

H44h 21/00


 Urząd Patentowy
 Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44857

Kl. 21 a⁴, 72/03

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken

Eindhoven, Holandia

Przyrząd elektryczny z przełącznikiem napięcia

Patent trwa od dnia 1 czerwca 1960 r.

Pierwszeństwo: 4 czerwca 1959 r. (Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy przyrządu elektrycznego posiadającego obrotowy narząd przełączający napięcie, zaopatrzony w trzpienie wtykowe i wtyki przyłączające. W znanym urządzeniu tego rodzaju zatrzymywanie narządu przełączającego jest osiągane za pomocą sprężyny. Urządzenie to posiada tę wadę, że przełącznik w czasie ruchu przyrządu niepostrzeżenie łatwo przekręca się i może przełączyć na niższe napięcie sieci, przez co przyrząd może ulec zniszczeniu.

Wynalazek dąży do usunięcia tej wady przy pomocy prostych środków. Według wynalazku zostanie to osiągnięte przez to, że okrągła część wtyczki przynależnej do przyrządu po całkowitym wprowadzeniu w ten sposób współdziała ze znajdującym się na obudowie przyrządu wzniesieniem, że obrócenie się wtyczki i narządu przełączającego w stosunku do przyrządu jest niemożliwe.

Na rysunku uwidoczniiony jest przyrząd wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia część

przyrządu, w którym jest wprowadzona nowość w rzucie perspektywicznym, fig. 2, 3 i 4 — różne pojedyncze części urządzenia według fig. 1, fig. 5 — wtyczkę, przynależną do przyrządu przedstawionego na fig. 5, w rzucie perspektywicznym, a fig. 6 wyjaśnia sposób działania tej wtyczki.

Fig. 1 uwidacznia część obudowy 1 i przynależnej pokrywy maszynki elektrycznej do golenia, która jest wyposażona w obrotowy przełącznik napięcia 5. Przełącznik napięcia 5 zawiera narząd przełączający w postaci tarczy 7 z materiału izolacyjnego np. z tworzywa sztucznego, który to narząd jest umieszczony obrotowo również na izolującej np. kwadratowej ramie 9. Na tarczy 7 po jednej stronie (na fig. 1 na stronie przedniej) są umieszczone prostopadle do tarczy dwa trzpienie wtyczkowe 11, które są połączone po stronie odwrotnej tarczy 7 z łączówkami 13. Fig. 2 przedstawia odwrotną stronę tarczy 7. Ruchome łączówki 13 mogą każdorazowo współdziałać z dwoma

z czterech styków jednej grupy, z których przez prostopadłe zagięcie końców 15 zostaną utworzone końcówki lutownicze 17, które są przesunięte przez odpowiednie szczeliny 19 w kwadratowej płycie 21 z materiału izolacyjnego (patrz fig. 3 i 4, które uwidaczniają przednią i tylną stronę płyty 21). Płyta 21 jak to uwidocznia fig. 4, jest przymocowana po stronie odwrotnej do ramy 9 za pomocą kabłąka 23 w kształcie litery U i zamyka zarazem narząd przełączający 7 w tej ramie.

Wygięte końce 15 pasków lutowniczych 17 mogą być zaopatrzone w wytłoczone wzniesienia 25, które pasują do zagłębień 27 styku przełączającego, przez co zostanie osiągnięte zatrzymanie narządu przełączającego 7 w żądanym położeniu połączenia.

Półprzejrzysty nie przedstawiony układ połączeń przyrządu może być w znany sposób tak wykonany, że przyrząd w przedstawionym położeniu narządu przełączającego 7 jest przystosowany do napięcia sieci 220 V, podczas gdy w położeniu tarczy 7 obróconym o 180° , przyrząd może być przyłączony do napięcia sieci 110 V. Nastawienie może być odczytane w sposób przedstawiony na fig. 1, gdzie obydwa napięcia są wskazane na różnych, diametralnie przeciwległych miejscach na przedniej stronie tarczy 7, przy czym każdorazowo jedno z dwóch napięć jest zakrywane przez płytę 29, która tworzy część ramy 9.

