

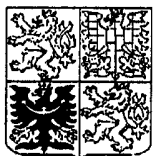
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8192

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8529-98**

(22) Přihlášeno: **30. 09. 98**

(30) Právo přednosti:
30. 09. 97 SK 97/361

(47) Zapsáno: **14. 01. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

B 61 L	7/06
B 61 L	7/08
B 61 L	7/10
B 61 L	7/00

(73) Majitel:

**AUTOMATIZÁCIA ŽELEZNIČNEJ DOPRAVY
BRATISLAVA, A. S., Bratislava, SK;**

(72) Původce:

**Čillík František Ing. CSc., Bratislava, SK;
Michalovová Mária, Bratislava, SK;**

(74) Zástupce:

**Čáslava František Ing., Markušova 1638,
Praha 4, 14900;**

(54) Název užitého vzoru:

**Uspořádání reléových jednotek elektro-
nického zabezpečovacího zařízení do pří-
strojové skříně**

CZ 8192 U1

Uspořádání reléových jednotek elektronického zabezpečovacího zařízení do přístrojové skříně

Oblast techniky

- 5 Technické řešení se týká nového technicko-konstrukčního řešení uspořádání reléových jednotek do skříně, hlavně reléových jednotek výměnových a návěstních, reléové části elektronického zabezpečovacího zařízení pro bezpečné řízení vlakové dopravy v železničních stanicích z jednoho centra.

Dosavadní stav techniky

- 10 Vykonávací skupiny reléových zabezpečovacích zařízení v železniční dopravě jsou konstrukčně uspořádány v reléových stojanech, které jsou seskupené ve stojanových řadách. Reléové bloky jsou vzájemně propojené izolovanými vodiči spájením. Reléové stojany a stojanové řady jsou navzájem propojené kabely, uloženými v rostech nad reléovými stojany. Spoje jsou konstrukčně řešené šroubovými spoji. Celý tento systém je řešený v reléových místnostech a umožňuje řízení vlakové dopravy jen v jedné železniční stanici.
- 15 Celé toto původní řešení je náročné na pracnost jeho vyhotovení, jakož i opravy, přičemž nevyhovuje dostatečně požadavkům automatizace železniční dopravy při využití výpočetní techniky.

Podstata technického řešení

- 20 Nedostatky pro ovládání, zejména výhybek a vjezdových, odjezdových a seřadovacích návěstidel, případně jejich kombinací s jinými obvody, odstraňuje technické řešení uspořádání reléových jednotek elektronického zabezpečovacího zařízení do přístrojové skříně, které seskupuje cílené reléové jednotky do prosklené skříně. V ní jsou umístěny na nosnících reléové jednotky s konektory a svazky propojovacích šňůr. Současně je v nich umístěna společná jednotka konektorů. Propojení reléových jednotek s napájecím zdrojem, řídicím počítačem
- 25 a kabelovým rozvodem k ovládaným výměnám je realizované propojovacími šňůrami přes tuto společnou jednotku. Šňůry jsou oboustranně opatřené vícepólovými konektory, což podstatně urychluje projektování a montáž. Jištění skříně je zabezpečeno jističi, umístěnými ve společné jednotce. Přístrojové skříně mohou být vyhotovené z rozebíratelných částí, což umožňuje jejich montáž na místě.
- 30 Reléová jednotka je řízena povely z technologického počítače elektronického zabezpečovacího zařízení. Současně zprostředkovává pro počítač informace o stavu, respektive poloze, sledovaného zařízení, například výhybky. Funkční parametry reléové jednotky jsou dány elektrickým zapojením jednotlivých prvků. Jednotlivé funkční prvky jednotky jsou vyměnitelné.

Přehled obrázků na výkresech

- 35 Technické řešení je znázorněné blokovým schématem na výkrese a popsané v příkladě provedení.

