



ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202839

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 01 12 78
(21) {PV 7930-78}

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 03 82

(51) Int. Cl.³
B 21 B 31/00

(75)
Autor vynálezu

PROKOP JAN, OSTRAVA

(54) Zařízení pro montáž stojanů válcovacích stolic

Vynález se týká zařízení k montáži stojanů válcovacích stolic a řeší jejich sklápění, převezení a usazení na základové desky válcovací stolice dvěma jeřáby.

Dosud jsou operace sklápění, převezení a usazení stojanů na základové desky válcovací stolice prováděny dvěma jeřáby a to tak, že k těmto operacím je použito dvou skříňových nosníků a dvou mezikusů se vsazenými čepy, táhly a závěsy. Při montáži je nutno pod stojan, který byl dovezen v horizontální poloze podložit jeden ze skříňových nosníků a nad stojan pak druhý skříňový nosník. Oba tyto nosníky jsou poté na svých koncích vzájemně spojeny vloženými mezikusy s čepy a to svářením nebo šrouby. Pod horní příčnick stojanu jsou pak vloženy dva příčné profilové nosníky, které jsou připevněny ke skříňovému nosníku šrouby. Po nasazení táhel se závěsy na háky jeřábu je stojan postaven a pak usazen na základovou desku. K jeho demontáži je však nutno postavit lešení, zajistit nosníky proti spadnutí, demontovat příčnick, rozdělit nosníky v místech mezikusů, buď rozpálením nebo uvolněním šroubů a rozpálit spojovací kusy. Poté jsou jednotlivé díly odvezeny jeřáby na montážní pracoviště. Tyto operace se při montáži či demontáži dalšího stojanu opět opakují.

Nevýhodou je, že montáž stojanů je časově poměrně velmi náročná a pracná, při nutnosti potřeby většího počtu pracovníků, kteří pracují za ztížených podmínek a ve výšce několika metrů při demontáži jednotlivých dílů relativně značné hmotnosti, takže bezpečnost práce je nevyhovující.

Uvedné nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jež je tvořeno traversou opatřenou na svých koncích čepy s táhly. Podstatou vynálezu je, že střední část traversy je vyhnutá podle tvaru stojanu válcovací stolice a opatřena konzolou se zajišťovacím kruhem, jehož střed při svislé pracovní poloze zařízení leží ve svislé rovině proložené osami čepů traversy, přičemž k jednomu konci traversy je připevněna vyvažovací páka.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že podstatně zkracuje čas pro montáž stojanů při snížení počtu pracovníků na minimum, jelikož odpadá jakékoliv práce jak při montáži, tak i demontáži a taktéž odpadá i nutnost postavení lešení. Jelikož ruční operace se omezí jen na spojení závěsů traversy s háky jeřábů, (kdy je stojan uložen na podložkách na úrovni válcovny), je práce z hlediska bezpečnostního plně vyhovující.

Zařízení podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněno na obr. 1 v náryse, přičemž

horizontální poloha stojanu je zakreslena čárkovane a vertikální poloha stojanu, to je po vztyčení, pak plnou čarou. Na obr. 2 je pak půdorysný pohled na traversu při vertikální poloze stojanu.

Zařízení podle vynálezu je tvořeno traversou 1, jejíž střední část je vyhnuta podle tvaru stojanu 10 válcovací stolice. Traversa 1 je opatřena na obou koncích vsazenými čepy 2. Na čepích 2, 2' jsou nasunuta táhla 5, 5' se závěsy háků 7, 7' jeřábů. Střední část traversy 1 je opatřena konzolou 3 na jejíž horní dosedací ploše, na které leží stojan 10 ve svislé poloze, je připevněn zajišťovací kruh 4, jenž při transportu stojanu 10 zasahuje do otvoru 11 pro stavěcí matici stojanu 10. K jednomu konci traversy 1 je u čepu 2' připevněna vyvažovací páka 12, která je spojena lanem 13 s pomocným hákem 14 jeřábu. Střed zajišťovacího kruhu 4, který je téměř shodný s osou těžiště stojanu 10 zavěšeného na konzole 3, leží ve svislé rovině proložené osami čepů 2, 2' traversy 1 (při svislé pracovní poloze zařízení se zvednutým stojanem 10).

Před montáží stojanu 10 do základových desek je nejdříve uložena mezi podložky 8, 9 na montážním pracovišti traversa 1 tak, aby její konzola 3 směřovala nahoru a osa zajišťovacího kruhu 4 byla horizontální. Nad ní je pak na podložky 8, 9, které jsou sestaveny z dřevěných prachů, položen jeřáb stojanu 10 (čárkovaná poloha na obr. 1) tak, aby otvor 11 pro stavěcí ma-

tici stojanu 10 stolice byl na straně konzoly 3 se zajišťovacím kruhem 4.

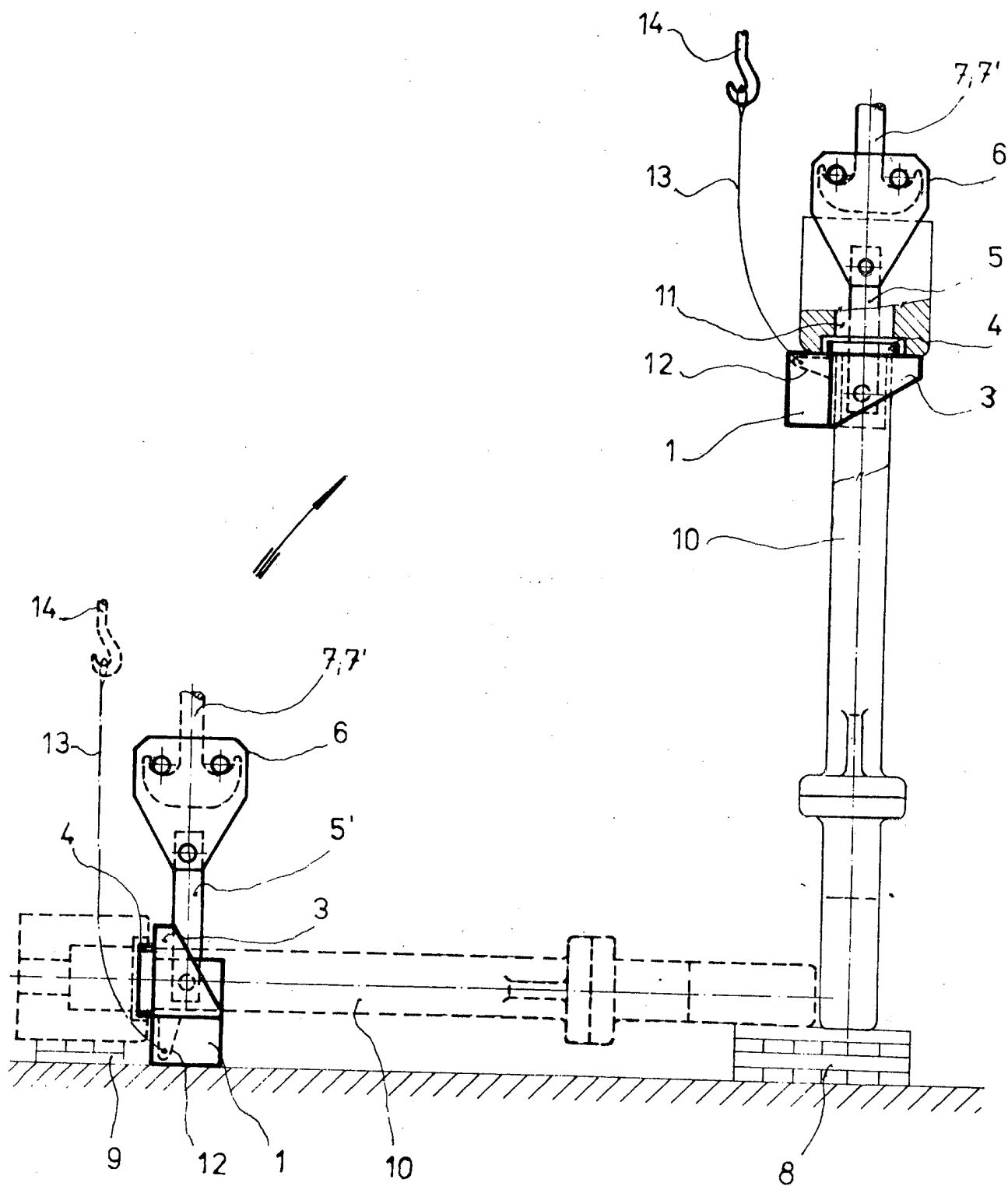
Po spojení traversy 1 táhly 5, 5' se závěsy 6 háků 7, 7' jeřábů a uchycení vyvažovací páky 12 lanem 13 na pomocný hák 14 jeřábu, je nejdříve traversa 2 nadzvednuta a posunuta oběma jeřáby tak, aby zajišťovací kruh 4 na konzole 3 byl zasunut do otvoru 11 pro stavěcí matici stojanu 10 stolice. Pak je možno vztyčovat stojan 10 stolice na podložce 8 a to postupným zvedáním háků 7, 7' jeřábů a pomocného háku 14, za současného pojíždění vozíků jeřábů až do svislé polohy stojanu 10 (obr. 1). Pak zvednou současně oba jeřáby háky 7, 7' stojan 10 stolice nad podložku 8 a převezou ho na základové desky válcovací stolice. Během vztyčování a pak i při transportu na základové desky zabezpečuje zajišťovací kruh 4 konzoly 3 stojan 10 stolice proti jeho sklouznutí.

