

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42998

Jan Tarnowski
Warszawa, Polska

~~Kl. 21 c, 26~~
Hacz 3/02

Łącznik lub gniazdo wtyczkowe w osłonie bakelitowej lub z innej masy izolacyjnej ze sworzniami do montowania blaszek stykowych

Patent dodatkowy do patentu nr 40748

Patent trwa od dnia 16 maja 1959 r.

Wynalazek dotyczy łącznika lub gniazda wtyczkowego według patentu nr 40748, które są zespolone w jednym urządzeniu, pełniącym funkcję wyłącznika, przełącznika, gniazda wtyczkowego i ewentualnie przycisku dzwonekowego.

Patent nr 40748 dotyczy urządzenia, stanowiącego łącznik lub gniazdo wtyczkowe w osłonie izolacyjnej, zawierającej sworznie, wykonane z tego samego materiału, co i osłona i stanowiące z nią jednolitą całość. Rozwiązanie konstrukcyjne według tego patentu pozwala na znaczne uproszczenie montażu przy jednoczesnym potanieniu produkcji, dzięki ujednoliceniu typów i obniżeniu kosztów instalacji oraz usunięciu z niej puszek. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według patentu nr 40748 stanowią jednak odrębne elementy sprzętu instalacyjnego, które spełniały każdy oddzielnie wyznaczone sobie zadanie.

Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według wynalazku zachowując zalety przedmiotu patentu nr 40748 posiada jeszcze tę zaletę, że stanowi jeden element konstrukcyjny, który łączy w sobie jednocześnie tak łącznik, jak i gniazdo wtyczkowe i ewentualnie jeszcze przycisk dzwonekowy, dzięki czemu może spełnić równocześnie lub oddzielnie dwie lub więcej funkcji. Istota wynalazku polega na tym, że w osłonie z bakelitu lub z innej masy izolacyjnej są uformowane zarówno sworznie do umocowania blaszek stykowych łącznika, jak i sworznie do umocowania blaszek stykowych gniazda wtyczkowego i ewentualnie jeszcze sworznie do umocowania blaszek stykowych przycisku. Taki zespolony element sprzętu instalacyjnego obniża koszty instalacji elektrycznej w mieszkaniach, szpitalach, szkołach, biurach itp. zwiększając jednocześnie wygodę użytkowania.

Na rysunku przedstawiono przykłady wyko-

niania łącznika lub gniazda wtyczkowego według wynalazku. Fig. 1 przedstawia łącznik zespolony z gniazdem wtyczkowym i bocznym przyciskiem dzwonkowym w przekroju, fig. 2 — widok z góry osłony łącznika, fig. 3 — przekrój łącznika zespolonego z gniazdem wtyczkowym i środkowym przyciskiem dzwonkowym, a fig. 4 — widok z góry osłony łącznika z oddzielnymi sworzniami dla blaszek stykowych gniazda wtyczkowego.

Na rysunku cyfra 1 oznacza osłonę z bakelitu lub z innej masy plastycznej, która jednocześnie zastępuje puszkę. Wewnątrz osłony są uformowane sworznie 3, przeznaczone do osadzenia blaszek stykowych wyłącznika lub przełącznika. Na sworznich są wykonane rowki 20, służące do zaciskania przewodów za pomocą blaszek stykowych 8, podobnie jak w patencie nr 40748. W tej odmianie wykonania sworznie 3 mają kształt słupków z uskokiem, których górna węższa część 3a służy do osadzenia blaszek stykowych 8a gniazda wtyczkowego.

Na wprost blaszek jest umieszczona tarczka obrotowa 9, wykonana z masy izolacyjnej, np. bakelitu i zaopatrzona w trzy zwarte styki, jak w znanych przełącznikach. Tarczka 9 jest zamocowana na trzpieniu 21, stanowiącym oś łącznika, posiadającym na jednym końcu łeb 22, a na drugim — gwint do zamocowania gałki pokrętnej 23. Łeb trzpienia mieści się w gnieździe, uformowanym we wgłębieniu dennym 24, dzięki któremu jest zabezpieczona wystarczająca odległość łba 22 od ściany budynku, na której jest umocowany łącznik.

Dla wprowadzenia łba 22 trzpienia do gniazda, w denku osłony jest wykonany otwór szczelinowy 25 w kształcie dziurki od klucza. Łeb może być wprowadzony do szczeliny 25 przez jej rozszerzony koniec i przesunięty ku środkowi osłony. W ten sposób jest możliwe zmontowanie łącznika i gniazda wtyczkowego już po umocowaniu osłony w ścianie na stałe.

Wewnątrz osłony uformowany jest również sworznie 26, na którym może być osadzona blaszka stykowa przycisku dzwonkowego. Poza tym w denku osłony, w jej części środkowej, mogą być uformowane rowki (fig. 2), współdziałające z odpowiednią zapadką, nie przedstawioną na rysunku, która ustala cztery główne położenia łącznika, przesunięte względem siebie o 90°.

Zespolony łącznik lub gniazdo wtyczkowe jest zamknięty pokrywką 15, przymocowaną do osłony w znany sposób, np. za pomocą śrub, nie uwidoczniionych na rysunku, wkręconych w odpowiednie występy w osłonie. Pokrywka 15 oprócz środkowego otworu na trzpień pokrętny łącznika posiada jeszcze dwa otwory na trzpienie wtyczki. Ponadto w pokrywce jest uformowane gniazdo 27, w którym mieści się trzpień przycisku dzwonkowego 28.

Na osi 21 łącznika jest umocowana gałka pokrętna 23, posiadająca cztery otwory 29, przez które mogą przechodzić trzpienie wtyczki. Gałka może posiadać kształt tarczki lub gwiazdy czteroramiennej. W każdym z czterech głównych położen łącznika zawsze dwa otwory gałki znajdują się na wprost otworów wtyczkowych w pokrywce, dzięki czemu wtyczkę można włączyć bez względu na położenie wyłącznika lub przełącznika.

Fig. 3 przedstawia podobne rozwiązanie konstrukcyjne układu blaszek stykowych 8 łącznika i blaszek stykowych 8a gniazda wtyczkowego, jednak przycisk dzwonkowy został przeniesiony do środka łącznika. W tym celu oś 21 łącznika jest osadzona z pewnym luzem podłużnym, co pozwala na jej przesunięcie poosiowe za pomocą przycisku 28 i zamknięcie w ten sposób obwodu dzwonka na stykach nie przedstawionych na rysunku.

Fig. 4 uwidocznia osłonę odmiany łącznika lub gniazda wtyczkowego, w której sworznie 3b, przeznaczone do umocowania blaszek gniazda wtyczkowego, są uformowane w osłonie oddzielnie od sworzn, podtrzymujących blaszki stykowe łącznika. Poza tym w odmianie tej zastosowano na zewnętrznej ścianie osłony żeberka 30, zabezpieczające osłonę przed obracaniem się po umocowaniu jej w ścianie budynku.

Na rysunku nie uwidoczniono blaszek stykowych, których układ i kształt może być różny w zależności od przeznaczenia łącznika lub gniazda wtyczkowego. Pominęto tu również szczegóły znane, jak np. sprężynki dociskowe lub śruby połączeniowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe w osłonie bakelitowej lub z innej masy izolacyjnej ze sworzniami do montowania blaszek stykowych według patentu nr 40748, znamienne tym, że osłona oprócz sworzn do monto-

- wania blaszek stykowych wyłącznika lub przełącznika posiada sworznie do umocowania blaszek stykowych gniazda wtyczkowego i ewentualnie blaszek stykowych przycisku dzwonnego, tak iż ten sam element instalacyjny może służyć jednocześnie lub oddzielnie jako wyłącznik, przełącznik, gniazdo wtyczkowe i przycisk dzwonnowy.
2. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1 znamienne tym, że sworznie do umocowania blaszek stykowych gniazda wtyczkowego są uformowane w osłonie w innej odległości od osi niż sworznie do umocowania blaszek stykowych łącznika.
 3. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1 znamienne tym, że sworznie podtrzymujące blaszki stykowe gniazda wtyczkowego są uformowane na sworzniach, podtrzymujących blaszki łącznika, stanowiąc ich przedłużenie.
 4. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 3, znamienne tym, że przynajmniej dwa sworznie są wykonane jako słupki z uskokiem, posiadające większe wymiary u podstawy niż u wierzchołka, tak iż blaszki stykowe gniazda mogą być ustalone na innym poziomie niż blaszki stykowe łącznika.
 5. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1—3, znamienne tym, że środkowa część podstawy osłony jest odsunięta z płasz-

czyzny podstawy ku wewnątrz, dzięki czemu u podstawy osłony powstaje komora, w której mieści się łeb trzpienia pokrętnego.

6. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1—5, znamienne tym, że w pobliżu obwodu osłony jest uformowany sworznie do umocowania blaszki stykowej przycisku dzwonnego.
7. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1—6, znamienne tym, że gałka pokrętna posiada otwory lub wycięcia na trzpienie wtyczki, tak iż w każdym ustalonym położeniu łącznika jest możliwe wprowadzenie trzpieni wtyczki do gniazda poprzez gałkę.
8. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 7, znamienne tym, że gałka ma kształt tarczki lub wieloramiennej gwiazdki.
9. Łącznik lub gniazdo wtyczkowe według zastrz. 1—8, znamienne tym, że pokrywka łącznika w miejscach, przeznaczonych na wprowadzanie trzpieni wtyczki, posiada uformowane wgłębienia zasklepięte cienką, ścianką, którą można łatwo przebić dla umożliwienia korzystania z gniazda wtyczkowego, nie narażając przy tym pokrywki na zniszczenie.

Jan Tarnowski

Zastępca: mgr inż. Henryk Działlik,
rzecznik patentowy

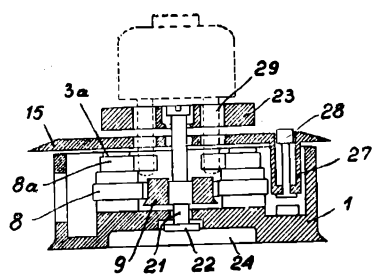


Fig. 1

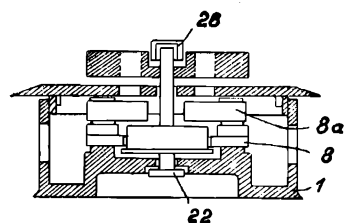


Fig. 3

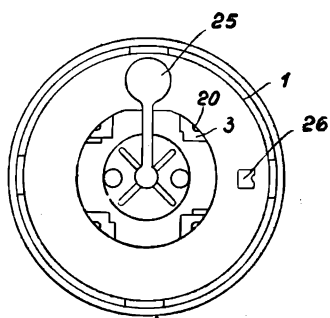


Fig. 2

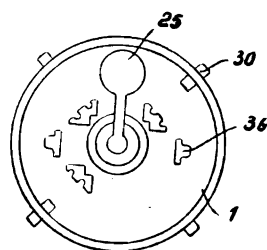


Fig. 4