

(19)



(10) **LT 98-175 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **98-175**

(51) Int. Cl. (2006): **F03B 17/00**
F03G 3/00

(22) Paraiškos padavimo data: **1998 12 07**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2000 06 26**

(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: —

(71) Pareiškėjas:

Juozas STIRBYS, Girionys 9-32, 3000 Kauno r., LT

(72) Išradėjas:

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

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

—

(54) Pavadinimas:

Gravitacinis variklis

(57) Referatas:

Išradimas priskiriamas gravitaciniams įrenginiams ir gali būti panaudotas kaip jėgos agregatas mobilių ir stacionarių mašinų pavarose bei transformuojant sukimosi energiją į elektros energiją. Gravitacinį variklį sudaro centrinis sukamasis krumpliaratis, kurio sukimosi plokštuma vertikalaus atžvilgiu yra nekontroliuojama, o krūvis jo sukimosi judesiui palaikyti yra sukantysis krumpliaratis, ant kurio sukimosi ašies, neturinčios atramos, yra įtvirtintas variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginys. Gravitacinio variklio galingumo ir naudingo veikimo koeficientui padidinti papildomai naudojamas pavarų mechanizmas T, gaunamas iš gravitacinio variklio konstrukcijos pašalinus bent sukantįjį krumpliaratį su variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu ant jo sukimosi ašies.

GRAVITACINIS VARIKLIS

Išradimas priskiriamas gravitaciniams įrenginiams ir gali būti panaudotas kaip jėgos agregatas mobilių ir stacionarių mašinų 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 išcentrinių jėgų išbalansavimas bei pastoviai neišnaudojamas maksimalus gravitacinių jėgų poveikis.

Išradimo uždavinys - sukonstruoti variklį, turintį aukštesnį naudingą veikimo koeficientą ir kuris veiktų nekontroliuojant disko sukimosi plekštumos vertikalumo arba jo sukimosi ašies horizontalumo.

Išradimo esmė yra tai, kad žinomame variklyje, pagrįstame gravitacinių jėgų veikimu, dirbančiame ilgalaikės ne-
pusiausvyros režime ir turinčiame vertikalų sukamąjį diską bei krūvius sukimo judesiui palaikyti, šis diskas yra centrinis sukanasis krumpliaratis, kurie sukimosi plekštumos vertikalumas arba jo sukimosi ašies horizontalumas yra nekontroliuojamas ir kurie sukimo judesiui palaikyti krūvis yra sukantysis krumpliaratis bei papildomas dirbtinis apkrovimas, imituojantis šį apkrovimą veikiančių gravitacinių jėgų veikimą kryptimi, nukreipta statmenai į sukančioje krumpliaračio sukimosi ašį bei tiesę, jungiančią sukančioje krumpliaračio ir centrinio sukamojo krumpliaračio sukimosi ašis. Sukančioje krumpliaračio sukimosi ašis atramos neturi. Centrinis sukanasis krumpliaratis krumpliais yra sujungtas su sukančioje krumpliaračio krumpliais, o sukantysis krumpliaratis krumpliais yra sujungtas su centriniu keliančioje krumpliaračio krumpliais taip, kad centrinio sukamojo krumpliaračio, sukančioje krumpliaračio ir centrinio keliančioje krumpli-

liaračio sukimesi ašys yra vienoje, tačiau nebūtinai horizontalioje, tiesėje. Šios tiesės horizontalumas, sukančioje krumpliaračio sukimesi plekštumos vertikalumas yra būtina sąlyga tuo atveju, jeigu krūvis centriniame sukamoje krumpliaračio sukime judesiui palaikyti yra tiksliai pats sukantysis krumpliaratis ir prie jo sukimesi ašies pakabintas papildomas dirbtinis krūvis.

Centrinis keliantysis krumpliaratis yra save horizontaliai sukimesi ašimi įtvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramose bei standžiai įtvirtintas ant save sukimesi ašies. Centrinis sukanasis krumpliaratis yra save horizontaliai, lygiagrečiai centriniame keliančioje krumpliaračio sukimesi ašiai, sukimesi ašimi įtvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramose bei standžiai įtvirtintas ant save sukimesi ašies. Ant kito centriniame sukamoje krumpliaračio sukimesi ašies gale yra standžiai įtvirtintas gretutinis sukanasis krumpliaratis. Gravitacinio variklio korpuse atramoje, ties gretutiniu sukanuoju krumpliaračiu, yra horizontaliai, lygiagrečiai centriniame keliančioje krumpliaračio sukimesi ašiai ir esančia vienoje horizontalioje tiesėje su centriniame keliančioje krumpliaračio ir centriniame sukamoje krumpliaračio sukimesi ašimis, ašimi įtvirtintas tarpinis krumpliaratis, kuris krumpliais yra sujungtas su gretutiniame sukamoje krumpliaračio krumpliais bei E raidės formos krumpliaratinio žiedo, laisvai besisukančio ant centriniame keliančioje krumpliaračio sukimesi ašies, išoriniais krumpliais. Tarpinis krumpliaratis laisvai sukasi apie save sukimesi ašį.

