



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 718

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 05 82
(21) PV 8299-80

(51) Int. Cl. B 66 B 3/00

(40) Zveřejněno 27 05 83
(45) Vydáno 01 08 85

(75)

Autor vynálezu RICHTER MILOSLAV ing., BRNO
ŠÁTEK ZDENĚK, GOTTWALDOV

(54) Zapojení pro sdruženou signalizaci výtahu

1

Vynález představuje zapojení pro sdruženou signalizaci výtahu pro záznam předvolených stanic, pořadí zastávek výtahu a signalizaci polohy kabiny při zastavení.

Nevýhodou současného způsobu signalizace polohy kabiny výtahu a předvolených stanic je, že pro každou stanicí je nutné samostatné signální pole a poloha výtahu je signalisována prosvětlováním odpovídajícího čísla v transparentním poli, přičemž počet polí je totožný s počtem stanic a s jejich počtem vzrůstá. Změna sledu zastávek kabiny volbou během jízdy není signalisována.

Tyto nevýhody odstraňuje zapojení pro signalizaci výtahu podle vynálezu, jehož podstatou je, že výstup obvodu směru jízdy spolu s výstupem řadiče je připojen na vstupy obvodu záznamu volby, jehož výstup spolu s výstupem obvodu polohy kabiny, na jehož vstup je také připojen výstup řadiče, je propojen se vstupem porovnávacího obvodu, jehož výstup je propojen přes čítač se vstupem displejové jednotky, k níž je také připojen výstup přepínače, k jehož vstupům je připojen jednak vstup obvodu provozního stavu a jednak obvody polohy kabiny, přičemž ke vstupu řadiče je připojen výstup generátoru.

Předností tohoto zapojení je, že zobrazuje čísla předvolených stanic v pořadí, jak v nich bude kabina zastavovat. Číslo první stanice, v níž kabina zastaví, je zobrazeno na prvním místě v řadě displejů a na dalších místech jsou čísla ostatních předvolených stanic v pořadí, jak je stanoví porovnávací obvod.

V době, kdy kabina výtahu stojí, zobrazuje číslo na prvním displeji stále číslo stanice, v níž se kabina nachází. Po odjezdu ze stanice se pořadí čísel na displeji přeřadí podle nové situace.

Sdružená signalizace tedy potvrzuje záznam předvolby, signalizuje pořadí zastávek výtahu a současně také polohu kabiny výtahu. Počet displejů odpovídá zpravidla nejvyššímu dovolenému počtu osob v kabině výtahu a s počtem stanic se nemění.

Kromě technického efektu je výhodou sdružené signalizace úspora materiálu, zejména barevných kovů a žárovek, úspora pracnosti a elektrické energie.

Schéma zapojení podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkresu.

K zobrazovacím sedmissegmentovým displejům 1 jsou připojeny výstupy čítače 2, přepínače 3 a porovnávacího obvodu 4.

K čítači 2, který tvoří jednosměrný čítač s kapacitou podle počtu displejů, je připojen porovnávací obvod 4. Jeho výstup je připojen k displejům 1.

K přepínači 3, který tvoří dvojkový klopný obvod, je připojen obvod provozního stavu 5 a obvod polohy kabiny 6. Jeho výstup je připojen k displejům 1.

K porovnávacímu obvodu 4, který tvoří jednosměrný čítač, je připojen obvod polohy kabiny 6 a obvod záznamu volby 7 a řadič 9. Jeho výstup je připojen k čítači 2 a displejům 1.

Obvod provozního stavu 5, tvořený klopným obvodem, je připojen k přepínači 3.

K obvodu polohy kabiny 6, který tvoří posuvný registr, je připojen řadič 9. Jeho výstup je připojen k přepínači 3 a porovnávacímu obvodu 4.

K obvodu záznamu volby 7, který tvoří klopný obvod, je připojen obvod směru jízdy 8 a řadič 9. Jeho výstup je připojen k porovnávacímu obvodu 4.

Obvod směru jízdy 8, tvořený klopným obvodem, je připojen k obvodu záznamu volby 7.

K řadiči 9, který tvoří kruhový čítač, je připojen generátor 10 a jeho výstup je připojen k porovnávacímu obvodu 4, obvodu polohy kabiny 6 a obvodu záznamu volby 7.

Generátor 10 je připojen k řadiči 9.

Obvody polohy kabiny 6, záznamu volby 7, směru jízdy 8 a provozního stavu 5 jsou dány stávajícím systémem řízení výtahu. Výstupy obvodu záznamu volby 7 a polohy kabiny 6 jsou přepínány řadičem 9, ovládaným z generátoru 10 hodinovou frekvencí a vzájemně porovnávány v porovnávacím obvodu 4, jehož výstupy jsou také přepínány pomocí řadiče 9 na výstupy čítače 2 displejů 1. Na libovolném počtu displejů 1 je zobrazen stav okamžitého pořadí zastávek v jízdním směru vždy, když se obsazená kabina pohybuje mimo dojížděcí pásmo stanice. Opakovací frekvence zobrazování je dána frekvencí generátoru. Když je obsazená kabina v dojížděcím pásmu nebo stojí v úrovni stanice, signál z obvodu provozního stavu 5 preferuje signál z obvodu polohy kabiny 6 a pomocí přepínače 3 je přepnut určitý člen displeje 1 k signalizaci polohy. Čítač 2 je ovládán výstupem porovnávacího obvodu 4 a každým impulsem se posouvá a přepíná segmentovky displeje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení pro sdruženou signalizaci výtahu, vyznačené tím, že výstup obvodu směru

jízdy 8 spolu s výstupem řadiče 9 je připojen na vstupy obvodu záznamu volby 7, jehož výstup spolu s výstupem obvodu polohy kabiny 6, na jehož vstup je také připojen výstup řadiče 9, je propojen se vstupy porovnávacího obvodu 4, jehož výstup je propojen přes čítač 2 se vstupem displeje 1, k němuž je také připojen výstup přepínače 3, k jehož vstupům je připojen jednak výstup obvodu provozního stavu 5 a jednak obvodu polohy kabiny 6, přičemž ke vstupu řadiče 9 je připojen výstup generátoru 10.

1 výkres

