

(19)



(10) **LT 4820 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **4820**

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>: **F16H 29/04**

(21) Paraiškos numeris: **2000 098**

(22) Paraiškos padavimo data: **2000 10 18**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2001 04 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2001 07 25**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

**Valerijus KOSEKOVAS, LT**

(73) Patent savininkas:

**Valerijus KOSEKOVAS, Kranto g. 20, Kulautuva, 4321 Kauno r., LT**

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

**Variatorius**

(57) Referatas:

Išradimas priklauso greičio variatoriams ir gali būti panaudotas transporto priemonėse su bepakopia pavarų pneumatine eiga. Variatorius turi varantįjį veleną, varomąjį veleną ir varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo tarpinį elementą, be to, varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo elementas atliktas disko pavidalo ir išdėstytas ant varančiojo veleno, o diskas sujungtas su velenu ir gali judėti aplink savo centrą statmenai veleno sukimosi kryptčiai.

Išradimas priklauso greičio variatoriams.

Žinomas greičio variatorius, turintis varantįjį veleną, varomąjį veleną, tarpinius elementus su varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo ritinėliais (žr.: Autorinis liudijimas Nr. 487262, TSRS, FIGH 29/04, 1975 m.).

Tokio variatoriaus trūkumas yra mažas patikimumas, be to tarpiniai elementai su ritinėliais negali perdavinėti dideles galias.

Išradimo tikslas yra patikimumo padidinimas, perduodant dideles galias.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad žinomame variatoriuje, turinčiame varantįjį veleną, varomąjį veleną, varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo tarpinius elementus, padaryti tokie pakeitimai:

-varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo elementas atliktas disko pavidale,

-diskas išdėstytas ant varančiojo veleno,

-diskas sujungtas su velenu ir galintis judėti aplink savo centrą, statmenai veleno sukimosi kryptčiai.

Išradimo esmė paaiškinta brėžiniais. Fig.1 pavaizduotas bendras variatoriaus vaizdas, o fig.2, jo skersinis pjūvis.

Variatorius sudarytas iš varančiojo veleno 1, disko 2 ir disko 3, tarp kurių išdėstytas kumštelis 4. Diskai 2 ir 3 traukėmis 5 ir 6 surišti su judančiu disku 7, kuris ašimi 8 sujungtas su varančiuoju velenu 1. Ant disko 9 išdėstyti strypai 10, kiekvienas iš kurių galvute 11 sujungtas su dantyta juostele 12, išdėstyta kreipiančiojoje 13. Dantyta juostelė 12, sujungti su ja dantratis 14 ir laisvosios eigos mova 15, kurie užmauti ant veleno 16 su dantračiu 17, kuris sujungtas su varomojo veleno 19 dantračiu 18, tarnauja sukimo momento perdavimui nuo varančiojo veleno 1 į varomąjį veleną 19. Svirtis 20 tarnauja dantračiu 17 ir 18 sujungimui ir išskyrimui. Smagratis 21 tarnauja varomojo veleno sukimosi netolygumų sulyginimui. Kūginis dantratis 22 atliktas viename bloke su dantračiu 18 ir tarnauja varomojo veleno 19 judėjimo kryptties pakeitimui. Mova 23 tarnauja varančiojo veleno 1 sujungimui su varomuoju velenu 19. Tarp judančio disko 7 ir disko 9 išdėstytas guolis 24. Dantytos juostelės 12 (fig. 2) su dantračiais 14, laisvosios eigos movomis 15 išdėstytos korpuse 25 radialiai varomajam velenui 19.

Variatorius dirba taip:

Sukantis varančiajam velenui 1, kartu su juo sukasi diskai 2 ir 3 ir judantis diskas 7. Pasukus kumšteli 4, diskai 2 ir 3 išskiria ir traukėmis 5 ir 6 nukreipia judantį diską 7 iš vertikalios padėties. Diskas 9, surištas per guolį 24 su judančiu disku 7, pradeda atlikti virpančius judesius. Strypai 10 galvutėmis 11 perduoda dantytoms juostelėms 12 šiuos virpančius judesius. Juostelė 12 pradeda atlikti grįžtamai - slenkamus judesius. Surišti su dantytomis juostelėmis, dantračiai 14 pasisuka ir per dantračius 17 ir 18 pasuka varomąjį veleną 19. Pasvirus judančiam diskui 7 apibrėžtu kampų, per kiekvieną varančiojo veleno 1 apsisukimą varomasis velenas 19 pasisuks atitinkamu kampų. Laisvosios eigos mova 15 sujungia dantratį 14 su velenu 16 judant dantytai juostelei 12 viena kryptimi (brėžinyje iš kairės į dešinę) ir išskiria dantratį su velenu judant juostelei priešinga kryptimi.

Vienodai besisukant varančiajam ir varomajam velenams detalių susidėvėjimo sumažinimui varantysis velenas 1 jungiasi su varomuoju velenu 19 mova 24. Be to svirtimi 20 išskiria dantratį 18 su dantračiu 17, o judantis diskas 7 nusistato statmenai varančiajam velenui 1. Diskas 9, juostelė 12, dantratis 14 su velenu 16 neatlieka judesio.

Lyginant su prototipu siūlomas variatorius pasižymi padidintu patikimumu perduodant dideles galias. Judantis diskas, dantytos juostelės ir dantračiai sugeba priimti dideles apkrovas. Variatorius duoda laipsnišką, tolygų varomojo veleno sukimosi greičio keitimą.

### **Išradimo apibrėžtis**

Variatorius, turintis varantįjį veleną, varomąjį veleną ir varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo tarpinį elementą, besiskiriantis tuo, kad varomojo veleno sukimosi greičio reguliavimo elementas atliktas disko pavidalo ir išdėstytas ant varančiojo veleno, be to diskas sujungtas su velenu ir galintis judėti aplink savo centrą statmenai veleno sukimosi kryptčiai.

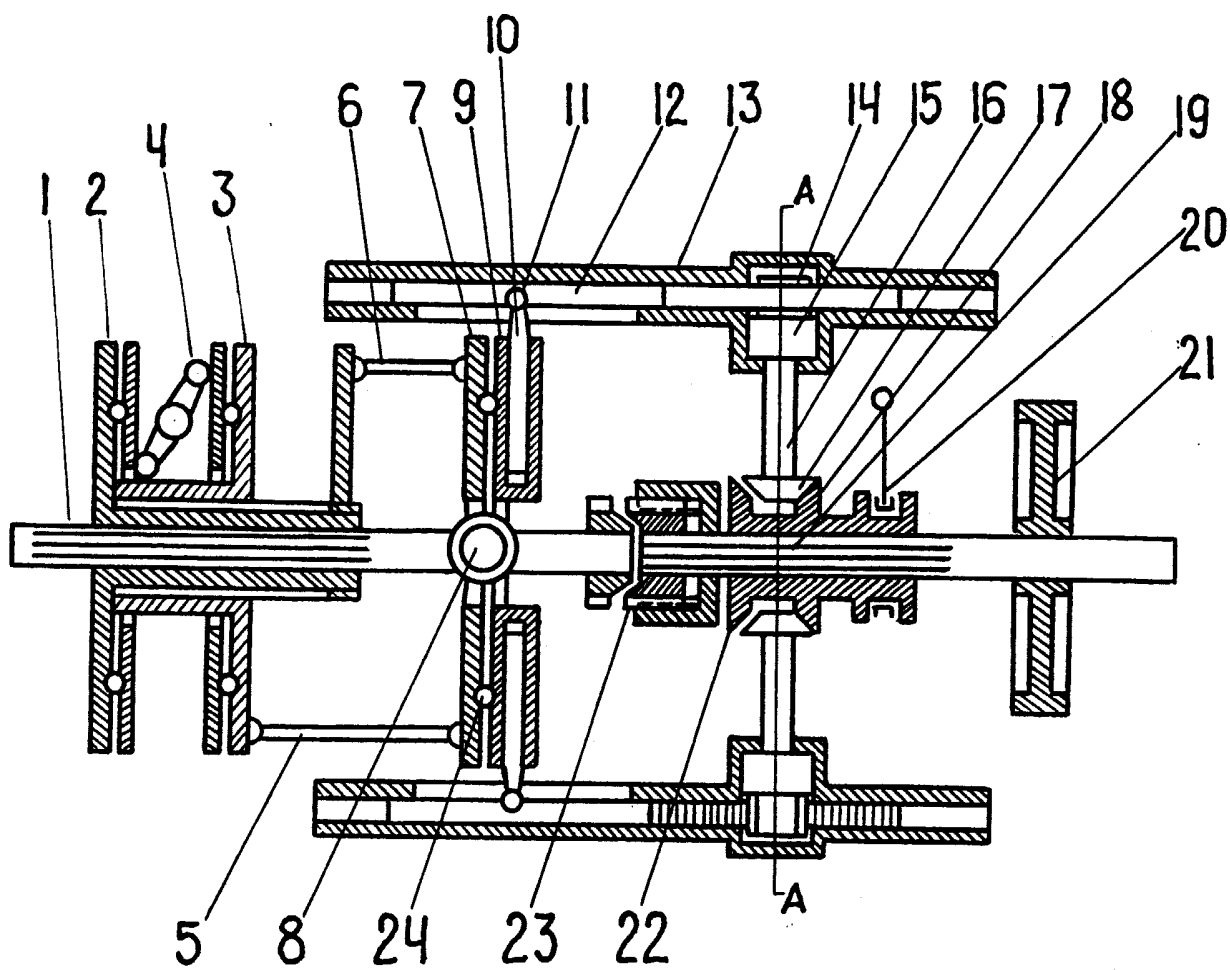


Fig. 1

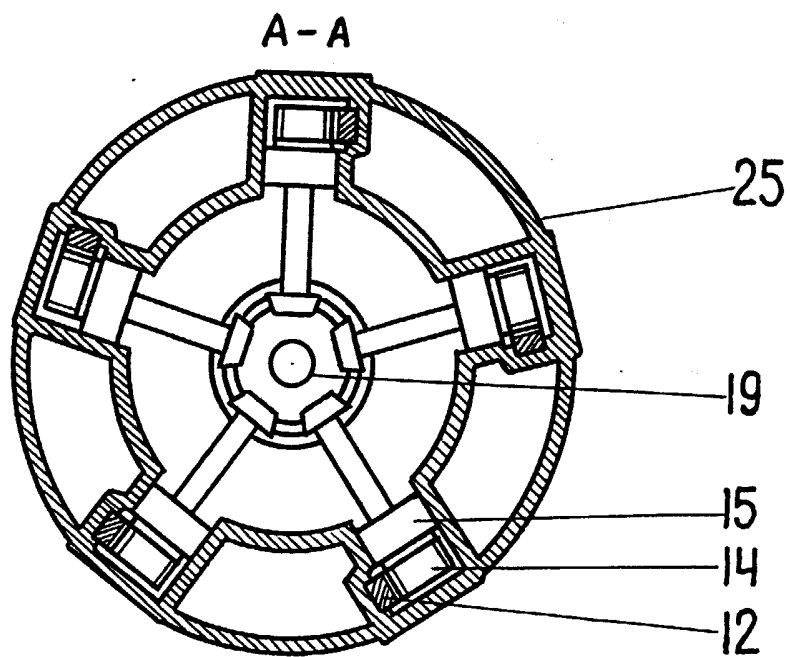


Fig. 2