



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 906

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 07 84
(21) PV 5291-84

(51) Int. Cl.⁴

B 66 B 7/00

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 01 10 87

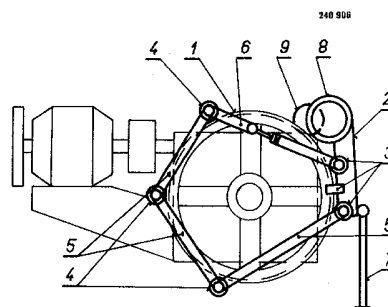
(75)
Autor vynálezu

JIŘÍK JAROSLAV, HRADEC KRÁLOVÉ

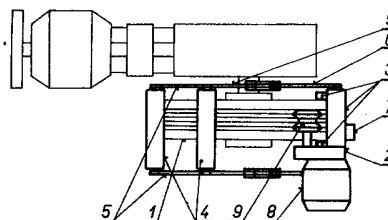
(54)

Zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových
drážek kotoučů a kladek

Zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek, zejména poškozených nebo opotřebovaných drážek hnacích lanových kotoučů výtahových strojů, které se skládá z nosiče přenosného ústrojí pro opravy drážek opatřeného otočnými válci a kotouči, pomocí kterých je osazen na obvod opravovaného kotouče a je k němu pevně fixován dalšími otočnými kotouči rozmístěnými po obvodu opravovaného kotouče, se kterými je spojen rozebíratelnými třmeny. Stabilizován je pomocí opěrky opřené o podlahu strojovny výtahu nebo jiný pevný bod. Při opravě drážek se použije frézovací jednotka s tvarovou frézou a ne-sousledné frézování při ručním otáčení hnacího lanového kotouče.



OBR. 1



OBR. 2

Vynález řeší zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek s obvodovou drážkou, zejména hnacích lanových kotoučů výtahových strojů.

Dosud se poškozené nebo opotřebované drážky hnacích lanových kotoučů výtahových strojů opravují tak, že se výtahový stroj v místě umístění výtahu ve strojovně demontuje a hnací lanový kotouč se dopraví do dílny, kde se tvar obvodových drážek opraví soustružením. Po opravě je nutné hnací lanový kotouč znovu transportovat do strojovny výtahu a provést náročnou montáž výtahového stroje a jeho seřízení. Dále je znám způsob, kdy se opotřebované drážky hnacích lanových kotoučů opravují bez demontáže výtahového stroje přímo ve strojovně výtahu soustružením nebo frézováním pomocí přenosného ústrojí, protože tak odpadne náročná demontáž a zpětná montáž výtahového stroje a obtížný transport hnacího lanového kotouče a výrazně se zkrátí doba, po kterou je výtah z důvodu prováděné opravy mimo provoz. Tento způsob se však používá velmi zřídka, ojediněle a spíše zkušebně, protože řádné upevnění přenosného ústrojí pro opravu drážek, nutné pro kvalitní a bezpečné opracování opravovaných drážek, je značný problém. Vyžaduje velmi složitý soubor upevňovacích přípravků, kterými se ústrojí fixuje k výtahovému stroji a k pevným částem ostatního zařízení strojovny různými mechanickými, ale také pneumatickými nebo hydraulickými svěrkami, opěrkami a rozpěrkami, což u některých typů výtahů nelze vůbec realizovat, takže se tento způsob v praxi neujal.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je nosič přenosného ústrojí pro opravy drážek, opatřený otočnými válci a kotouči, kterými je osazen na obvod hnacího lanového kotouče výtahového stroje a je k němu pevně a bezpečně fixován soustavou dalších přitlačných a otočných kotoučů rozmístěných v různých částech obvodu hnacího lanového kotouče výtahového stroje, se kterými je spojen postranními, otočně v osách přitlačných kotoučů uloženými třmeny, z nichž alespoň jeden pár je rozebíratelný a délkově stavitelný. Osy těchto kotoučů jsou rovnoběžné. Zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek s obvodovou drážkou je tak bezpečně, spolehlivě, pevně a jednoduše uloženo přímo na opravovaný hnací lanový kotouč výtahového stroje, přičemž se k jeho pevné fixaci, nutné pro přesné opracování opravovaných drážek, využívá jeho opraco-

vaného obvodu. Proti nežádoucímu pohybu po obvodu opravovaného kotouče je zařízení stabilizováno pomocí jednoduché opěrky k pevnému bodu ve strojovně výtahu, zejména k podlaze. Přenosné ústrojí pro opravu drážek tvoří frézovací jednotka, která tvarovou frézou, volenou podle druhu a tvaru profilu opravovaných drážek, nesousledným frézováním drážky opraví. Hnací lanový kotouč výtahového stroje se během práce frézovací jednotky posunuje otáčením pomocí ručního nouzového pohonu výtahového stroje, k čemuž je každý výtahový stroj uzpůsoben.

