



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 103

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 12 80
(21) PV 8869-80

(51) Int. Cl.³

E 21 F 17/00
// B 66 B 19/06

(40) Zveřejněno 26 02 82
(45) Vydáno 01 08 84

(75)
Autor vynálezu

VAVŘÍČEK VALTER, KARVINÁ

(54) Zapojení dvou návěstních časových normálů

1

Vynález řeší zapojení dvou návěstních časových normálů, zejména v důlní dopravě, u těžního stroje. U některých těžních strojů má řídící obsluha předepsáno, aby v případě provozu "jízdy mužstva", po obdržení patřičné návěsti rázové, začínala rozjezd stroje například za 5 sekund a v případě provozu tzv. "samojízdy", po obdržení patřičné návěsti z dopravní nádoby, aby jej začínala za vyjíměčně ještě delší bezpečnostně nezbytnou čekací dobu, například za 10 sekund. Takže při každém z uvedených případů provozu stroje se jedná o dodržení jiného předepsaného neboli normovaného času, po jiném použitém druhu návěsti.

Dosud však není známo žádné zapojení, které by realizovalo oba výše uvedené normované časové údaje, podle nichž by řídící obsluha těžního stroje mohla pohotovově a objektivně postupovat a nepostupovala jako nyní podle vlastního, subjektivního odhadu času.

Výše uvedený nedostatek odstraňuje zapojení dvou návěstních časových normálů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na první časový člen opatřený prvním regulačním prvkem a spojený s indikačním prvkem je napojen nejméně jeden návěstní výstup od návěsti jednoho druhu, například od návěsti rázové, jak z dolu, tak z povrchu, a na druhý časový člen opatřený regulačním prvkem a spojený s tímto indikačním prvkem je napojen nejméně jeden návěstní výstup od návěsti dalšího druhu, například od návěsti z dopravní nádoby z první i z druhé.

Přednost zapojení podle vynálezu je v tom, že řídící obsluha stroje má umožněno postupovat pohotovově a objektivně podle normovaného časového údaje, přestože může být u obou druhů návěsti jiný, rozdílný. A výhodou je, že předmětné zapojení lze pomocí příslušných regulačních prvků jednoduše nastavit na normované časy a v případě potřeby rektifikovat.

Na výkrese je znázorněno blokové schéma konkrétního provedení zapojení podle vynálezu.

Na první časový člen 3 opatřený prvním regulačním prvkem 4 a spojený s indikačním prvkem 5 je napojen jednak první návěstní výstup 1 od návěsti jednoho druhu např. rázové z dolu, jednak druhý návěstní výstup 1' od návěsti jednoho druhu např. rázové z povrchu, a na druhý časový člen 3'' opatřený druhým regulačním prvkem 4'' a spojený s tímtož indikačním prvkem 5 je napojen jednak třetí návěstní výstup 2 od návěsti dalšího druhu např. z první dopravní nádoby a jednak čtvrtý návěstní výstup 2' od návěsti dalšího druhu např. z druhé dopravní nádoby. Pověřeným specialistou je časová konstanta prvního časového členu 3 pomocí prvního regulačního prvku 4 nastavena na normovaný čas 5-ti sekund a časová konstanta druhého časového členu 3'' je pomocí druhého regulačního prvku 4'' nastavena na normovaný čas 10-ti sekund.

Jednotlivé impulsy návěsti, které vycházejí z některého z uvedeného prvního a druhého návěstního výstupu 1, 1', od návěsti jednoho druhu, tj. od druhu návěsti rázové, jsou prvním časovým členem 3 prodlužovány o nastavený normovaný čas 5-ti sekund, a protože obvykle jdou za sebou v kratším než normovaném čase, jsou na indikačním prvku 5 indikovány už jako jediný spojitý signál, trvající ještě 5 sekund po posledním impulsu.

A jednotlivé impulsy návěsti, které vycházejí z některého z uvedeného třetího a čtvrtého návěstních výstupů 2, 2' od návěsti dalšího druhu tj. od druhu návěsti z dopravní nádoby, jsou druhým časovým členem 3'' prodlužovány o nastavený normovaný čas 10-ti sekund a další činnost této druhé větve předmětného zapojení je podobná první. V obou případech je spojitý signál na indikačním prvku 5 indikován jako optický.

Po skončení optického spojitého signálu na indikačním prvku 5 může řídící obsluha těžního stroje přistoupit k započetí rozjezdu.

Popsané zapojení podle vynálezu je možné využívat jak u těžních strojů, tak u podobných dopravních zařízení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení dvou návěstních časových normálů, zejména v důlní dopravě, u těžního stroje, vyznačující se tím, že na první časový člen (3) opatřený prvním regulačním prvkem (4) a spojený s indikačním prvkem (5) je napojen nejméně první a druhý návěstní výstup (1, 1') od návěsti jednoho druhu a na druhý časový člen (3'') opatřený druhým regulačním prvkem (4'') a spojený s tímtož indikačním prvkem (5) je napojen nejméně třetí a čtvrtý návěstní výstup (2, 2') od návěsti dalšího druhu.

