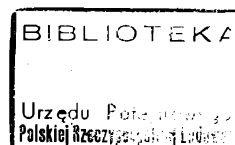


URZĄD PATENTOWY



MOH 37/52

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 9733.

Kl. 21 c 35.

Aktiebolaget Birka Regulator
(Stockholm, Szwecja).**Wyłącznik termostatyczny, nadający się do włączania i wyłączania
okresami dużych prądów.**

Zgłoszono 29 września 1921 r.

Udzielono 5 grudnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 30 września 1920 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy termostatycznego wyłącznika do włączania i wyłączania okresami dużych prądów. Znane dotychczas wyłączniki termostatyczne nawet wtedy, gdy są umieszczone w naczyniu opróżnionem lub napełnionem gazem obojętnym, nadają się tylko do prądów stosunkowo małych, gdyż nawet nieznaczne iskrzenie powoduje nadtapianie i utlenianie części metalowych, wskutek czego powierzchnie styków uszkadzają się, powodując stopniowe pogorszenie się zamykania prądu.

W celu usunięcia niedogodności rzeczonych i wytworzenia wyłącznika o znacznym zakresie zastosowania, wyłącznik, zbudowany w myśl wynalazku niniejszego

posiada styki, wykonane z wolframu lub podobnego metalu o wysokiej temperaturze parowania, przytem styki te pracują w naczyniu opróżnionem lub napełnionem gazem obojętnym.

Szczególnie korzystne wykonanie polega na tem, że w pobliżu sprężystej obsadki styku umieszcza się ciało dwumetalowe, stojące swobodnie w ten sposób, że ogrzewając się ciśnie ono na sprężystą obsadkę styku. Urządzenie to jest pewne w działaniu i odznacza się trwałością.

Wolfram dzięki swej trudnotopliwości jest znany jako ciało stykowe przy wyłącznikach otwartych. Stosując jednak styki, pracujące w komorze opróżnionej, udaje się zbudować wyłącznik termosta-

tyczny, dający się stosować w dziedzinach nowych. Można np. stosować go do aparatów grzejnych i kuchenek, umożliwia on bowiem utrzymywanie prawie stałej temperatury, co zwłaszcza przy żelazkach do prasowania czyni zbędnym dalsze zwracanie uwagi na przegrzewanie się, gdyż włączanie i wyłączanie następuje stale w sposób samoczynny.

Rysunek przedstawia tytułem przykładu jedną postać wykonania wyłącznika termostatycznego w myśl wynalazku niniejszego.

Oba styki 1, 2 wyłącznika są umieszczone na wolnych końcach dwu języczkowych obsadek stykowych 3, 4, wtopionych w podstawkę 5 rurki szklanej 6, opróżnionej lub napełnionej obojętnym gazem; jeden z dwu tych języczków a mianowicie języczek 3 jest sztywny, drugi zaś 4 — elastyczny i ma dążność do zamykania wyłącznika 1, 2. Styki 1, 2 są wykonane z wolframu lub innego podobnego metalu, mającego wysoką temperaturę parowania.

Między dwoma języczkami wyłącznika jest wtopiony języczek dwumetalowy 7, który składa się z dwu spojonych wstęp metalowych o różnych współczynnikach rozszerzalności. W miarę wzrostu temperatury termostat 7 nachyla się ku języczkowi 4 i, naciskając nań swym końcem wolnym, przerywa styk 1, 2.

Stosując wyłącznik podobny do aparatów grzejnych, umieszcza się go w części aparatu, oddającej ciepło, lub w materia-

le, który ma być ogrzewany, łączy się go z nim termicznie i włącza go w obwód grzejny, wskutek czego przy przekroczeniu określonej temperatury działa on jako wyłącznik samoczynny, umożliwiając dopływ takiej ilości energii, jaka jest potrzebna do utrzymania wyznaczonej temperatury. Jako metal do wyrobu styków wchodzi w grę wolfram, molibden, tantal i metale podobne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wyłącznik termostatyczny, nadający się zwłaszcza do włączania i wyłączania prądu okresami, znamieny tem, że styki przerywające mieszczą się w naczyniu opróżnionem lub napełnionem gazem obojętnym lub mieszaniną gazów obojętnych i wykonane są z metalu trudno topliwego.

2. Wyłącznik według zastrz. 1, znamieny tem, że metalem trudno topliwym jest wolfram.

3. Wyłącznik według zastrz. 1, znamieny tem, że metalem trudno topliwym jest molibden.

4. Wyłącznik według zastrz. 1, znamieny tem, że metalem trudno topliwym jest tantal.

Aktiebolaget Birka Regulator.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

