

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

115425

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.05.79 (P. 215979)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 21.04.80

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982

Int. Cl².

F21V 31/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
ul. ... 100-000 Katowice

Twórcy wynalazku: Stefan Koziaczy, Bogdan Szparaga, Edward Brzozowski;
Cezary Walata

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Systemów Mechanizacji Elektrotechniki
i Automatyki Górniczej,
Katowice (Polska)

Górnicza oprawa do świetlówki

Przedmiotem wynalazku jest górnicza oprawa do świetlówki, przeznaczona do ogólnego oświetlenia wyrobisk górniczych zagrożonych wybuchem metanu, zwłaszcza chodników, przekopów oraz przodków ścianowych wyposażonych w obudowę zmechanizowaną.

Znane z polskich opisów patentowych nr nr 44594, 84950 przeciwwybuchowe oprawy lamp jarzeniowych składają się z trzech części: korpusu, przezroczystej osłony z koszem i pokrywy mocującej całą konstrukcję. Oprawy te wyposażone są w lampy jarzeniowe w kształcie prostej rury. Przeciwybuchowość opraw uzyskuje się w wyniku ognioszczelnej konstrukcji określonych komór korpusu i odpowiednio wytrzymałej osłony zawierających wyposażenie elektryczne oprawy.

Znane oprawy mają stosunkowo duże wymiary gabarytowe a zwłaszcza długość, są niewygodne w użyciu zwłaszcza przy oświetleniu wyrobisk o niewielkich rozmiarach. Duża długość źródła światła jakim jest prosta świetlówka, pociąga za sobą wzrost objętości komory ognioszczelnej źródła światła a przez to wzrost grubości osłony i jej ciężaru. Oprawy te są kłopotliwe w eksploatacji i stosunkowo drogie.

Oprawa według wynalazku składa się z korpusu zamkniętego ognioszczelnym kloszem oprawionym w metalowy pierścień z zamocowaną na stałe siatką ochronną osłaniającą klosz. Oprawa posiada centralnie usytuowaną w niej świetlówkę w kształcie torusa i wyposażenie elektryczne przytwierdzone do płaskiej podstawy korpusu. Wyposażenie elektryczne umieszczone jest wewnątrz torusa świetlówki i osłonięte od zewnątrz osłoną stanowiącą jednocześnie odbłyśnik dla emitowanego światła. Korpus wyposażony we wpusty kablowe stycznie usytuowane do jego obwodu ma kształt cylindra o płaskiej podstawie i przekroju poprzecznym zbliżonym do okręgu, zamkniętego kloszem o kształcie okrągłej spłaszczonej czaszy.

Zaletą podstawową oprawy według wynalazku są małe rozmiary, zwłaszcza objętość i długość.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia oprawę w widoku z góry, a fig. 2 — częściowy widok i częściowy przekrój podłużny oprawy.

Do metalowego korpusu 1 w kształcie krótkiego cylindra o płaskiej podstawie i przekroju poprzecznym zbliżonym do okręgu przytwierdzony jest przezroczysty klosz 2 w kształcie okrągłej spłaszczonej czaszy oprawy.

wiony w metalowy pierścień 3. Do pierścienia 3 zamocowana jest na stałe siatka ochronna 4 osłaniająca klosz 2 wykonana z metalowych prętów. Pod przezroczystym kloszem 2, centralnie w stosunku do klosza 2 i całej oprawy usytuowana jest świetlówka 5 w kształcie torusa wewnątrz której umieszczone jest wyposażenie elektryczne 6 świetlówki 5, zwłaszcza jej statecznik przytwierdzone do podstawy korpusu 1. Wyposażenie elektryczne 6 osłonięte jest od zewnątrz to jest od komory świetlówki 5 metalową osłoną 7 spełniającą rolę odbłyśnika dla emitowanego przez świetlówkę 5 światła.

Do korpusu 1 oprawy wkręcone są dwa wpusty kablowe 8 dla wprowadzenia przewodów zasilających, przy czym dla zmniejszenia gabarytów oprawy wpusty kablowe 8 usytuowane są stycznie do korpusu 1.

