

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211552

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 20. 08. 79.
/21/ /PV-5635-79/

(51) Int. Cl.³
B 66 B. 1/00

(40) Zveřejněno 31. 07. 81

(45) Vydáno 15. 03. 83

(75)

Autor vynálezu

SVATÝ PAVEL ing., STARÁ VES

(54) Zapojení pro jednoduché řízení výtahů

Vynález se týká zapojení pro jednoduché řízení výtahů s tlačítkovým řízením.

Dosud známý způsob záznamu stanic se u těchto výtahů provádí pomocí poschoďových relé. K záznamu dochází sepnutím příslušných poschoďových relé při volbě stanice v kabině, nebo tlačítkovým ovladačem ve stanicích výtahu. Spínání relé je provázáno vibracemi a jiskřením kontaktů, což má za následek jejich opal a pro spolehlivou a bezpečnou funkci výtahu nutnou údržbu elektrického zařízení výtahu.

Zapojení pro jednoduché řízení výtahů podle vynálezu značně snižuje uvedené nedostatky tím, že ke každé stanici výtahu s tlačítkovým řízením přísluší tyristor, který má připojenou anodu na společný kladný potenciál s anodami tyristorů ostatních stanic. Katody tyristorů jsou připojeny k jednotlivým poschoďovým přepínačům nebo ke kontaktům relé, reléového registru polohy. Řídící elektrody jsou spojeny s tlačítkovými ovladači pro volbu stanic. Mezi elektrody tyristorů jsou zapojeny ochranné obvody.

Zapojením záznamu s tyristory se docílí zvýšení spolehlivosti a životnosti záznamové části, při současném snížení spotřeby elektrické energie, úspore kovových materiálů a zvýšení bezpečnosti provozu výtahů.

Zapojení pro jednoduché řízení výtahů je znázorněno na dvou příkladech provedení záznamové části výtahu s normálním tlačítkovým řízením, kde na obr. 1 je schéma zapojení s poschoďovými přepínači a na obr. 2 je zapojení s obvodem reléového registru polohy.

Zapojení s poschoďovými přepínači podle obr. 1 nebo s obvodem reléového registru polohy podle obr. 2 obsahuje tyristory 1, jejichž počet je shodný s počtem stanic výtahu.

211552

Anody 2 všech tyristorů 1 jsou zapojeny do místa se společným kladným potenciálem v řídicí části výtahu. Katody 3 tyristorů 1 jsou připojeny na jednotlivé poschoďové přepínače 4 nebo na kontakty 2 obvodu reléového registru polohy. Řídicí elektrody 6 tyristorů 1 jsou spojeny s tlačítkovými ovladači 7 výtahu. Mezi elektrody 2, 3, 6 tyristorů 1 jsou zapojeny ochranné obvody 8, 9, 10, vytvořené např. kondensátory nebo RC obvody.

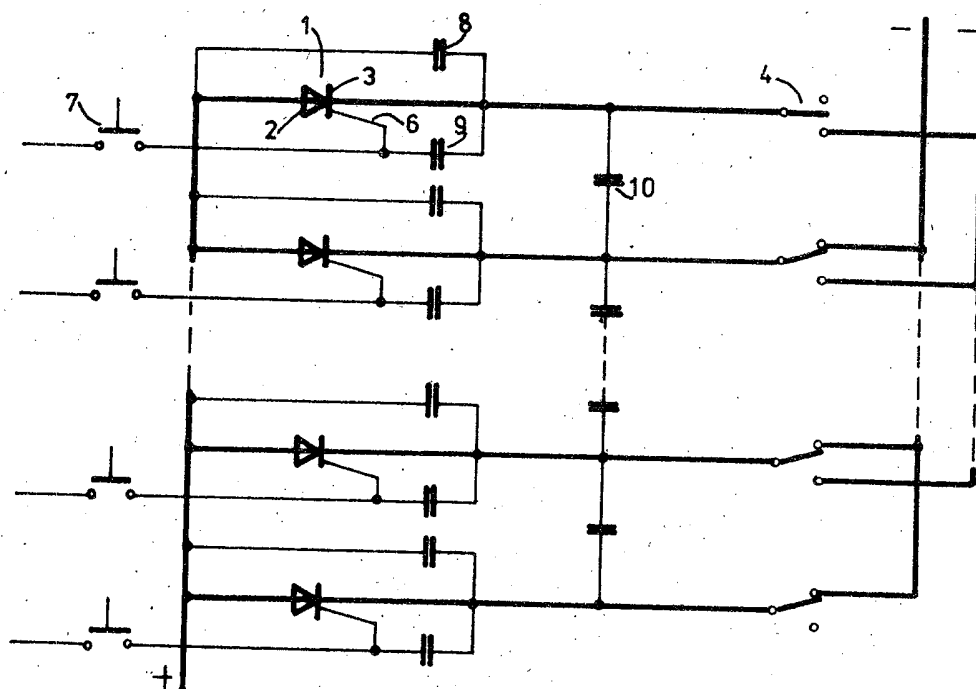
Zapnutím tlačítkového ovladače 7 se dostane na řídicí elektrodu 6 příslušného tyristoru 1 kladný potenciál. V případě, že má katoda 3 záporný potenciál a anoda 2 kladný, dojde k sepnutí tyristoru 1 a tak k záznamu stanice výtahu. Dojede-li kabina výtahu do navolené stanice, poschoďový přepínač 4 této stanice nebo kontakty 2 příslušných relé v registru polohy přeruší proud tyristoru 1 a kabina se zastaví.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

