

(19)



(10) **LT 4977 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **4977**

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>: **F03G 3/00**  
**F03B 17/00**

(21) Paraiškos numeris: **2002 054**

(22) Paraiškos padavimo data: **2002 05 08**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2002 11 25**

(45) Patento paskelbimo data: **2002 12 30**

(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:

**Juozas STIRBYS, LT**  
**Rūta STIRBYTĖ, LT**  
**Saulius STIRBYS, LT**  
**Vaidotas STIRBYS, LT**

(73) Patento savininkas:

**Juozas STIRBYS, Liepų g. 9-32, Girionys, Kauno r., LT**

(74) Patentinis patikėtinis:

—

(54) Pavadinimas:

**Gravitacinis variklis**

(57) Referatas:

Išradimas priklauso gravitaciniams įrenginiams ir gali būti panaudotas kaip jėgos agregatas stacionarių ir mobilių mašinų - gravitomobilų pavarose bei transformuojant sukimosi energiją į elektros energiją. Gravitacinį variklį sudaro vertikalumo atžvilgiu nekontroliuojamas sukamasis diskas, kurio sukimo judesiui palaikyti krūvis yra gravitacinis žiedas, svirtelių ir ašelių pagalba įtvirtintas periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašyse, įtvirtintų, bendrai tolygiai išdėstytose disko, jo simetriškų spindulių kryptimis, keturiose mentėse bei papildomas apkrovimas. Variklis yra valdomas gravitacinio žiedo papildomo apkrovimo mechanizmu.

Išradimas priskiriamas gravitaciniams įrenginiams ir gali būti panaudotas kaip jėgos agregatas stacionarių ir mobilių mašinų – gravitomobilų pavarose bei transformuojant sukimosi energiją į elektros energiją.

Artimiausias žinomas techninis sprendimas yra Prancūzijos patentinė paraiška 2423653, F 03 G 3/00, paskelbta 1979 12 21. Nukreipiamuoju paviršiumi kietos masės kūnai (krūviai), esantys poromis pastoviam atstume vienas nuo kito, perstumiami išilgai dviejų ašių, pritvirtintų ant vertikalios besisukančio disko. Tačiau dėl šito atsiranda krūvių išcentrinų jėgų išbalansavimas bei pastoviai maksimaliai neišnaudojamas gravitacinių jėgų veikimas.

Išradimo uždavinys – sukonstruoti variklį, kuris turi didesnę sukimo momentą, pastoviai maksimaliai išnaudoja gravitacinių jėgų veikimą, pašalina krūvių išcentrinų jėgų išbalansavimą ir veikia nekontroliuojant disko sukimosi plokštumos vertikalumo.

Išradimo esmė yra tai, kad žinomame variklyje, pagrįstame gravitacinių jėgų veikimu, dirbančiame ilgalaikės nepusiausvyros režime ir turinčiame vertikalų sukamąjį diską bei krūvius sukimo judesiui palaikyti, šis diskas yra jo vertikalumo atžvilgiu nekontroliuojamas sukamasis diskas, standžiai įtvirtintas ant jo horizontalios sukimosi ašies, įtvirtintos atitinkamose atramose taip, kad disko sukimosi ašis jose laisvai sukasi. Ant disko sukimosi ašies, yra įtvirtintas centrinis krumpliaratis taip, kad jis laisvai sukasi ant disko ir centrinio krumpliarachio bendros sukimosi ašies, o fiksatoriaus, standžiai pritvirtinto centrinio krumpliarachio išorėje, pagalba yra fiksuotas atramoje. Sukamasis diskas priešingoje, centrinio krumpliarachio atžvilgiu, pusėje turi keturias, simetriškai disko sukimosi ašies atžvilgiu, tolygiai išdėstytas kas  $90^0$  mentes, kuriose, disko simetriškų spindulių kryptimis, vienodame atstume nuo disko sukimosi ašies bei laisvai mentėse besisukančiomis individualiomis vienodo ilgio ir svorio sukimosi ašimis, statmenomis disko sukimosi plokštumai, yra standžiai įtvirtinti ant tų sukimosi ašių, galais įtvirtintų disko mentėse, vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus periferiniai satelitiniai sukamieji krumpliarachiai, besisukantys vienoje plokštumoje, lygiagrečioje disko ir centrinio krumpliarachio sukimosi plokštumoms, taip, kad periferiniai satelitiniai krumpliarachiai tarpusavyje nesiliečia.

Sukamajame diske kiekvieno kampo, kurio viršūnė yra disko sukimosi ašis, o jo kraštinės sudaro gretimos keturmentinio disko mentės, pusiaukampinėje, vienodame atstume nuo disko sukimosi ašies, yra vienodo ilgio ir svorio sukimosi ašimis įtvirtinti vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliarachiai bei vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus tarpmentiniai vidiniai satelitiniai krumpliarachiai taip, kad jų atitinkamos bendros sukimosi ašys diske, atitinkamoje pusiaukampinėje, laisvai sukasi. Tarpmentiniai išoriniai ir vidiniai satelitiniai krumpliarachiai yra standžiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašių taip, kad periferiniai satelitiniai krumpliarachiai bei tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliarachiai sukasi vienoje plokštumoje ir tarpusavyje nesiliečia (galimos variklio konstrukcijos modifikacijos kai periferiniai satelitiniai krumpliarachiai yra maksimaliai priartinti prie tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliarachių taip, kad jie tarpusavyje liečiasi, t.y. tiesiogine krumpline perdava, abipus krumpliuotojo diržo perdava, frikcine perdava), o tarpmentiniai vidiniai krumpliarachiai ir centrinis krumpliaratis sukasi vienoje plokštumoje.

Tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliarachių diameteras yra tiek kartu mažesnis/didesnis už tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliarachių diameterą, kiek

kartų periferinių satelitinių krumpliaračių diametras yra mažesnis/didesnis už centrinio krumpliaračio diametrą. Variklio konstrukcijos ir variklio galingumo požiūriu optimaliausia yra, kai periferinių satelitinių krumpliaračių diametras yra lygus centrinio krumpliaračio diametrui, keturis kartus didesnis už tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių diametrą bei tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių diametrą, o atitinkamo tarpmentinio išorinio satelitinio krumpliaračio, esančio tarp gretimų periferinių satelitinių krumpliaračių, sukimosi ašis yra tiesėje, jungiančioje tų gretimų periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašis, tiesioginės, krumplinės ar frikcinės perdavų atvejais, arba yra arčiausiai tos tiesės, dėl krumpliuitojo diržo storio, abipus krumpliuitojo diržo perdavos atveju, kas visiškai neturi įtakos variklio galingumui, krumpliuitojo diržo įtempimo reguliavimas nebetenka prasmės.

Ant periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašių kitų galų yra standžiai įtvirtintos, statmenai toms sukimosi ašims, vienodo ilgio, svorio (linijinio) svirtelės, užsibaigiančios nukreiptomis nuo disko bei lygiagrečiomis disko sukimosi ašiai, vienodo ilgio ir svorio ašelėmis.

Periferiniai satelitiniai krumpliaračiai savo krumpliais yra sujungti su nekintančio ilgio abipus krumpliuitojo diržo vidiniais krumpliais bei, per to krumpliuitojo diržo išorinius krumplius, su tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių krumpliais, o tarpmentiniai vidiniai satelitiniai krumpliaračiai savo krumpliais yra sujungti su centrinio krumpliaračio krumpliais taip, kad tiesės, jungiančios atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašis ir jų svirtelių ašes, yra horizontalios, svirtelių ašelės, atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašių atžvilgiu, yra nukreiptos į vieną ir tą pačią pusę – kairę.

Disko sukimo judesiui palaikyti ant periferinių satelitinių krumpliaračių svirtelių ašelių yra įtvirtintas krūvis - laisvai besisukantis ant tų ašelių gravitacinis žiedas taip, kad jo sukimosi ašis yra vienodai nutolusi nuo periferinių satelitinių krumpliaračių svirtelių ašelių, o kiekvienai tai ašelei tenka vienoda gravitacinio žiedo svorio dalis (ant kiekvienos ašelės gali būti įtvirtinti individualūs vienodo svorio didelio tankio kieti kūnai – krūviai, kurių svorio centrai yra vienodai nutolę nuo periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašių). Gravitacinis žiedas yra tokio vidinio diametro, kad jis, prie maksimalaus svirtelių ilgio, savo vidiniu paviršiumi neliečia disko sukimosi ašies.

Atitinkamoje atramoje yra įtvirtintas papildomo apkrovimo P mechanizmas, savo viršutinių ir apatinių apkrovimo ratukų, laisvai besisukančių ant savo individualių sukimosi ašių, lygiagrečių disko sukimosi ašiai, gravitacinio žiedo sukimosi plokštumoje, pagalba, leidžiantis nukreipti papildomą apkrovimą P statmenai viena kitai priešingomis kryptimis į gravitacinio žiedo sukimosi ašį bei tieses, jungiančias atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašis ir jų svirtelių ašes, dozuoti papildomą apkrovimą P bei neutralizuoti disko sukimosi pagreitį.

Ant periferinių satelitinių krumpliaračių yra pritvirtinti žiediniai borteliai taip, kad jie neleidžia krumpliutajam diržui pasislinkti iš jo individualios sukimosi plokštumos. Disko pusiausvyra, prieš uždedant gravitacinį žiedą ant periferinių satelitinių krumpliaračių svirtelių ašelių, yra išlyginta balansyro pagalba. Ant disko bei centrinio krumpliaračio bendros sukimosi ašies yra standžiai įtvirtinti reikiamose vietose reikalingi jėgos perdavimo krumpliaračiai, skriemuliai, žvaigždutės, frikciniai ratukai ir pan.

Disko, visų krumpliaračių, papildomo apkrovimo P mechanizmo viršutinio ir apatinio apkrovimo ratukų, gravitacinio žiedo sukimosi ašys bei periferinių satelitinių

be to, visų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 krumpliai 17 ir krumpliuotojo diržo 14 vidiniai krumpliai 18 yra vienodo modulio, o visų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 krumpliai 20 ir krumpliuotojo diržo 14 išoriniai krumpliai 19 yra taip pat vienodo modulio.

9. Gravitacinis variklis pagal 1-8 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad variklio modifikacijose, vietoj krumpliuotojo diržo 14 perdavos, gali būti naudojama tiesioginė krumplinė perdava bei atitinkama frikcinė perdava, vietoj krumpliaračių 4, 13 tiesioginės krumplinės perdavos gali būti naudojama taip pat atitinkama frikcinė perdava, periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrai ir krumplių skaičiui, o atitinkamo periferinio satelitinio krumpliaračio 9, esančio tarp gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12, sukimosi ašis 8 gali būti tiesėje, jungiančioje tų gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 sukimosi ašis 11 arba yra galimai arčiausiai tos tiesės, tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus centrinio krumpliaračio 4 diametrai ir krumplių skaičiui bei 1.4 karto (pagal Pitagoro teorema 1.414213 karto) didesnis už periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametrą ir krumplių skaičių ir tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrą ir krumplių skaičių; be to, kiekvienas periferinis satelitinis krumpliaratis 9 kartu su prieš jį ar po jo pagal laikrodžio rodyklę einančiu tarpmentiniu išoriniu satelitiniu krumpliaračiu 12 gali sukurti skirtingose individualiose plokštumose arba tik simetriškai disko 1 sukimosi ašies atžvilgiu išdėstyti periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 kartu su prieš jais ar po jų pagal laikrodžio rodyklę einančiais tarpmentiniais išoriniais satelitiniais krumpliaračiais 12 gali sukurti vienoje plokštumoje, galima net atsisakyti kas antros poros simetriškai disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu išdėstytų tarpmentinių išorinių 12 ir vidinių 13 satelitinių krumpliaračių sukantis periferiniams satelitiniams krumpliaračiams 9 ir tarpmentiniams išoriniams satelitiniams krumpliaračiams 12 vienoje plokštumoje, o vietoj gravitacinių žiedų 23 gali būti naudojami gravitaciniai diskai, į kurių sukimosi ašį 24 gali būti tiesiogiai, be viršutinių 27 ir apatinių 28 apkrovimo ratukų pagalbos, nukreiptas papildomas apkrovimas P mechanizmu 26.

Tarpmentiniai išoriniai 12 ir vidiniai 13 satelitiniai krumpliaračiai yra standžiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašių 11 taip, kad periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 bei tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliaračiai 12 sukasi vienoje plokštumoje ir tarpusavyje nesiliečia (galimos variklio konstrukcijos modifikacijos kai periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 yra maksimaliai priartinti prie tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 taip, kad jie tarpusavyje liečiasi, t.y. tiesiogine krumpline perdava, abipus krumpliutojo diržo 14 perdava, frikcine perdava), o tarpmentiniai vidiniai krumpliaračiai 13 ir centrinis krumpliaratis 4 sukasi vienoje plokštumoje.

Tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametras yra tiek kartų mažesnis/didesnis už tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 diametrą, kiek kartų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras yra mažesnis/didesnis už centrinio krumpliaračio 4 diametrą. Variklio konstrukcijos ir variklio galingumo požiūriu optimaliausia yra, kai periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras yra lygus centrinio krumpliaračio 4 diametrui, keturis kartus didesnis už tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrą bei tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 diametrą, o atitinkamo tarpmentinio išorinio satelitinio krumpliaračio 12, esančio tarp gretimų periferinių satelitinių krumpliaračių 9, sukimosi ašis 11 yra tiesėje, jungiančioje tų gretimų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis 8, tiesioginės krumplinės ar frikcinės perdavos atvejais, arba yra arčiausiai tos tiesės, dėl krumpliutojo diržo 14 storio, abipus krumpliutojo diržo 14 perdavos atveju, kas visiškai neturi įtakos variklio galingumui, krumpliutojo diržo įtempimo reguliavimas nebetenka prasmės.

Ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8 kitų galų yra standžiai įtvirtintos, statmenai toms sukimosi ašims 8, vienodo ilgio, svorio (linijinio) svirtelės 15, užsibaigiančios nukreiptomis nuo disko 1 bei lygiagrečiomis disko 1 sukimosi ašiai 2, vienodo ilgio ir svorio ašelėmis 16.

Periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 savo krumpliais 17 yra sujungti su nekintančio ilgio abipus krumpliutojo diržo 14 vidiniais krumpliais 18 bei, per to krumpliutojo diržo 14 išorinius krumplius 19, su tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 krumpliais 20, o tarpmentiniai vidiniai satelitiniai krumpliaračiai 13 savo krumpliais 21 yra sujungti su centrinio krumpliaračio 4 krumpliais 22 taip, kad tiesės, jungiančios atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis 8 ir jų svirtelių 15 ašes 16, yra horizontalios, svirtelių 15 ašelės 16, atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8 atžvilgiu, yra nukreiptos į vieną ir tą pačią pusę – kairę.

Disko 1 sukimo judesiui palaikyti ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16 yra įtvirtintas krūvis – laisvai besisukantis ant tų ašelių 16 gravitacinis žiedas 23 taip, kad jo sukimosi ašis 24 yra vienodai nutolusi nuo periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16, o kiekvienai tai ašelei 16 tenka vienoda gravitacinio žiedo 23 svorio dalis (ant kiekvienos ašelės 16 gali būti įtvirtinti individualūs vienodo svorio didelio tankio kieti kūnai - krūviai, kurių svorio centrai yra vienodai nutolę nuo periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8). Gravitacinis žiedas 23 yra tokio vidinio diametro, kad jis, savo vidiniu paviršiumi, nelielia disko 1 sukimosi ašies 2.

Atramoje 25 yra įtvirtintas papildomo apkrovimo P mechanizmas 26, savo viršutinio 27 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų, laisvai besisukančių ant savo individualių sukimosi ašių 29, lygiagrečių disko 1 sukimosi ašiai 2, gravitacinio žiedo 23 sukimosi plokštumoje, pagalba, leidžiantis nukreipti papildomą apkrovimą P statmenai viena kitai priešingomis kryptimis į gravitacinio žiedo 23 sukimosi ašį 24 bei tieses, jungiančias atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis

8 ir jų svirtelių 15 ašes 16, dozuoti papildomą apkrovimą P bei neutralizuoti disko 1 sukimosi pagreitį.

Ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 yra pritvirtinti žiediniai borteliai 30 taip, kad jie neleidžia krumpliui diržui 14 pasislinkti iš jo individualios sukimosi plokštumos. Disko 1 pusiausvyra, prieš uždedant gravitacinį žiedą 23 ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16, yra išlyginta balansyro 31 pagalba. Ant disko 1 bei centrinio krumpliaračio 4 bendros sukimosi ašies 2 yra standžiai įtvirtinti reikiamose vietose reikalingi jėgos perdavimo krumpliaračiai, skriemuliai, žvaigždutės, frikciniai ratukai ir pan. 32.

Disko 1, visų krumpliaračių 4, 9, 12, 13, papildomo apkrovimo P mechanizmo 26 viršutinio 17 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų, gravitacinio žiedo 23 sukimosi ašys atitinkamai 2, 8, 11, 29, 24 bei periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16 yra tarpusavyje lygiagrečios ir horizontalios. Visų tarpusavyje besiliečiančių krumpliaračių 4, 13 krumpliai 22, 21 yra vienodo modulio. Visų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 krumpliai 17 ir krumpliotojo diržo 14 vidiniai krumpliai 18 yra vienodo modulio. Visų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 krumpliai 20 ir krumpliotojo diržo 14 išoriniai krumpliai 19 yra vienodo modulio.

Variklio galingumas didėja didėjant menčių 7 skaičiui diske 1, kas pasiekama didinant atstumą tarp disko 1 sukimosi ašies 2 ir papildomų, analogiškai išdėstytų bei  $45^{\circ}$  kampu pasuktų pagal laikrodžio rodyklę apie disko 1 sukimosi ašį 2 menčių 7 atžvilgiu, keturių periferinių satelitinių krumpliaračių sukimosi ašių, įvedant į variklio konstrukciją atitinkamai papildomą centrinių krumpliaračių bei papildomus tarpmentinius išorinius, vidinius satelitinius krumpliaračius ir pan., gravitacinio žiedo 23 svoriui, papildomam apkrovimui P, periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametru, bei periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ilgiui, svoriui. Variklio galingumas nepriklauso nuo atstumo tarp periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8 ir disko 1 sukimosi ašies 2, esant pastoviam periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametru. Jeigu diskas 1 neatlieka smagračio funkcijos, aprašomasis variklis yra agregatuojamas/jungiamas su antru aprašomuoju varikliu tiesiogiai, disko 1 sukimosi ašimis 2, esant jų sukimosi ašims 2 viena kitos tęsinyje (veidrodinis variantas) arba jėgos perdavimo krumpliaračiais 32, esant variklių diskų 1 sukimosi ašims 2 tarpusavyje lygiagrečioms, taip, kad, abiem atvejais, antrojo variklio disko 1 mentės 7 yra pasuktos apie antrojo variklio disko 1 sukimosi ašį 2 pirmojo variklio disko 1 menčių 7 atžvilgiu  $45^{\circ}$  laipsnių kampu, pagal laikrodžio rodyklę, o svirtelės 15 su ašelėmis 16 yra nukreiptos taip, kad abiejų variklių galingumas sumuojasi.

