



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255457

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 21 C 45/00

(22) Přihlášeno 20 12 85

(21) PV 9641-85

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 15 12 88

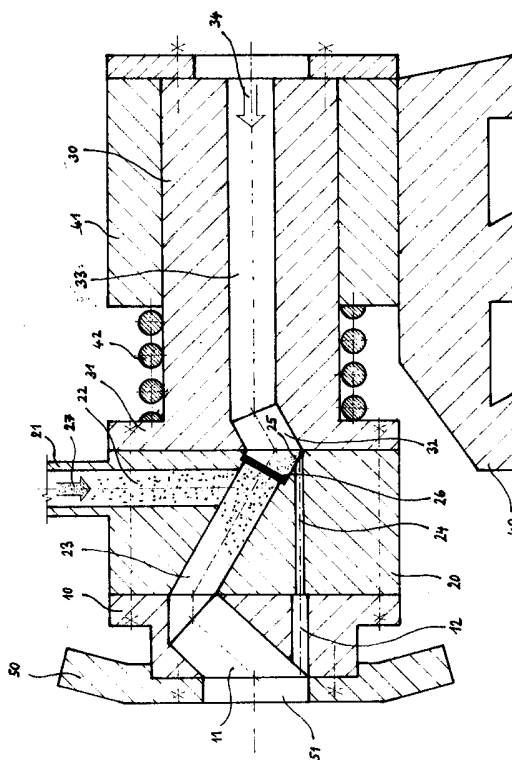
(75)

Autor vynálezu

LEGART MIROSLAV ing., HULICIUS PŘEMYSL ing., OSTRAVA

(54) Plnicí komora zařízení pro dávkování sypkých mazadel do trub
válcovaných za tepla

Plnicí komora je součástí zařízení pro dávkování sypkých mazadel do trub válcovaných za tepla. Sestává z plnicí hlavy, přívodní části a vodící části, které jsou k sobě připevněny šroubovými spoji a vodící části suvně uloženy v suportu, přičemž plnicí hlava je opatřena vrtáním zaústěným do výtokového kanálu, jehož ústí je tvarově shodné s plnicím otvorem opěrného talíře, přívodová část s přívodním nástavcem je opatřena plnicím otvorem mazadla, zaústěným do sešíkmeného plnicího kanálu, který je horním vyústěním připojen na výtokový kanál a do něhož je mezi zadní stěnou přívodní části a plnicím otvorem vloženo filtrační síto a z jehož spodní části je vyveden kanálek naústěný do vrtání, a vodící část je opatřena osovým kanálem přívodu stlačeného vzduchu, který je svým sešíkmeným ústím připojen k dolnímu vyústění plnicího kanálu.



Vynález se týká plnicí komory pro dávkování sypkých mazadel do trub válcovaných za tepla.

Při výrobě ocelových bezešvých trub válcováním za tepla se předvalek válcuje na zasunutém trnu. Tečné napětí od trnu při přetvárné práci způsobuje možnost vzniku a otevírání trhlin ve vnitřní stěně trubky. Zmenšení frikčních sil mezi trnem a vnitřní stěnou trubky se uskutečňuje použitím minerálních granulovaných mazadel, které se při styku s horkou stěnou roury ztekucují. Většinou se vypravování tohoto mazadla do ústí vběžného konce trubky nebo dutého předvalku provádí ručně vhozením odhadnutého množství mazadla.

Tento úkon je pro obsluhu v sálavém prostředí velmi obtížný a mazací účinky dosažené tímto postupem nejsou vždy optimální, protože množství vpraveného mazadla se vlivem osobní chyby obsluhy často různí. Tyto nedostatky z velké části odstraňuje zařízení pro dávkování těchto mazadel do vběžného konce předvalku, které je přestavně usporádáno k ose kolmé na osu dopravního pohybu předvalku a je vybaveno kromě jiného plnicí hlavou v níž se pohybuje píst s výtlačnou hlavou, která vytlačuje mazadlo do trubky. Částečnou nevýhodou tohoto zařízení je počet pohyblivých dílů a postupné opotřebování kluzných ploch pístu a válce v němž se pohybuje vlivem styku s abrazivním keramickým mazadlem.

