

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 93 548

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.03.75 (P. 178773)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.76

Opis patentowy opublikowano: 31.08.1978

MKP H01h 43/02

Int. Cl.² H01H 43/02

CZYNNOŚĆ

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Wacław Jaśkowski, Włodzimierz Ławniczak, Grzegorz Świderski,
Jan Goska

Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Automatyki
i Pomiarów „MERA-PIAP”,
Warszawa (Polska)

Wyłącznik czasowy

Przedmiotem wynalazku jest wyłącznik czasowy, przeznaczony szczególnie do stosowania w urządzeniach gospodarstwa domowego, takich jak miksery, roboty, sokowirówki, pralki, kuchenki itp.

Znane wyłączniki czasowe posiadają z reguły przełącznik czasowy z krzywką napędzającą przełącznik, który umieszczony jest na osi krzywki. Powoduje to, że znane wyłączniki czasowe mają duże wymiary, które całkowicie eliminują możliwości ich stosowania w małych urządzeniach gospodarstwa domowego, takich jak miksery czy sokowirówki.

Celem wynalazku jest opracowanie wyłącznika czasowego o małych wymiarach, nadającego się szczególnie do stosowania w małych urządzeniach gospodarstwa domowego. Cel ten osiągnięto dzięki temu, że wyłącznik czasowy mający mikroprzełącznik elektryczny i mechanizm zegarowy, ma element pośredniczący kinematycznie związany z mikroprzełącznikiem i mechanizmem zegarowym, przy czym długość elementu pośredniczącego i wzajemne położenie mikroprzełącznika i mechanizmu zegarowego dobiera się tak, że luzy pomiędzy tymi elementami są kasowane za pomocą wewnętrznej sprężyny mikroprzełącznika. Element pośredniczący jest ułożyskowany w osłonie mechanizmu zegarowego, do której na zewnątrz za pomocą płytki zamocowany jest mikroprzełącznik. Korzystne jest, gdy mikroprzełącznik zamocowany jest do elementu nośnego związanego z płytą mocującą mechanizmu zegarowego, przy czym element pośredniczący ułożyskowany jest w elemencie nośnym.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat wyłącznika czasowego z elementem pośredniczącym ułożyskowanym w osłonie mechanizmu zegarowego, fig. 2 – schemat wyłącznika z elementem pośredniczącym ułożyskowanym w elemencie nośnym, fig. 3 – kształt elementu pośredniczącego, w widoku, a fig. 4 – inny kształt elementu pośredniczącego, w widoku.

Wyłącznik czasowy składa się z mechanizmu zegarowego 1, mikroprzełącznika 2 i elementu pośredniczącego 3 kinematycznie związanego z mikroprzełącznikiem 2 i mechanizmem zegarowym 1, ułożyskowanego w osłonie 7 mechanizmu zegarowego 1. Mikroprzełącznik 2 zamocowany jest za pomocą płyty 11 na zewnątrz osłony 7 mechanizmu zegarowego 1.

Ustawienie pokrętła 4 mechanizmu zegarowego 1 na określony czas zadziałania powoduje przesunięcie się dźwigni 5 mechanizmu zegarowego 1. Dźwignia 5 naciska na jeden koniec elementu pośredniczącego 3 ułożyskowanego swymi wycięciami 10 w osłonie 7 mechanizmu zegarowego 1. Drugim końcem element pośredniczący 3 naciska na trzpień 8 mikroprzełącznika 2.

Ułożyskowanie elementu pośredniczącego 3 w osłonie 7 jest uszczelnione za pomocą uszczelki 9. Po odmierzeniu przez mechanizm zegarowy 1 nastawionego czasu jego dźwignia 5 powoduje obrót elementu pośredniczącego 3, który z kolei naciskając na trzpień 8 mikroprzełącznika 2 powoduje rozwarcie obwodu elektrycznego i wyłączenie urządzenia.

W przykładzie wykonania przedstawionym na fig. 2 mikroprzełącznik 2 zamocowany jest do elementu nośnego 13 połączonych trwale z płytą mocującą 14 mechanizmu zegarowego 1, a element pośredniczący 15 jest ułożyskowany swym otworem 16 w elemencie nośnym 13. Działanie wyłącznika jest analogiczne jak wyżej opisane.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wyłącznik czasowy posiadający mikroprzełącznik elektryczny i mechanizm zegarowy, z n a m i e n n y t y m, że ma element pośredniczący (3) związany kinematycznie z mikroprzełącznikiem (2) i mechanizmem zegarowym (1), przy czym długość elementu pośredniczącego (3) i wzajemne położenie mikroprzełącznika (2) i mechanizmu zegarowego (1) dobiera się tak, że luzy pomiędzy tymi elementami są kasowane za pomocą wewnętrznej sprężyny mikroprzełącznika (2).

2. Wyłącznik, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że element pośredniczący (3) ułożyskowany jest w osłonie (7) mechanizmu zegarowego (1).

3. Wyłącznik, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że mikroprzełącznik (2) zamocowany jest na płytce (11) przymocowanej na zewnątrz osłony (7).

4. Wyłącznik, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że mikroprzełącznik (2) zamocowany jest do elementu nośnego (13) związanego z płytą mocującą (14) mechanizmu zegarowego (1), przy czym element pośredniczący (3) ułożyskowany jest w elemencie nośnym (13).

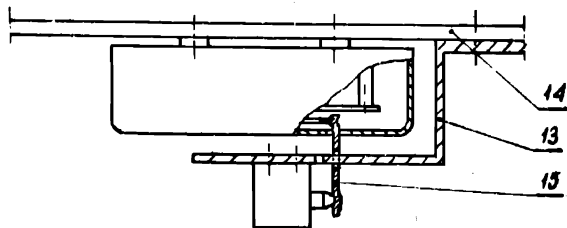
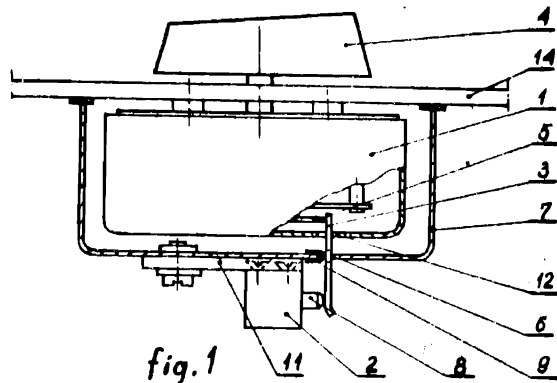


fig. 2

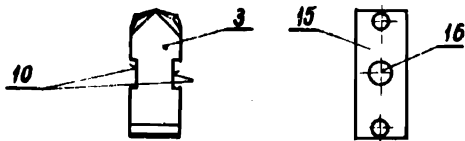


fig. 3

fig. 4