

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

78 885

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

MKP H01h 85/14

Zgłoszono: 20.12.72 (P. 159 714)

Int. Cl.<sup>2</sup> H01H 85/14

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.73

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1978

LNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: \_\_\_\_\_

Uprawniony z patentu: Siemens Aktiengesellschaft, Monachium  
(Republika Federalna Niemiec i Berlin Zachodni)

## Elektryczny bezpiecznik topikowy

Przedmiotem wynalazku jest elektryczny bezpiecznik topikowy posiadający wieloczęściową obudowę, w której znajduje się otwór przeznaczony do wysypiania gasiwa ziarnistego do wnętrza obudowy.

Obudowy znanych bezpieczników topikowych składają się albo z elementu w kształcie rurki, który od czoła przykryty jest zamocowaną płytką, albo z kilku elementów o różnych kształtach. W obudowie takiej znajduje się otwór służący do wprowadzenia ziarnistego gasiwa, na przykład piasku, które w wyniku wstrząsania szczelnie otacza jeden lub kilka drucików topikowych zamocowanych w obudowie.

Przykładowo w jednym ze znanych rozwiązań bezpiecznika obudowa składa się z dwóch elementów, których powierzchnie łączeniowe leżą w płaszczyźnie styków nożowych, między którymi rozpięty jest drucik topikowy. Mniej więcej w środku jednej połowy elementu znajduje się otwór sięgający do wnętrza obudowy. Takie ukształtowanie obudowy i usytuowanie otworu jest niekorzystne, jeśli idzie o uzyskanie dobrego wypełnienia wnętrza gasiwem, nieodzownego w celu zapewnienia wysokiego stopnia zagęszczania tego gasiwa. Od stopnia zagęszczenia gasiwa zależy proces gaszenia w bezpieczniku.

W omawianym wykonaniu bezpiecznika przy napełnianiu gasiwem powstać mogą puste miejsca między ścianą wewnętrzną obudowy przy otworze a gasiwem, które do tych pustych miejsc nie może się dostać. Niecałkowite wypełnienie ujemnie wpływa na stopień zagęszczenia gasiwa, mimo silnego wstrząsania (patent niemiecki 706497).

Zadaniem wynalazku jest wykonanie elektrycznego bezpiecznika topikowego, wykazującego wysoki stopień wypełnienia gasiwem.

Powyższe zadanie w tego rodzaju bezpieczniku zostaje realizowane przez zastosowanie przy otworze ścian obudowy, które wewnątrz wznoszą się i zawężając kończą w tym otworze, tworząc pod nim przestrzeń stożkową.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na rysunkach dwóch przykładów wykonawczych, na których przedstawiają: fig. 1 — przekrój wzdłużny, fig. 2 — przekrój po linii II—II według fig. 1, fig. 3 — widok od przodu na kraweź wzdłużną, fig. 4 — przekrój po linii IV—IV według fig. 3.

Bezpiecznik z fig. 1 i 2 składa się z dwóch elementów 1, 2 tworzących obudowę 3, w której zamocowane są dwa styki nożowe 4, 5, między którymi rozpięty jest drucik topikowy.

W elemencie 1 znajduje się otwór wlotowy 7 na wsypywanie gasiwa w postaci piasku. Wewnętrzne płaszczyzny ścian 8, 9, 10, 11 obudowy 3, graniczące z wewnętrzną krawędzią otworu 7, tworzą przestrzeń stożkową 12, zwężającą się przy otworze 7. Dzięki temu wsypywane przez otwór 7 gasiwo może się równomiernie rozmieszczać, nie pozostawiając wewnątrz pustego miejsca.

Bezpiecznik według fig. 3 i 4 składa się również z dwóch elementów 1, 2 tworzących obudowę 3 ze stykami nożowymi, z których pokazany jest tylko styk nożowy 4 z zamocowanym do niego drucikiem topikowym 6.

Otwór wlotowy 7 między przednią ścianką 13 a ściankami 14, 15 obudowy 3 przebiega ukośnie do wnętrza obudowy w ten sposób, że graniczące z nimi płaszczyzny 16, 17, 18 tworzą zwężającą się stożkowo przestrzeń. Przestrzeń ta tworzy trójsieczną piramidę, której wierzchołek zakończony jest otworem. Wykonanie z fig. 3 i 4 ma tę przewagę nad wykonaniem z fig. 1 i 2, że opisane usytuowanie otworu nie powoduje osłabiania ścian tworzących stożek. Bezpiecznik według fig. 3 i 4 przy wsypywaniu gasiwa musi być trzymany w pozycji zabezpieczającej prawidłowe napełnienie, przy czym otwór zostaje uszczelniony znanym sposobem.

Uzyskanie dobrego stopnia napełnienia nie wymaga, aby graniczące ścianki zawężały się równomiernie ze wszystkich stron wewnątrz obudowy w kierunku do otworu. Ważne jest jedynie, aby żadna ze ścianek graniczących z otworem nie przebiegała względem niego prostopadle. Oczywiście jest, że jedna lub druga ścianka granicząca z otworem może także przebiegać równoległe do osi otworu.

Stożkowe ukształtowanie przestrzeni wykazuje tę zaletę w stosunku zwykłych form, że umożliwia szybsze napełnienie i uszczelnianie gasiwa w obudowie.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Elektryczny bezpiecznik topikowy posiadający obudowę z otworem na wsypywanie ziarnistego gasiwa, znamienny tym, że płaszczyzny ścian wewnętrznych (8, 9, 10, 11) obudowy (3), graniczące z wewnętrzną krawędzią otworu (7), tworzą przestrzeń stożkową (12) zawężającą się w kierunku otworu (7).

2. Elektryczny bezpiecznik topikowy według zastrz. 1, znamienny tym, że otwór (7) między przednią ścianką (13) a ścianami (14, 15) obudowy (3) przebiega ukośnie do wnętrza obudowy w ten sposób, że graniczące z nimi ścianki (16, 17, 18) obudowy (3) tworzą zawężającą się stożkowo przestrzeń (12).

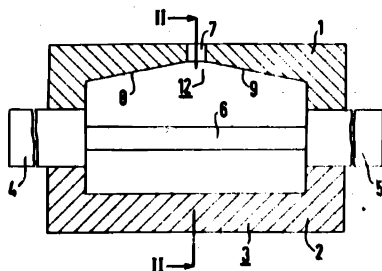


Fig.1

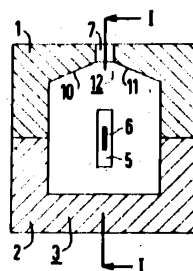


Fig.2

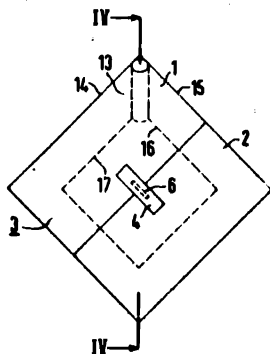


Fig.3

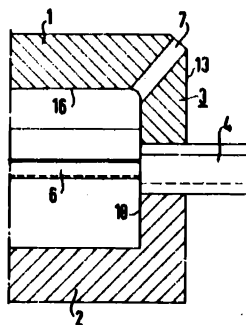


Fig.4