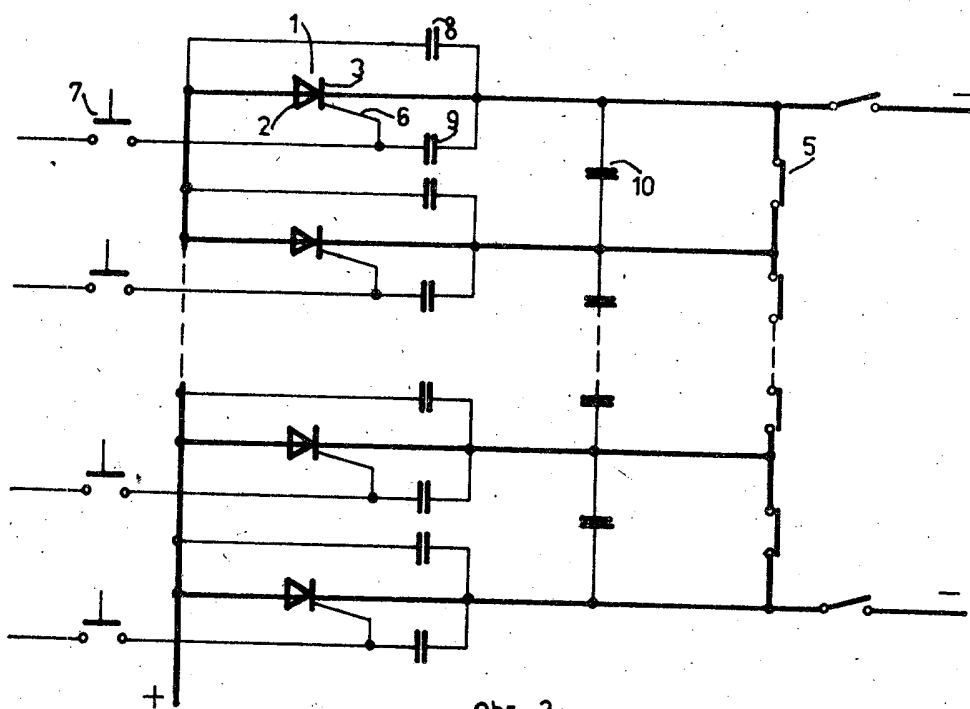
1. Zapojení pro jednoduché řízení výtahů s tlačítkovým řízením, vyznačující se tím, že anody (2) tyristorů (1) jednotlivých stanic jsou připojeny na společný potenciál a jejich katody (3) jsou připojeny buď na poschoďové přepínače (4), nebo ke kontaktům (5) reléového registru polohy a řídicí elektrody (6) k tlačítkovým ovladačům (7) pro volbu stanic, přičemž mezi elektrodami tyristorů (1) jsou zapojeny ochranné obvody (8, 9, 10).

2. Zapojení pro jednoduché řízení výtahů podle bodu 1, vyznačující se tím, že ochranné obvody (8, 9, 10) jsou tvořeny například kondenzátory nebo RC členy.

2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2