

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

26 763

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

F16K 5/04

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2014-29315**

(22) Přihlášeno: **07.03.2014**

(30) Právo přednosti:
07.03.2014 CZ

(47) Zapsáno: **07.04.2014**

(73) Majitel:
BUPOSPOL, armaturka Koukol, spol. s r.o., České
Budějovice, CZ

(72) Původce:
Vladimír Vavruška, České Budějovice, CZ

(74) Zástupce:
POLÁČEK a kol.
patentoprávní a známková kancelář, Ing. Jiří
Poláček, patentový zástupce, Dominikánská 6,
301 12 Plzeň

(54) Název užitného vzoru:
Kohout

CZ 26763 U1

Kohout

Oblast techniky

Technické řešení se týká kohoutu sestávajícího se zejména ze skříně tvořené tělesem s průchody a opatřené víkem. V tělese je otočně uspořádáno srdce, které je opatřeno kanály odpovídající průchodům, a kde ze srdce v ose prostupuje víkem ovládací prvek připojitelný k ovládací páce.

Dosavadní stav techniky

Dvoucestné či třicestné kohouty slouží k uzavírání potrubí, velice často jsou v potrubních konstrukcích používány kohouty kovové. Hlavní funkcí takovýchto kohoutů je kontrolovatelné ovládání průtoku plynu či kapaliny potrubím. Další nezbytnou funkcí kohoutu je dosažení těsnícího účinku, kterého lze dosáhnout kupříkladu přitáhnutím či pootočením uzavírajícího členu v prostoru průtoku kapaliny či plynu. V případě opotřebení materiálu či nepřesné výroby dochází k netěsnostem kohoutu, což je na závadu. Vzhledem k tomu, že při kontaktu dvou kovových součástí dochází k poměrně velkému tření na styčných plochách těchto součástí, je potřeba je rovněž mazat. Těsnící účinky mohou být značně omezeny dále kupříkladu typem media proudícím potrubím. Pokud je kupříkladu médiem chemicky agresivní látka či látka obsahující drobná pevná tělesa, může dojít k postupnému zanesení kohoutu nečistotami v prostoru uzavírajícího členu. Tím často dochází k omezení těsnícího efektu celého kohoutu. Netěsnost je zpravidla eliminována použitím těsnících kroužků v kritických místech styku, zpravidla po obvodu kanálů jako je tomu kupříkladu v řešení známém v dokumentu užitého vzoru č. CZ 21034. Je známé rovněž řešení podle patentového spisu č. CZ 295131, kdy je uzavírající člen usazen do prstencových teflonových těsnění tvarovaných za studena. Tato řešení ovšem spolehlivě fungují poměrně krátkodobě a vyžadují poměrně často výměnu. Tyto nedostatky zcela odstraňuje nebo alespoň částečně eliminuje navrhované technické řešení.

Podstata technického řešení

Kohout sestává se ze skříně, která je tvořena tělesem s průchody. Skříň je opatřena víkem. V tělese je otočně uspořádáno srdce, které je opatřeno kanály odpovídajícími průchodům. Ze srdce v ose prostupuje víkem ovládací prvek, který je připojitelný k ovládací páce. Skříň je opatřena drážkami vedenými shodně s povrchovými přímkami válcové či kuželové plochy tělesa.

Výhodné je rovněž provedení, kdy je drážkami opatřeno namísto skříně samotné srdce. Tyto drážky slouží ke vložení těsnících elementů. Profil drážek může být kruhový, v některých případech je rovněž možné provedení drážek s čtvercovým či obdélníkovým profilem. Těsnící elementy jsou provedeny z pružně plastického materiálu. Zpravidla jsou provedeny z teflonu.

Výhodné je rovněž provedení kohoutu, kdy jsou mezi skříň a těleso vloženy manžety, které jsou rovněž z pružně plastického materiálu. Jejich výhodou je poměrně snadná vyměnitelnost.

Přehled obrázků

Na obrázku č. 1 je vyobrazeno celkové provedení kohoutu v částečném podélném řezu, na obrázku č. 2 je vyobrazeno řešení tělesa kohoutu v půdorysném pohledu.

Příklad technického řešení

Kohout sestává se ze skříně 4, která je tvořena tělesem 42 s průchody 43. Skříň 4 je opatřena víkem 41. V tělese 42 je otočně uspořádáno srdce 1, které je opatřeno kanály 11, které odpovídají průchodům 43. Ze srdce 1 v ose prostupuje víkem ovládací prvek 5, který je připojitelný k ovládací páce 6. Skříň 41 je v tomto provedení opatřena drážkami 21 vedenými shodně s povrchovými přímkami válcové plochy tělesa 42. Rovněž může být opatřeno drážkami 21 vedenými shodně s povrchovými přímkami válcové plochy srdce 1. Tyto drážky 21 jsou podle příkladného

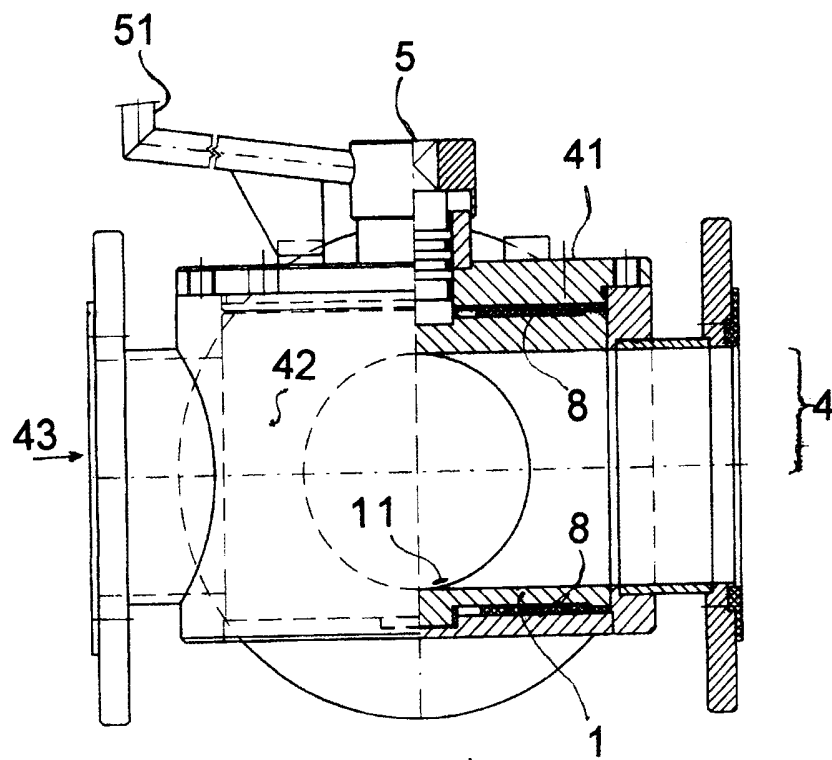
provedení kruhového profilu. Drážky 21 jsou uzpůsobené ke vložení těsnících elementů 2. Ty jsou provedeny ve formě těsnících lišt. Mezi víko 41 a těleso 42 jsou vloženy manžety 8.

Natáčením srdce 1 v tělese 42 lze měnit polohu kanálu 11 vůči průchodům 43. Srdce 1 se kluzně pohybuje v těsnících elementech 2. Tato těsnění lze v případě potřeby po odejmutí víka 41 vyměnit. Po odejmutí víka 41 je rovněž možné vyměnit manžety 8.

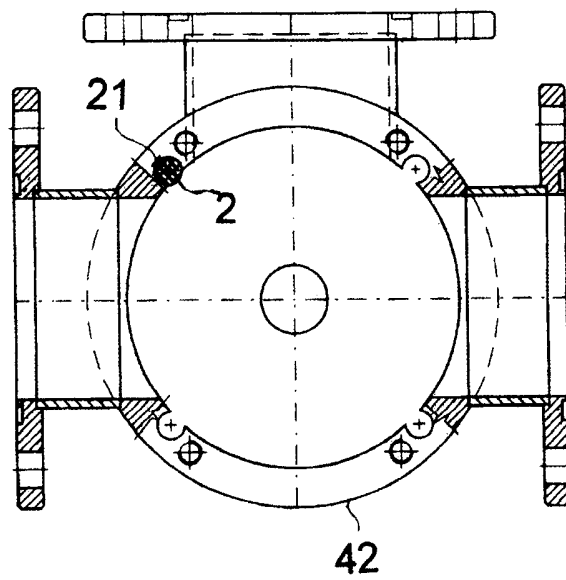
NÁROKY NA OCHRANU

1. Kohout, sestávající se ze skříně (4) tvořené tělesem (42) s průchody (43) opatřené víkem (41), ve kterém je otočně uspořádáno srdce (1) opatřené kanály (11) odpovídajícím průchodům (43), přičemž ze srdce (1) v ose prostupuje víkem ovládací prvek (5) připojitelný k ovládací páce (51), **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že srdce (1) nebo těleso (42) jsou opatřeny drážkami (21) vedenými shodně s povrchovými přímkami válcové či kuželové styčné plochy tělesa (42) se srdcem (1) uzpůsobeným ke vložení těsnících elementů (2).
2. Kohout podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že mezi víko (41) a těleso (42) a mezi srdce (1) a těleso (42) jsou vloženy manžety (8).
3. Kohout podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že těsnící elementy (2) a manžety (8) jsou tvořeny z pružně plastického materiálu.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu