



H 02g 3/02

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 48044

Kl. 21 c, 26
Kl. internat. H 02 b

Przedsiębiorstwo Instalacji *)
Elektrycznych Nr 2 Budownictwa Warszawa
Przedsiębiorstwo Państwowe

Warszawa, Polska

Łącznikowy sprzęt instalacyjny

Patent trwa od dnia 30 marca 1963 r.

Wynalazek dotyczy łącznikowego sprzętu instalacyjnego o jednolitej konstrukcji, który może być stosowany w instalacjach jako wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe lub puszki rozgałęźne.

Znany łącznikowy sprzęt instalacyjny ma postać różnorodnych pod względem konstrukcyjnym wyłączników, przełączników, gniazd wtykowych i puszek. Wielka różnorodność konstrukcji łączników komplikuje i podraża produkcję sprzętu instalacyjnego, a ponad to wpływa niekorzystnie na prace montażowe. Instalowanie znanego sprzętu wymaga uprzedniego wykonania wielu uciążliwych prac przygotowawczych jak np. wykonania wgłębień pod puszki oraz

ustawienia i gipsowania puszek. Po założeniu sprzętu i podłączeniu przewodów pozostają jeszcze do wykonania nie mniej żmudne prace wykończeniowe, jak zaprawienie pęknięć w tynkach i poprawki murarsko-malarskie.

Znany jest również sprzęt łącznikowy, w którym zastosowano podstawę jednakową dla wyłączników i gniazd z zamiennymi częściami zaciskowymi, umożliwiającymi zmontowanie w tej samej obudowie takiego łącznika, jaki jest potrzebny w danym punkcie instalacji. Sprzęt taki jest jednak jeszcze dość skomplikowany i nie zaspakaja potrzeby ujednolicenia produkcji sprzętu i usprawnienia montażu.

Łącznikowy sprzęt instalacyjny według wynalazku wyróżnia się prostotą konstrukcji i łatwością montażu. Istota wynalazku polega na tym, że sprzęt łącznikowy posiada element podstawowy, jednakowy dla każdego łącznika oraz element nasadkowy różny dla wyłącznika, prze-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Stanisław Studziński, Zygmunt Jarkowski, Witold Morzycki, Roman Pokora i Zygmunt Jung.

łącznika, gniazda wtykowego lub puszki rozgałęźnej. Element podstawowy, najlepiej o płaskim spodzie do przyklejania na ścianie zawiera płytki zaciskowe ze szczękami stykowymi połączone z przewodami instalacji, natomiast element nasadkowy posiada noże stykowe o rozstawieniu odpowiadającym rozstawieniu szczęk, połączone z biegunami wyłącznika (lub gniazda), tak iż po nałożeniu elementu nasadkowego na element podstawowy otrzymuje od razu połączenie elektryczne przewodów instalacji z wyłącznikiem (lub gniazdem), a przez umocowanie elementu nasadkowego śrubami osiąga się całkowite zakończenie montażu. Element podstawowy zopatrzone w zaciski może spełniać zadanie puszki przelotowej lub końcowej z rozetą rozgałęźną, wówczas elementem nasadkowym jest tylko pokrywka przymocowana śrubami.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania sprzętu instalacyjnego według wynalazku. Fig. 1 przedstawia element podstawowy sprzętu w widoku z góry, fig. 2 — element nasadkowy łącznikowy w widoku z dołu, fig. 3 — ten sam element w widoku z boku zmontowany na elemencie podstawowym i fig. 4 — element nasadkowy gniazdkowy.

Element podstawowy 1 sprzętu według wynalazku stanowi otwartą puszkę, najlepiej z gładką powierzchnią zewnętrzną denka, którą przykleja się wprost do powierzchni ściany murowanej, betonowej lub wyprawy odpowiednim klejem. Do wewnętrznej powierzchni dna są przymocowane śrubami 3 trzy jednakowe płytki zaciskowe 2, posiadające szczęki stykowe 4. W ściankach i dnie elementu podstawowego są przewidziane miejsca ściennione, wykonanie w znany sposób, z których podczas montażu łatwo daje się wykruszyć materiał w celu otrzymania odpowiedniego otworu do wprowadzenia przewodów. Poza tym element podstawowy sprzętu posiada słupki 5 z otworami gwintowanymi, do których wkręca się śrubki przytwierdzające pokrywkę lub element nasadkowy do elementu podstawowego.

Element podstawowy 1 zamknięty gładką pokrywką, nie przedstawioną na rysunku stanowi puszkę rozgałęźną, przelotową lub końcową. Przewód instalacji wprowadzony do puszki przez wykruszony otwór jest wówczas przyłączony do jednej śruby płytki zaciskowej, skąd biegnie dalej do innego punktu instalacji, natomiast do drugiej śruby płytki przyłącza się przewód odgałęźny prowadzący do wyłącznika, gniazda lub punktu świetlnego. W takiej puszcze mogą być

wykorzystane dwie, trzy lub cztery pary śrub zaciskowych. Wykorzystanie elementu podstawowego jako puszki rozgałęźnej stanowi jeden z wariantów zastosowania sprzętu instalacyjnego według wynalazku.

