



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197 957

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 13 07 78

(21) PV 4683-78

(51) Int. Cl. F 16 L 47/04

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 01 6 82

(75)

Autor vynálezu BARTA PAVEL ing., LITVÍNOV

(54) Kombinované těsnicí sedlo

Při pneumatické dopravě sypkých směsí v potrubních systémech chemických výroben dochází k nadměrnému opotřebení těsnicích sedel v rozdělovacích armaturách. Silný stupeň opotřebení je způsoben kombinací abrazivních účinků proudícího média a chemických účinků látek, obsažených v dopravovaném produktu. Dosud jsou v některých rozdělovacích armaturách používána sedla vyrobená z pryže s vysokou chemickou odolností. Tato sedla jsou však již po velmi krátké době provozu značně opotřebená, což zejména v moderních jednotkách o velké výrobní kapacitě způsobuje časté přerušování provozu a značné ztráty na výrobě.

Tyto nedostatky odstraňuje kombinované těsnicí sedlo podle vynálezu. Sedlo je tvořeno základním pryžovým přetencem, vyrobeným z běžné vulkanizační směsi. Tvrdost pryže je volena podle požadavků na elastické vlastnosti sedla. Pryžový přetenec je pevně spojen s navulkanizovanou krycí vrstvou polypropylénu a tlumí dynamické účinky pohyblivé části armatury. Polypropylénová krycí vrstva vykazuje velmi dobrou chemickou odolnost vůči většině chemikálií. Použití kombinovaného těsnicího sedla není vhodné v prostředích, kde jsou obsažena silná oxidační činidla. Aromatické a hydroaromatické uhlovodíky způsobují naleptávání polypropylénové vrstvy, zvláště při vyšším obsahu ataktického podílu. Bylo však odzkoušeno, že naleptávání povrchové vrstvy není kritické, z hlediska funkce sedla, například při dopravě práškového polymeru, který se částečně nalepuje na narušený povrch, a tím je vyrovnáván úbytek krycí vrstvy.

197 857

Na připojeném výkrese je znázorněno provedení kombinovaného těsnicího sedla podle vynálezu. Sedlo je znázorněno v příčném řezu. Sestává z vnějšího polypropylénového dílce 2, (jedno nebo vícevrstvého), vyrobeného vakuovým tvářením a vnitřního pryžového podkladu 1, který je na polypropylénový dílec navulkanizován ve formě při teplotě 130 až 150 °C a tlaku 30 až 35 MPa. Krycí polypropylénový dílec je vyroben vakuovým tvarováním a může být tedy jedno nebo vícevrstvý.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kombinované těsnicí sedlo potrubních rozdělovacích armatur, vyznačené tím, že je tvořeno vnitřním prstencem z elastické pryže 2 a vnější krycí vrstvou z termoplastického polypropylénu 1, které jsou navzájem pevně spojeny.

1 výkres

