



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203459

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 H 9/02

/22/ Přihlášeno 01 09 78
/21/ /PV 5672-78/

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

LIŠKA MILOŠ, PRAHA, FRIDRICH DUŠAN ing. a ŽOLDÁK LUBOMÍR, STARÁ TURÁ

(54) Zapojení voliče napětí mobilních zařízení

1

Vynález se týká zapojení voliče napětí mobilních zařízení, sloužícího hlavně pro mlékařenské cisternové automobilové návěsy na příjem a výdej mléka.

Dosavadní typy mobilních zařízení byly konstruovány na jeden druh napájecí elektrické sítě. Nevýhody tohoto řešení jsou v tom, že takto zkonstruované zařízení nebylo možno používat v lokalitách s jiným druhem elektrické sítě. Současně vznikalo nebezpečí, že při neodborné obsluze dojde připojením na jiný druh elektrické sítě k poškození, případně zničení mobilního zařízení. Proto bylo nutno v lokalitách s jiným druhem elektrorozvodné sítě používat elektrocentrálu, která byla součástí mobilního zařízení, případně vybavit zařízení ručním přepínáním. Tím se však nezabránilo poškození vyplývajícímu z nesprávné identifikace použitého napájecího zdroje. Toto řešení zvyšovalo nároky na údržbu a obsluhu a provozní náklady.

Uvedené nedostatky odstraňuje zapojení voliče napětí mobilních zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že přívod je spojen s obvody mobilního zařízení přes komparátor, přičemž komparátor je spojen s přepínačem a voličem funkcí.

Výhody navrhovaného řešení jsou v tom, že mobilní zařízení je možno bez jakýchkoliv úprav napájet z různých typů elektrorozvodných sítí, přičemž obsluha se omezuje na zasunutí pohyblivého přívodu do zásuvky. Použitím voliče napětí podle vynálezu odpadá nutnost použití elektrocentrály jako vlastního zdroje energie a současně se zvýší použitelnost mobilního zařízení v terénu.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad voliče napětí pro mobilní zařízení.

Volič napětí sestává z komparátoru 2, který je napojen mezi přívod 1 a elektrické obvody mobilního zařízení 5. Komparátor 2 je současně spojen s přepínačem 3 a voličem funkce 4. Při zapojení pohyblivého přívodu 1 do sítě komparátor 2 vyhodnotí velikost síťového napětí a pomocí přepínače 3 provede přepnutí zařízení na příslušnou hodnotu. Současně pomocí voliče 4 přepne zařízení na odpovídající provozní režim.

V případě, že toto zařízení ovládá trojfázové elektromotory většího výkonu, je možno voličem funkce 4 realizovat postupné zapínání motorů a přepínání z hvězdy do trojúhelníku, nutné pro jejich rozběh.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zapojení voliče napětí mobilních zařízení vyznačené tím, že přívod (1) je spojen s elektrickými obvody mobilního zařízení (5) přes komparátor (2), přičemž komparátor (2) je spojen s přepínačem (3) a voličem funkcí (4).

1 list výkresů

