



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 539

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 03 77
(21) PV 1793-77

(51) Int. Cl.³ A 01 F 25/08

(40) Zveřejněno 31 08 79
(45) Vydáno 01 5 82

(75)
Autor vynálezu MEDEK OTAKAR ing. a KOZÁK JAN ing., PARDUBICE

(54) Větrací nástavec sila

1

Vynález se týká větracího nástavce sila.

Za účelem provětrávání skladovaného materiálu bývají sila opatřena na dolním konci zásobní komory větracím nástavcem ve tvaru komolého kužele nebo komolého vícebokého jehlanu, zužujícího se trychtýřově směrem dolů. Jsou známé větrací nástavce vytvořené ze dvou kuželových částí, tvořících jeho vnitřní a vnější plášť, přičemž oba pláště, na svých obou koncích vzájemně těsně spojené distančními prstenci spolu vytvářejí vzduchový prostor. Tento vzduchový prostor je rozdělen přepážkami do několika dílčích prostorů, přičemž do každého z nich ústí zvláštní přívod vzduchu. Jednotlivé přívody mohou být napájeny tlakovým vzduchem buď jednotlivě, nebo společným prstencovým vedením. Mimo distanční prstence jsou vnitřní plášť a vnější plášť vzájemně podepřeny uvnitř každého dílčího prostoru distančními kusy, což je nutné s ohledem na tlaky na sešikmenou vnitřní stěnu nástavce hmotností skladovaného sypkého materiálu. Vnitřní plášť je vytvořen z děrovaného plechu s průchozími otvory, ležícími těsně vedle sebe. U průchozích otvorů bývají upraveny dolů směřující vodící plochy vytvořené jako jazyky nebo žaluzie. Aby skladovaný materiál nevnikal do vzduchového prostoru, bývá vnitřní plášť tvořen dvěma kuželovými děrovanými plechy, mezi nimiž je uložena hustě tkaná textilní vložka.

Nevýhodou známých větracích nástavců je, že musí být z pevnostních důvodů robustní konstrukce, zejména u vysokých sil, jsou náchylné k ucpání skladovaným materiálem a při

197 539

složitosti konstrukce se obtížně čistí.

Tyto nevýhody odstraňuje větrací nástavec sila podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vnitřní plášť válcového tvaru je upraven podél vnitřní stěny válcové části vnějšího pláště, umístěné mezi dolním koncem zásobní komory a výpustným kuželem.

Na rozdíl od známých řešení umožňuje vynález při stejném rozměru větracího nástavce vytvořit větší vstupní plochu vzduchu do skladovaného materiálu. Při průniku skladovaného materiálu průchozími otvory vnitřního pláště do vzduchové komory vypadne tento materiál prstencovou mezerou mezi dolním koncem vnitřního pláště větracího nástavce a vnitřní stěnou výpustného kužele. Není proto nutné, aby vnitřní plášť byl opatřen textilní vložkou. Protože hmotnost skladovaného materiálu nepůsobí na vnitřní plášť svojí svislou složkou, může být větrací nástavec méně robustní. Konstrukce větracího nástavce podle vynálezu je jednoduchá a lze ji uplatnit po příslušné úpravě rovněž u sil opatřených nástavci dosavadní konstrukce.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení větracího nástavce podle vynálezu v podélném řezu.

Větrací nástavec sila je upraven na dolním kuželově se zužujícím konci zásobní komory 12, k němuž je připevněn šrouby 10. Je sestaven z vnějšího pláště 1 a vnitřního pláště 11. Vnitřní plášť 11 a vnější plášť 1 spolu vymezují vzduchovou komoru 5 spojenou s příívodem 6 větracího vzduchu. Vnější plášť 1 se skládá z válcové části 2 navazující na dolní konec zásobní komory 12 a z výpustného kužele 3, navazujícího na dolní konec válcové části 2 a opatřeného na dolním konci výpustným otvorem 9. Vnitřní plášť 11, upravený podél vnitřní stěny válcové části 2, rovněž válcového tvaru, je opatřen průchozími otvory 7. U každého průchozího otvoru 7 je vnitřní plášť 11 na své vnitřní straně opatřen vodicími plochami 4 obrácenými směrem dolů na způsob žaluzie. Mezi dolním okrajem vnitřního pláště 11, přesahujícím válcovou část 2 vnějšího pláště 1 a vnitřní stěnou výpustného kužele 3 je upravena prstencová mezera 8.

Příívodem 6 je větrací vzduch vháněn do vzduchové komory 5 ze které prochází průchozími otvory 7 a usměrněn vodicími plochami 4 proniká do skladovaného materiálu. Vodicí plochy 4 zabraňují vnikání skladovaného materiálu do vzduchové komory 5 ve větším množství. Pokud se přesto materiál dostane do vzduchové komory 5 vypadne odtud do prostoru výpustného kužele 3 prstencovou mezerou 8.

Vodicí plochy 4, velikost průchozích otvorů 7 a prstencové mezery 8 jsou přizpůsobeny druhu skladovaného materiálu. V případě, že sila je používáno pro uskladnění materiálu různé velikosti nebo různého druhu, může být vnitřní plášť 11 upraven jako vyměnitelný.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Větrací nástavec sila, upravený na dolním konci zásobní komory, skládající se z vnitřního pláště, opatřeného průchozími otvory a vymezujícího spolu s vnějším pláštěm vzduchovou komoru, spojenou s přívodem větracího vzduchu, vyznačený tím, že vnitřní plášť (11) válcového tvaru je upraven podél vnitřní stěny válcové části (2) vnějšího pláště (1), umístěné mezi dolním koncem zásobní komory (12) a výpustným kuželem (3).
2. Větrací nástavec sila podle bodu 1, vyznačený tím, že mezi dolním okrajem vnitřního pláště (11) a vnitřní stěnou vnějšího pláště (1) je upravena prstencová mezera (8).

1 výkres

