



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 061

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 03 02 84

(21) PV 794-84

(51) Int. Cl.³

B 28 B 21/78,

B 28 B 7/26

(40) Zveřejněno 15 15 85

(45) Vydáno 01 06 87

(75)
Autor vynálezu

SALCMAN IVO ing.,
VAJTR MILOSLAV ing., PRAHA

(54)

Zařízení pro mechanizované připojení přívodu páry
a odvodu kondenzátu v případě formopodložek

Zařízení pro mechanizované připojení rozvodu páry a odvodu kondenzátu v případě formopodložek. Zařízení sestává z konzoly nerozebiratelně spojené s nosným sloupem přívodního a odpadního potrubí, na kterém jsou připojeny rozbočky s uzavíratelnými ventily s pružnými hadicemi s koleny a na nosném sloupu jsou umístěny rovnoběžné desky, mezi nimiž jsou uloženy páky a zdvihové válce, přičemž konce pák a dvojramenných pák jsou otočně spojeny s tělesem, ve kterém je prostřednictvím pružin suvně uložena soustava nátrubků, jejichž jeden konec je rozebiratelně spojen s koleny a druhé konce dvojramenných pák, otočných z hřídelem jsou spojeny se zdvihovými válci.

Vynálezu lze využít ve výrobních stavebních dílců, kde se provádí protěplování dílců v osádkách nad sebou, avšak i tam, kde je třeba připojovat rychle potrubí ke spotřebičům skupinově i jednotlivě.

Vynález se týká zařízení pro mechanické připojení rozvodu páry a odvodu kondenzátu ^{v případě} formopodložek, uspořádaným v sádkách nad sebou, umožňující rychlé připojení a odpojení všech formopodložek bez zásahu lidského činitele.

Až dosud je přívod páry a odvod kondenzátu u formopodložek umístěných nad sebou prováděn parními hadicemi se závitovými koncovkami, popřípadě různými rychlospojkami.

Nevýhodou současného stavu je pracnost při zapojování a rozpojování přívodu páry nebo odvodu kondenzátu. Horní formopodložky v sádce jsou pro obsluhu těžko dostupné a při jejich napojení či odpojení hrozí nebezpečí úrazu nebo popálení.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, tvořené nosným sloupem přívodního nebo odpadního potrubí, který je opatřen rozbočkami s uzavíracími ventily a pružnými hadicemi, ukončenými koleny. Na nosném sloupu jsou umístěny rovnoběžné desky, mezi nimiž jsou uloženy páky a zdvihové válce. Podstatou vynálezu je, že konce pák a dvojramenných pák jsou otočně spojeny s tělesem, ve kterém je prostřednictvím pružin suvně uložena soustava nátrubků. Konec nátrubků je rozebíratelně spojen s koleny pružných hadic. Dvojramenné páky jsou otočně s hřídelem a druhé konce spojeny se zdvihovými válci. Mezi nátrubky přívodu páry a koleny jsou vloženy škrticí clony.

Výhodou vynálezu je, že umožňuje mechanizované připojení přívodu páry a odvodu kondenzátu k celé sádce najednou. Obsluha nepřichází do styku s horkými částmi rozvodu, čímž je zvýšena bezpečnost práce.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném

výkresu, kde obr. 1 představuje schematicky celé zařízení s rozvodem páry či kondenzátu a parními hadicemi při pohledu z čela a obr. 2 v řezu vedeném v horizontální rovině.

Zařízení pro mechanické připojení páry k formopodložkám sestává z přívodního potrubí, které současně tvoří nosný sloup 1, opatřený přívodem páry z rozvodového potrubí. Na nosném sloupu 1 jsou připevněny rozbočky, na které navazují uzavírací ventily 3. K těmto uzavíracím ventilům 3 jsou připevněny parní hadice 4 ukončené koleny 5 s převlečnými maticemi. S novým sloupem 1 je nerozebíratelně spojena konzola 2 a dvě dvojice rovnoběžných desek 17. Mezi každou dvojicí desek 17 jsou prostřednictvím čepů uloženy konce pák 10, spojovací hřídel 16 dvojramenných pák 11 a pístnice zdvihového válce 15, v tomto případě hydraulického válce. Jako zdvihový válec 15 však může být použit i pneumatický válec nebo jiný přímočarý motor. Konec dvojramenné páky 11 je spojen s pístem zdvihového válce 15. Druhé konce pák 10 a dvojramenných pák 11 jsou otočně spojeny s tělesem 8 tvořeným ocelovým nosníkem s obdélníkovým průřezem. V tělese 8 jsou pouzdra, ve kterých jsou prostřednictvím pružin 13 uloženy nátrubky 7. Nátrubek 7 tvoří válcové duté těleso, jehož jeden konec je opatřen závitem a druhý konec přírubovým osazením. Nátrubky 7 jsou v pouzdrech uloženy s vůlí, aby se mohly po dosednutí osově přizpůsobit vývodům 9 a jsou připevněny pomocí matic 14. Matice 14 umožňují vysunutí nátrubků 7 a pomocí nich lze nastavit i přitlačnou sílu pružin 13. V přírubovém osazení nátrubku 7 je vytvořen kuželovitý otvor, na jehož dně je uloženo ploché těsnění 12. Ploché těsnění 12 i kuželový otvor v přírubovém osazení nátrubku 7 je většího průměru než vývod 9, aby bylo umožněno správné dosednutí plochého těsnění 12 i v případě odchylky os vývodů 9 od os nátrubků 7. K závitům každého z nátrubků 7 je pomocí převlečné matice připojeno kolo 5 parní hadice 4. Mezi nátrubkem 7 a kolenem 5 u stojanů pro přívod páry je vložena škrtková clona 6, která slouží k vytvoření konstantního odporu, kterým se zrovnoměrní průtok páry v celém stojanu, aby byl méně závislý na průtočných odporech jednotlivých formopodložek. Hřídel 16 spojující dvoj-

