



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

242 656

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 16 11 84
(21) PV 8763-84

(51) Int. Cl.⁴
F 16 K 1/00

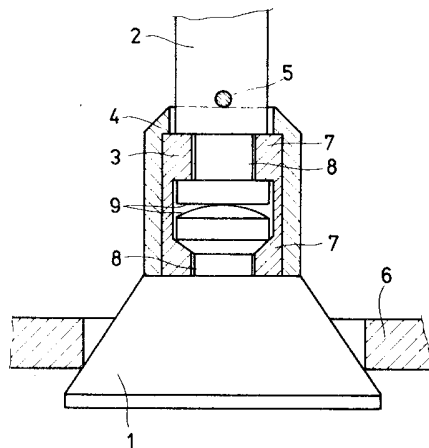
(40) Zveřejněno 31 08 85
(45) Vydáno 01 04 88

(75)

Autor vynálezu PROKEŠOVÁ JANA, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Uzávěr uhelné vpusti tlakového zplynovacího generátoru

Účelem je zajištění plynotěsnosti uzávěru uhelné vpusti. Uzávěr uhelné vpusti sestává z pevného sedla a pohyblivé kuželky, spojené s ovládacím táhlem pomocí dělené spojky (3) a převlečného krytu (4) pojištěného příčným čepem (5) procházejícím táhlem (2). Styčné plochy (9) ovládacího táhla (2) a pohyblivé kuželky (1) na sebe vzájemně nasedají.



Vynález se týká uzávěru uhelné vpusti tlakového zplyňovacího generátoru a řeší rozebíratelné spojení kuželky a táhla při dosažení zvýšené plynotěsnosti.

Je znám uzávěr sestávající z pevného sedla a pohyblivé kuželky, spojené pevně s táhlem buď přírubou se šrouby, nebo válcovým či kuželovým podélným čepem, zajištěným centrálním šroubem a maticí. U jiného známého uzávěru tvoří táhlo i kuželka jeden kus. Nevýhodou těchto uzávěrů je, že tuhé spojení táhla a kuželky neumožňuje konečnou korekci styku kuželky a sedla uzávěru při vzájemném dosednutí. Uzávěr je pak netěsný, dochází rychle k opotřebení dosedacích ploch prošleháním podcházejícím plynem. Takovým spojením kuželky a táhla je značně ztížena demontáž uzávěru při opravách.

U jiného známého uzávěru je spojení mezi kuželkou a táhlem provedeno pomocí převlečné matice, kdy konec táhla je rozšířen a kuželka je opatřena výstupkem se závitem, za který je maticí připojena k táhlu. Styčné plochy mezi rozšířeným koncem táhla a výstupkem kuželky bývají kulového tvaru. Toto řešení uzávěru sice umožňuje požadované malé vyklonění kuželky při dosednutí do sedla, avšak demontáž převlečné matice při výměně kuželky je vlivem prostředí nesnadná.

Uvedené nedostatky odstraňuje uzávěr uhelné vpusti podle vynálezu, sestávající z pevného sedla a pohyblivé kuželky spojené s ovládacím táhlem. Podstata vynálezu spočívá v tom, že pohyblivá kuželka je spojena s ovládacím táhlem pomocí podélně dělené spojky a převlečného krytu, pojištěného příčným čepem procházejícím táhlem, a že podélně dělená spojka je na vnitřním průměru opatřena výstupky, které zapa-

dají do příčných drážek vytvořených v ovládacím táhlu i v kuželce, přičemž styčné plochy kuželky a táhla na sebe vzájemně nasedají. Alespoň jedna z těchto styčných ploch má s výhodou kulový tvar.

Uzávěr uhelné vpusti podle vynálezu umožňuje požadované vyklonění kuželky při jejím dosednutí do pevného sedla, čímž je zaručena dokonalá plynutěsnost uzávěru. Provedení podle vynálezu umožňuje snadnou a rychlou demontáž uzávěru a výměnu kuželky. Další výhodou spočívá v tom, že dokonalým dosednutím kuželky do sedla se dosáhne požadovaná plynutěsnost, prodlouží se životnost těsnících ploch, sníží se pracnost při opravách a výměnách dílů uzávěru.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na výkresu, který představuje podélný řez uzávěrem uhelné vpusti.

Pohyblivá kuželka 1 dosedající při uzavření do pevného sedla 6 je spojena s ovládacím táhlem 2 pomocí podélně dělené spojky 3 a převlečného krytu 4, pojištěného příčným čepem 5, procházejícím ovládacím táhlem 2. Podélně dělená spojka 3 je na vnitřním průměru opatřena výstupky 7, které zapadají do příčných drážek 8 jak v ovládacím táhlu 2, tak i v pohyblivé kuželce 1, přičemž rozšířené styčné plochy 9 ovládacího táhla 2 a pohyblivé kuželky 1 na sebe vzájemně dosedají. Spodní styčná plocha má kulový tvar.

Spojení pohyblivé kuželky 1 s ovládacím táhlem 2 se dosáhne vložením podélně dělené spojky 3 a zaklesnutím jejich výstupků 7 do příčných drážek 8 v ovládacím táhlu 2 i v pohyblivé kuželce 1. Přes takto vloženou podélně dělenou spojku 3 se přesune převlečný kryt 4, jež se zajistí příčným čepem 5, zasunutým do ovládacího táhla 2. Výstupky 7 v podélně dělené spojkce 3 a příčné drážky 8 v ovládacím táhlu 2 i v pohyblivé kuželce 1 umožňují spojení ovládacího táhla 2 a pohyblivé kuželky 1, přičemž soudržnost podélně dělené spojky 3 zajišťuje převlečný kryt 4, jehož samovolnému nadzvednutí brání příčný čep 5. Po vysunutí příčného čepu 5 a nadzvednutí převlečného krytu 4 se dělená spojka 3 rozpadne, čímž se oddělí ovládací táhlo 2 od kuželky 1. Kulový tvar styčných

ploch 9 mezi ovládacím táhlem 2 a pohyblivou kuželkou 1 umožňuje částečné vyklonění pohyblivé kuželky 1 při dosednutí do pevného sedla 6.

Vynález bude uplatněn zejména u tlakových generátorů na zplyňování uhlí při stavbách jednotek vyšších výkonů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Uzávěr uhelné vpusti tlakového zplyňovacího generátoru, sestávající z pevného sedla a pohyblivé kuželky spojené s ovládacím táhlem, vyznačený tím, že pohyblivá kuželka /1/ je spojena s ovládacím táhlem /2/ pomocí podélně dělené spojky /3/ a převlečného krytu /4/, pojištěného příčným čepem /5/, procházejícím ovládacím táhlem /2/, přičemž dělená spojka /3/ je na vnitřním průměru opatřena výstupky /7/, které zapadají do příčných drážek /8/ vytvořených v ovládacím táhlu /2/ i v pohyblivé kuželce /1/, zatímco styčné plochy /9/ ovládacího táhla /2/ a pohyblivé kuželky /1/ na sebe vzájemně nasedají.
2. Uzávěr podle bodu 1, vyznačený tím, že alespoň jedna ze styčných ploch /9/ ovládacího táhla /2/ a pohyblivé kuželky /1/ a alespoň jeden výstupek /7/ a příčná drážka /8/ mají kulový tvar.

1 výkres