Tyto nedostatky odstraňuje plnicí komora zařízení pro dávkování sypkých mazadel do trub válcovaných za tepla, opatřená ve své čelní části opěrným talířem s výtlačným otvorem, uložená v suportu suvně uspořádaného v ose kolmé na dopravní osu předvalku v saních základového lože a podstata vynálezu spočívá v tom, že plnicí komora sestává z plnicí hlavy, přívodní části a vodící části, které jsou k sobě připevněny šroubovými spoji a vodící částí suvně uloženy v suportu, přičemž plnicí hlava je opatřena vrtáním zaústěným do výtokového kanálu jehož ústí je tvarově shodné s plnicím otvorem opěrného talíře, přívodová část s přívodním nástavcem je opatřena plnicím otvorem mazadla zaústěným do sešíkmeného plnicího kanálu, který je svým horním vyústěním připojen na výtokový kanál a do něhož je mezi zadní stěnou přívodní části a plnicím otvorem vloženo filtrační síto a z jehož spodní části je vyveden kanálek naústěný do vrtání, a vodící část je opatřena osovým kanálem přívodu stlačeného vzduchu, který je svým sešíkmeným ústím připojen k dolnímu vyústění plnicího kanálu. Mezi osazení čela přívodní části a vodítko v němž je celá plnicí komora suvně uložena je vložena pružina.

Plnicí komora podle vynálezu podstatně zjednodušuje konstrukci stávajících plnicích zařízení a vyznačuje se nízkým stupněm opotřebení, snadnou roztíratelností a údržbou.

Vynález je v příkladu provedení schematicky znázorněn na připojeném výkresu, který představuje osový řez sestavou plnicí komory.

Plnicí komora sestává ze tří hlavních dílů: z plnicí hlavy 10, přívodové části 20 a vodící části 30. Všechny tyto díly jsou k sobě sešroubovány a vodící částí 30 jsou suvně uloženy ve vodítku 41 suportu 40, přičemž mezi osazení 31 vodící části 30 a vodítko 41 je vložena pružina 42. K plnicí hlavě 10 je připevněn opěrný talíř 50 s plnicím otvorem 51, na který navazuje na výtokový kanál 11 do něhož ústí vrtání 12 vytvořené v dolní části plnicí hlavy 10. Přívodní část 20 je opatřena přívodním nástavcem 21 na který navazuje plnicí otvor 22, který je v tělese přívodní části 20 na sešíkmený plnicí kanál 23. Spodní části sešíkmeného kanálu 23 je spojena s vrtáním 12 plnicí hlavy 10 kanálkem 24, přičemž mezi ústovým otvorem 25 kanálku 24 a dolním ústím plnicího otvoru 22 je do plnicího kanálu 23 vloženo filtrační sítko 26. K dolnímu ústí sešíkmeného plnicího kanálu 23 je svým sešíkmeným ústím 32 napojen osový kanál 33 vodící části 30 plnicí komory.

Sešíkmené ústí 32 a dolní konec sešíkmeného plnicího kanálu 23 vytvářejí kapsu, v níž se shromažďuje drobnější granulometrická a prachová trakce mazadla 27, prošlého filtračním sítem 26, zatímco nadsítné se ukládá v sešíkmeném plnicím kanálu 23. Vpuštěním stlačeného vzduchu 34 do osového kanálu 33 dojde k vylétnutí mazadla 27 ze sešíkmeného kanálu 23 výtokovým kanálem 11 a plnicím otvorem 51 do vnitřku trubky opřené o opěrný talíř 50.

Současně odcházejí i drobnější a prachové podíly mazadla 27 kanálkem 24 a vrtáním 12. Nárazy trubky na čelo opěrného talíře 50 tlumí při zásunu vodicí části 30 ve vodítku 41 pružina 42.

