



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252 946

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 05 86
(21) PV 3694-86.Y

(51) Int. Cl.⁴

F 16 K 11/07

(40) Zveřejněno 12 02 87
(45) Vydáno 1.6.1989

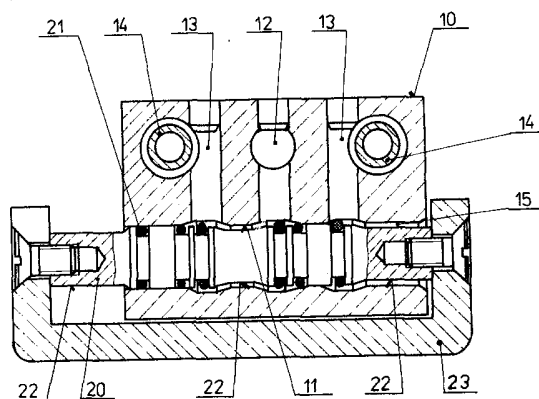
(75)
Autor vynálezu

KUKLÍK VLASTIMIL ing., BOHUTÍN,
ŠEDIVÝ JAROMÍR ing.,
VANČURA IVAN, PŘÍBRAM,
VESELÝ VÁCLAV, DŘEVNÍKY,
VAŇAČ VLADIMÍR, KOPSOVÁ IVANA,
RYTZKO PETR, PŘÍBRAM

(54)

Pneumatický šoupátkový rozvaděč

Je řešen čtyřcestný třípolohový pneumatický šoupátkový rozvaděč s přímočarým pohybem šoupátka, tvořený tělesem v němž je uloženo šoupátko s ovládacím třmenem. V tělese šoupátkového rozvaděče jsou vytvořeny dva výstupní kanály doplněné dutými přípojovacími šrouby. Mezi přípojovacími šrouby je upraven přívodní kanál, který je zaústěn do šoupátkového otvoru, kam jsou také zaústěny dva výstupní kanály. Průměr šoupátkového otvoru je v místech vyústění všech kanálů zvětšen. V šoupátkovém otvoru je uloženo šoupátko, opatřené těsnicími prvky a osazenými. Šoupátko je pevně spojeno s ovládacím třmenem.



Vynález řeší čtyřcestný třípolohový pneumatický soupátkový rozvaděč s přímočarým pohybem soupátka, tvořený tělesem, v němž je uloženo soupátko s ovládacím třmenem.

Dosud používaný soupátkový rozvaděč se vyznačuje složitou konstrukcí, velkou výrobní náročností a komplikovanou montáží. Je zhotovován s použitím velkého počtu speciálních dílů. Jeho používání je podmíněno aplikací pomocných připojovacích dílů. Při působení na jeho ovládací třmen je nutno vyvozovat poměrně značné síly.

Uvedené nedostatky odstraňuje pneumatický soupátkový rozvaděč podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v tělese pneumatického soupátkového rozvaděče jsou vytvořeny dva výstupní kanály doplněné dutými připojovacími šrouby. Mezi připojovacími šrouby je upraven přívodní kanál, který je zaústěn do soupátkového otvoru. Do soupátkového otvoru jsou také zaústěny oba výstupní kanály. Průměr soupátkového otvoru je v místech vyústění přívodního kanálu a obou výstupních kanálů zvětšen. V soupátkovém otvoru je uloženo soupátko opatřené těsníci prvky a osazením. Soupátko je pevně spojeno s ovládacím třmenem.

Pneumatický soupátkový rozvaděč podle vynálezu má jednoduchou konstrukci a nízkou výrobní náročnost. Je vhodný pro použití v prostředí, kde je nebezpečí značného znečištění a lze jej přímo připevnit na ovládaný prvek.

Na připojeném výkresu je v řezu schematicky znázorněno vnitřní uspořádání pneumatického soupátkového rozvaděče podle vynálezu. Na obr. 1 je nárys, na obr. 2 půdorys.

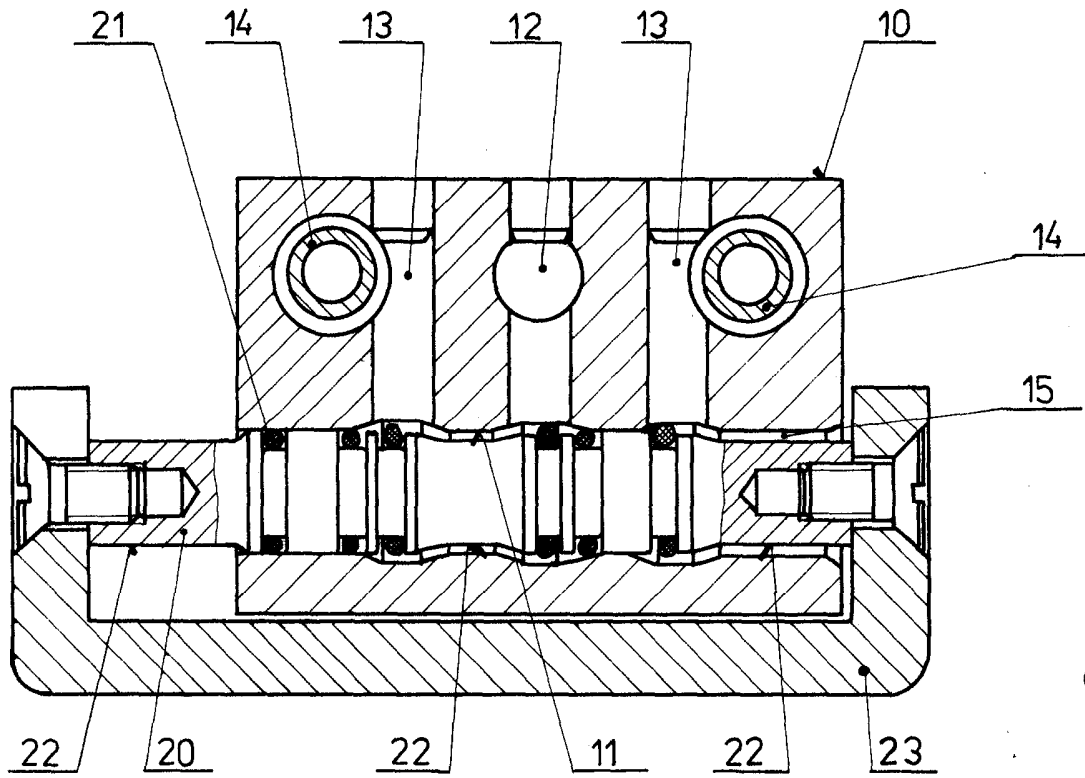
Pneumatický soupátkový rozvaděč je tvořen tělesem 10, v němž jsou vytvořeny dva výstupní kanály 13 doplněné dutými připojovacími šrouby 14 pro připojení k ovládanému pneumatickému prvku pomocí stavitelných přípojek. Mezi dutými

připojovacími šrouby 14 je upraven přívodní kanál 12, zaústěný do šoupátkového otvoru 11, kam jsou rovněž zaústěny oba výstupní kanály 13. Průměr šoupátkového otvoru 11 je v místech vyústění přívodního kanálu 12 a obou výstupních kanálů 13 zvětšen. V šoupátkovém kanálu 11 je uloženo šoupátko 20 s možností axiálního posunutí, které je opatřeno těsníci prvky 21 a osazeními 22. Drážky na šoupátku 20 a v šoupátkovém otvoru 11 jsou rozmístěny tak, že v krajních polohách šoupátka 20 je přívodní kanál 12 vždy propojen s jedním z obou výstupních kanálů 13, přičemž opačný výstupní kanál 13 je propojen do výfuku 15. Je-li šoupátko 20 ve střední poloze, jsou všechny cesty uzavřeny. Šoupátko 20 je pevně spojeno s ovládacím třmenem 23, pomocí něhož se uskutečňuje pohyb šoupátka 20. Rozvod vzduchu je uskutečňován pomocí kanálků vzniklých rozdílem průměrů na šoupátku 20 a v šoupátkovém kanálu 11.

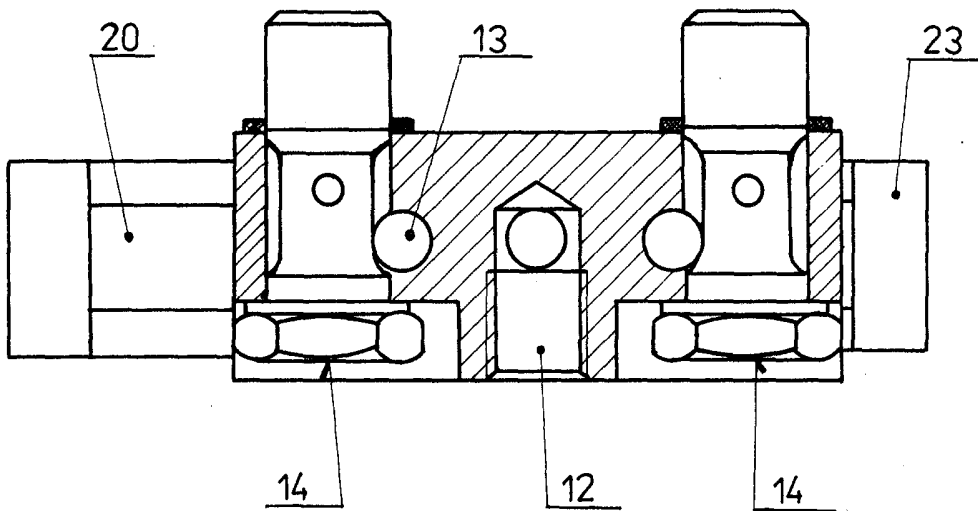
Pneumatický šoupátkový rozvaděč je určen k ovládání přívodu tlakového vzduchu k pneumatickým válcům lehkých vrtacích souprav používaných v hornictví. Lze jej použít k manuálnímu ovládání libovolných dvojčinných pneumatických válců.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Pneumatický šoupátkový rozvaděč, tvořený tělesem, v němž je uloženo šoupátko s ovládacím třmenem, vyznačený tím, že v tělese (10) jsou vytvořeny dva výstupní kanály (13) doplněné dutými připojovacími šrouby (14), mezi nimiž je upraven přívodní kanál (12) zaústěný do šoupátkového otvoru (11), kam jsou rovněž zaústěny oba výstupní kanály (13) propojené do výfuku (15), přičemž v šoupátkovém otvoru (11), jehož průměr je v místech vyústění přívodního kanálu (12) a obou výstupních kanálů (13) zvětšen, je uloženo šoupátko (20) opatřené těsníci prvky (21) a osazeními (22), které je pevně spojeno s ovládacím třmenem (23).



Obr. 1



Obr. 2