



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

214 165

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 07 07 80
(21) P V 4837-80

(51) Int.Cl. B 22 D 7/06

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 15 02 85

(75)
Autor vynálezu HRDINKA FRANTIŠEK ing., BAEFF PETER ing., OSTRAVA

(54) Tlaková hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil

1

Vynález se týká tlakové hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil.

Dosud známá zařízení pro postřik kokil jsou nejčastěji upevněna na teleskopickém vedení svislého zdvihu, v němž je proveden přívod tekuté nátěrové hmoty. Z konstrukčních důvodů nelze u zařízení tohoto typu umístit uzavírací orgán přívodu nátěrové hmoty na pohyblivé části, která se zasouvá do otvoru kokily, nýbrž až nad pevnou částí teleskopického vedení. Nevýhodou těchto zařízení je velká poruchovost způsobená deformacemi pohyblivých částí při nárazu o stěnu kokily. Další nevýhodou je velká spotřeba nátěrových hmot, protože po skončení pracovního zdvihu a uzavření přívodního potrubí dochází k vytékání nátěrové hmoty, zbylé ve vedení, pod ventilem. Kromě větší spotřeby nátěrových hmot se projevuje i nepříznivý účinek znečišťování pracoviště. Pod zařízením na lakování kokil se musí provádět nákladné betonové vany pro izolaci terénu, jelikož pronikání fenolových látek do kanalizačních vod je z hygienických důvodů nepřípustné.

Uvedené nevýhody odstraňuje tlaková hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil, sestávající z tlakového válce a zásobníku nátěrové hmoty upevněných na ochranné kovové hadici podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v tlakovém válci, na němž je upevněna přívodní pružná hadice a zásobník nátěrové hmoty, je posuvně uložen píst na přívodní trubce, která je šroubem uchycena na spodní části zásobníku nátěrové hmoty a je opatřena výtokovým otvorem a na pístu, pod nímž je uložena vratná pružina, je upevněn posuvný talíř s čepy, na

nichž jsou upevněna sedla uzavíracích ventilů, zaústěná do přívodních otvorů a do směšovacího prostoru kolmo na vzduchové trysky, které jsou vloženy do stěny tlakového válce, zavěšeného na kovové ochranné hadici.

Výhodou tlakové hlavice podle vynálezu je samočinné uzavírání přívodu nátěrové hmoty přímo v přívodních otvorech ze zásobníku nátěrové hmoty bezprostředně po skončení pracovního zdvihu, takže nedochází k úniku nátěrové hmoty a k znečišťování okolí pracoviště. Další výhodou je odolnost tlakové hlavice proti mechanickému poškození a její pružné zavěšení, které umožňuje úsporu pracovního času při jejím zavádění do otvorů kokil.

Tlaková hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil je v příkladném provedení znázorněna na výkresu.

Na tlakovém válci 1 je upevněn zásobník 2 nátěrové hmoty a víko 3, jímž prochází přívodní trubka 4, na které je závitovou spojkou 5 upevněna pružná hadice 6. V tlakovém válci 1 se pohybuje píst 7, jehož vratný pohyb zajišťuje vratná pružina 8. Na pístu 7 je upevněn posuvný talíř 9, na němž jsou pomocí čepů 10 uchycena sedla uzavíracích ventilů 12, uzavírající přívodní otvory 13 zaústěné do směšovacího prostoru 14. Kolmo na osu přívodních otvorů 13 jsou ve stěně tlakového válce 1 zabudovány vzduchové trysky 15. Posuvné části pístu 7 jsou těsněny těsněním 11. Přívodní trubka 4 je ve spodní části opatřena výtokovým otvorem 16 a je upevněna šroubem 17 k zásobníku 2 nátěrové hmoty. Na tlakový válec 1 je pomocí závitové spojky 19 upevněna přívodní pružná hadice 18. Tlakový válec 1 je zavěšen na kovové ochranné hadici 20 přes objímku 21.

Po zasunutí tlakové hlavice do otvoru kokily se automaticky otevře přívod tlakového média, např. stlačeného vzduchu do přívodní pružné hadice 18 a tím tlakového válce 1. Píst 7 se přesune do spodní polohy, stlačí vratnou pružinu 8 a prostřednictvím posuvného talíře 9 otevře přívodní otvory 13. Současně se posuvem pístu 7 otevrou i vzduchové trysky 15, kterými proudí tlakové médium do směšovacího prostoru 14. Nátěrová hmota je do zásobníku 2 přiváděna pružnou hadicí 6 přes přívodní trubku 4 a výtokový otvor 16. Do směšovacího prostoru 14 je nátěrová hmota vytlačována jednak statickým tlakem kapaliny, jednak podtlakem nad přívodními otvory 13. Po dosažení spodní polohy tlakové hlavice se opět automaticky uzavře přívod tlakového média a poklesem tlaku v tlakovém válci 1 se působením vratné pružiny 8 samočinně uzavře výtok nátěrové hmoty ze zásobníku 2 tím, že sedla uzavíracích ventilů 12 se zasunou do přívodních otvorů 13. Regulaci spotřeby nátěrové hmoty je možno provádět regulací tlaku pracovního média.

