



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198446

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 23 C 5/46

(22) Přihlášeno 31 01 77

(21) (PV 602-77)

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 30 08 82

(75)

Autor vynálezu

KUČERA JOSEF ing., BOŘITOV a HANEČEK KAREL, BRNO

(54) Rozvodné ústrojí páry u rotačních mísidel, zejména míchaček betonu

Vynález se týká rozvodného ústrojí páry u rotačních mísidel, zejména míchaček sloužících k výrobě teplého betonu.

Při dosavadní výrobě teplého betonu parou se tato přivádí do násypky míchačky nebo do dávkovače a tam se vpouští do mezer hrubého kameniva. Úniku páry z neuzavřené horní části násypky nebo dávkovače částečně brání další vrstvy drobnějšího kameniva a písku. U jiných zařízení pro přípravu betonu se pára přivádí do míchacího bubnu dutým hnacím hřídelem.

Nevýhodou vpouštění páry do mezer hrubého kameniva v násypce je značná spotřeba páry, neboť zamezení úniku páry do okolí je nedostatečné.

Přívod páry dutým hnacím hřídelem je poměrně složitý a neumožňuje rekonstrukci stávajících typů rotačních mísidel bez přívodu páry. Spotřeba páry je u tohoto řešení nižší a provoz hospodárnější než u přívodu páry do násypky.

Uvedené nevýhody odstraňuje rozvodné ústrojí páry podle vynálezu, jehož podstatou je, že k rozvodnému prstenci je pevně připojen vodicí prsteneček s vodicí drážkou, v níž je uložena soustava vodicích kladek otočně uložených v držácích připojených k plovoucímu uzávěru, v němž je zakotvena a do rozvodného kanálu zaústěna alespoň jedna přívodní trubice páry, zatímco v rozvodném prstenci je zakotvena a do rozvodného kanálu zaústěna alespoň jedna výstupní trubice páry.

Výhodou rozvodného ústrojí podle vynálezu je hospodárná spotřeba páry, poměrná jednoduchost řešení v porovnání s přívodem páry dutým hnacím hřídelem. Řešení podle vynálezu umožňuje i nepříliš nákladnou rekonstrukci stávajících mísidel. Značnou výhodou vynálezu je možnost jeho využití i u mísidel na větší množství záměsi, přičemž je funkčně spolehlivé v každé poloze míchacího bubnu.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkrese, který představuje částečný axonometrický řez rozvodným ústrojím v nárysu.

Rozvodné ústrojí páry je tvořeno rozvodným prstencem 1, uspořádaným souose kolem neznázorněného hnacího hřídele míchacího bubnu rotačního mísidla a dále vodicího prstence 2 pevně připojeného k rozvodnému prstenci 1, v němž je vytvořen rozvodný kanál 3 rovněž ve tvaru mezikružní, který je směrem dolů rozšířen a uzavřen plovoucím uzávěrem 4 utěsněným soustavou těsnění 5. Vodicí prsteneček 2 je směrem k ose opatřen vodicí drážkou 6 pro zachycení axiálních sil, v níž je symetricky uložena soustava vodicích kladek 7 otočně uložených na držácích 8, které jsou čepy 9 spojeny s plovoucím uzávěrem 4 drženým v rozvodném kanálu 3 jednak kruhovým výstupkem 10 vodicího prstence 2, jednak symetricky uspořádanou vymezovací lištou 11. Mezi jednotlivými držáky 8 je uspořádána soustava přívodních trubec 12 páry procházejících štěrbinou 13 mezi kruhovým výstup-

kem 10 vodícího prstence 2 a vymezovací lištou 11, a zakotvenou v plovoucím uzávěru 4. Přívodní trubice 12, z nichž je znázorněna pouze jedna, jsou zaústěny do rozvodného kanálu 3 v rozvodném prstenci 1, v němž jsou zakotveny výstupní trubice 14 páry, zaústěné z opačné strany rovněž do rozvodného kanálu 3. V příkladném provedení je znázorněna opět jen jedna výstupní trubice 14.

Popsané rozvodné ústrojí lze neznázorněnými šrouby připojit k vnější stěně dna neznázorněného míchacího bubnu mísidla, přičemž výstupní trubice 14 procházejí dnem do vnitřního prostoru míchacího bubnu, kde na ně navazují neznázorněné trysky.

Počet přívodních trubice 12 i výstupních trubice 14 lze zvolit v závislosti na požadovaném množství přiváděné páry.

Pára k ohřevu záměsi se přivádí neznázorněnými hadicemi do přívodních trubice 12, jimiž prochází do

rozvodného kanálu 3. Z něj pak proudí do výstupních trubice 14 a neznázorněnými tryskami pak vstupuje za jednotlivými neznázorněnými lopatkami v míchacím bubnu do záměsi.

Během míchání záměsi se společně s míchacím bubnem otáčí rozvodný prsteneček 1 s výstupními trubicemi 14 a s pevně připojeným vodícím prstencem 2, v jehož vodící drážce 6 se odvaluje soustava vodících kladek 7, která s držáky 8, čepy 9, plovoucím uzávěrem 4 a přívodními trubicemi 12 včetně neznázorněných hadic stojí. Vodící prsteneček 2 s vodícími kladkami 7 vytváří spolehlivou oporu plovoucího uzávěru 4 a zajišťuje vysokou životnost jeho těsnění 5.

Rozvodné ústrojí páry podle vynálezu je možno využít u rotačních mísidel, zvláště u míchaček betonu s větší kapacitou, a to i při rekonstrukci stávajících mísidel.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Rozvodné ústrojí páry u rotačních mísidel, zejména míchaček betonu, obsahující rozvodný prsteneček s rozvodným kanálem uzavřeným plovoucím uzávěrem s těsněním a uspořádaným souose kolem hnacího hřídele míchacího bubnu, vyznačující se tím, že k rozvodnému prstenci (1) je pevně připojen vodící prsteneček (2) s vodící drážkou (6),

v níž je uložena soustava vodících kladek (7) otočně uložených v držácích (8) připojených k plovoucímu uzávěru (4), v němž je zakotvena a do rozvodného kanálu (3) zaústěna alespoň jedna přívodní trubice (12) páry, zatímco v rozvodném prstenci (1) je zakotvena a do rozvodného kanálu (3) zaústěna alespoň jedna výstupní trubice (14) páry.

