



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256 323

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 05 86
(21) PV 3661-86.J

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 7/00

(40) Zveřejněno 13 08 87

(45) Vydáno 01 01 89

(75)

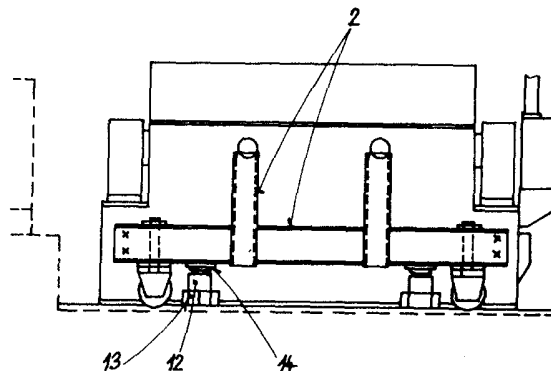
Autor vynálezu

MAUPIC JIRÍ ing., PRAHA

(54)

Zařízení pro přesun elektromotorů

Řešení se týká zařízení pro přesun elektromotorů mezních výkonů na pracovní stanoviště. Zařízení sestává z děleného rámového kolejového podvozku, který je spojen se skříní elektromotoru. Zařízení je opatřeno hydraulickými vyrovnáči. Dělený rámový kolejový podvozek sestává ze dvou nosných rámových dvukolových jednotek a je opatřen otočnými nosnými vidlicemi pojezdových kol s oboustrannými nákolky.



Vynález se týká zařízení pro přesun elektromotorů mezních výkonů na pracovní stanoviště s děleným rámovým kolejovým podvozkem, spojeným se skříní elektromotoru a hydraulickými vyrovnavači.

Zpravidla se pro zvedání a ustanovení těžkých a velkých předmětů používají zařízení s možným posuvem do stran a na různých podvozcích. Bývají pevná čtyřkolová nebo dvoukolová, přípojná z obou stran břemene. Elektromotory mezních výkonů se po převozu na stavbu přesunují na vlastní pracovní stanoviště pomocí náležitě dimenzovaných jeřábů. Je již známo řešení, kdy se elektromotor na pracovní stanoviště přesunuje pomocí jeřábu o nižší nosnosti, než je maximální hmotnost přepravovaného dílu, a to pomocí kolejové dráhy s odpovídajícími pojezdovými koly, uchycenými na skříní elektromotoru. Nevýhodou použití jeřábů pro přesun elektromotorů na pracovní stanoviště je nutnost dimenzování nejen jeřábů, ale i celé konstrukce budovy na největší přepravovanou hmotnost. Pro přesné ustavení elektromotorů do pracovní polohy pomocí klasických prostředků, například válečkováním, je nutno nejen dostatečně dimenzovat zejména spodní část skříně kostry statoru, ale též podlahové části haly. Podstatnou nevýhodou je enormní nárůst nejen hmotnosti konstrukčních částí, ale i nárůst pracnosti jak při výrobě vlastního stroje, tak i při jeho montáži.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro přesun elektromotorů mezních výkonů na pracovní stanoviště s děleným rámovým kolejovým podvozkem, spojeným se skříní elektromotoru a hydraulickými vyrovnavači podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že dělený rámový kolejový podvozek, sestávající ze

dvou nosných rámových dvoukolových jednotek, je opatřen otočnými nosnými vidlicemi pojezdových kol s oboustrannými nákolky. Podle dalšího význaku vynálezu jsou otočné nosné vidlice opatřeny snadno demontovatelným čepem valivého uložení pojezdových kol. Konečně podle posledního význaku vynálezu jsou sloupové části děleného rámového kolejového podvozku opatřeny poloklady k jeho zavěšení spolu s elektromotorem na hák zdvihadla nebo jeřábu.

Základní výhoda zařízení podle vynálezu spočívá nejen v umožnění snadného a rychlého přesunutí a ustavení elektromotoru do přesné pracovní polohy, ale i dosažení významného snížení nároků na dimenzování konstrukčních částí elektromotoru a dimenzování konstrukce haly. Podlaha haly může zůstat stejně dimenzována jako v případě použití jeřábu, dimenzovaného na hmotnost nejtěžšího přepravovaného dílu, což je zvlášť významné u strojů instalovaných v extrémních geografických podmínkách. Díky otočnému uložení pojezdových kol, vhodně dimenzovaným oboustranným nákolům a rovné ploše, vytvořené z vyjímatelných ustavovacích desek, jsou pojezdová kola snadno pohyblivá do všech stran a je možno provést vyrovnaní elektromotoru do přesné a předepsané pracovní polohy.