Gravitacinis variklis veikia šiuo principu:

Papildomo apkrovimo P mechanizmu 26 apatinio apkrovimo ratuko 28 pagalba nuleidus gravitacinį žiedą 23 žemyn, gravitacinis žiedas 23, gravitacinių jėgų veikiamas, per periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašes 16, suka prieš laikrodžio rodyklę periferinius satelitinius krumpliaračius 9, kurie, savo krumpliais 17, per krumpliotojo diržo 14 vidinius krumplius 18 ir to krumpliotojo diržo 14 išorinius krumplius 19, suka tarpmentinius išorinius satelitinius krumpliaračius 12 per jų krumplius 20 pagal laikrodžio rodyklę, o per ašis 11, kartu suka pagal laikrodžio rodyklę ir tarpmentinius vidinius satelitinius krumpliaračius 13, kurie, savo ruožtu, per savo krumplius 21 ir per centrinio krumpliaračio 4 krumplius 22 suka diską 1, kuriame yra įtvirtintos tarpmentinių krumpliaračių 12, 13 sukimosi ašys 11, pagal laikrodžio rodyklę, nes gravitacinio žiedo (krūvio) 23 gravitacinių jėgų sumarinis veikimas į disko 1 mentes 7 satelitinių periferinių krumpliaračių 9 sukimosi ašimis 8 yra mažesnis už gravitacinio žiedo 23 gravitacinių jėgų sumarinį veikimą į disko 1

menčių 7 pusiaukampinėse 10 esančias tarpmentinių vidinių 13 ir išorinių 12 satelitinių krumpliaračių bendras sukimosi ašis 11, kai disko 1 mentės 7 sudaro su horizontalia plokštuma 0 (nulis) laipsnių, 90 laipsnių kampą, o šie veikimai yra lygūs, kai disko 1 mentės 7 sudaro su horizontalia plokštuma 45 laipsnių kampą. Todėl prie aprašomojo variklio, jeigu diskas 1 neatlieka smagračio funkcijos, yra agregatuojamas kitas analogiškas variklis, kurio mentės yra pasuktos 45 laipsnių kampu aprašomojo variklio menčių 7 atžvilgiu apie disko 1 sukimosi ašį 2. Papildomo apkrovimo P mechanizmu 26, jo viršutinio apkrovimo ratuko 27 pagalba, gravitacinio žiedo 23 apkrovimas padidinamas. Variklis sustabdomas papildomo apkrovimo P mechanizmu 26, jo apatiniu apkrovimo ratuku 28 neutralizuojant gravitacinių jėgų veikimą gravitaciniu žiedu 23 į periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašes 16. Didinant toliau gravitacinio žiedo 23 apkrovimą apatiniu apkrovimo ratuku 28 iš apačios į viršų, variklis sukasi priešinga kryptimi. Imituojant papildomo apkrovimo mechanizmu 26 gravitacinių jėgų veikimą, variklis veikia nekontroliuojant disko 1 sukimosi plokštumos vertikalumo.

Variklio konstrukcijoje atitinkami krumpliaračiai 9, 12 analogiškai gali būti sujungti krumpliuotoju diržu 14 taip, kad periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelės 16 yra nukreiptos, atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8 atžvilgiu, į dešinę. Tuomet analogiškoje atramoje yra atitinkamai įtvirtintas papildomo apkrovimo P mechanizmas 26. Mažiausias diskų, su smagračio funkcija, skaičius variklyje – vienas, mažiausias menčių 7 skaičius diske 1 - dvi arba mažiausias simetriškai, disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu, išdėstytų periferinių satelitinių krumpliaračių 9, ant kurių sukimosi ašių 8 yra įtvirtintos svirtelės 15 su ašelėmis 16 gravitacinio žiedo 23 tvirtinimui, skaičius diske 1 – du, su sąlyga, kad tarpmentinių satelitinių krumpliaračių 12, 13 sukimosi ašys 11 yra išdėstytos kaip keturmentiniame diske 1. Todėl keturių viendiskinių dvimentinių (viena diske dvi mentės) variklių junginio ir jų kartotinių modifikacija yra labai patraukli, nes paskirstyti vienodai gravitacinio žiedo 23 svorį dviem, disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu, simetriškų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelėm 16 yra lengviausia.

Patentuojamo gravitacinio variklio konstrukcija įgalina padidinti sukimo momentą, pastoviai maksimaliai išnaudoti gravitacinių jėgų veikimą, pašalinti krūvių išcentrinį jėgų išbalansavimą bei veikti varikliui nekontroliuojant disko sukimosi plokštumos vertikalumo. Variklis nenaudoja kuro, yra ekologiškai švarus, nevibruoja, veikia tyliai, veikia gravitacinių jėgų veikimo sferoje ir už jos ribų.

Išradimas nėra ribojamas šiuo aprašomuoju pavyzdžiu, nes galimos įvairios modifikacijos neišeinant iš šių rėmų (disko 1 diametras, periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras, menčių 7 skaičius diske 1, gravitacinio žiedo 23 svoris, papildomo apkrovimo P dydis, svirtelių 15 svoris, svirtelių 15 ilgis ir pan. nėra nustatomi, vietoj disko 1 gali būti naudojamas diskas-smagratis, vietoj krumpliuotojo diržo 14 perdavos gali būti naudojama tiesioginė krumplinė perdava bei atitinkama frikcinė perdava, vietoj krumpliaračių 4, 13 tiesioginės krumplinės perdavos gali būti naudojama taip pat atitinkama frikcinė perdava, periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrai ir krumplių skaičiui, o atitinkamo periferinio satelitinio krumpliaračio 9, esančio tarp gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12, sukimosi ašis 8 gali būti tiesėje, jungiančioje tų gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 sukimosi ašis 11 arba yra galimai arčiausiai tos tiesės, tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus centrinio krumpliaračio 4 diametrai ir krumplių skaičiui bei 1.4 karto

(pagal Pitagoro teoremą 1.414213 karto) didesnis už periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametrą ir krumplių skaičių ir tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrą ir krumplių skaičių; be to, kiekvienas periferinis satelitinis krumpliaratis 9 kartu su prieš jį ar po jo pagal laikrodžio rodyklę einančiu tarpmentiniu išoriniu satelitiniu krumpliaračiu 12 gali sukurti skirtingose individualiose plokštumose arba tik simetriškai disko 1 sukimosi ašies atžvilgiu išdėstyti periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 kartu su prieš jais ar po jų pagal laikrodžio rodyklę einančiais tarpmentiniais išoriniais satelitiniais krumpliaračiais 12 gali sukurti vienoje plokštumoje, galima net atsikabinti kas antros poros simetriškai disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu išdėstytų tarpmentinių išorinių 12 ir vidinių 13 satelitinių krumpliaračių sukantis periferiniams satelitiniais krumpliaračiams 9 ir tarpmentiniams išoriniams satelitiniais krumpliaračiams 12 vienoje plokštumoje, o vietoj gravitacinio žiedo 23 gali būti naudojamas gravitacinis diskas, į kurių sukimosi ašį 24 gali būti tiesiogiai, be viršutinio 27 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų pagalbos, nukreiptas papildomas apkrovimas P mechanizmu 26 net ir tuo atveju, kai aprašomasis variklis yra agregatuojamas/sujungtas su veidrodiniu aprašomuoju varikliu tiesiogiai disko 1 sukimosi ašimi 2, esant veidrodinio variklio mentėms pasuktoms apie disko 1 sukimosi ašį 2, aprašomojo variklio menčių 7 atžvilgiu, 45 laipsniais, kai veidrodžio plokštuma yra statmena disko 1 sukimosi ašiai 2, dalija centrinį krumpliaratį 4 pusiau, toje veidrodžio plokštumoje yra disko 1 sukimosi ašies 2 atrama 3 bei tarp atramos 3 ir vienos ar abiejų tokiu būdu padalinto centrinio krumpliaračio 4 pusių, ant disko 1 sukimosi ašies 2, yra standžiai įtvirtinti jėgos perdavimo krumpliaračiai 32; tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 bei tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 atitinkamos bendros sukimosi ašys 11 gali būti išdėstytos disko 1 mentėse 7 tarp disko 1 sukimosi ašies 2 ir periferinių satelitinių krumpliaračių 9 atitinkamų sukimosi ašių 8, periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9, tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliaračiai 12, kurių diametras nenustatomas ir centrinis krumpliaratis 4, standžiai įtvirtintas ant jo sukimosi ašies, gali sukurti vienoje plokštumoje, atsikabinant tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 bei esant centrinio krumpliaračio 4 sukimosi ašiai 2, sutampančiai su disko 1 sukimosi ašimi 2, laisvai besisukančioje ant centrinio krumpliaračio 4 sukimosi ašies tuščiavidurėje disko 1 sukimosi ašyje 2 ant kurios yra įtvirtinti jėgos perdavimo krumpliaračiai 32 ir jai esant fiksuotai žiedinėje atramoje 6 fiksatoriumi 5, kuriuo pasukus centrinio krumpliaračio 4 sukimosi ašį prieš ar pagal laikrodžio rodyklę 45 laipsnių kampą, svirtelės 15, kurios gali būti pritvirtintos ir prie satelitinių krumpliaračių 9 šonų, ar tiesės, jungiančios periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis 8 ir individualių krūvių svorio centrų užima vertikalią padėtį, variklis sustoja, pasukus dar 45 laipsnių kampą, variklis sukasi priešinga kryptimi, o didžiausias sukimo impulsas yra kai disko 1 mentės 7 sudaro su horizontalia plokštuma 45 laipsnių kampą, sukimo impulsas yra lygus 0, kai disko 1 mentės 7 sudaro su horizontalia plokštuma 0 laipsnių, 90 laipsnių kampą).

Keturių viendiskinių dvimentinių variklių junginio atveju, kampas kuriuo yra pasuktos kiekvieno variklio mentės 7 apie atitinkamų jų diskų 1 sukimosi ašis 2 prieš tai einančio variklio menčių 7 atžvilgiu yra lygus 45 laipsniams. Kampas, kuriuo tolygiai yra išdėstytos mentės 7 visuose variklių junginio diskuose 1 yra lygus dalmeniui, gautam  $360^\circ$  padalinus iš diskų 1 skaičiaus variklių junginyje ir menčių 7 skaičiaus viename variklių junginio diske 1 sandaugos. Paprasčiausia yra viendiskinio aštuonmentinio gravitacinio variklio konstrukcija, modifikacija. Labai perspektyvi yra variklio modifikacija, kurioje panaudojamas H raidės formos diskas 1 savo esmėje turintis du diskus, standžiai įtvirtintus ant jo tuščiavidurės sukimosi ašies 2, laisvai



besisukančios ant centrinių krumpliaračių 4, išdėstytų abipus H raidės formos disko 1 bei periferinių satelitinių krumpliaračių 9 ir tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12, kurių sukimosi ašys 11 yra H raidės formos disko 1 mentėse 7, sukimosi plokštumose, sukimosi ašies, įtvirtintos atramose 3 taip, kad ji atramose 3 laisvai sukasi, galų, centriniai krumpliaračiai 4 yra standžiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašies, fiksuotos fiksatoriais 5 žiedinių atramų 6 reikalingose vietose, o jėgos perdavimo krumpliaračiai 32 yra standžiai įtvirtinti ant H raidės formos disko 1 tuščiavidurės sukimosi ašies 2.

1. Gravitacinis variklis, pagrįstas gravitacinių jėgų veikimu, dirbantis ilgalaikės nepusiausvyros režime, turintis vertikalų sukamąjį diską ir krūvius sukimo judesiui palaikyti, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad sukamasis diskas yra jo vertikalumo atžvilgiu nekontroliuojamas sukamasis diskas 1, standžiai įtvirtintas ant jo horizontalios sukimosi ašies 2, įtvirtintos atramose 3 taip, kad jose laisvai sukasi disko 1 sukimosi ašis 2, ant kurios yra įtvirtintas centrinis krumpliaratis 4 taip, kad jis laisvai sukasi ant disko 1 bei centrinio krumpliaratės 4 bendros sukimosi ašies 2, o fiksatoriaus 5, standžiai pritvirtinto centrinio krumpliaratės 4 išorėje, pagalba, yra fiksuotas atramoje 6; be to, diskas 1 priešingoje, centrinio krumpliaratės 4 atžvilgiu, pusėje turi keturias, simetriškai disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu, tolygiai išdėstytas kas  $90^0$  mentes 7, kuriose, disko 1 simetriškų spindulių kryptimis, vienodame atstume nuo disko 1 sukimosi ašies 2 bei laisvai mentėse 7 besisukančiomis individualiomis vienodo ilgio ir svorio sukimosi ašimis 8, statmenomis disko 1 sukimosi plokštumai, yra standžiai įtvirtinti ant tų sukimosi ašių 8, galais įtvirtintų disko 1 mentėse 7, vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus periferiniai satelitiniai sukamieji krumpliaratai 9, besisukantys vienoje plokštumoje, lygiagrečioje disko 1 ir centrinio krumpliaratės 4 sukimosi plokštumoms, taip, kad periferiniai satelitiniai krumpliaratai 9 tarpusavyje nesiliečia.

2. Gravitacinis variklis pagal 1 punktą **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad sukamajame diske 1 kiekvieno kampo, kurio viršūnė yra disko 1 sukimosi ašis 2, o jo kraštinės sudaro gretimos keturmentinio disko 1 mentės 7, pusiaukampinėje 10, vienodame atstume nuo disko 1 sukimosi ašies 2, yra vienodo ilgio ir svorio sukimosi ašimis 11 įtvirtinti vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliaratai 12 bei vienodo svorio, diametro ir krumplių skaičiaus tarpmentiniai vidiniai satelitiniai krumpliaratai 13 taip, kad jų atitinkamos bendros sukimosi ašys 11 diske 1, pusiaukampinėse 10 laisvai sukasi; be to, tarpmentiniai išoriniai 12 ir vidiniai 13 satelitiniai krumpliaratai yra standžiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašių 11 taip, kad periferiniai satelitiniai krumpliaratai 9 bei tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliaratai 12 sukasi vienoje plokštumoje ir tarpusavyje nesiliečia (galimos variklio konstrukcijos modifikacijos kai periferiniai satelitiniai krumpliaratai 9 yra maksimaliai priartinti prie tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaratėjų 12 taip, kad jie tarpusavyje liečiasi, t.y. tiesiogine krumpline perdava, abipus krumpliuotojo diržo 14 perdava, atitinkama frikcine perdava), o tarpmentiniai vidiniai krumpliaratai 13 ir centrinis krumpliaratis 4 sukasi vienoje plokštumoje.

3. Gravitacinis variklis pagal 1-2 punktus **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaratėjų 12 diametras yra tiek kartų mažesnis/didesnis už tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaratėjų 13 diametrą, kiek kartų periferinių satelitinių krumpliaratėjų 9 diametras yra mažesnis/didesnis už centrinio krumpliaratės 4 diametrą, tačiau variklio konstrukcijos ir variklio galingumo požiūriu optimaliausia yra, kai periferinių satelitinių krumpliaratėjų 9 diametras yra lygus centrinio krumpliaratės 4 diametrui, keturis kartus didesnis už tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaratėjų 12 diametrą bei tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaratėjų 13 diametrą, o atitinkamo tarpmentinio išorinio satelitinio krumpliaratės 12, esančio tarp gretimų periferinių satelitinių krumpliaratėjų 9, sukimosi ašis 11 yra tiesėje, jungiančioje tų gretimų periferinių satelitinių krumpliaratėjų 9 sukimosi ašis 8, tiesioginės krumplinės ar frikcinės perdavos atvejais,

arba yra arčiausiai tos tiesės, dėl krumpliuitojo diržo 14 storio, abipus krumpliuitojo diržo 14 perdavos atveju, kas visiškai neturi įtakos variklio galingumui, krumpliuitojo diržo 14 įtempimo reguliavimas nebetenka prasmės.

4. Gravitacinis variklis pagal 1-3 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8 kitų galų yra standžiai įtvirtintos, statmenai toms sukimosi ašims 8, vienodo ilgio, svorio (linijinio) svirtelės 15, užsibaigiančios nukreiptomis nuo disko 1 bei lygiagrečiomis disko 1 sukimosi ašiai 2, vienodo ilgio ir svorio ašelėmis 16; be to, periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 savo krumpliais 17 yra sujungti su nekintančio ilgio abipus krumpliuitojo diržo 14 vidiniais krumpliais 18 bei, per to krumpliuitojo diržo 14 išorinius krumplius 19, su tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 krumpliais 20, o tarpmentiniai vidiniai satelitiniai krumpliaračiai 13 savo krumpliais 21 yra sujungti su centrinio krumpliaračio 4 krumpliais 22 taip, kad tiesės, jungiančios atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis 8 ir jų svirtelių 15 ašes 16, yra horizontalios, svirtelių 15 ašelės 16, atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių atžvilgiu, yra nukreiptos į vieną ir tą pačią pusę - kairę.

5. Gravitacinis variklis pagal 1-4 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad disko 1 sukimo judesiui palaikyti ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16 yra įtvirtintas krūvis – laisvai besisukantis ant tų ašelių 16 gravitacinis žiedas 23 taip, kad jo sukimosi ašis 24 yra vienodai nutolusi nuo periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16, o kiekvienai tai ašelei 16 tenka vienoda gravitacinio žiedo 23 svorio dalis (ant kiekvienos ašelės 16 gali būti įtvirtinti individualūs vienodo svorio didelio tankio kieti kūnai – krūviai, kurių svorio centrai yra vienodai nutolę nuo periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašių 8); be to, gravitacinis žiedas 23 yra tokio vidinio diametro, kad jis, savo vidiniu paviršiumi, neličia diskų 1 sukimosi ašies 2.

6. Gravitacinis variklis pagal 1-5 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad atramoje 25 yra įtvirtintas papildomo apkrovimo P mechanizmas 26, savo viršutinio 27 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų, laisvai besisukančių ant savo individualių sukimosi ašių 29, lygiagrečių disko 1 sukimosi ašiai 2, gravitacinio žiedo 23 sukimosi plokštumoje, pagalba, leidžiantis nukreipti papildomą apkrovimą P statmenai viena kitai priešingomis kryptimis į gravitacinio žiedo 23 sukimosi ašį 24 bei tieses, jungiančias atitinkamų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 sukimosi ašis 8 ir jų svirtelių 15 ašes 16, dozuoti papildomą apkrovimą P bei neutralizuoti disko 1 sukimosi pagreitį.

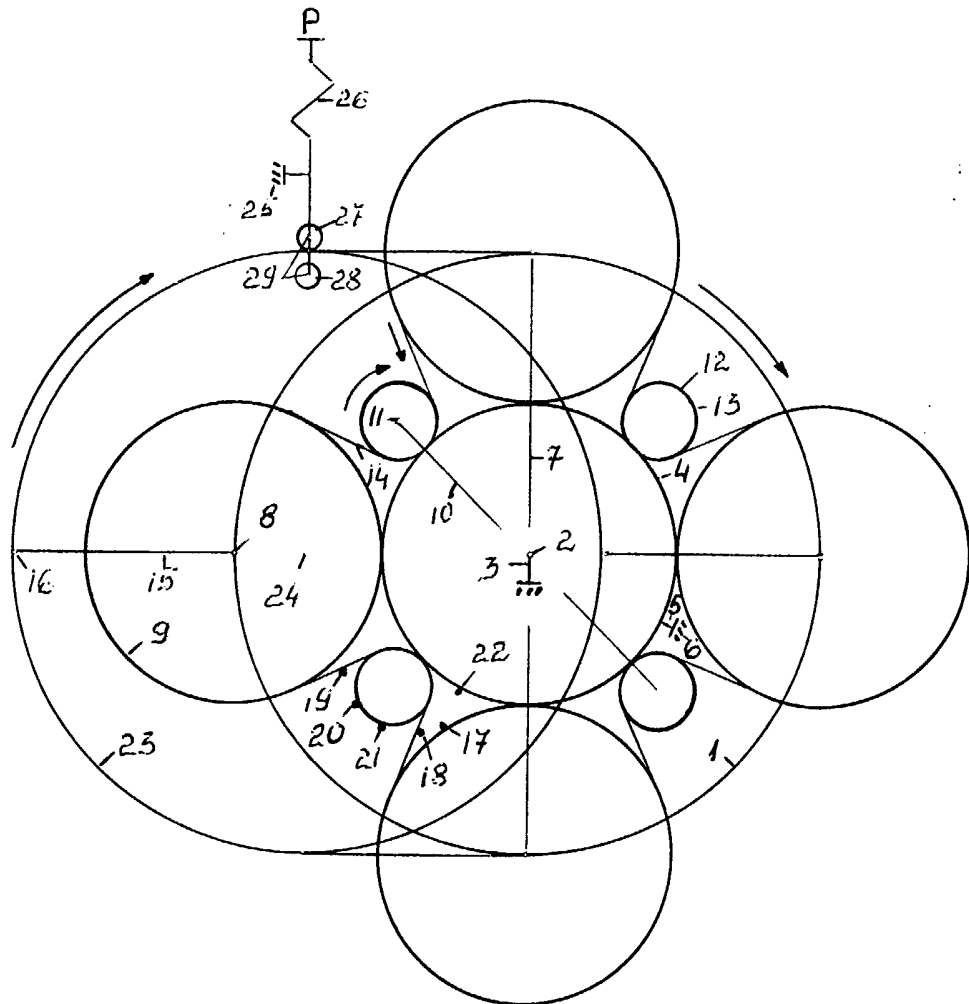
7. Gravitacinis variklis pagal 1-6 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 yra pritvirtinti žiediniai borteliai 30 taip, kad jie neleidžia krumpliuitajam diržui 14 pasislinkti iš jo individualios sukimosi plokštumos, ant disko 1 bei centrinio krumpliaračio 4 bendros sukimosi ašies 2 yra standžiai įtvirtinti reikiamose vietose reikalingi jėgos perdavimo krumpliaračiai, skriemuliai, žvaigždutės, frikciniai ratukai ir pan. 32, o disko 1 pusiausvyra, prieš uždedant gravitacinį žiedą 23 ant periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelių 16, yra išlyginta balansyro 31 pagalba.

8. Gravitacinis variklis pagal 1-7 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad disko 1, visų krumpliaračių 4, 9, 12, 13, papildomo apkrovimo P mechanizmo 26 viršutinio 17 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų, gravitacinio žiedo 23 sukimosi ašys atitinkamai 2, 8, 11, 29, 24 bei periferinių satelitinių krumpliaračių 9 svirtelių 15 ašelės 16 yra tarpusavyje lygiagrečios ir horizontalios, o visų tarpusavyje besiliečiančių krumpliaračių 4, 13 krumpliai atitinkamai 22, 21 yra vienodo modulio:

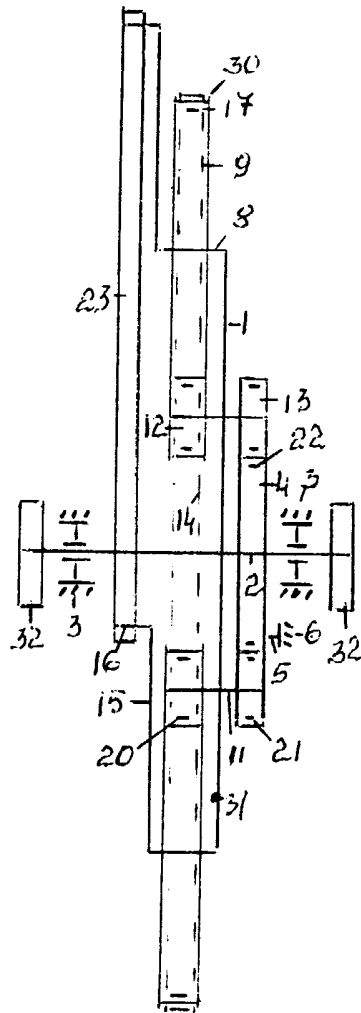
be to, visų periferinių satelitinių krumpliaračių 9 krumpliai 17 ir krumpliuotojo diržo 14 vidiniai krumpliai 18 yra vienodo modulio, o visų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 krumpliai 20 ir krumpliuotojo diržo 14 išoriniai krumpliai 19 yra taip pat vienodo modulio.

9. Gravitacinis variklis pagal 1-8 punktus *b e s i s k i r i a n t i s* tuo, kad variklis yra agregatuojamas/ jungiamas su antru aprašomuoju varikliu tiesiogiai, disko 1 sukimosi ašimis 2, esant jų sukimosi ašims 2 viena kitos tęsinyje (veidrodinis variantas) arba jėgos perdavimo krumpliaračiais 32, esant variklių diskų 1 sukimosi ašims tarpusavyje lygiagrečioms, taip, kad, abiem atvejais, antrojo variklio disko 1 mentės 7 yra pasuktos apie antrojo variklio disko 1 sukimosi ašį 2 pirmojo variklio disko 1 menčių 7 atžvilgiu 45 laipsnių kampų, pagal laikrodžio rodyklę, o svirtelės 15 su ašelėmis 16 yra nukreiptos taip, kad abiejų variklių galingumas sumuojasi, variklio modifikacijose, vietoj disko 1 gali būti naudojamas diskas-smagratis, vietoj krumpliuotojo diržo 14 perdavos, gali būti naudojama tiesioginė krumplinė perdava bei atitinkama frikcinė perdava, vietoj krumpliaračių 4, 13 tiesioginės krumplinės perdavos gali būti naudojama taip pat atitinkama frikcinė perdava, periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrui ir krumplių skaičiui, o atitinkamo periferinio satelitinio krumpliaračio 9, esančio tarp gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12, sukimosi ašis 8 gali būti tiesėje, jungiančioje tų gretimų tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 sukimosi ašis 11 arba yra galimai arčiausiai tos tiesės, tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 diametras ir krumplių skaičius gali būti lygus centrinio krumpliaračio 4 diametrui ir krumplių skaičiui bei 1.4 karto (pagal Pitagoro teoremą 1.414213 karto) didesnis už periferinių satelitinių krumpliaračių 9 diametrą ir krumplių skaičių ir tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 diametrą ir krumplių skaičių; be to, kiekvienas periferinis satelitinis krumpliaratis 9 kartu su prieš jį ar po jo pagal laikrodžio rodyklę einančiu tarpmentiniu išoriniu satelitiniu krumpliaračiu 12 gali sukurti skirtingose individualiose plokštumose arba tik simetriškai, disko 1 sukimosi ašies atžvilgiu, išdėstyti periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9 kartu su prieš jais ar po jų pagal laikrodžio rodyklę einančiais tarpmentiniais išoriniais satelitiniais krumpliaračiais 12 gali sukurti vienoje plokštumoje, galima net atsisakyti kas antros poros simetriškai disko 1 sukimosi ašies 2 atžvilgiu išdėstytų tarpmentinių išorinių 12 ir vidinių 13 satelitinių krumpliaračių sukančioms periferiniams satelitiniais krumpliaračiams 9 ir tarpmentiniams išoriniams satelitiniais krumpliaračiams 12 vienoje plokštumoje, o vietoj gravitacinio žiedo 23 gali būti naudojamas gravitacinis diskas, į kurio sukimosi ašį 24 gali būti tiesiogiai, be viršutinio 27 ir apatinio 28 apkrovimo ratukų pagalbos, nukreiptas papildomas apkrovimas P mechanizmu 26 net ir tuo modifikacijos atveju, kai aprašomasis variklis yra agregatuojamas/sujungtas su veidrodiniu aprašomuoju varikliu tiesiogiai disko 1 sukimosi ašimi 2, kai veidrodžio plokštuma yra statmena disko 1 sukimosi ašiai 2, dalija centrinį krumpliaratį 4 pusiau, toje veidrodžio plokštumoje yra disko 1 sukimosi ašies 2 atrama 3 bei tarp atramos 3 ir vienos ar abiejų tokiu būdu padalinto centrinio krumpliaračio 4 pusių, ant disko 1 sukimosi ašies 2, yra standžiai įtvirtinti jėgos perdavimo krumpliaračiai 32; tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12 bei tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 atitinkamos bendros sukimosi ašys 11 gali būti išdėstytos disko 1 mentėse 7 tarp disko 1 sukimosi ašies 2 ir periferinių satelitinių krumpliaračių 9 atitinkamų sukimosi ašių 8, periferiniai satelitiniai krumpliaračiai 9, tarpmentiniai išoriniai satelitiniai krumpliaračiai 12, kurių diametras nenustatomas ir centrinis krumpliaratis 4, standžiai įtvirtintas ant jo sukimosi ašies, gali sukurti vienoje plokštumoje, atsisakant