ramenné páky 11 zajišťuje synchronní práci obou zdvihových válců 15.

Zařízení pro připojení odvodu kondenzátu je shodné s tím, že mezi nátrubky 7 a kolena 5 není vložena škrticí clona 6.

Vynálezu lze využít ve výrobních stavebních dílců, kde se provádí protěplování dílců v sádkách nad sebou, eventuálně všude tam, kde je třeba připojovat rychle potrubí ke spotřebičům skupinově nebo i jednotlivě.

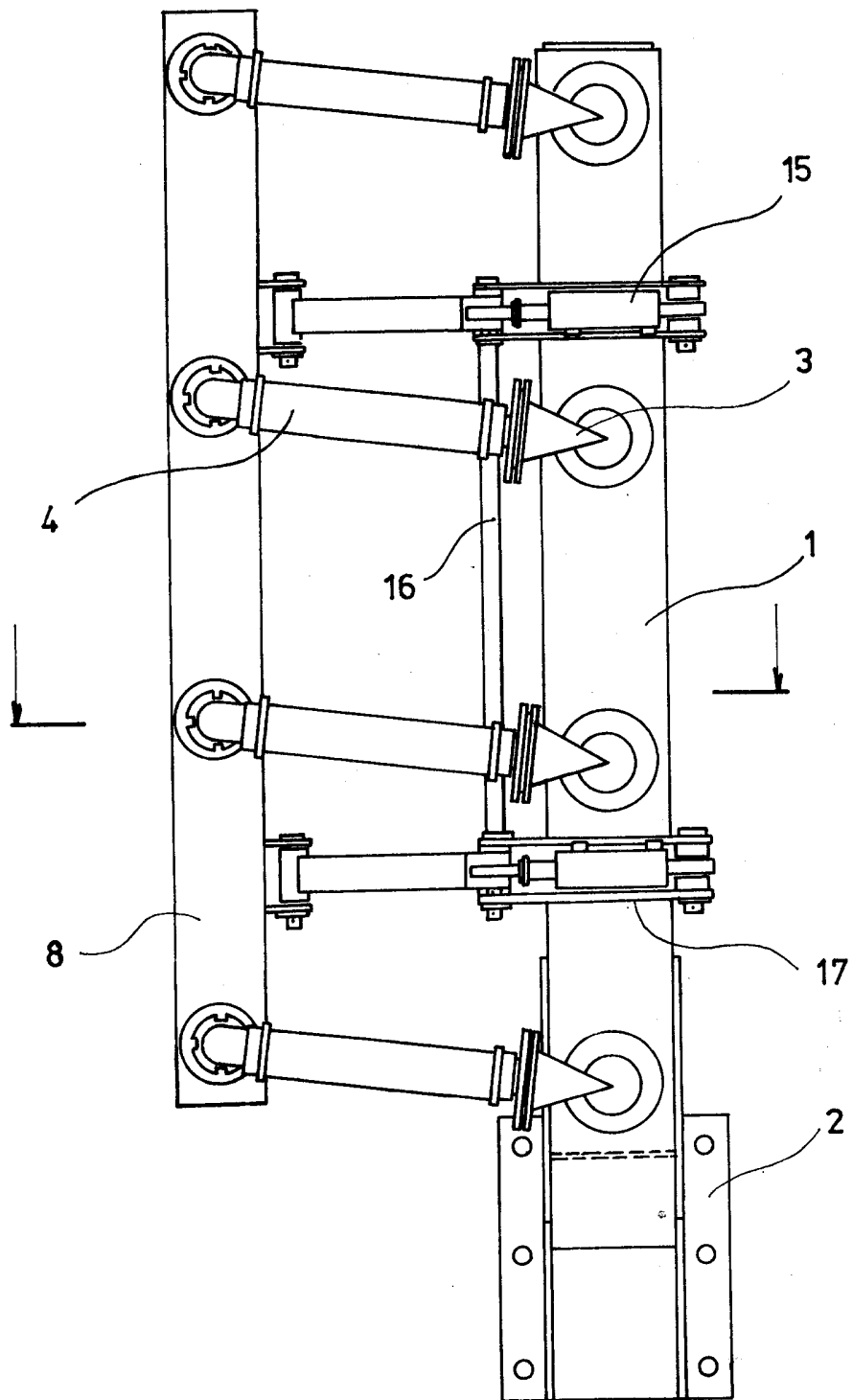
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