Zařízení podle vynálezu je dále blíže popsáno na příkladu provedení a podle připojených výkresů, kde obr. 1 značí pohled na elektromotor ve směru hlavní osy stroje, obr. 2 schematický půdorys elektromotoru s rámovým děleným kolejovým podvozkem, obr. 3 boční pohled na elektromotor s připevněnou nosnou rámovou dvoukolovou jednotkou a obr. 4 řez uložení pojezdového kola.

Jak je patrné z obr. 1, je elektromotor opatřen děleným rámovým kolejovým podvozkem 1, sestávajícím ze dvou nosných rámových dvoukolových jednotek 2, opatřených otočnými nosnými vidlicemi 3 pojezdových kol 4. Dělený rámový kolejový podvozek 1 je uchycen na spodní části skříně kostry statoru 8 pomocí šroubového spojení 9. Dělený rámový kolejový podvozek 1 je

ve sloupových částech opatřen poloklady 6, pomocí nichž je možno jej spolu s elektromotorem zavěsit na hák zdvihadla nebo jeřábu. Jak je patrné z obr. 2, je elektromotor s děleným rámovým kolejovým podvozkem 1 umístěn na kolejové dráze, na níž jsou uloženy ustavovací desky 7, které kolejovou dráhu přemostují v místě pracovního stanoviště a slouží k vyrovnaní elektromotoru v horizontální rovině do žádané přesné pracovní polohy. Jak je seznatelné z obr. 3, jsou pod nosnou rámovou dvoukolovou jednotkou 2 umístěny hydraulické vyrovnavače 12, usazené do podstavců 13 a opřené do centrovacích přírub 14 spodní pásnice nosné rámové dvoukolové jednotky 2. Pojezdové kolo 4 je pomocí otočných nosných vidlic 3 a svislého čepu 10 uloženo ve skříňové části nosné rámové dvoukolové jednotky 2. Pojezdové kolo 4 je opatřeno snadno demontovatelným čepem 5 a oboustrannými nákolky 11, umožňujícími jejich valení po ustavovacích deskách 7.

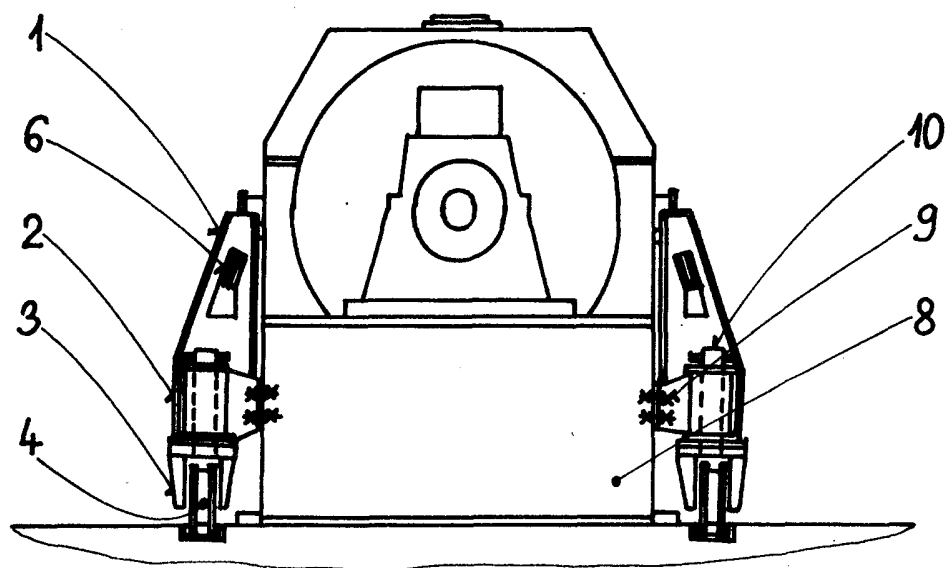
Zařízení podle vynálezu pracuje následujícím způsobem. Elektromotor určený k přesunu se opatří děleným rámovým kolejovým podvozkem 1 a usadí se na kolejovou dráhu. Po přesunu elektromotoru po kolejové dráze na přibližné místo pracoviště se dělený rámový kolejový podvozek 1 nadzvedne hydraulickými vyrovnavači 12 za nosné rámové dvoukolové jednotky 2, pojezdová kola 4 se podloží ustavovacími deskami 7, které přemostí koleje kolejové dráhy. Díky otočnému uložení pojezdových kol 4, vhodně dimenzovaných oboustranných nákolků 11 a rovné ploše, vytvořené pod nimi z ustavovacích desek 7, jsou pojezdová kola 4 snadno pohyblivá do všech stran a provede se vyrovnaní elektromotoru do přesné předepsané pracovní polohy. Po zajištění elektromotoru v této poloze provede se jeho vertikální vyrovnaní pomocí hydraulických vyrovnávačů 12, umístěných v podstavcích 13 a usazených do příruby 14 spodní pásnice nosných rámových dvoukolových jednotek 2.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

