



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 29.XI.1965 (P 111 819)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1967

Kl. 21 c, 30

MKP H 02-0

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego

Twórca wynalazku: mgr inż. Edward Filiczkowski

Właściciel patentu: Zakłady Aparatury Elektrycznej „Elester”, Łódź
(Polska)

Napęd zamkowy do przycisków sterowniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest napęd zamkowy do przycisków sterowniczych stosowanych we wszelkiego rodzaju układach elektrycznych.

Znane napędy zamkowe charakteryzują się tym, że mogą być zaryglowane tylko w jednym położeniu. Stanowi to ich poważną wadę, ponieważ istnieje bardzo dużo układów, w których ze względu na wymagany reżim sterowania oraz względy bezpieczeństwa, konieczne jest stosowanie przycisków sterowniczych ryglowanych zarówno w położeniu górnym jak i w położeniu dolnym. Położeniom tym w zależności od rodzaju zastosowanych styków odpowiada określone połączenie obwodów sterowniczych. W znanych układach dla spełnienia tych wymogów stosuje się kilka różnych przycisków. Wady tych znanych przycisków eliminuje przycisk z napędem według wynalazku, który może pracować jako zwykły przycisk z napędem guzikowym, a jednocześnie za pomocą klucza może być ryglowany w położeniu górnym lub dolnym.

Napęd według wynalazku składa się z bębna znanego zamka drzwiowego oraz korpusu ze sprężyną powrotną i odpowiednio ukształtowanymi kanałami oraz płaszczyznami prowadząco-ryglującymi.

Przykład wykonania tego napędu uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia napęd w widoku z dołu, fig. 2 — napęd w przekroju podłużnym A—A, fig. 3 — napęd w przekroju poprzecznym B—B, fig. 4 — napęd w przekroju

2

podłużnym przedstawiającym przycisk zaryglowany w położeniu górnym, a fig. 5 — napęd w przekroju podłużnym przedstawiającym przycisk zaryglowany w położeniu dolnym.

5 Zasadnicze części przedstawionego na rysunku napędu stanowią spełniający rolę guzika przycisku bębenek 1 z kołnierzem 6, ryglami 12 i zaczepem 7 umocowanym na kwadracie 8 wkrętem 9, korpus 2 napędu z wgłębieniem 4, kanałami 11, 13, 15, 19, płaszczyznami oporowymi 16, 17 oraz oporem 18, sprężyna 3 powrotna ja również pierścień 5 i klucz 14.

15 Działanie napędu jest opisane poniżej. Sprężyna powrotna 3 umieszczona we wgłębieniu 4 korpusu 2 działa poprzez pierścień 5 na kołnierz 6 bębna 1 powodując wypychanie bębna do góry, a jednocześnie występ 10 zaczepu 7, zahaczając o dno kanału 11 powoduje ograniczenie tego ruchu.

20 Przy tym położeniu występu 10 wystające rygle 12 bębna 1 znajdują się nad kanałem 13, w którym mogą się swobodnie poruszać.

Naciskając bębenek 1 przesuwają się go w dół, co jest jednoznaczne z przesunięciem elementu napędzającego styki ruchome dowolnego łącznika. Po usunięciu siły działającej na bębenek, pod wpływem działania sprężyny powrotnej 3 bębenek 1 powraca do położenia wyjściowego.

25 W położeniu wyżej opisanym, a przedstawionym na fig. 2, napęd pracuje jako zwykły przycisk guzikowy bez ryglowania.

Wkładając klucz 14 w otwór bębena 1 cofa się rygle 12 do jego wnętrza, a naciskając bębenek 1 w dół, aż występ 10 wyjdzie z kanału 11 obraca się bębenek 1 tak, aby występ 10 znalazł się w kanale 15. W tym położeniu po odjęciu siły działającej na bębenek 1 pod wpływem działania sprężyny powrotnej 3 następuje cofnięcie się bębena do położenia, w którym występ 10 opiera się o dno kanału 15. Wyjęcie klucza 14 spowoduje wysunięcie się rygli 12 nad płaszczyznę oporową 16 i zaryglowanie bębena 1 w położeniu górnym, przy czym stan ten ilustruje fig. 4. Odryglowanie może nastąpić dopiero po włożeniu klucza 14 w otwór bębena 1.

Następnie wkładając klucz 14 w otwór bębena 1 i przesuwa się bębenek w dół tak aby występ 10 wysunął się z kanału 15 oraz obraca się bębenek aż występ 10 ślizgając się po powierzchni 17 trafi na opór 18. W tym położeniu wyjście klucza 14

spowoduje wysunięcie się rygli 12 w kanale 19 i zaryglowanie bębena 1 w położeniu dolnym przedstawionym na fig. 5. Każdą z omówionych czynności można powtórzyć w dowolnej kolejności.

Zastrzeżenie patentowe

Napęd zamkowy do przycisków sterowniczych, w którym guzik przycisku stanowi bębenek zamka drzwiowego, znamienne tym, że znany bębenek (1) zamka drzwiowego z ryglami (12) i występem (10) zaczepu (7) jest umieszczony wewnątrz korpusu przycisku (2) z kanałami (13 i 19) i płaszczyzną oporową (16), które to elementy ograniczają ruch bębena (1) z wysuniętymi ryglami (12) do dołu, a ponadto korpus (2) jest zaopatrzony w kanały (11, 15) oraz płaszczyznę oporową (17), ograniczającymi poprzez występ (10) ruch bębena (1) do góry pod wpływem działania powrotnej sprężyny (3).