Inną odmianą tego sprzętu instalacyjnego jest wyłącznik elektryczny. Dla otrzymania wyłącznika na element podstawowy 1 nakłada się element nasadkowy 6 według fig. 2. Element 6 stanowi pokrywkę, w której umocowane są od wewnątrz dwie płytki stykowe 7 z nożami stykowymi 8. Na zewnętrznej stronie elementu nasadkowego 6 znajduje się znany wyłącznik migowy, widoczny z boku na fig. 3. Przy nakładaniu elementu nasadkowego 6 na element podstawowy 1 noże stykowe 8 wchodzi między szczęki 4 tworząc połączenie elektryczne przewodów instalacji z wyłącznikiem. Element nasadkowy 6 przymocowuje się do elementu podstawowego 1 dwiema śrubkami.

Inny wariant zastosowania sprzętu instalacyjnego według wynalazku można otrzymać stosując element nasadkowy z dwoma wyłącznikami migowymi wykorzystując trzy szczęki zaciskowe. Sprzęt instalacyjny w takim zestawieniu spełnia rolę przełącznika.

Jako dalszy wariant należy jeszcze wymienić zastosowanie sprzętu instalacyjnego według wynalazku jako gniazda wtykowego. Fig. 4 przedstawia element nasadkowy, w którym noże stykowe 8 są połączone płytkami ze znanymi gniazdami wtykowymi. Po nałożeniu elementu nasadkowego gniazdkowego na element podstawowy 1, gniazda wtykowe są połączone elektrycznie poprzez noże stykowe 8, szczęki 4 i płytki zaciskowe 2 z odpowiednimi przewodami instalacji.

Łącznikowy sprzęt instalacyjny według wynalazku ma charakter uniwersalny i może być stosowany w instalacjach natynkowych, podtynkowych i wtykowych, a ponieważ jest przyklejony bezpośrednio do ścian — całkowicie rozwiązuje problem stosowania właściwego sprzętu w budownictwie prefabrykowanym, z gotowymi fakturami wewnętrznymi. Sprzęt nadaje się zarówno do instalacji wykonywanych przewodami miedzianymi, jak i aluminiowymi.

Podczas montażu przewód wprowadza się do elementu podstawowego przez jeden z czterech otworów wpustowych, które znajdują się w każdym boku puszki. Po ułożeniu przewodu w puszcze i usunięciu z jego końcówki izolacji, przewód wprowadza się bezpośrednio pod łeb śruby zaciskowej. W instalacji dwuprzewodo-

- Zastępca: mgr inż. Henryk Działik
rzecznik patentowy

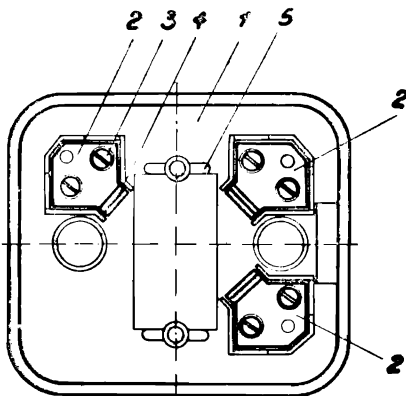


Fig. 1

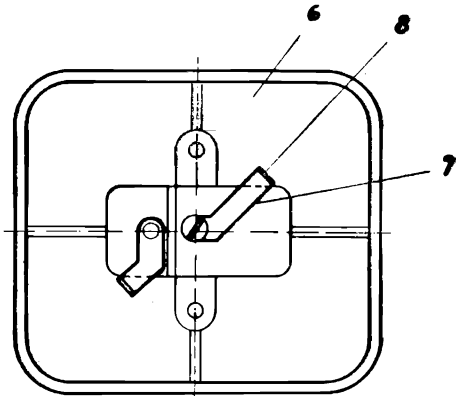


Fig. 2

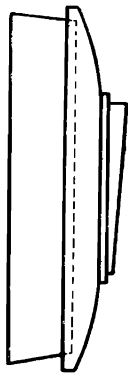


Fig. 3

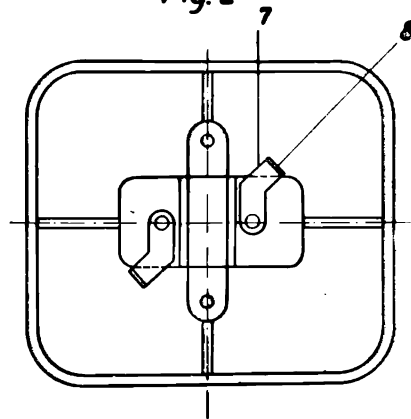


Fig. 4