Po ustavení a uchycení stojanu 10 stolice k základovým deskám válcovací stolice je lano 13, jež spojuje vyvažovací páku 12 s pomocným hákem 14 napnuto a pak za současného spouštění háků 7, 7' a 14 stejnou rychlostí sniží se poloha traversy 1 o výšku zajišťovacího kruhu 4 včetně montážní vůle. Poté jeřáby s traversou 1 odjedou mimo stojan 10 stolice. Pak se spouštěním háku 14 sklopí traversa 1 tak, že konzola 3 směřuje nahoru. Háky jeřábů 7, 7' spustí traversu 1 opět na montážní prostor mezi podložky 8 a 9, čímž je připravena pro manipulaci s dalším stojanem 10 stolice.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

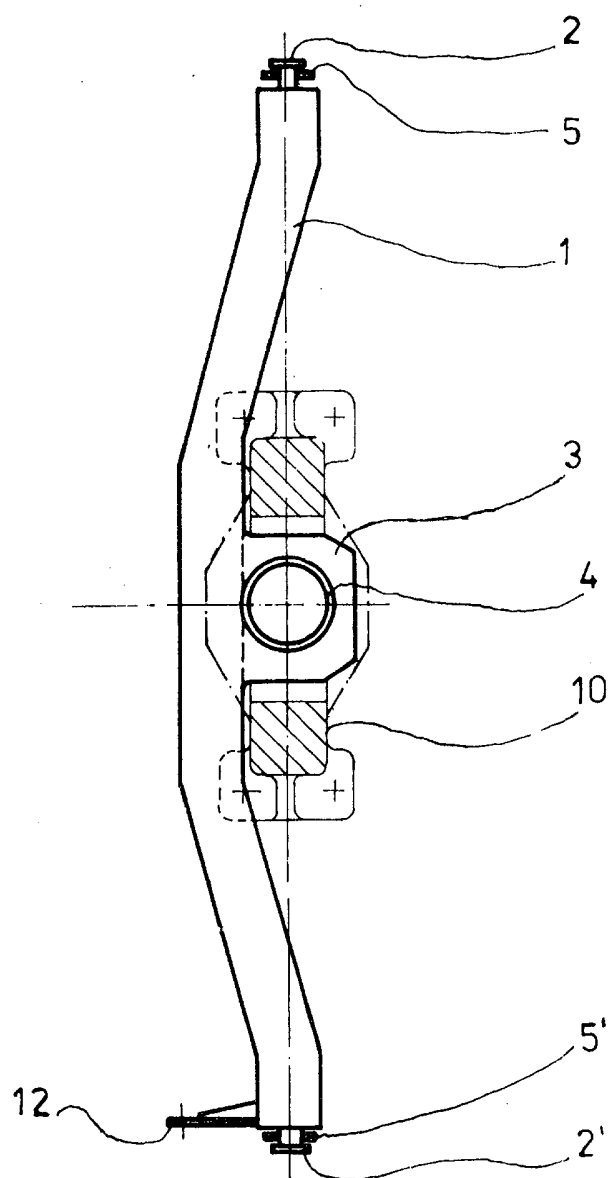
Zařízení pro montáž stojanů válcovacích stolic, tvořené traversou opatřenou na svých koncích čepy s táhly, vyznačené tím, že střední část traversy (1) je vyhnuta podle tvaru stojanu (10) válcovací stolice a opatřena konzolou (3) se za-

jišťovacím kruhem (4), jehož střed při svislé pracovní poloze zařízení leží ve svislé rovině proložené osami čepů (2, 2') traversy (1), přičemž k jednomu konci traversy (1) je připevněna vyvažovací páka (12).



Obr. 1

202839



Obr. 2