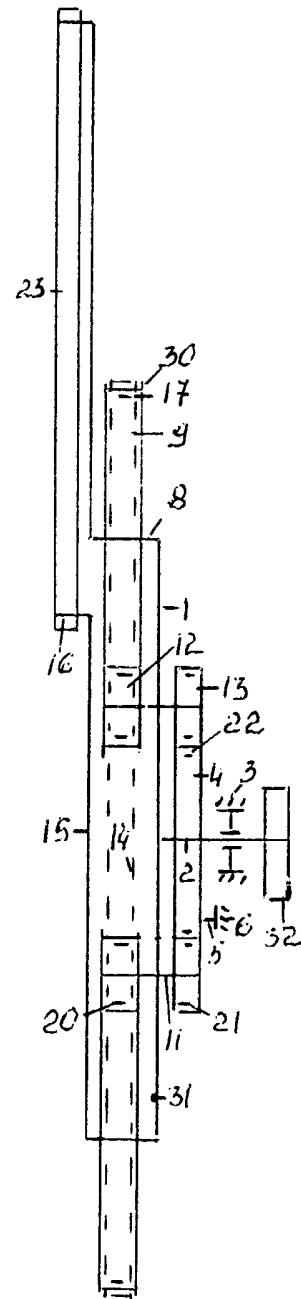
tarpmentinių vidinių satelitinių krumpliaračių 13 bei esant centrinio krumpliaračio 4 sukimosi ašiai 2, sutampančiai su disko 1 sukimosi ašimi 2, laisvai besisukančioje ant centrinio krumpliaračio 4 sukimosi ašies tuščiavidurėje disko 1 sukimosi ašyje 2 ant kurios yra standžiai įtvirtinti jėgos perdavimo krumpliaračiai 32 ir jai esant fiksuotai žiedinėje atramoje 6 fiksatoriumi 5, kuriuo gali būti sukamas centrinis krumpliaratis 4 apie jo sukimosi ašį, net ir kartu su ja, todėl reali ir perspektyvi yra tokia variklio modifikacija, kurioje panaudojamas H raidės formos diskas 1 savo esmėje turintis du diskus, standžiai įtvirtintus ant jo tuščiavidurės sukimosi ašies 2, laisvai besisukančios ant centrinių krumpliaračių 4, išdėstytų abipus H raidės formos disko 1 bei periferinių satelitinių krumpliaračių 9 ir tarpmentinių išorinių satelitinių krumpliaračių 12, kurių sukimosi ašys 11 yra H raidės formos disko 1 mentėse 7, sukimosi plokštumose, sukimosi ašies, įtvirtintos atramose 3 taip, kad ji atramose 3 laisvai sukasi, galų, centriniai krumpliaračiai 4 yra standžiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašies, fiksuotos fiksatoriais 5 žiedinių atramų 6 reikalingose vietose, o jėgos perdavimo krumpliaračiai 32 yra standžiai įtvirtinti ant H raidės formos disko 1 tuščiavidurės sukimosi ašies 2.



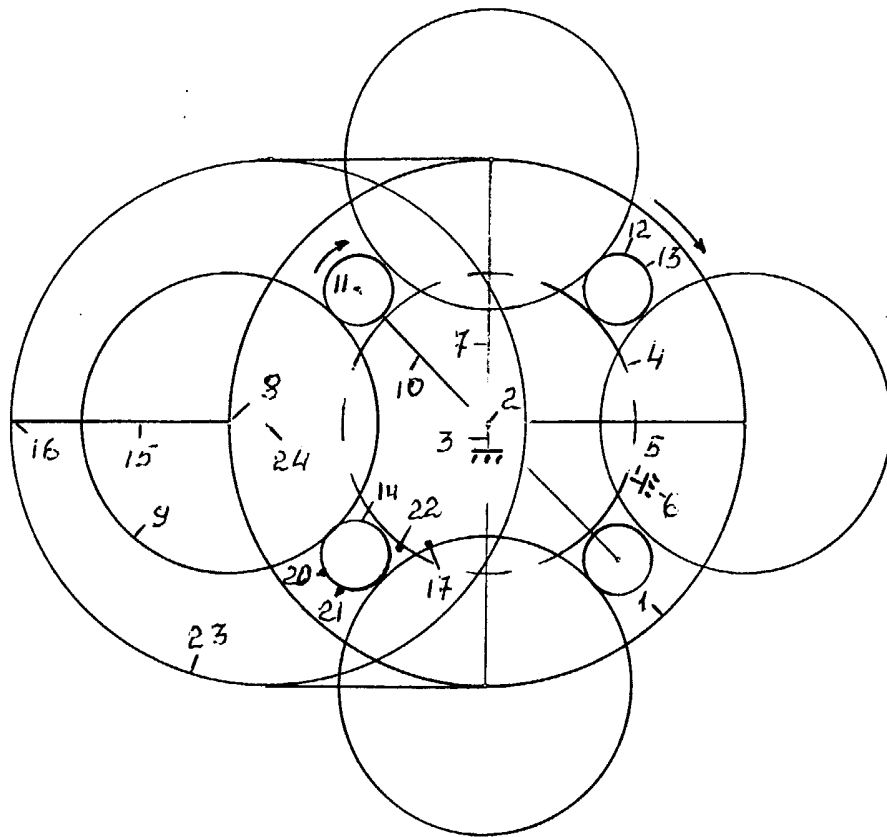
1 fig.



2 fig.



3 fig.



4 fig.