Používáním zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek podle vynálezu k opravám drážek hnacích lanových kotoučů výtahových strojů se odstraní dosavadní složité manipulace spojené s demontáží výtahového stroje a transportem hnacího lanového kotouče, výrazně zkrátí doba prováděné opravy a opravu může provést každý kvalifikovaný opravář výtahů.

Na připojených výkresech je na obr. 1 schematický v nárysu znázorněno uspořádání výtahového stroje s hnacím lanovým kotoučem, na kterém je osazeno zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek, na obr. 2 pak v půdorysu a na obr. 3 je pak znázorněno nesousledné frézování.

Nosič 2 zařízení pro opravu drážek je pomocí otočných válců a kotoučů 3 osazen na obvodu hnacího lanového kotouče 1 výtahového stroje a je k němu pevně fixován otočnými kotouči 4, se kterými je spojen pevnými třmeny 5 a rozebíratelnými a stavitelnými třmeny 6 a stabilizován pomocí opěrky 7, opřené o podlahu strojovny. Hnací lanový kotouč 1 se pomocí ručního posuvu výtahového stroje otáčí ve směru šipky a tvarová fréza 9 přenosného ústrojí 8 umístěného na nosiči 2 opravuje nesousledným frézováním drážky hnacího lanového kotouče 1.

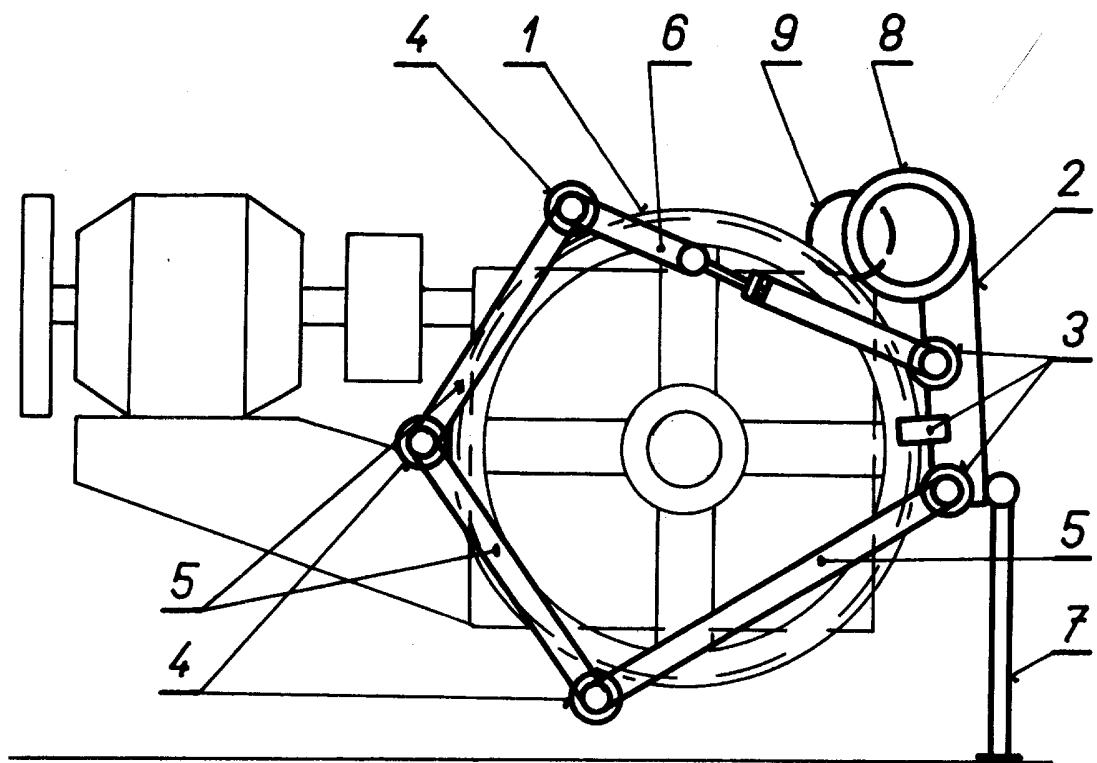
Zařízení pro opravy tvaru profilu obvodových drážek kotoučů a kladek podle vynálezu se opraví přímo ve strojovně výtahu hnací lanový kotouč každého výtahového stroje bez jeho demontáže.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