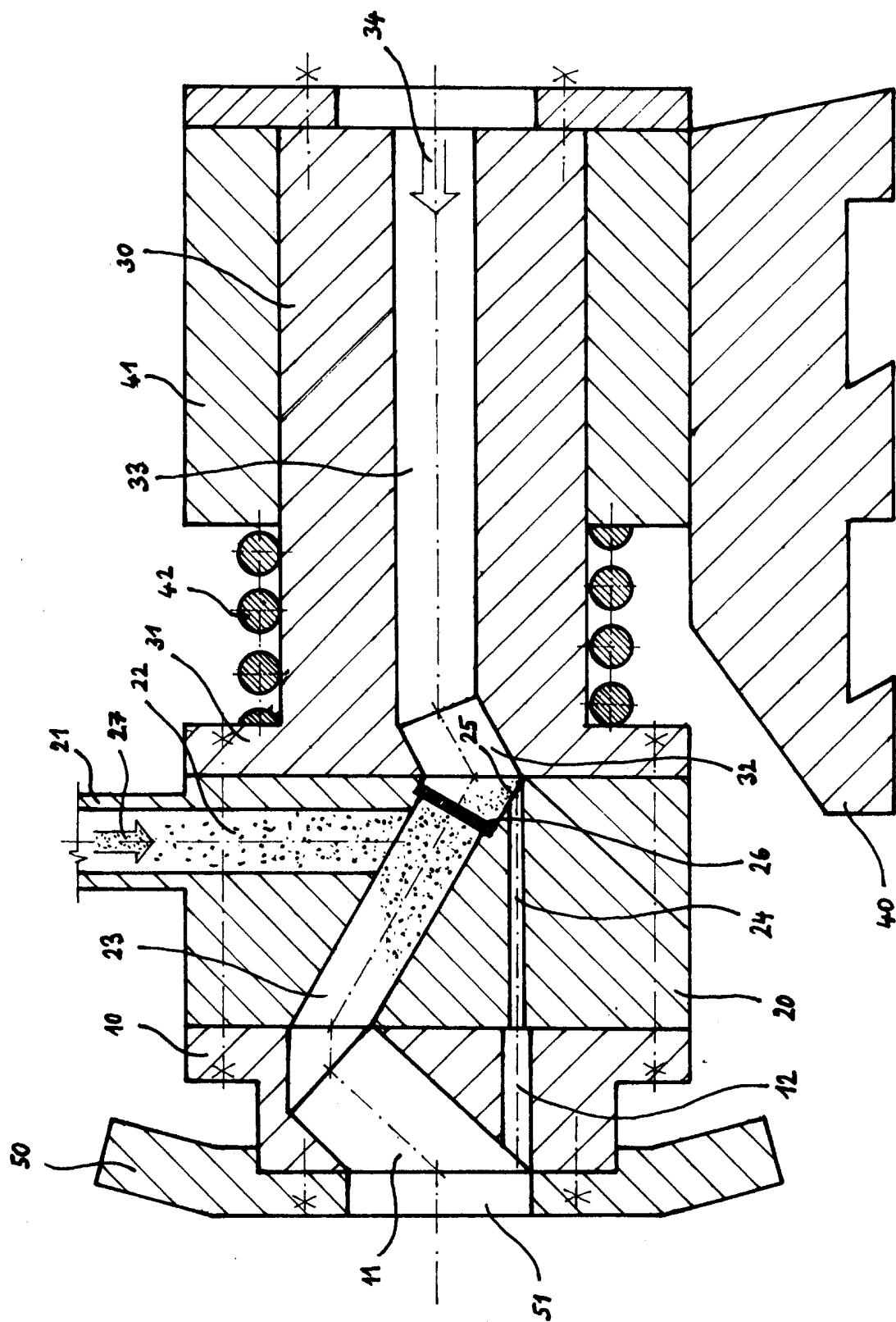
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Plnicí komora zařízení pro dávkování sypkých mazadel do trub válcovaných za tepla, opatřená ve své čelní části opěrným talířem s plnicím otvorem, uložená v suportu suvně uspořádaného v ose kolmé na dopravní osu roury v saních základového lože, vyznačená tím, že sestává z plnicí hlavy (10), přívodní části (20) a vodicí části (30), které jsou k sobě připevněny šroubovými spoji a vodicí částí (30) suvně uloženy v suportu (40), přičemž plnicí hlava (10) je opatřena vrtáním (12) zaústěným do výtokového kanálu (11) jehož ústí je tvarově shodné s plnicím otvorem (51) opěrného talíře (50), přívodová část (20) s přívodním nástavcem (21) je opatřena plnicím otvorem (22) mazadla (27) zaústěným do sešíkmeného plnicího kanálu (23), který je svým horním vyústěním připojen na výtokový kanál (11) který je svým horním vyústěním připojen na výtokový kanál (11) a do něhož je mezi zadní stěnou přívodní části (20) a plnicím otvorem (22) vloženo filtrační síto (26) a z jehož spodní části je vyveden kanálek (24) naústěný do vrtání (12), a vodicí část (30) je opatřena osovým kanálem (33) přívodu stlačeného vzduchu (34), který je svým sešíkmeným ústím (32) připojen k dolnímu vyústění plnicího kanálu (23).

2. Plnicí komora podle bodu 1, vyznačená tím, že mezi osazení (31) čela vodicí části (30) a vodítko (41) je vložena pružina (42).

1 výkres

255457



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs