

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63142

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 09.III.1968 (P 125 725)

Pierwszeństwo: 11.III.1967 (Węgry)

Opublikowano: 5.X.1971

Kl. 21 a⁴, 75

MKP H 05 k, 7/14

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
PRL

Twórca wynalazku: György Lehel

Właściciel patentu: Elektroakusztikai Gyar, Budapeszt (Węgry)

Urządzenie do zamocowywania i wysuwania zespołów urządzeń elektrycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zamocowywania i wysuwania zespołów urządzeń elektrycznych.

Znane są różne konstrukcje urządzeń do unieruchamiania zespołów urządzeń elektrycznych. Według jednego ze znanych rozwiązań zespoły są przykręcane śrubą do ramy, a na płycie czołowej zespołu znajduje się uchwyt. W niektórych rozwiązaniach jako uchwyt służy klucz, który wtyka się w płytę czołową i rygluje się przez przekręcenie.

Znane jest również rozwiązanie, w którym na przedniej płycie zespołu znajduje się prostopadły do jej powierzchni uchwyt, który po ustawieniu równoległym do powierzchni czołowej uruchamia urządzenie zamykające, którego zaczepy mocują zespół do ramy urządzenia. Wspólną wadą tych wszystkich rozwiązań jest to, że na powierzchni płyty czołowej zespołu, gdzie znajdują się pokrętła regulacyjne, musi być przeznaczony miejsce na uchwyty do wyciągania względnie na element ryglujący. Jednocześnie znane konstrukcje mają inną wadę polegającą na tym, że do uchwycenia zespołu w celu wysunięcia go niezbędne jest użycie specjalnego narzędzia manipulacyjnego (jak klucz, wkrętak i tym podobne).

Jako dalszą wadę wymienić należy to, że zgodnie ze współczesnymi wymaganiami estetycznymi powierzchnie czołowe powinny być osłonięte, zamknięte i równe. Z tego punktu widzenia umieszczone na płycie elementy mocujące i uchwyty psu-

2

ją estetyczną i harmonijną jednolitość płyty czołowej.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia o takiej konstrukcji, przy której na powierzchni płyty czołowej zespołu nie trzeba rezerwować dodatkowego miejsca i która nie posiada powyższych wad.

Postawione zadanie zostało rozwiązane według wynalazku w ten sposób, że urządzenie ma dwie współpracujące części połączone sprężyną, przy czym jedna część ma umocowany na ramieniu uchwyt oraz zderzak, a ramię to ma przedłużenie, na którego końcu znajduje się wygięcie w kształcie litery S. Na pionowej części tego wygięcia wykonane są na bokach szczeliny. Na jednym boku wspomnianego przedłużenia jest zaczep, który względem płaszczyzny przedłużenia wygięty jest w dół. Ten odgięty w dół zaczep służy do zamocowania jednego końca sprężyny. Druga część urządzenia ma równoległe do ramienia pierwszej części przesuwne ramię, które również przechodzi w rozszerzone przedłużenie. Koniec tego przedłużenia ma dwa widlaste ramiona, które pasują do szczelin wygięcia w kształcie litery S pierwszej części.

Na przesuwным ramieniu umocowany jest wspornik w kształcie litery U, który stanowi zamocowanie drugiego końca sprężyny. Przedłużenie drugiej części urządzenia osadzone jest w rowkach prowadzących szyn szkieletu.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest, to że nie zajmuje ono miejsca na powierzchni płyty czołowej. W przeciwieństwie do znanych urządzeń nie istnieją tu żadne wyjmowane i wskutek tego łatwe do zgubienia klucze lub specjalne narzędzia, potrzebne do zamocowania lub wyjęcia zespołu.

Dalszą zaletą jest to, że na płycie czołowej zespołu nie trzeba zbędnie wykonywać otworów co poprawia wygląd zespołu. Bardzo korzystny jest fakt, że gdy trzeba wyciągnąć zespół, wówczas po odryglowaniu za pomocą małego uchwyty, wysuwa się on tak daleko, że może być łatwo wyciągnięty ręką. Ponadto w przypadku, gdy zespół jest wyjęty a urządzenie przez omyłkę zostało zaryglowane, zespół może być wsunięty na swoje miejsce, ponieważ uchwyt urządzenia ma tak ukształtowaną swą powierzchnię, że po naciśnięciu go osłona zespołu, urządzenie odryglowuje się.

Wynalazek jest bliżej wyjaśniony na podstawie rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie w widoku perspektywicznym dwie kształtowe części urządzenia według wynalazku, fig. 2 schematycznie widok z boku urządzenia według wynalazku w położeniu zaryglowanym, fig. 3 urządzenie z fig. 2 w położeniu zwolnionym, a fig. 4 urządzenie z fig. 2, gdy zespół jest wyciągnięty.

Na fig. 1 pokazane są dwie części urządzenia według wynalazku. U dołu pokazana jest część urządzenia z ramieniem 2 na którym umieszczony jest uchwyt 1. Na ramieniu 2 zamocowany jest zderzak 7, którego koniec odwrócony od uchwyty jest odgięty do góry. Uchwyt 2 kończy się rozszerzonym przedłużeniem 3, którego koniec jest wygięty w kształcie litery S, przy czym pionowa część tego wygięcia ma dwie szczeliny 4. Na jednym z boków przedłużenia 3 znajduje się zaczep 6, który w stosunku do płaszczyzny przedłużenia 3 wygięty jest ku dołowi. Zaczep 6 służy do zamocowania sprężyny 5. Przesuwne ramię 8 drugiej części urządzenia jest równoległe do ramienia 2. Przesuwne ramię 8 kończy się również rozszerzonym przedłużeniem 9, które jest na końcu rozwidlone w dwa ramiona 10. W stanie zmontowanym ramiona 10 są umieszczone w szczelinach 4. Do przesuwne ramienia 8 przymocowany jest wspornik 11 w kształcie litery U, którego ramiona są prostopadłe do ramienia 8. Na jednym z ramion wspornika 11 znajduje się zaczep 12, który służy do umocowania drugiego końca sprężyny 5. W stanie złożonym kątownik 11 opiera się o krawędzie 13 szerokiego przedłużenia 3 ramienia 2.

Na fig. 2 pokazano urządzenie według wynalazku wbudowane w układ szyn ramy stojaka wraz z zespołem w położeniu zaryglowanym. W szkielecie stojaka 15 wykonane są otwory 19 i 20. Ramię 2 w ten sposób przechodzi przez te otwory, że zderzak 7 jest ryglowany w otworze 19. Krawędzie przedłużenia 9, równoległe do jego podłużnej osi, prowadzone są w rowkach 18 prowadzących szyn 17, które przymocowane są do ramy stojaka 15. Czołowa powierzchnia 16 zespołu uruchomiona jest uchwytem 1.

Sprężyna 5 jest w stanie napiętym. Krawędź 13 nie dotyka wspornika 11. Szczeliny 4 obejmują środkową część ramion 10.

Na fig. 3 pokazane jest urządzenie według wynalazku w stanie, który występuje, gdy naciśnięcie się na uchwyt 1 w kierunku pokazanym strzałką 22 na fig. 2, na skutek czego zderzak 7 wysuwa się z otworu 19 i umożliwia zadziałanie sprężyny 5. Ramię 2 przesuwane się w kierunku strzałki 21, na skutek czego krawędzie 13 uderzają we wspornik 11.

Na fig. 4 pokazane jest urządzenie według wynalazku po odryglowaniu, gdy wspomniany uchwyt jest wyciągnięty w kierunku strzałki 21. Wskutek tego krawędź 14 przesuwne ramienia 8 uderzając o wewnętrzną powierzchnię płyty czołowej powodują wysunięcie zespołu w kierunku strzałki 21. Podczas ciągnięcia uchwyty 1 w kierunku strzałki 21 obydwie części urządzenia przesuwają się w rowkach 18 prowadzących szyn 17 jednak wzajemne położenie tych części nie zmienia się w stosunku do pokazanego na fig. 3.

Wsuwanie lub wysuwanie zespołu przebiega w następujący sposób. Gdy zespół jest wsuwany na jego miejsce w szkielecie, wewnętrzne powierzchnie płyty czołowej 16 uderzają w krawędź 14 przesuwne ramienia 8. Przy dalszym wsuwaniu zespołu obydwie części urządzenia ślizgają się w rowkach 18 prowadzących szyn 17 ponieważ wspornik 11 jest dociśnięty do krawędzi 13. Na fig. 3 pokazany jest zespół wsunięty w położeniu gotowym do pracy. Jest on w tym położeniu zaryglowany, ponieważ uchwyt 1 przesuwane się w kierunku przeciwnym do wskazanego strzałką 21. Następnie uchwyt 1 swą wewnętrzną powierzchnią zatrzaskuje się na płycie czołowej zespołu i w ten sposób zespół zostaje zaryglowany. W tym położeniu sprężyna 5 odchyła ramię uchwyty w kierunku przeciwnym do pokazanego strzałką 22, dzięki czemu zderzak 7 zostaje zaryglowany w otworze 19. Położenie to pokazane jest na fig. 2.

Jeśli urządzenie według wynalazku ma zostać zaryglowane to czołowa płyta 16 zespołu powinna znaleźć się za pionową powierzchnią uchwyty 1. Naciśnięcie uchwyty 1 ku dołowi w kierunku strzałki 22 powoduje zadziałanie sprężyny 5, która zwalnia zderzak 7 z jego położenia zaryglowanego w otworze 19. Położenie to pokazane jest na fig. 3. Jeśli zespół jest odryglowany i wyciągnięty za uchwyt 1 w kierunku strzałki 21, odpowiada to położeniu części według fig. 3. Gdy zespół znajduje się w położeniu pokazanym na fig. 4, to znaczy jest wysunięty ze szkielety, płyta czołowa może być łatwo uchwyconą rękami, w celu wyjęcia zespołu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zamocowywania i wysuwania zespołów urządzeń elektrycznych, **znamiennie tym**, że ma połączone ze sobą sprężyną (5) dwie współpracujące części, z których jedna ma umocowany na ramieniu (2) uchwyt (1) oraz umieszczony na tym ramieniu zderzak (7), a ramię (2) przechodzi w

przedłużenie (3), na którego końcu znajduje się wygięcie w kształcie litery S, przy czym na prostopadłej części tego wygięcia ponad płaszczyzną przedłużenia (3) wykonane są boczne szczeliny (4), na jednej krawędzi przedłużenia (3) wykonany jest zaczep (6), wygięty prostopadle do płaszczyzny przedłużenia (3), który służy do umocowania na nim jednego końca sprężyny (5), natomiast druga część urządzenia ma równoległe do ramienia (2) przesuwne ramię (8), które również przechodzi w przedłużenie (9), którego krawędzie pro-

wadzone są w rowkach (18) szyn prowadzących (17) stojaka, przy czym koniec przedłużenia (9) ma dwa ramiona (10) w kształcie rozwidlenia, które dopasowane są do szczelin (4) wygięcia w kształcie litery S pierwszej części urządzenia ponadto na ramieniu przesuwным (8) przymocowany jest skierowany w dół wspornik (11) w kształcie litery U, który stanowi zamocowanie drugiego końca sprężyny (5) i uderza o krawędzie (13) rozszerzonego przedłużenia (3) ramienia (2) pierwszej części urządzenia.

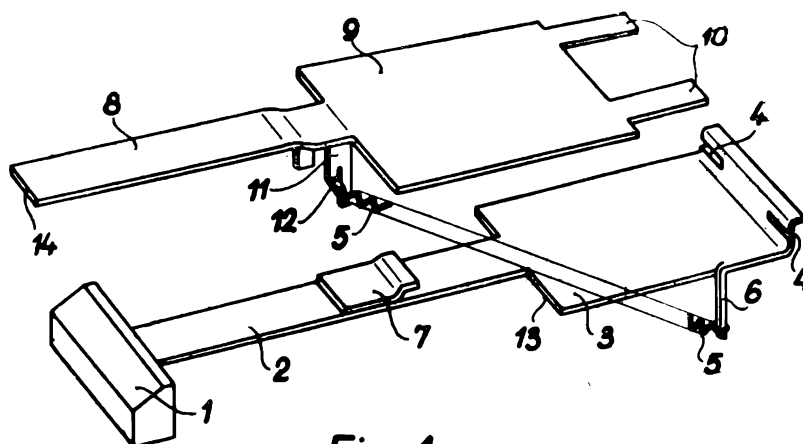


Fig. 1

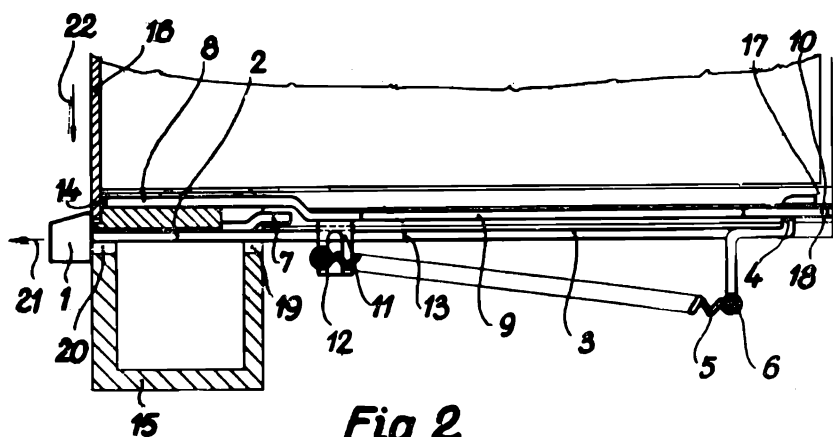


Fig. 2

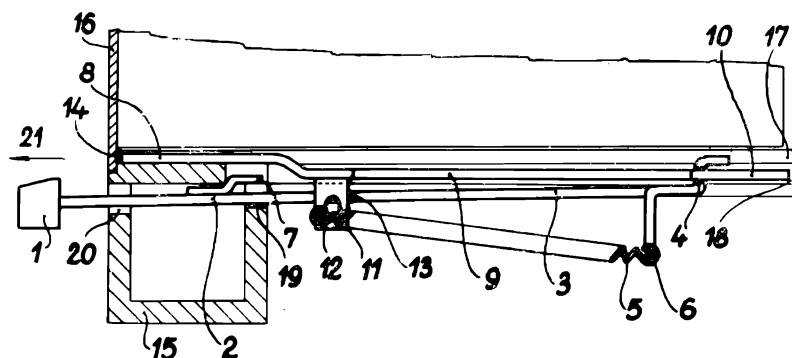


Fig. 3

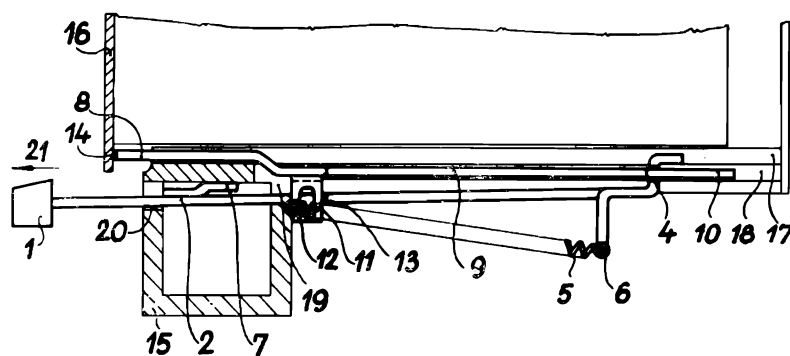


Fig. 4