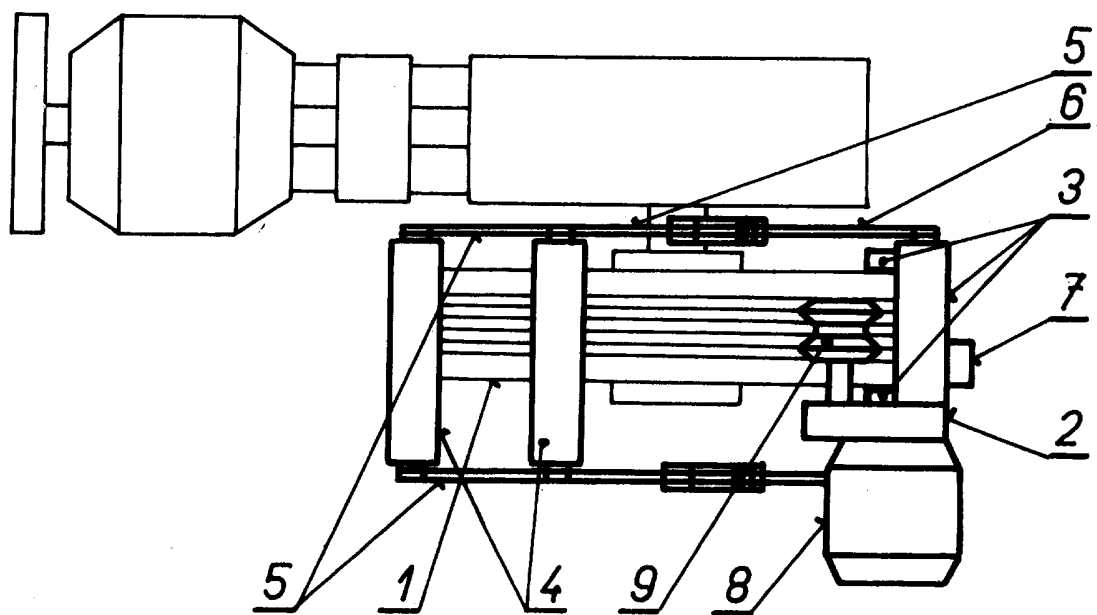
240 906

Zařízení pro opravy tvaru profilů obvodových drážek kotoučů a kladek zahrnující přenosné ústrojí pro opravy drážek uložené na nosiči, vyznačující se tím, že nosič /2/ přenosného ústrojí /8/ je opatřen otočnými válci a kotouči /3/ spojenými se soustavou přítlačných otočných kotoučů /4/ pomocí trmenů /5, 6/ a stabilizační opěrkou /7/.

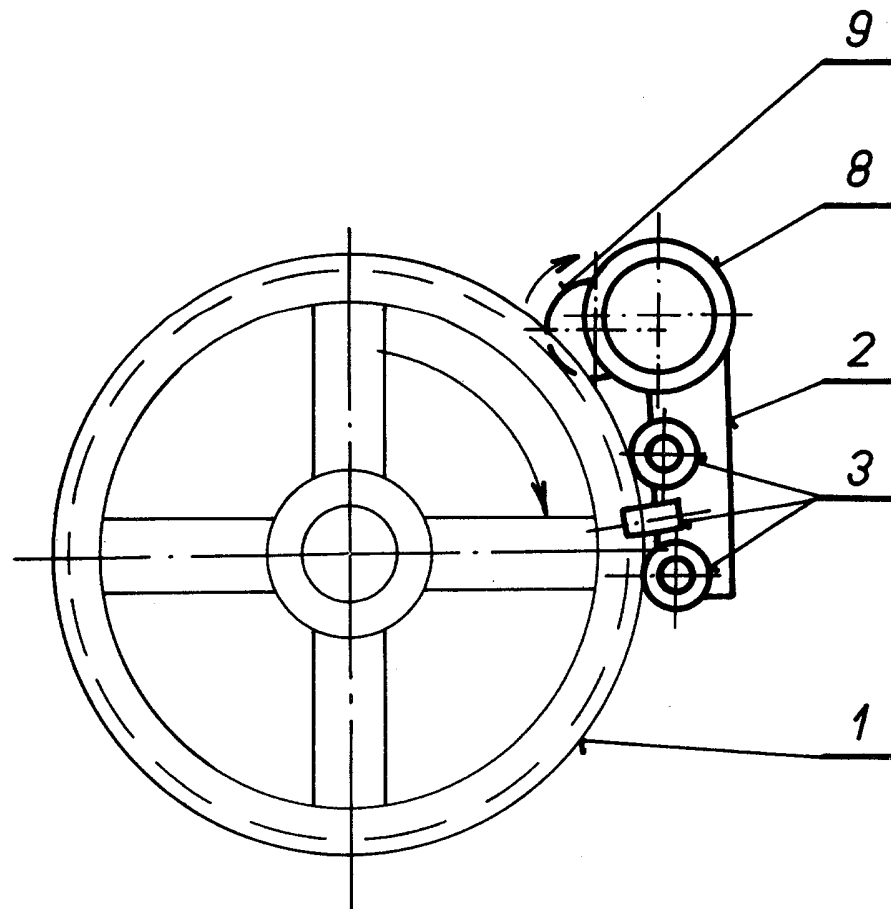
2 výkresy



OBR. 1

OBR. 2

240 906



OBR. 3