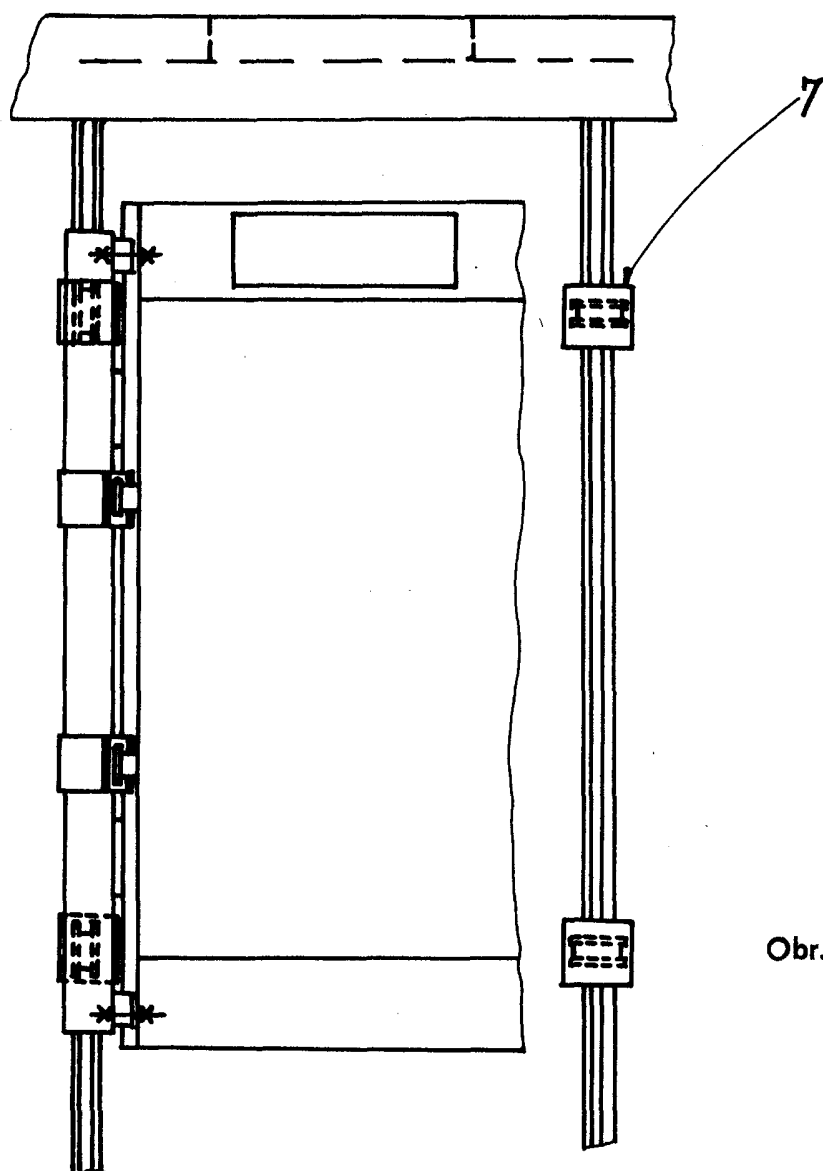
258 323

1. Zařízení pro přesun elektromotorů mezních výkonů na pracovní stanoviště s děleným rámovým kolejovým podvozkem, spojeným se skříní elektromotoru a s hydraulickými vyrovnávací, vyznačené tím, že dělený rámový kolejový podvozek /1/, sestávající ze dvou nosných rámových dvoukolových jednotek /2/, je opatřen otočnými nosnými vidlicemi /3/ pojezdových kol /4/ s oboustrannými nákolky /11/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že otočné nosné vidlice /3/ jsou opatřeny snadno demontovatelným čepem /5/ valivého uložení pojezdových kol /4/.
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačené tím, že sloupové části děleného rámového kolejového podvozku /1/ jsou opatřeny polokladykami /6/ k jeho zavěšení spolu s elektromotorem na hák zdvihadla nebo jeřábu.

