

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78753

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.12.1972 (P. 159432)

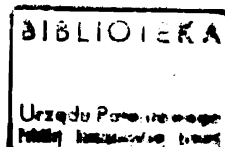
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

Kl. 21g, 33

MKP H05f 3/02



Twórcy wynalazku: Zbigniew Łukomski, Mieczysław Rembiasz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Poznańska, Poznań (Polska)

Układ do odprowadzania ładunku elektrostatycznego z maszyn i urządzeń pracujących w atmosferze zagrożenia wybuchowego

Przedmiotem wynalazku jest układ do odprowadzania ładunku elektrostatycznego z maszyn i urządzeń pracujących w atmosferze zagrożenia wybuchowego.

Znane są układy składające się z panewki i czopa jako przewodników, przy czym przewodnikiem między panewką a czopem jest olej posiadający pewną grubość i określone zanieczyszczenia, które powodują przewodnictwo. Skuteczność odprowadzenia ładunku jest uzależniona od grubości filmu olejowego i jego zanieczyszczenia. Wiadomo, że film olejowy cienki i czysty nie jest dobrym przewodnikiem ładunku elektrostatycznego, ponadto prądy elektrostatyczne przechodzące z czopa na panewkę powodują erozyjne niszczenie powierzchni ślizgowej panewki i czopa.

Celem wynalazku jest usunięcie wad i niedogodności znanego układu a ponadto opracowanie układu bezpiecznego uniemożliwiającego powstanie warunków do wyładowań iskrowych ładunku elektrostatycznego.

Cel ten osiągnięto rozwiązaniem według wynalazku, w którym metalowy wał zakończony czopem ułożyskowanym w panewce dielektrycznej, która osadzona jest w korpusie metalowym, przy czym metalowy wał oraz metalowy korpus połączone są indywidualnie przewodem uziemiającym z uziemioną konstrukcją.

Układ według wynalazku pozwala przez bezpośrednie metaliczne połączenie wału z uziemioną konstrukcją urządzenia oraz połączenie korpusu z tą uziemioną konstrukcją, na bezpieczne i prawidłowe rozładowanie wału i korpusu z ładunku elektrostatycznego, niezależnie od stanu filmu olejowego, gdy tego rodzaju łożyska nie wymagają smarowania.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidoczniiony jest na rysunku, który przedstawia łożysko z czopem w przekroju.

Układ ma dielektryczną panewkę 1 osadzoną w korpusie 2, natomiast w panewce 1 ułożyskowany jest wał 3 zakończony czopem. Wał 3 połączony jest uziemiającym przewodem 4 z uziemioną konstrukcją, równocześnie korpus 2 połączony jest z uziemioną konstrukcją poprzez uziemiający przewód 5.

Zastrzeżenie patentowe

Układ do odprowadzania ładunku elektrostatycznego z maszyn i urządzeń pracujących w atmosferze zagrożenia wybuchowego składający się z wału zakończonego czopem ułożyskowanym w panewce osadzonej w korpusie, **znamienny** tym, że dielektryczną panewkę (1), której korpus (2) połączony jest uziemiającym przewodem (5) z uziemioną konstrukcją natomiast wał (3) połączony jest bezpośrednio z uziemiającą konstrukcją poprzez uziemiający przewód (4).

