



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 371

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 02 78
(21) PV 1173-78

(51) Int. Cl.³ B 65 G 33/08

(40) Zveřejněno 29 08 80
(45) Vydáno 01 08 83

(75)

Autor vynálezu ŠVANCARA RUDOLF, ŠLAPANICE u Brna
JONÁŠ KAREL ing., ŽDÁR NAD SÁZAVOU
HRBOTICKÝ ZDENĚK, BRNO

(54) Zařízení pro zředování až 200 °C teplých asfaltomastixových směsí pro dopravu potrubím

1.

Vynález se týká zařízení pro zředování asfaltomastixových směsí pro dopravu potrubím, obsahujících až 80 % tuhých vydírajících částic, teplých až 200 °C.

Dosud známá zařízení, tj. čerpadla mohou dopravovat směsi obsahující vydírající částice jen do teploty max. 80 °C. Jedná se o čerpadla na betonové směsi a malty. Čerpadla, která mohou pracovat při vyšších teplotách, tj. až do 200 °C jsou schopna dopravovat jen tekuté roztoky bez vydírajících částic. U typu čerpadla umožňujícího dopravu výše uvedené směsi, která získává tlakovou energii střídavým tisknutím speciálních hadic otáčejícími se válci v rotační komoře, dochází k častému porušení těchto hadic následkem opotřebení, což zvyšuje provozní náklady.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro zředování až 200 °C teplých asfaltomastixových směsí dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tlačný šnek pro odebírání husté směsi z násypky ústí do míchací nádoby, opatřené otáčejícím se zařízením pro zředování směsi, přičemž ve spodní části míchací nádoby je umístěna tryska pro vstřikování odměřeného množství živice a v horní části nádoby je umístěno potrubí pro odvádění zředěné směsi.

Použitím tohoto zařízení se dosáhne snížení provozních nákladů v důsledku snížení opotřebení hadic a tím také vyšší provozní bezpečnosti.

205 371

Zařízení sestává z komory 1 s násypkou 4, v jejíž spodní části je umístěn tlačný šnek 2, který ústí do míchací nádoby 5, opatřené míchacím šnekem 6, tryskou 7 na vstřikování horké živice a výtlačným potrubím 8. Tlačný šnek 2 a míchací šnek 6 jsou poháněny motorem 3 přes převody. Směr točení a stoupání šroubovice míchacího šneku jsou voleny tak, aby napomáhaly vytlačování směsi do výtlačného potrubí 8.

Zařízení využívá pro dopravu asfaltomastixové směsi potrubím klesajícího odporu směsi horké živice a kameniva v závislosti na zvětšujícím se procentu horké živice ve směsi.

V asfaltomastixové směsi je poměr živice a kameniva takový, že tlačným šnekem by nebylo možno docílit potřebného tlaku směsi v potrubí. Proto se násypka 4 zařízení plní polosuchou směsí živice a kameniva, což umožňuje tlačnému šneku 2 v komoře 1 dostatečně zhutnit směs a vtlačovat ji do spojovací trubky mezi komorou 1 a míchací nádobou 5; zde se z polosuché směsi stlačené šnekem vytváří píst, který se posunuje směrem do míchací nádoby 5, kde je vtlačovaná polosuchá směs míchacím šnekem 6 rozpojována a míchána s odměřeným množstvím horké živice vstřikované tryskou 7 do míchací nádoby, a takto zředěná asfaltomastixová směs je postupně vytlačována do dopravního potrubí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro zředování až 200 °C teplých asfaltomastixových směsí pro dopravu potrubím, sestávající z komory, tlačného šneku, hnacího motoru, násypky a míchací nádoby, vyznačené tím, že tlačný šnek (2) pro odebrání husté směsi z násypky (4) ústí do míchací nádoby (5), opatřené otáčejícím se zařízením pro zředování směsi, při čemž ve spodní části míchací nádoby (5) je umístěna tryska (7) pro vstřikování odměřeného množství živice a v horní části míchací nádoby (5) je umístěno potrubí (8) pro odvádění zředěné směsi.

1 výkres