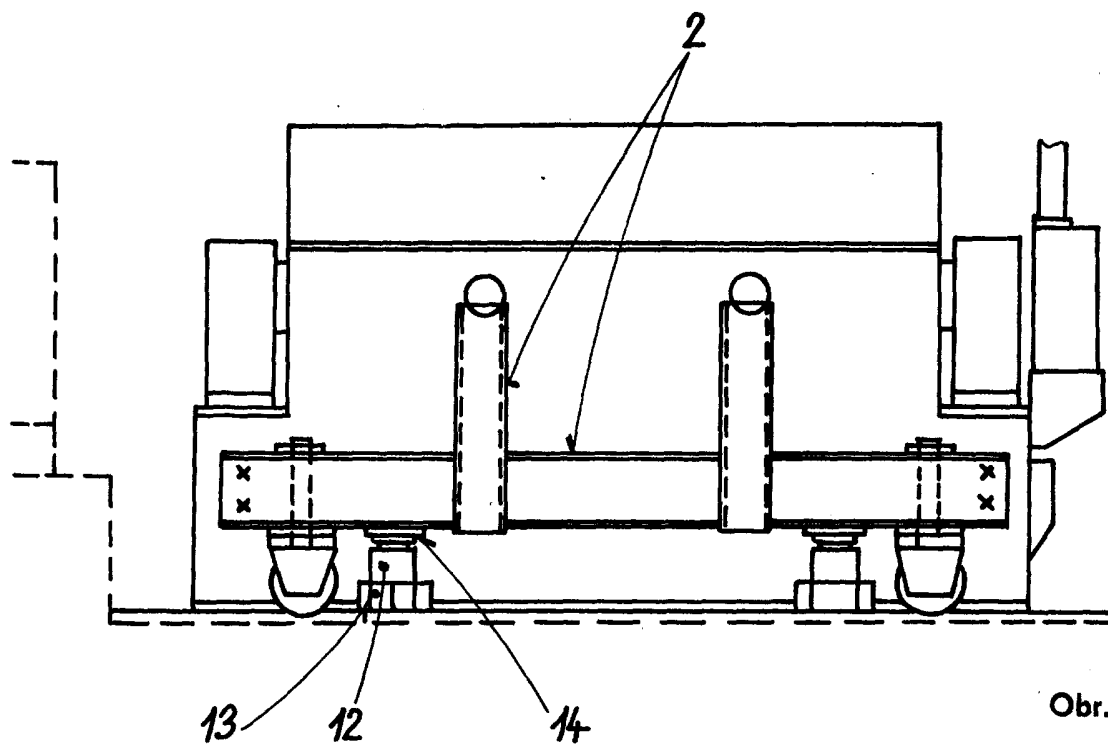
2 výkresy



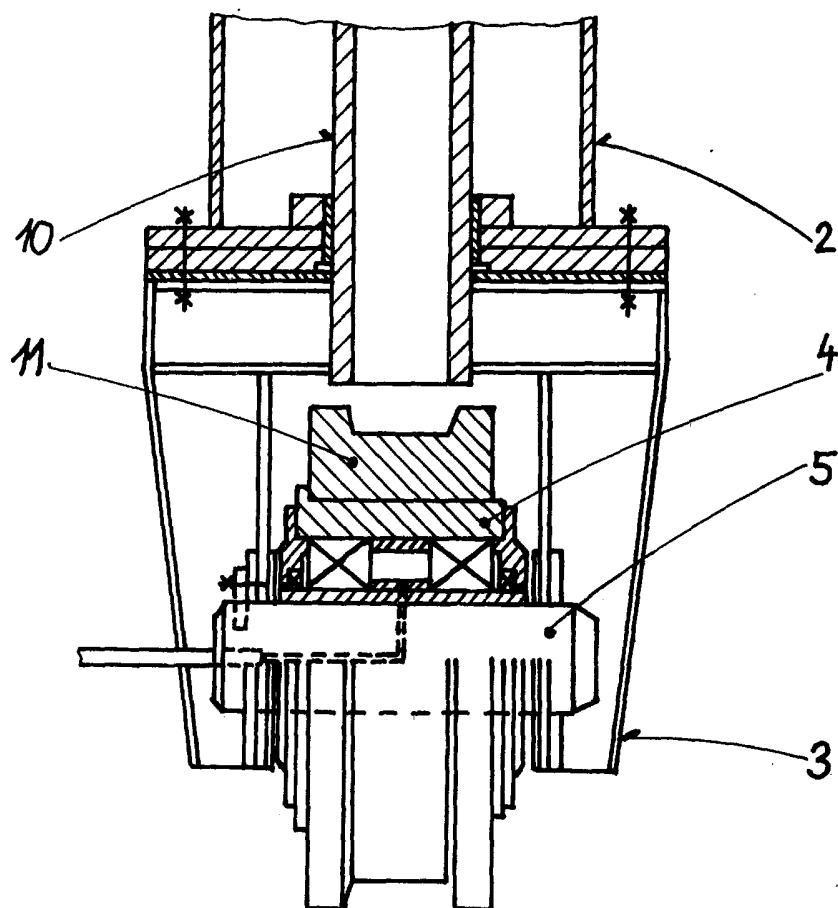
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4