239 081

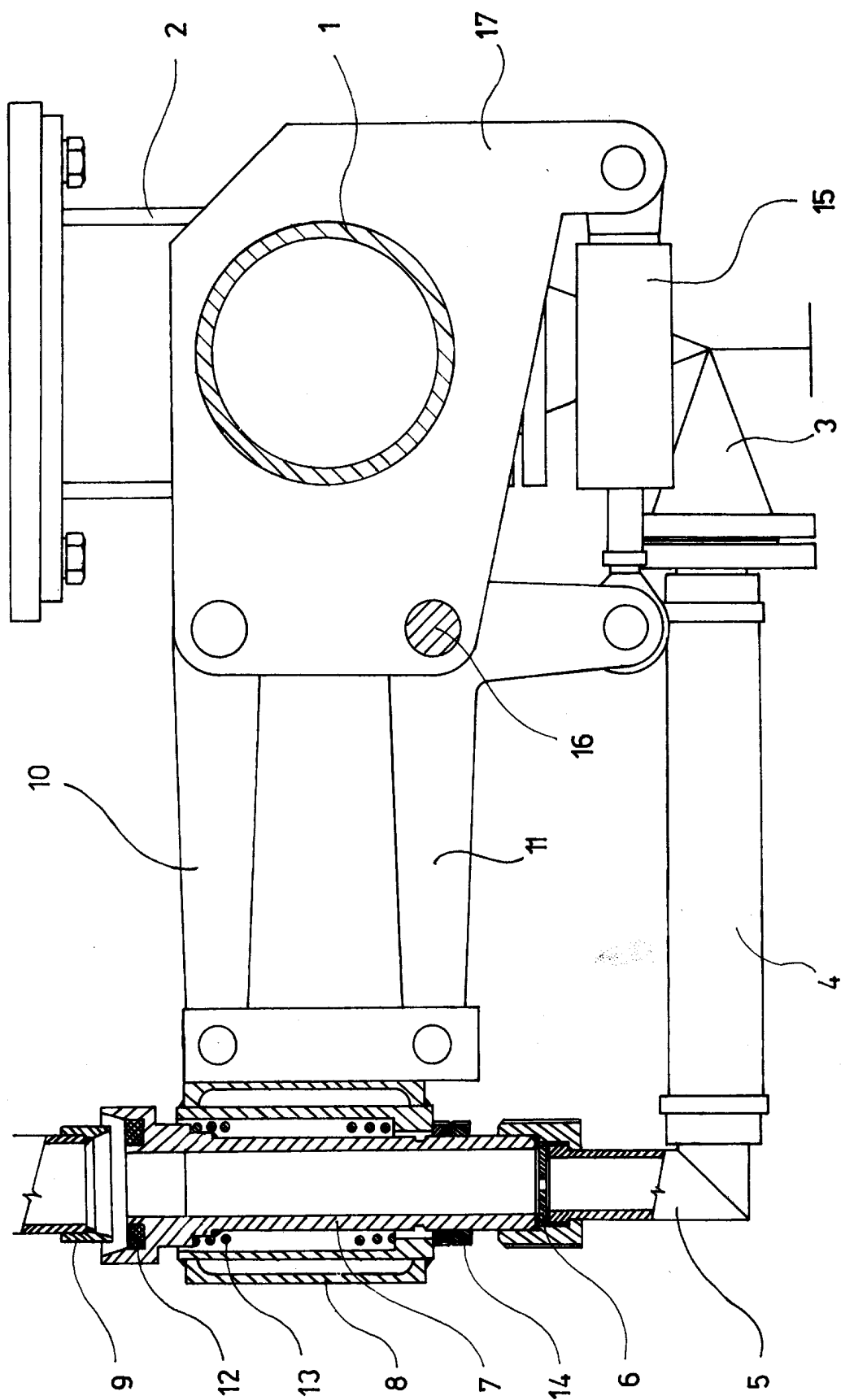
1. Zařízení pro mechanizované připojení rozvodu páry a ^{odvodu} kondenzátu ^{v případě} formopodložek, sestávající z konzoly nerozebíratelně spojené s nosným sloupem přívodního nebo odpadního potrubí, na kterém jsou připevněny rozbočky s uzavíracími ventily a pružnými hadicemi s koleny a na nosném sloupu jsou umístěny rovnoběžné desky, mezi nimiž jsou uloženy páky a zdvihové válce, vyznačené tím, že konce pák (10) a dvojramenných pák (11) jsou otočně spojeny s tělesem (8), ve kterém je prostřednictvím pružin (13) suvně uložena soustava nátrubků (7), jejichž jeden konec je rozebíratelně spojen s koleny (5), přičemž druhé konce dvojramenných pák (11), otočných s hřídelem (16) jsou spojeny se zdvihovými válci (15).

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že mezi nátrubky (7) přívodu páry a koleny (5) jsou vloženy škrtkové clony (6)

2 výkresy



OBR. 1



OBR. 2