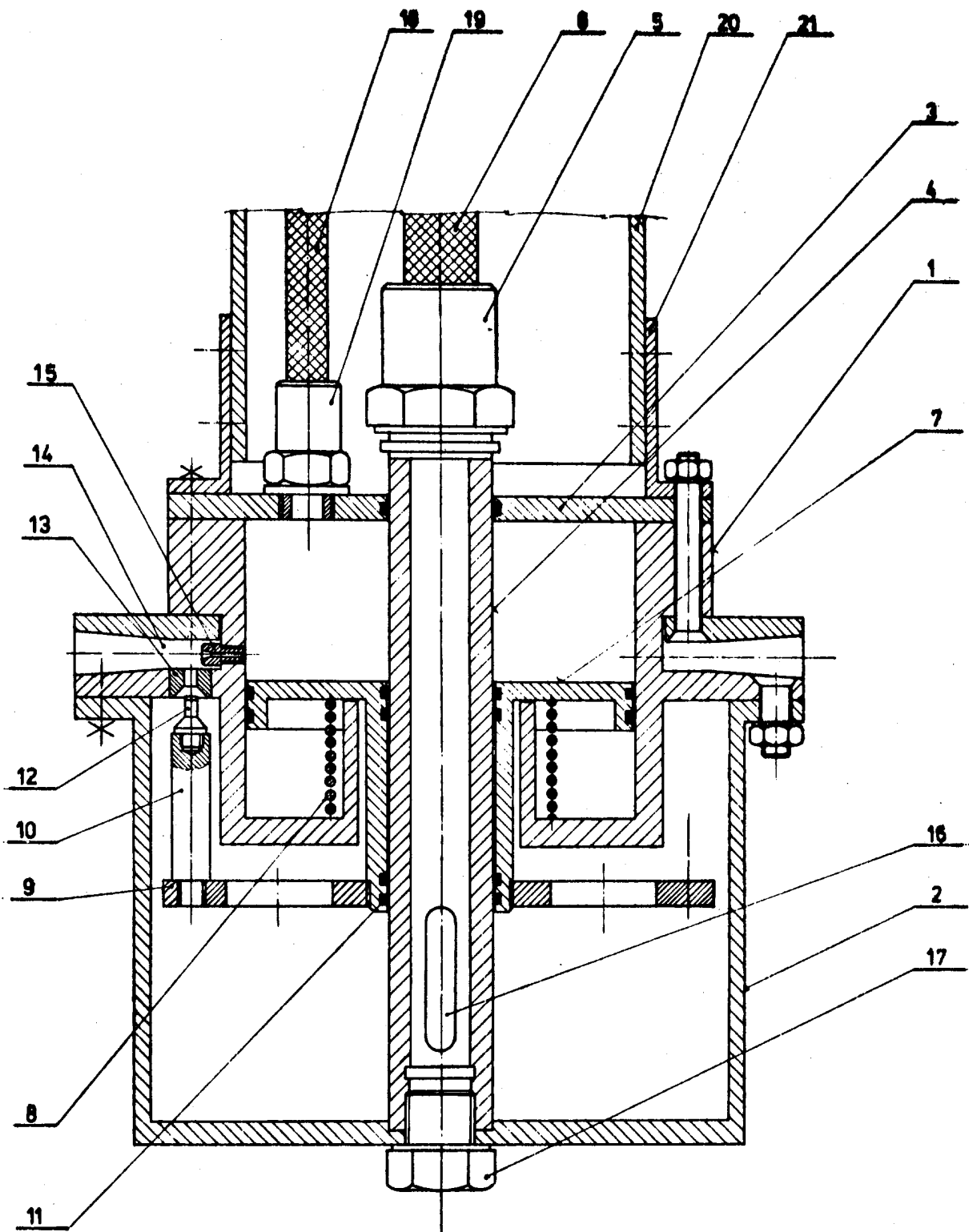
Tlaková hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil podle vynálezu je vhodná především pro lakování kokil v hutním průmyslu, ale její použití může být širší, pro postřik dutých těles rozličných tvarů a velikostí v ostatních průmyslových oborech. Zařízení může být stacionární, nebo pojízdné podle potřeb pracoviště.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tlaková hlavice pro postřik dutých těles, zejména kokil, sestávající z tlakového válce a zásobníku nátěrové hmoty, upevněných na ochranné kovové hadici, vyznačená tím, že v tlakovém válci /1/, na němž je upevněna přívodní pružná hadice /18/ a zásobník /2/ nátěrové hmoty, je posuvně uložen píst /7/ na přívodní trubce /4/, která je šroubem /17/ uchycena na spodní části zásobníku /2/ nátěrové hmoty a je opatřena výtokovým otvorem /16/ a na pístu /7/, pod nímž je uložena vratná pružina /8/, je upevněn posuvný talíř /9/ s čepy /10/, na nichž jsou upevněna sedla uzavíracích ventilů /12/, zaústěná do přívodních otvorů /13/ a směšovacího prostoru /14/ kolmo na vzduchové trysky /15/, které jsou vloženy do stěny tlakového válce /1/, zavěšeného na ochranné kovové hadici /20/.

1 výkres

214165



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs