



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225382

(11) (B1)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 18 06 82

(21) PV 4533-82

(51) Int. Cl.³

C 21 C 5/46

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 30 06 85

[75]

Autor vynálezu

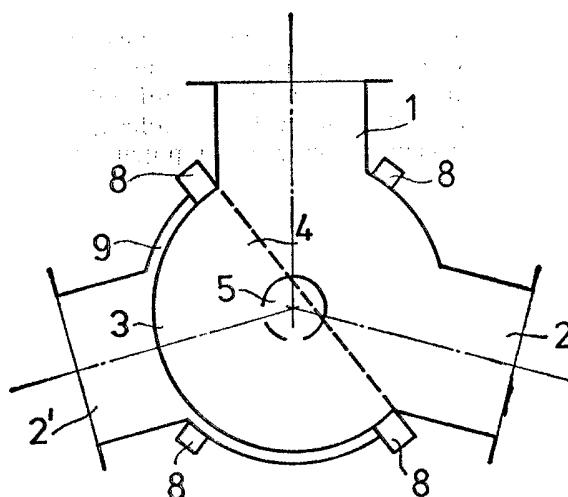
JASINSKÝ ZDENĚK ing., DIVÁK BŘETISLAV ing.,
ZÁVISKÝ JAROMÍR ing., OSTRAVA, JEKL JIŘÍ, OPAVA

[54] Vícecestné reversační zařízení k přivádění směsi plyných a sypkých látek ke spotřebičům

Vynález se týká vícecestného reversačního zařízení k přivádění směsi plyných a sypkých látek k více spotřebičům, například směsi prachového vápna a kyslíku do konvertorů, nebo kyslíku a prachového vápence, vzduchu a prachového koku a podobně.

Dosud známá zařízení k regulaci a reverzací směsi plyných a sypkých látek při jejich přivádění do spotřebičů, sestávají z běžných ventilů, kohoutů, šoupátek a podobně. Tato zařízení neumožňují spolehlivou reverzací a nebo mají pouze omezenou reversační schopnost, přičemž jsou značně složitá a provozně nespolehlivá vlivem abraze sypkých látek, způsobujících dále zadírání a netěsnost pohyblivých součástí zařízení.

Uvedené nevýhody dosud známých reversačních zařízení k přivádění směsi sypkých a plyných látek ke spotřebičům se odstraní vícecestným reversačním zařízením, napojeným na přívodní a odvodní potrubí, sestávajícím z dutého tělesa, po jehož obvodu jsou odbočky pro napojení přívodního potrubí a odbočky pro napojení odváděcích potrubí, kde v dutém tělesu je otočně upraveno šoupátko, podle vynálezu, jehož podstata spočívá



OBR. 1

v tom, že šoupátko má nejméně jednu porézní stěnu a s přívodem fluidizačního média.

Výhodou vícecestného reversačního zařízení podle vynálezu je kromě toho, že se jím odstraní nedostatky dosud známých zařízení pro tento účel dále to, že nedochází k jeho ucpávání vlivem usazování sypkých látek, což má kladný vliv na plynulý průchod směsi plyných a sypkých látek. Další jeho výhodou je možnost jeho napojení do celkového systému automatické regulace rozvodů ke spotřebičům.

Vícecestné reversační zařízení k přivádění směsi plyných a sypkých látek ke spotřebičům podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiložených výkresech, kde obr. 1 a 2 znázorňují schémata třícestného zařízení s rozdílnou polohou šoupátka, obr. 3 znázorňuje třícestné zařízení se šoupátkem s oboustrannou porézní stěnou a obr. 4 znázorňuje čtyřcestné zařízení se šoupátkem s lomenou porézní stěnou.

Zařízení podle příkladného provedení je tvořeno dutým tělesem 9, po jehož obvodu jsou upraveny odbočky 1, 1' pro napojení přívodního potrubí směsi plyných a sypkých látek a odbočky 2, 2' pro napojení odváděcích potrubí těchto směsí. V dutém tělese 9 je otočně uloženo šoupátko 3 s přívodem fluidizačního média, tvořeného jeho hřídelem 5. Šoupátko 3 je z části opatřeno porézní stěnou 4 ve tvaru buď rovné nebo lomené desky,

nebo části koule, válce nebo kužele. Duté těleso 9 je po svém obvodu, v místech krajních poloh šoupátka 3, opatřeno nafukovacími těsnicími manžetami 8.

Odbočkou 1 přívodního potrubí, podle obr. 1, prochází směs plyných a sypkých látek do dutého tělesa 9, ve kterém je podle natočení šoupátka 3 usměrněna do odbočky 2 odvodního potrubí. Aby nedošlo k poruše šoupátka 3, případně usazení sypkých látek, je šoupátko 3 opatřeno porézní stěnou 4, kterou prochází fluidační médium, přiváděné do šoupátka 3 dutým hřídelem 5. Zadržování šoupátka 3 je zamezeno dostatečnou vůlí mezi dutým tělesem 9, které je v jeho krajních polohách těsněno nafukovacími těsnicími manžetami 8, k jejichž nafouknutí dojde jen při poloze šoupátka 3 v jeho krajní poloze. Při reversaci se tlak v nafukovacích těsnicích manžetách 8 sníží a při přestavení šoupátka 3 opět nafouknou, čímž dojde k jeho opětovnému utěsnění. Podle obr. 2 je směs plyných a sypkých látek přiváděna odbočkou 1 přívodního potrubí a odváděna odbočkou 2' odvodního potrubí.

Funkce zařízení podle obr. 3 a 4 je stejná jako podle obr. 1 a 2, jen s tím rozdílem, že směs plyných a sypkých látek je přiváděna dvěma odbočkami 1, 1' přívodního potrubí a odváděna rovněž dvěma odbočkami 2, 2' odvodních potrubí.

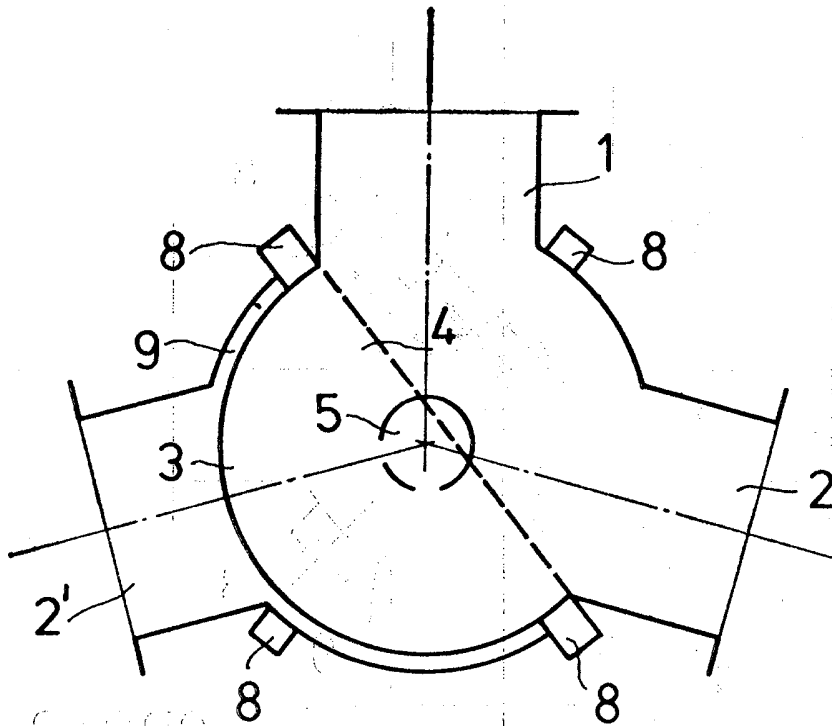
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vícecestné reversační zařízení k přivádění směsi plyných a sypkých látek ke spotřebičům, napojené na přívodní a odvodní potrubí této směsi, sestávající z dutého tělesa, po jehož obvodu jsou odbočky pro napojení při-

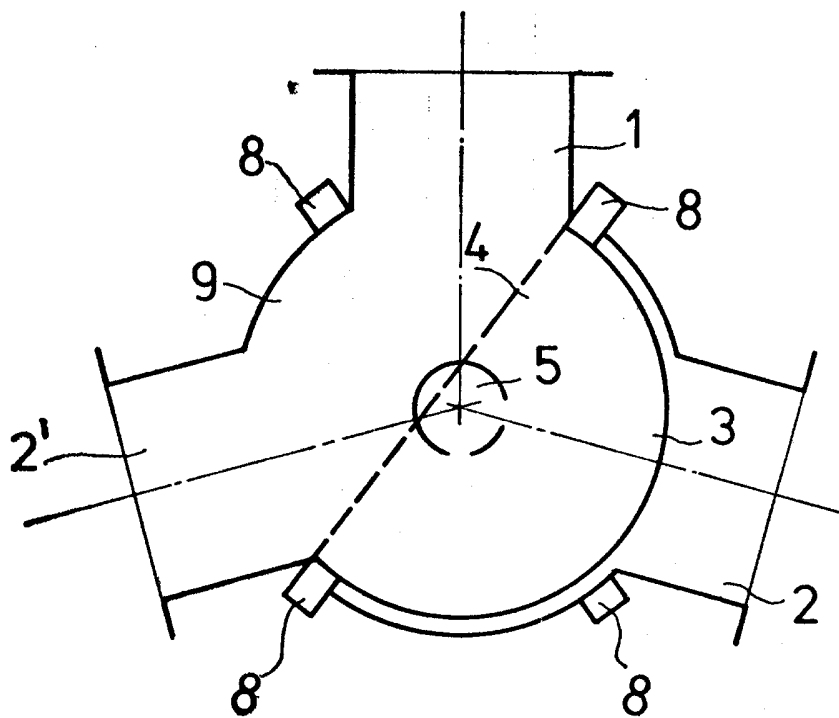
vodních potrubí a odbočky pro napojení odváděcích potrubí, kde v dutém tělese je otočně upraveno šoupátko, vyznačené tím, že šoupátko (3) má nejméně jednu porézní stěnu (4) s přívodem fluidizačního média.

2 výkresy

225382

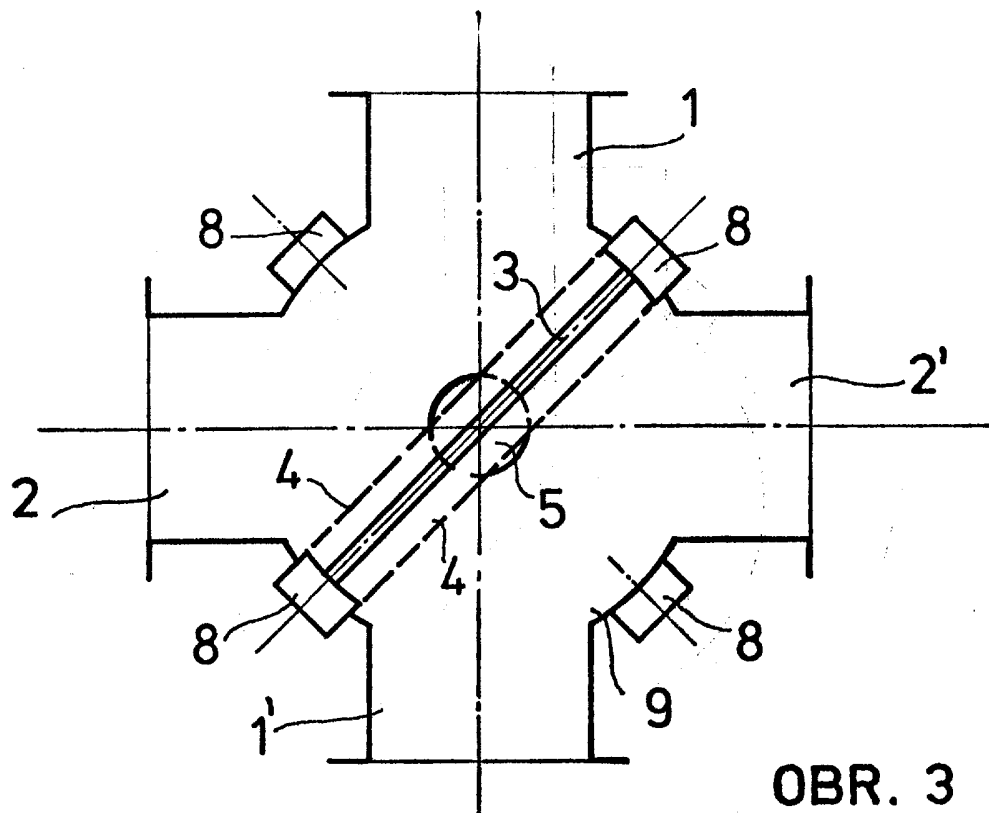


OBR. 1

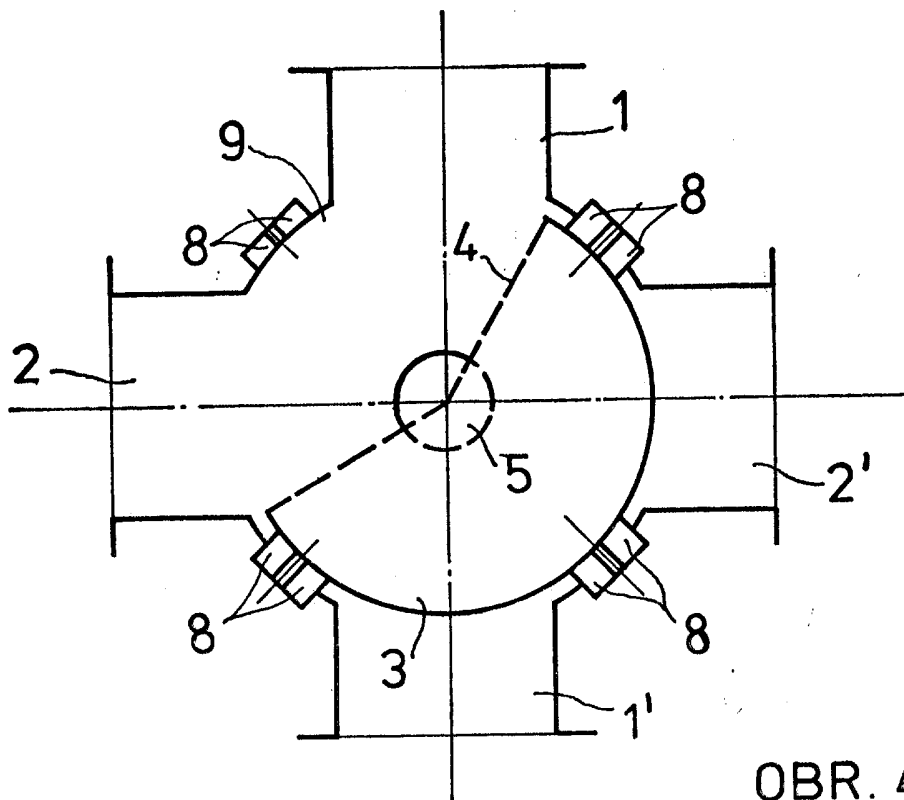


OBR. 2

225382



OBR. 3



OBR. 4