



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202882

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 28 12 78
/21/ /PV 9093-78/

(51) Int. Cl.³
B 60 L 15/02

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 09 82

(75)

Autor vynálezu

LIČKO PETER, BRAVÁČOVO

(54) Zapojení pro opravu a funkční zkoušky šuntování na dieselelektrických lokomotivách

1

Vynález se týká zapojení pro opravy a zkoušky šuntování na dieselelektrických lokomotivách, za klidu lokomotivy, bez použití pohonné hmoty.

Jednotlivé stupně šuntování a tedy i rychlosti lokomotivy zabezpečuje polovodičový řadič. Jeho přesné nastavení v provozových podmínkách je velmi obtížné. Provádí se tak, že lokomotiva jezdí po kolejích, po trati a za chodu se nastavují jednotlivé stupně šuntování, což je plýtvání časem a pohonnými hmotami.

Tyto nedostatky odstraňuje vynález zapojení pro opravu a funkční zkoušky šuntování na dieselelektrických lokomotivách, které obsahují vlastní zdroj proudu, zapojený na vstup měniče, jehož výstup je napojený na regulátor, přičemž výstup z regulátoru se paralelně rozvětňuje na ukazatel výstupní veličiny a na vstup polovodičového řadiče lokomotivy.

Výhodou tohoto zapojení je, že simuluje rychlost lokomotivy, přičemž je možné rychle a přesně, bez použití pohonných hmot, nastavit jednotlivé stupně šuntování.

Zapojení podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněno na přiloženém obraze v tomto uspořádání:

Vlastní zdroj proudu 1 je zapojen kladnou a zápornou svorkou na vstup měniče 2. Jeho výstup je zapojen na vstup regulátoru 3, jehož výstup se paralelně rozvětňuje na ukazatel výstupní veličiny 4 a na vstup polovodičového řadiče 5 lokomotivy pomocí dvoupólové zástrčky.

Činnost zapojení podle vynálezu je následující: Zdroj proudu 1, který je tvořen plochými bateriemi jednosměrného napětí 4,5 V, je zapojen kladnou a zápornou svorkou v zapnutém stavu na vstup měniče 2, který mění přiváděné stejnosměrné napětí na střídavé, toto transformuje na vyšší napětí a znovu ho usměrňuje, čímž se získá na výstupu měniče 2 stejnosměrné napětí vyšší hodnoty, než je zdroj proudu 1. Výstup z měniče 2 se přivádí na regulátor výstupního napětí, protože určitá velikost napětí odpovídá určité rychlosti lokomotivy. Výstup z regulátoru 3 se paralelně rozvětňuje tak, že výstupní napětí se vede na ukazatel 4 výstupní veličiny, který je přecejchován na km/h a stejná výstupní napětí z regulátoru 3 se přes dvoupólo-

vou zástrčku převádějí na vstup polovodičového řadiče 5 lokomotivy, který podle velikosti vstupního napětí daného regulátoru 3 zapíná nebo vypíná jednotlivé stupně šuntování. Vlastní nastavení stupňů šuntování se provádí pomocí regulačních pruhů na polovodičovém řadiči lokomotivy. Tohoto zapojení je možno použít na všechny typy dieselelektrických lokomotiv.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení pro opravu a funkční zkoušky šuntování na dieselelektrických lokomotivách, za klídu lokomotivy, vyznačující se tím, že se skládá z vlastního zdroje /1/ proudu, který je zapojen na vstup měniče /2/, ze kterého je výstup vyveden na vstup regulátoru /3/, přičemž výstup z regulátoru /3/ se paralelně rozvětňuje na ukazatel /4/ výstupní veličiny a na vstup polovodičového řadiče /5/ lokomotivy.

1 list výkresů

