

25 września 1929 r.

E21f 17/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10479.

C. Loos & Comp.

(Altenessen, Niemcy)

i Maschinenfabrik „Westfalia” Aktiengesellschaft

(Gelsenkirchen, Niemcy).

Kl. 5 d 9

5d 17/00

Urządzenie do elektrycznego oświetlania chodników napełnionych gazami wybuchowemi.

Zgłoszono 20 lipca 1927 r.

Udzielono 15 maja 1929 r.

Elektryczne oświetlenie chodników, które mogą napełniać się gazami wybuchowemi, jest bezpieczne według niniejszego wynalazku wskutek tego, że wszystkie części składowe doprowadzające prąd elektryczny są zabezpieczone od rozłączenia się pod napięciem. W tym celu łączenie kabla z wyłącznikami i oprawkami lamp jest tak wykonane, że części te mogą być rozłączone tylko wtedy, gdy niema napięcia, co może być osiągnięte w bardzo prosty sposób, np. zapomocą trzpieni zapasowych umieszczonych w częściach łączących kabeł.

Rysunek uwidocznia formę wykonania instalacji oświetleniowej według wynalazku, do której zastosowana jest osobna prądnica. Fig. 1 i 2 wskazują prądnicę

wraz z łącznikiem kabla w widoku z boku oraz w widoku z przodu; fig. 3 wskazuje łącznik kabla w podziale większej, wreszcie fig. 4 i 5 uwidoczniają oprawkę lampy oraz łącznik kabla.

Silnik *a*, np. silnik tłokowy lub obrotowy, jest napędzany sprężonym powietrzem i może być przyłączony do zwykłego przewodu powietrza sprężonego, znajdującego się w chodniku. Silnik jest połączony z prądnicą *b* prądu stałego na niskie napięcie, przyczem całość jest umieszczona w ramie *c*, zaopatrzonej w rączki *d*, które ułatwiają przenoszenie, względnie przesuwanie jak gdyby na sankach. Rama *c* może być ze wszystkich stron osłonięta celem zabezpieczenia całości od kurzu oraz od dotykania. Jeśli prądnica

jest tak okapturzona, że nie może wywołać wybuchu gazów, to osłony *c* nie potrzeba wtedy zabezpieczać w podobny sposób.

Oprawki *e* do wtyczek kabla posiadają trzpień zapasowy *f* (fig. 3). Trzpień ten, odsuwany wtył sprężyną *g*, pozwala na założenie wtyczki kabla, nie pozwala jednak wsunąć tej wtyczki lub też wyciągnąć jej, gdy przewód o sprężonego powietrza, prowadzący do silnika *a*, jest otwarty, a więc gdy silnik jest w ruchu, ponieważ wtedy trzpień *f*, mający połączenie z przewodem sprężonego powietrza, zostaje przesunięty do położenia zaryglowania, pokazanego na fig. 3. Oprawka *e* zaopatrzona jest następnie w klapę *k*, opadającą pod działaniem własnego ciężaru lub sprężyny; trzpień *f* utrzymuje tę klapę w położeniu zamknięcia, tak iż oprawka *e* jest zamknięta gdy kabel nie jest włączony. Podobnie oprawka lampy *h*, w którą wsuwa się wtyczkę kabla (fig. 4 i 5) jest zaopatrzona w jeden lub kilka trzpień *i*. Trzpień *i* zapomocą sprężyn *j* utrzymywane są w położeniu odsuniętem, pokazanem na rysunku, przyczem zapomocą magnesów *m* wysuwane są naprzód, gdy kabel zostaje włączony, a więc magnesy znajdują się pod działaniem napięcia, przyczem połączenie to nie może być rozłączone dopóki w kablu jest napięcie. Poza tem osłona lampy może być jeszcze zabezpieczona od niepożądanego otwierania jej zapomocą zamknięcia magnesowego *n*. Dalej może być jeszcze dodatkowo zastosowany włącznik *p*, pokazany w zarysie na fig. 4, który sprawia to, że lampka otrzymuje prąd tylko przy zamkniętej osłonie.