Příklady provedení technického řešení

- 40 Technické řešení představuje zařízení, které sestává z přístrojové skříně 1, ve které jsou nad sebou upevněny reléové jednotky 2 elektronického zabezpečovacího zařízení pro ovládání železničních zařízení povely z technologického počítače. Na nejvyšším poschodí je umístěná společná jednotka 3, zabezpečující propojení reléových jednotek 2 s napájecím zdrojem, řídicím

počítačem a kabelovými rozvody k ovládaným výměnám. Jištění přístrojové skříně 1 je zabezpečeno jističi 4, umístěnými ve společné jednotce 3. Přenos signálů v rámci přístrojové skříně 1 a v rámci celé soustavy elektronického zabezpečovacího zařízení je realizován propojením přes konektory 5 reléových jednotek 2 a společné jednotky 3.

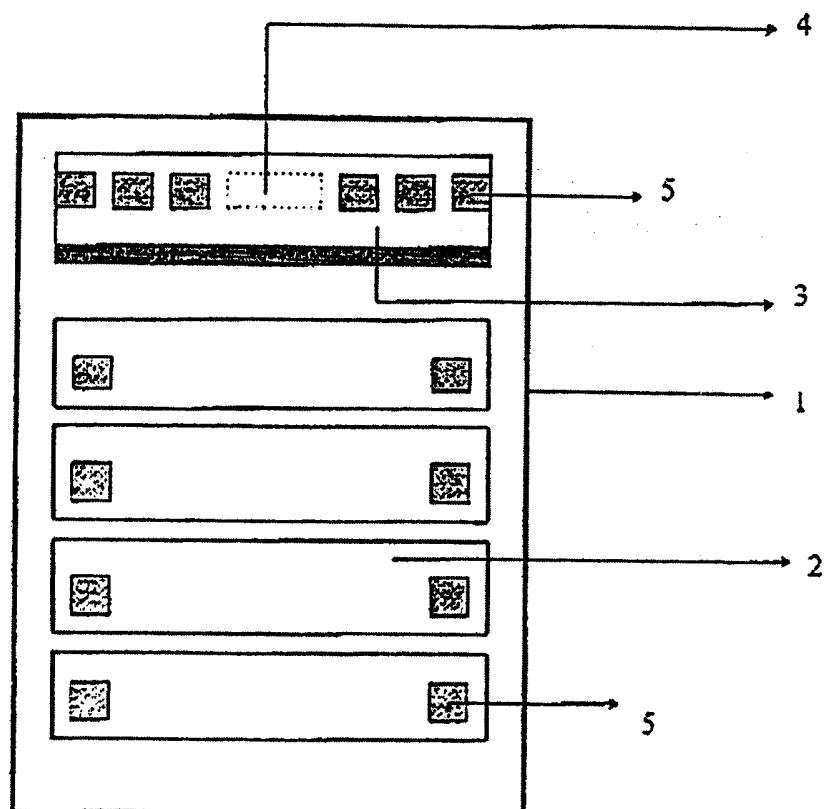
5 Průmyslová využitelnost

Technické řešení, které řeší uspořádání reléových jednotek elektronického zabezpečovacího zařízení do přístrojové skříně, umožňuje bezpečné využití elektroniky při řízení vlakové dopravy v libovolném počtu železničních stanic, což způsobí podstatné zvýšení produktivity práce železnic. Přístrojové skříně jsou podle účelu jejich použití vyhotovené pro ovládání výhybek, vjezdových návěstidel a předzvěstí, odjezdových návěstidel, seřadovacích návěstidel nebo kombinované.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Uspořádání reléových jednotek elektronického zabezpečovacího zařízení do přístrojové skříně, na ovládání a indikaci stavu sledovaných zařízení, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že jednotlivé reléové jednotky (2), vybavené konektory (5), jsou umístěné na nosnících v přístrojové skříně (1) a propojené s ostatními částmi elektronického zabezpečovacího zařízení šňůrami, oboustranně opatřenými vícepólovými konektory, přes společnou konektorovou jednotku (3), vybavenou jističi (4) a konektory (5).

1 výkres



Konec dokumentu
