



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr

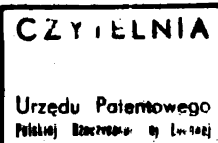
Int. Cl.³ H02G 3/22

Zgłoszono: 18.01.78 (P. 204106)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 27.08.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1983



Twórca wynalazku: Alfred Święty

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów
Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych „Promel”,
Gliwice (Polska)

Przepust izolatorowy kabli przez ścianę lub strop

Przedmiotem wynalazku jest przepust izolatorowy kabli przez ścianę lub strop, szczególnie kabli instalacji elektrycznych i teletechnicznych w obiektach komunalnych, przemysłowych i przeznaczenia ogólnego, w których istnieje zagrożenie pożarowe.

W dotychczas stosowanych przejściach przez ścianę lub strop kable prowadzono w rurach zakończonych wkładkami porcelanowymi. Rozwiązania te nie spełniają warunków skutecznego zabezpieczenia przed pożarem. Znany jest sposób zabezpieczenia kanałów kablowych poprzez ich zasypywanie piaskiem.

Celem wynalazku jest zabezpieczenie przejść kabli przez ściany i stropy sąsiadujących pomieszczeń, szczególnie narożnych na wypadek pożaru, zarówno w przypadku pojedynczych jak i przy większej ilości kabli.

Istotę wynalazku stanowi izolatorowy przepust zabudowany w ścianę lub strop. W przepuscie znajdują się otwory przez które przeprowadzone są kable, uszczelnione w tym otworze sznurem azbestowym. Ponadto izolatorowy przepust wypełniony jest piaskiem, który spełnia rolę skutecznego zabezpieczenia, w przypadku zaistnienia pożaru.

Izolatorowy przepust składa się z dwóch ram o kształcie prostokąta, które połączone są z dwiema jednakowymi trójwarstwowymi płytami, które stanowią dwie stalowe blachy, odizolowane azbestowo-fenolowym wypełnieniem. W blachach tych znajdują się otwory dla przeprowadzenia przez nie kabli. W płycie azbestowej natomiast są otwory, przy czym ilość ich zależna jest od ilości prowadzonych przez przepust kabli. W narożach trójwarstwowej płyty znajdują się ponadto otwory na wkręty mocujące płytę z ramą, a w wypełnieniu azbestowym występuje dodatkowo element dystansowy w postaci podkładek. Płyta pokryta jest z zewnętrznej strony ognioochronną farbą celem zwiększenia ognioodporności.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przepust izolatorowy kabli przez ścianę w widoku z boku, fig. 2 miejscowy przekrój A-A, fig. 3 — szczegół „a” miejscowy przekrój przez płytę izolatorową wraz z jej zamocowaniem do ramy, fig. 4 — szczegół „b” miejscowy przekrój przez płytę izolatorową w miejscu uszczelnienia kabla.

W ścianie znajduje się otwór 5 z dodatkowymi odgałęzieniami na osadzenie dwóch ram 7 z przyspawanymi do nich kotwiącymi płaskownikami 12 rozwidlonymi na końcach, przy czym trzy odgałęzienia zamurowane są cementową zaprawą 13 z zachowaniem jednego górnego otworu 5 jako wyspu, piasku 6. Otwór 5 w ścianie zamykają z obu zewnętrznych stron dwie trójwarstwowe izolatorowe płyty 8. Płyta 8 składa się z dwóch zewnętrznych stalowych blach 8.1. i 8.3. o wymiarach 600×450×2 mm z czternastoma nawierconymi otworami 2 o średnicy 60 mm i z azbestowo-fenolowego wypełnienia 8.2. znajdującego się pomiędzy blachami 8.1. i 8.3. bez otworów. Izolatorowe płyty 8 są przykręcone czterema wkrętami 9 do ram 7.

Celem zachowania stałej odległości między blachami 8.1. i 8.3. w miejsce przejścia wkrętu 9 przez azbestowo-fenolowe wypełnienie 8.2. wstawiono cztery dystansowe podkładki 10. W wypełnieniu 8.2. wywiercone są otwory dla poszczególnych kabli 3. Przez te otwory przeciągnięte są kable 3, które są uszczelnione w płycie 8 azbestowym sznurem 4. Przez uprzednio pozostawiony w ścianie otwór 5 wsypywany jest suchy piasek 6, który wypełnia całkowicie przestrzeń z przeprowadzonymi przez niego kablami 3, po czym otwór 5 zamurowuje się cementową zaprawą 13, a płyty 8 z zewnętrznych stron pokrywa się ognioochronną farbą 11 „Ogniokor”.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przepust izolatorowy, **znamienny tym**, że w ścianę lub strop zabudowano co najmniej dwie metalowe ramy (7) wykonane najkorzystniej w kształcie prostokąta, które połączone są rozłącznie z dwiema jednakowymi izolatorowymi płytami (8) usytuowanymi prostopadle do ram (7) przy czym płyty (8) usytuowane są względem siebie symetrycznie i równoległe, tak że wewnętrzne ściany płyt (8) tworzą wraz z ramami (7) czworobok, ponadto w płytach (8) znajdują się otwory (2) dla kabli (3) uszczelnionych najkorzystniej sznurem azbestowym (4), a ponad płytami (8) w ścianie lub stropie znajdują się otwory (5).
2. Przepust według zastrz. 1, **znamienny tym**, że izolatorowe płyty (8) składają się z dwóch stalowych blach (8.1.) i (8.3.) odizolowanych azbestowo-fenolowym wypełnieniem (8.2.), przy czym w blachach (8.1.) i (8.3.) znajduje się najkorzystniej kilkanaście otworów (2).
3. Przepust według zastrz. 1 lub 2, **znamienny tym**, że w izolatorowych płytach (8) najkorzystniej w narożach znajdują się otwory dla połączeniowych elementów (9) najkorzystniej dla wkrętów.
4. Przepust według zastrz. 3, **znamienny tym**, że w otworach wypełnienia (8.2.) dla połączeniowych elementów (9) umieszczone są dystansowe elementy (10).
5. Przepust według zastrz. 2, **znamienny tym**, że zewnętrzna powierzchnia blachy (8.3.) pokryta jest ognioochronną farbą (11).
6. Przepust według zastrz. 1, **znamienny tym**, że ramy (7) są wyposażone w kotwiące elementy (12).