Ponieważ całe urządzenie daje się rozbierać, to może ono być szybko i wygodnie przenoszone w miarę posuwania się odbudowy. Jeżeli nie jest wskazane umieszczać prądnicy w chodniku napełnionym gazami wybuchowemi, co może mieć miejsce przy krótszych chodnikach odbudowy,

to takie urządzenie upraszcza się, ponieważ wtedy kabel oświetleniowy można przyłączyć do istniejącej już sieci poza miejscem niebezpiecznem i włączyć w razie potrzeby przetwornicę; wtedy w miejscach przyłączenia kabla, znajdujących się poza chodnikiem, napełnionym gazami wybuchowemi, trzpienie zatrzymujące są niepotrzebne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do elektrycznego oświetlania chodników, napełnionych gazami wybuchowemi, składające się z prądnicy prądu stałego o niskiem napięciu, sprężonej z silnikiem, napędzanym sprężonym powietrzem, znamienne tem, że prądnica łącznie z włącznikami kabli znajduje się w zabezpieczonej przed gazami wybuchowemi przenośnej skrzyni, przyczem włączniki do kabli zaopatrzone są w bezpieczniki, zapobiegające przyłączaniu lub odłączaniu kabli podczas działania prądnicy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zaopatrzone jest we włącznik do kabli, składający się z oprawki (*e*) do wtyczki kabla, z otworem zamykanym klapą (*k*) oraz bocznej nasadki z umieszczonym na niej trzpieniem (*f*), przyciskany do wtyczki kabla zapomocą powietrza sprężonego z przewodu (*o*) przyłączonego do nasadki.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że zaopatrzone jest w oprawkę (*h*), zawierającą boczną część, w której umieszczone są trzpienie (*i*) wsuwane sprężynami (*j*), a wysuwane zapomocą elektromagnesów (*m*) w ten sposób, iż przy napięciu kabel nie może być włączony ani wyłączony.

C. Loos & Comp.
Maschinenfabrik „Westfalia“
Aktiengesellschaft.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

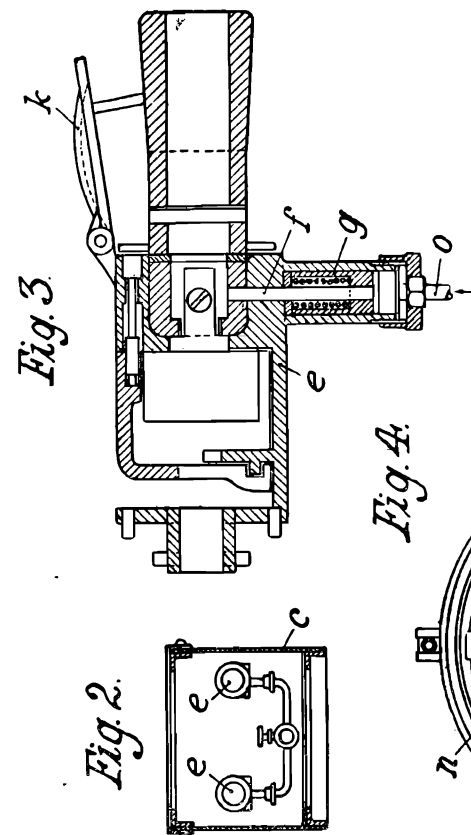
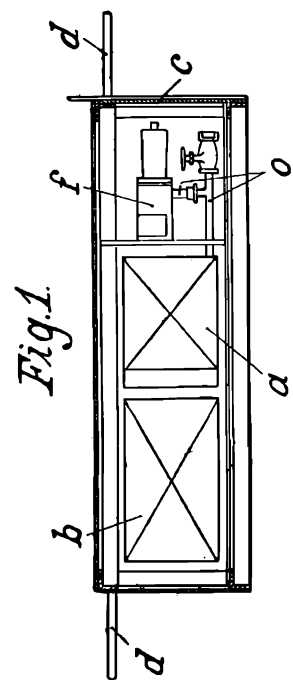


Fig.4.

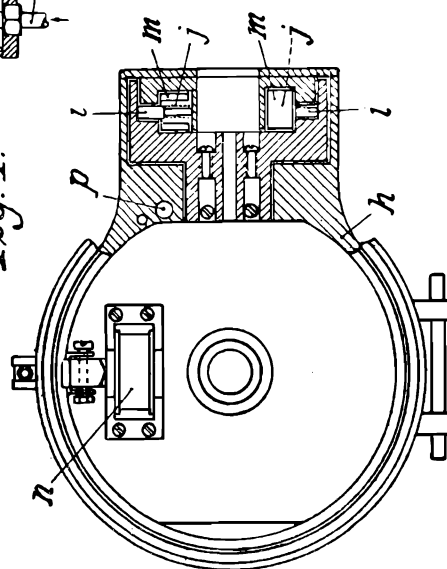


Fig.5.

