

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245611

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 D 25/11

/22/ Přihlášeno 12 03 84

/21/ PV 1740-84

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 10 87

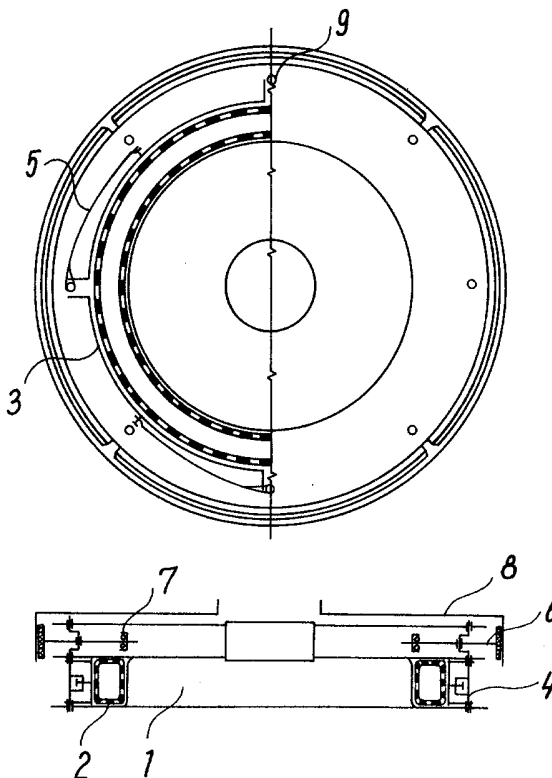
(75)

Autor vynálezu

CHURÝ MIROSLAV, KAPIÁŠ JAN, ORLOVÁ, KALUŽA ERICH, KARVINÁ

(54) Mechanická čelistová spojka s pneumatickým ovládáním

Mechanická čelistová spojka s pneumatickým ovládáním je určena pro plynulé spojování hnací a hnané části zařízení s malou ovládací silou při docílení velkých přitlačných sil pro vyvození velkých tažných sil. Mechanická čelistová spojka s pneumatickým ovládáním je uspořádána tak, že při puštění tlaku do vzdušnice se tato rozpíná a zazvedává opěrku, která tlačí na zvedací páku vačkové hřídele. Při zazvednutí zvedací páky se pootočí vačka vačkové hřídele, a tím dojde k přitlačení třecí čelisti, která je usazená na vačce, k třecí ploše bubnu. Po vypuštění tlaku ze vzdušnice jsou třecí čelisti staženy zpět do původní polohy pomocí pružin.



Vynález řeší mechanickou čelistovou spojku s pneumatickým ovládním.

Známé jsou spojky pásové nebo spojky pneumatické a hydraulické, kde pomocí rozpěrných válečků jsou přitlačovány třecí plochy spojky na buben, čímž se docílí spojení hnací a hnané části. Jsou také známé spojky, kde tlakem rozpínané vzdušnice jsou přímo přitlačovány třecí segmenty na třecí plochu bubnu.

Nevýhody těchto řešení spočívají ve značné poruchovosti dílčích částí, nerovnoměrném přitlaku třecích ploch, a tím k jejich nestejněnému opotřebení, a při přímém rozpínání vzdušnice v malé přitlačné síle.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny mechanickou čelistovou spojkou s pneumatickým ovládním, vyznačující se tím, že na tělese spojky je nasazena vzdušnice, na níž jsou usazeny opěrky, dále jsou v tělese spojky otočně uloženy vačkové hřídele se zvedacími pákami a na vačce vačkové hřídele jsou pod třecím bubnem volně usazeny třecí čelisti s pružinami, opírajícími se o aretovací šrouby.

Mechanickou čelistovou spojkou s pneumatickým ovládním podle vynálezu je možno poměrně malou tlačnou silou vyvozenou od rozpínané vzdušnice docílit velkou přitlačnou silou třecích segmentů na třecí buben přes zvedací páky vačkové hřídele a vačku.

Poměr zvedací páky k vačce je možno podle požadované přitlačné síly upravit. Dále jsou odstraněny poruchy zapříčiněné únikem tlakové kapaliny vlivem netěsností u hydraulických spojek, a tím vyřazení spojky z provozu. Také třecí plochy třecích čelistí jsou opotřebovány rovnoměrně po celém obvodu stejnoměrným rozložením přitlačné síly.

Na výkresu je schematicky znázorněna mechanická čelistová spojka s pneumatickým ovládním podle vynálezu sestávající z tělesa 1 spojky, na němž je nasazena vzdušnice 2, na ní jsou nasazeny opěrky 3.

V tělese 1 spojky jsou otočně uloženy vačkové hřídele 4 se zvedacími pákami 5 a na vačce vačkové hřídele 4 jsou pod třecím bubnem 8 volně usazeny třecí čelisti 6 s pružinami 7, opírající se o aretovací šrouby 9.

Sepnutí hnací a hnané části zařízení se docílí puštěním tlaku do vzdušnice 2, čímž dojde k jejímu rozpínání a opěrka 3 tlačí na zvedací páku 5 vačkové hřídele 4. Nadzvednutím zvedací páky 5 se pootočí vačka vačkové hřídele 4 a třecí čelist 6 usazená na vačce se přitlačí na třecí plochu bubnu 8.

Při vypuštění tlaku ze vzdušnice 2 zvedací páka 5 vačkové hřídele 4 vrátí do původní polohy a třecí čelist 6 je stažena od třecí plochy bubnu 8 pružinami 7. Při sepnutí hnací a hnané části zařízení vyvozením třecí síly mezi třecí čelistí 6 a třecí plochy bubnu 8 se třecí čelisti opírají o aretovací šrouby 9.

Mechanickou čelistovou spojku s pneumatickým ovládním podle vynálezu je možno použít tam, kde je nutno plynule s malou ovládací silou docílit velkých přitlačných sil pro vyvození velkých tažných sil.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Mechanická čelistová spojka s pneumatickým ovládáním, vyznačující se tím, že sestává z tělesa /1/ spojky, na kterém je nasazena vzdušnice /2/, na níž jsou usazeny opěrky /3/, dále jsou v tělese /1/ spojky otočně uloženy vačkové hřídele /4/ se zvedacími pákami /5/ a na vačce vačkové hřídele /4/ jsou volně usazeny třecí čelisti /6/ s pružinami /7/, opírající se pod třecím bubnem /8/ o aretovací šrouby /9/.

1 výkres

245611