Do korpusu 1 zamocowane są ponadto uchwyty 9 służące do przymocowania oprawy do obudowy wyrobisk górniczych. Uchwyty 9 mogą tworzyć jedną całość z korpusem 1 jeśli korpus 1 jest wykonany metodą odlewania lub wtrysku. Szczelina 10 między pierścieniem 3 mocującym klosz 2 do korpusu 1 a tym korpusem 1 jest szczeliną ognioszczelną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Górnicza oprawa do świetlówki składająca się z korpusu i przezroczystego klosza osłoniętego siatką, z n a m i e n n a t y m, że ma centralnie usytuowane w oprawie: świetlówkę (5) w kształcie torusa i wyposażenie elektryczne (6) zlokalizowane na dnie korpusu (1), przy czym wyposażenie elektryczne (6) znajduje się częściowo wewnątrz torusa świetlówki (5) i oddzielone jest od niej osłoną (7) stanowiącą równocześnie odbłyśnik dla emitowanego światła, a szczelina (10) między pierścieniem (3) mocującym przezroczysty klosz (2) do korpusu (1), a tym korpusem (1) jest szczeliną ognioszczelną.

2. Górnicza oprawa do świetlówki według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że przezroczysty klosz (2) oprawiony jest w metalowy pierścień (3) do którego zamocowana jest na stałe siatka ochronna (4) osłaniająca klosz (2).

3. Górnicza oprawa do świetlówki według zastrz. 2, z n a m i e n n a t y m, że korpus (1) wyposażony we wpusty kablowe (8) ma kształt cylindra o płaskiej podstawie i przekroju poprzecznym zbliżonym do okręgu zamkniętego przezroczystym kloszem (2) o kształcie okrągłej spłaszczonej czaszy.

4. Górnicza oprawa do świetlówki według zastrz. 3, z n a m i e n n a t y m, że wpusty kablowe (8) usytuowane są stycznie na obwodzie korpusu (1).

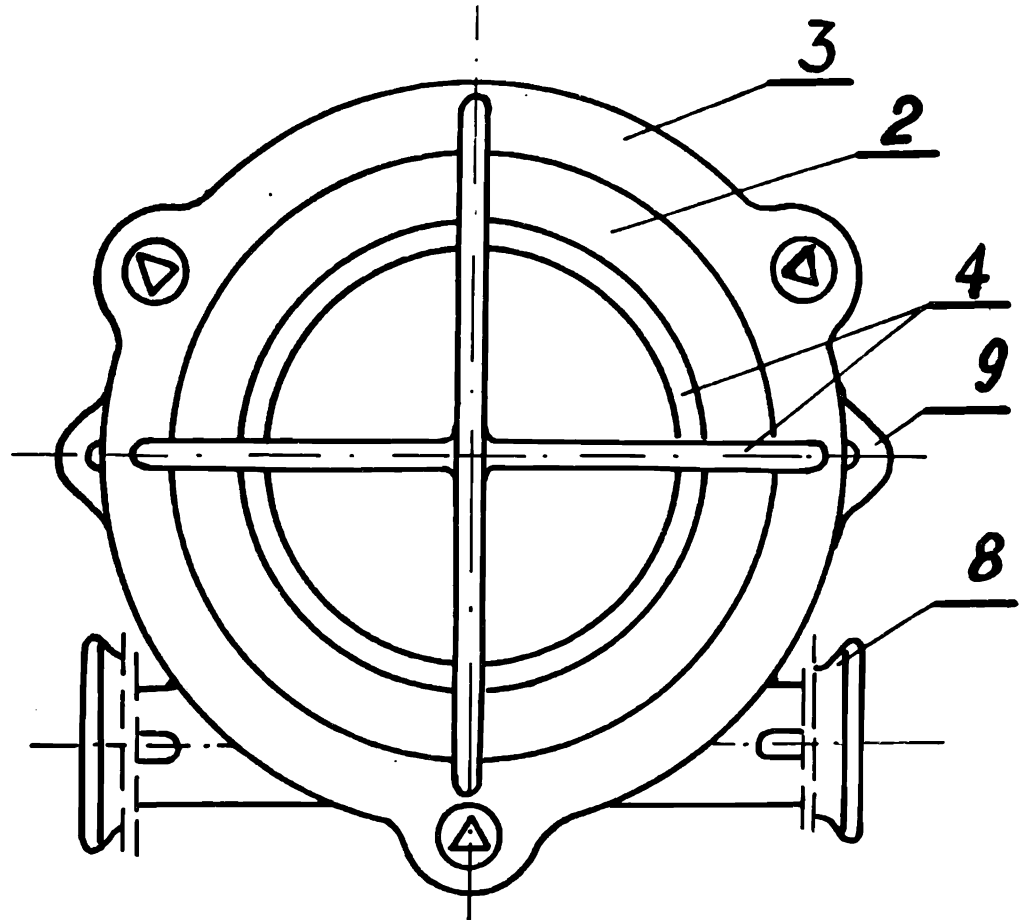


Fig. 1

