



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 02.III.1966 (P 113 278)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 12.IV.1968

Kl. 21 c, 40/01

MPK H-02c

UKD

*Heik 23/44*

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stefan Nowak, mgr inż. Władysław Ujda

Właściciel patentu: Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki im. M. Nowotki, Machów k. Tarnobrzega (Polska)

### Wyłącznik krańcowy magnetyczny z łącznikiem rtęciowym

1

Przedmiotem wynalazku jest wyłącznik krańcowy magnetyczny z łącznikiem rtęciowym zwany dalej wyłącznikiem, w którym wykorzystano zjawisko oddziaływania dwu magnesów trwałych.

Konstrukcje spotykane w przedmiocie wynalazku wykazują wady takie, jak potrzebna zbyt duża siła do przesterowania, wrażliwość na działanie agresywnych atmosfer niszczących sprężyste elementy przełączające.

Celem wynalazku jest takie rozwiązanie, w którym wymagana jest bardzo mała siła potrzebna do przesterowania wyłącznika, całkowita odporność na wpływy środowisk agresywnych, oraz zadziałanie w ściśle określonym położeniu ekranu.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie ruchomego ekranu sterującego strumieniem magnetycznym wymagającego użycia znikomych sił.

Strumień magnetyczny jako praktycznie stały zapewnia niezawodne działanie wyłącznika bez względu na wpływy środowisk.

Wyłącznik według wynalazku posiada dwa magnesy trwałe 3 i 7 z których magnes 7 umocowany jest na uchwycie 9 wahliwie zawieszonym na kołku 8. Ruchy uchwytu 9 mieszczącego również łącznik rtęciowy 5 ograniczają kołki 4 i 6. Magnesy 3 i 7 zwrócone są jednoimiennymi biegunami do ekranu 2 zamocowanego na ramieniu 10 obracającym się w płycie 11. Ruch ra-

2

mienia 10 ogranicza kołek 1. Kołki 1, 4, 6 i 8 mocowane są w płycie 11.

Wyłącznik według wynalazku działa w ten sposób, że w pozycji jak zaznaczono linią przerywaną na rysunku strumień magnetyczny magnesu nieruchomego 3 oddziałuje na pole magnesu ruchomego 7 powodując odpychanie się magnesów. Przez wprowadzenie ekranu 2 wykonanego z miękkiej stali magnetycznej w pole magnesów 3 i 7 powoduje się jego namagnesowanie w kierunku zgodnym z liniami pola w rezultacie czego magnes ruchomy 7 z przechylnym uchwytem 9 mieszczącym łącznik rtęciowy 5 zostaje przyciągnięty do ekranu 2 jak pokazano linią ciągłą na rysunku powodując przesterowanie w obwodzie elektrycznym.

#### Zastrzeżenie patentowe

Wyłącznik krańcowy magnetyczny z łącznikiem rtęciowym, składający się z dwu magnesów trwałych, ekranu obrotowego i łącznika rtęciowego **znamienny tym**, że magnesy: nieruchomy (3) i ruchomy (7) umocowany do przechylnego uchwytu (9) są zwrócone jednoimiennymi biegunami do wchodzącego pomiędzy nie wychylnego ekranu (2), którego wychylenie powoduje zmianę konfiguracji pola magnetycznego, a w efekcie przechylenie uchwytu (9) z łącznikiem rtęciowym (5) i przesterowanie obwodu elektrycznego.

