



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

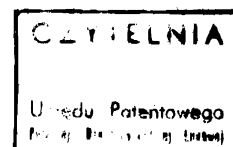
Int. Cl.³ H01H 43/10

Zgłoszono: 16.10.80 (P. 227360)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 21.08.81

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1984



Twórcy wynalazku: Janusz Bujak, Jerzy Koziński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielnia Projektowania i Usług Inwestycyjnych
„Inwestprojekt”, Radom (Polska)

Układ wyłącznika schodowego

Przedmiotem wynalazku jest układ wyłącznika schodowego. Znajduje on zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym do włączania światła na klatkach schodowych.

Przebieżny układ sterowania oświetleniem budynku mieszkalnego wielokondygnacyjnego zbudowany jest z automatu schodowego oraz przycisków i opraw połączonych równolegle i rozmieszczonych na podestach każdej kondygnacji. Automat schodowy składa się z silnika połączonego mechanicznie poprzez regulowaną przekładnię z krzywką włączającą i wyłączającą styki robocze automatu. Czas świecenia żarówek reguluje się przez zmianę przełożenia przekładni, która jest połączona z krzywką.

Po wciśnięciu przycisku silniczek automatu schodowego oraz oprawa otrzymywały napięcie, następowało równoległe zapalenie żarówki i uruchomienie silniczka elektrycznego. Obrót wałkiem silnika powodował obrót krzywki i włączanie zestyku roboczego automatu. Od tego momentu światło na klatce paliło się po zwolnieniu przycisku przez czas nastawiony w automacie. Wciśnięcie przycisku na stałe powodowało ciągłą pracę automatu schodowego i palenie się światła.

Według wynalazku w układ wyłącznika schodowego wbudowany jest aparat włączający na przykład przekaźnik lub stycznik posiadający cewkę, której jeden koniec połączony jest z przyciskami, a drugi koniec połączony jest równoległe z zestykami zwierającymi aparatu włączającego i automatu schodowego, natomiast drugi koniec zestyku zwierznego aparatu włączającego połączony jest z zestykiem rozwiernym aparatu, zestykiem zwiernym i z cewką automatu schodowego. Styk rozwierny aparatu włączającego jest połączony z oprawami, a drugie końce opraw i przycisków połączone są z cewką automatu schodowego.

Zaletą tego układu jest to, że aby zapaliło się światło na klatce schodowej należy wcisnąć i puścić przycisk. Przez to zmniejszy się ilość uszkodzeń automatów schodowych na skutek wciskania na stałe przycisku.

Układ według wynalazku zostanie objaśniony bliżej na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, który jest schematem ideowym.

Tuż obok istniejącego automatu schodowego należy umocować przekaźnik lub stycznik i połączyć obydwa aparaty pod względem elektrycznym. Przewód zasilający z sieci przyłączony jest do zacisku zestyku zwierznego B₁ aparatu włączającego D i zestyku zwierznego A₁ automatu

schodowego C. Drugi przewód łączy zestyk zwierny B_1 z cewką B aparatu D. Wolny koniec cewki B połączony jest z przyciskami P. Wolny zacisk zestyku zwiernego B_1 połączony jest z zaciskiem zestyku rozwiernego B_2 aparatu D. Ten sam zacisk zestyku B_2 połączony jest z zestykiem zwiernym A_1 automatu C oraz z cewką A. Drugi zacisk zestyku B_2 połączony jest z oprawami L. Pozostałe końce opraw L i przycisków P połączone są z cewką A automatu C przyłączoną do drugiego przewodu zasilającego.

Po wciśnięciu przycisku P napięcie otrzymuje cewka B co uruchamia zestyk zwierny B_1 . To z kolei umożliwia przepływ prądu przez cewkę A i w konsekwencji zamknięcie zestyku A_1 . Automat schodowy pracuje. Zapalenie się żarówek L możliwe będzie po zwolnieniu przycisku P. Wtedy zestyk zwierny B_1 otworzy się a zamknie B_2 co spowoduje zapalenie się żarówek L. Światło wyłączy po nastawionym czasie rozwierający zestyk A_1 . Układ będzie gotowy do następnego cyklu. Stałe wciśnięcie przycisku P powoduje zadziałanie cewki B i otwarcie zestyku B_1 , lecz żarówki nie będą się palić.

Zastrzeżenie patentowe

Układ wyłącznika schodowego, zbudowany z automatu schodowego, przekaźnika, przycisków i opraw świetlnych połączonych ze sobą elektrycznie, przy czym automat składa się z silnika, przekładni mechanicznej, krzywki i zestyku zwiernego a przekaźnik z cewki i dwóch zestyków: zwiernego i rozwiernego, **znamienny tym**, że przewód zasilający z sieci przyłączony jest do zacisku zestyku zwiernego (B_1) aparatu włączającego (D) z cewką (B), której jeden koniec połączony jest z przyciskiem (P) a drugi koniec równolegle z zestykiem (B_1) aparatu (D) i zestykiem zwiernym (A_1) automatu schodowego (C), natomiast wolny zacisk zestyku (B_1) połączony jest z zestykiem rozwiernym (B_2) aparatu (D) i zestykiem (A_1) automatu (C) oraz z cewką (A), a z kolei drugi zacisk zestyku (B_2) jest połączony z oprawami świetlnymi (L) a pozostałe końce opraw (L) i przycisków (P) połączone są z cewką (A) automatu (C) przyłączoną do drugiego przewodu zasilającego.