W położeniu roboczym przełącznik 5 znajduje się w odpowiednim wyżłobieniu 31, które jest wycięte w obudowie 1, w której przełącznik jest zamknięty przez pokrywę 3 przykręconą do obudowy 1.

Fig. 5 przedstawia wtyczkę 33, za pomocą której przewód przyłączający 35 może być przyłączony do przyrządu według fig. 1. Korpus izolacyjny wtyczki 33 zawiera nieokrągłą, w tym przypadku kwadratową część 37, która w ten sposób może współdziałać ze znajdującym się wzniesieniem na obudowie 1 np. maszyny do golenia, aby po całkowitym wprowadzeniu wtyczki do przyrządu było niemożliwe obrócenie wtyczki w stosunku do obudowy przyrządu. W przedstawionym przypadku przekrój przez część 37 wtyczki prostopadły do kierunku wprowadzenia jest prostokątny, podczas gdy obudowa przyrządu 1 według fig. 1 posiada wewnętrzne, prostokątne wzniesienie dopasowane wokół do części 37 wtyczki, przy czym wzniesienie jest uzupełnione przez przednią część pokrywy 3. Wtyczka 33 może być

jednak wyposażona na wolnym końcu, który przy wprowadzeniu wsuwa się najpierw do obudowy 1 — w obrotowe np. okrągłe zakończenie 41, które (patrz fig. 6) zawiera podłużne otwory 43 dopasowane do trzpieni wtyczkowych 11. Otwory te znajdują się w jednym szeregu z tulejkami stykowymi 45 wtyczki 33, to znaczy wtyczki stykowe 45 są bardzo krótkie i nie docierają aż do okrągłej części 41 wtyczki. Fig. 6 uwidacznia jak przez umieszczenie wtyczki we wzniesieniu 39 obudowy aż do okrągłej części 37, osiągnięte połączenie mechaniczne między wtyczką z jednej strony oraz trzpieniem 11 i narządem łączącym 7 z drugiej strony, bez uzyskania połączenia elektrycznego. Przez obrót wtyczki 33 przełącznik może być nastawiony w położenie beznapięciowe na żądane napięcie sieci; po nastawieniu tym przez całkowite wprowadzenie wtyczki 33 we wzniesienie 39 obudowy 1 może być wytworzone połączenie elektryczne między stykami 45 i 11, przy czym oprócz tego przez współdziałanie wzniesienia 39 z nieokrągłą częścią 37 wtyczki, ta ostatnia zostanie zabezpieczona przez zaryglowanie przed dalszym obrotem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd elektryczny z obrotowym i dającym się zatrzymywać narządem przełączającym napięcie, wyposażonym w trzpienie wtyczkowe i specjalne styki przełączające, znamienny tym, że nieokrągła część wtyczki przynależnej do przyrządu po całkowitym wprowadzeniu w ten sposób współpracuje ze znajdującym się na obudowie przyrządu wzniesieniem, aby obrót wtyczki i narządu przełączającego w stosunku do przyrządu był niemożliwy.
2. Przyrząd elektryczny z przełącznikiem obrotowym, znamienny tym, że przynajmniej jedna część wtyczki prostopadłe do kierunku wprowadzenia posiada przekrój prostokątny i że przyrząd posiada wewnętrzne, prostokątne wzniesienie dopasowane wokół wymienionej części.
3. Przyrząd elektryczny według zastrz. 1, znamienny tym, że wtyczka na wolnym końcu wewnątrz wzniesienia, posiada obrotowe zakończenie, które dopasowane do trzpieni

stykowych posiadają podłużne otwory ułożone w jednym szeregu z tulejkami stykowymi.

4. Przyrząd elektryczny według zastrz. 1, znamienny tym, że narząd przełączający jest ułożony obrotowo w ramie, która jest zamknięta w wyżłobieniu w obudowie przyrządu

du i na której jest umieszczona płyta izolacyjna, do której są przymocowane styki przełączające.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken
Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

