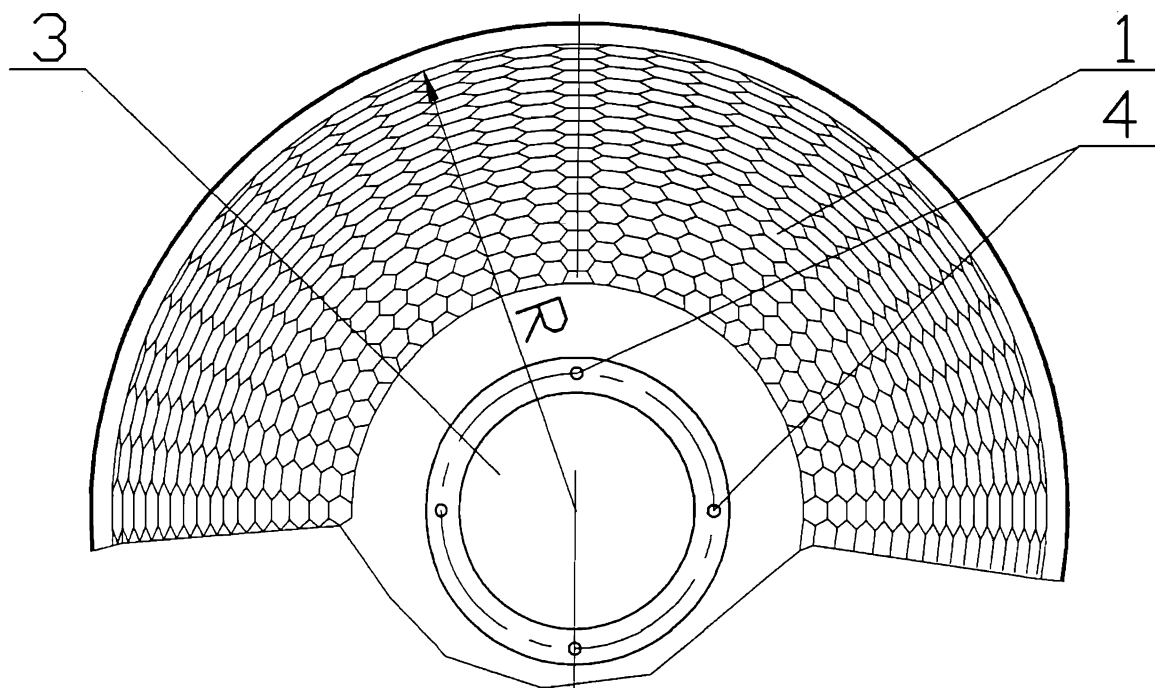


Fig. 2

ES SYSTEM WILKASY Sp. z o.o.
11-532 Wilkasy k/ Główna, ul. Moniuszki 17
tel. (0-87) 428 01 11 fax (0-87) 428 04 44
NIP 845-171-51-88 REGON 510898680
(2)

WICEPREZES ZARZĄDU
mgr inż. Józef Mikulski

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Andrzej Ligęzowski