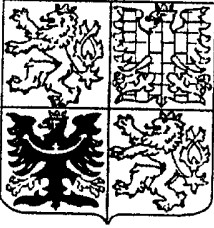


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

- (21) 3763-95
- (22) 30.03.95
- (47) 27.04.95
- (43) 14.06.95

(11) 3311

(13) U

6(51)

H 01 H 47/10

(71) Sacher Jan, Praha, CZ;

(54) Jednoduchý releový spínač na stejnosměrné
napětí

CZ 3311 U

Dělník
Příjemčí
Vlastník

19.11.95	Doslo	1121110
----------	-------	---------

Jednoduchý releový spínač na stejnosměrné napětí

Oblast techniky

Technické řešení se týká jednoduchého releového spínače na stejnosměrné napětí, užívaného zejména v silnoproudé a slaboproudé elektronice.

Dosavadní stav techniky

Ke spínání napětí se dosud používá mechanických spínačů. Při spínání vysokých napětí těmito vypínači dochází často k tzv. elektrickému oblouku mezi kontakty spínače.

To může způsobit četné popáleniny tomu, kdo spínač obsluhuje.

Další nevýhody spočívají v tom, že pro použití těchto spínačů v nebezpečném prostředí je zapotřebí mnoho izolačních materiálů.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky odstraníme použitím jednoduchého releového spínače na stejnosměrné napětí, jehož podstata spočívá v tom, že na zdroj malého stejnosměrného napětí je připojena sériová kombinace proměnného rezistoru a relé, přičemž k proměnnému rezistoru je paralelně připojen spínač.

Výhody zapojení spočívají v tom, že můžeme spínat vysoká napětí pomocí malých proudů na velkou vzdálenost a že se dosahuje větší bezpečnosti a spolehlivosti.

Příklad provedení

Zapojení, jehož blokové schéma je znázorněno na výkrese má na zdroj 1 stejnosměrného napětí připojenou sériovou kombinaci proměnného rezistoru 2 a relé 3, jehož výstupy nejsou zapojeny.

Paralelně k proměnnému rezistoru 2 je zapojen spínač 4, přičemž signalizační dioda 5 je připojena paralelně ke zdroji 1 stejnosměrného napětí.

Proud ze zdroje 1 vytvoří na proměnném rezistoru 2 napětí, které má snahu sepnout relé 3.

Sepnutí relé docílíme stisknutím spínače 4, tím přemostíme proměnný rezistor 2, relé zůstává i po té v sepnutém stavu.

Na výstupy relé je možné připojit libovolný el. spotřebič.

Průmyslová využitelnost

Jednoduchý releový spínač je možné použít ve slaboproudé i silnoproudé elektronice, zejména ke spínání vysokých napětí.

Nároky na ochranu

Jednoduchý releový spínač na stejnosměrné napětí, vyznačující se tím, že na zdroj /1/ stejnosměrného napětí je připojena sériová kombinace proměnného rezistoru /2/ a relé /3/, přičemž k proměnnému rezistoru /2/ je paralelně připojen spínač /4/, paralelně ke zdroji je připojena signalizační dioda /5/ .

(19)