E raidės formos krumpliaratiniame žiede, centriniame keliančioje krumpliaračio pusėje, yra standžiai įtvirtintos kurios keturių satelitinių krumpliaračių sukimesi ašys taip, kad tiesės, jungiančios simetriškai centriniame keliančioje krumpliaračio sukimesi ašies atžvilgiu išdėstytų satelitinių krumpliaračių sukimesi ašis, yra lygios E raidės formos krumpliaratinio žiedo išoriniam diametru, yra viena kitai statmenos ir susikirsdamos dalija viena kitą pusiau. Satelitiniai krumpliaračiai laisvai sukasi apie save sukimesi ašis, kurios

yra lygiagrečios centrinio keliančiojo krumpliaračio sukimosi ašiai. Satelitiniai krumpliaračiai krumpliais yra sujungti su C raidės formos krumpliaratinio žiedo vidiniais krumpliais bei gretutinio keliančiojo krumpliaračio krumpliais. Gretutinis keliantysis krumpliaratis yra standžiai uždėtas ant centrinio keliančiojo krumpliaračio sukimosi ašies. C raidės formos krumpliaratinis žiedas, turintis tik vidinius krumplius, yra standžiai pritvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramos nejudomai taip, kad centrinio keliančiojo krumpliaračio sukimosi ašis laisvai sukasi jame, o centrinio keliančiojo krumpliaračio sukimosi ašis sutampa su tariama C raidės formos krumpliaratinio žiedo sukimosi ašimi.

Ant tolimesnio nuo sukančiojo krumpliaračio centrinio keliančiojo krumpliaračio sukimosi ašies gale yra standžiai įtvirtinti penki darbiniai krumpliaračiai (ant paties gale gali būti standžiai įtvirtintas ir kūginis darbinis krumpliaratis) įgalinantys atitinkamai laimėti 33,3333% kelio nepralaimint jėgos, laimėti pusantre karto jėgos nepralaimint kelio, laimėti du kartus jėgos pralaimint tik 33,3333% kelio, laimėti keturis kartus jėgos pralaimint tik 66,6666% kelio, laimėti aštuonis kartus jėgos pralaimint tik 83,333% kelio. Lyginant aukščiau pateiktus duomenis su sverto taisyklės dėsningumais, patentuojamo gravitacinio variklio privalumai akivaizdūs.

Ant sukančiojo krumpliaračio sukimosi ašies, neturinčios atramos, yra pritvirtintas variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginys, leidžiantis keisti sukančiojo krumpliaračio sukimosi ašies apkrovimą dirbtiniu papildomu krūviu, neutralizuoti jo sukimosi pagreitį, įgalinantis kontroliuoti sukančiojo krumpliaračio krumplių sukabinime su centrinio sukamojo krumpliaračio krumpliais ir centrinio keliančiojo krumpliaračio krumpliais vienedą eksploatacinį gylią bei neleidžiantis sukančiajam krumpliaračiui pasislinkti išilgai jo sukimosi ašies.

Centrinio sukamojo krumpliaračio diametras ir krumplių skaičius yra lygus E raidės formos krumpliaratinio žiedo

išoriniam diametrui ir krumplių skaičiui, pusantro karto didesnis už gretutinio keliančioje krumpliaračio bei pirmoje darbinio krumpliaračio diametrą ir krumplių skaičių, du kartus didesnis už gretutinio sukamoje krumpliaračio, centrinio keliančioje krumpliaračio bei antroje darbinio krumpliaračio diametrą ir krumplių skaičių, tris kartus didesnis už satelitinį krumpliaračių bei trečioje darbinio krumpliaračio diametrą bei krumplių skaičių, šešis kartus didesnis už sukančioje krumpliaračio, tarpinio krumpliaračio bei ketvirtoje darbinio krumpliaračio diametrą ir krumplių skaičių ir dvylika kartų didesnis už penktoje darbinio krumpliaračio diametrą ir krumplių skaičių. C raidės formos krumpliaratinio žiedo vidinis diametras ir krumplių skaičius yra 1,3333...3 karto didesnis už centrinio sukamoje krumpliaračio diametrą ir krumplių skaičių. Visų tarpusavyje besiliečiančių krumpliaračių pločiai yra lygūs, o krumpliai - vienoje modulyje.

Gravitacinio variklio naudingame veikime koeficientas yra 0,5. Gravitacinio variklio galingumas didėja didėjant sukančioje krumpliaračio sukimosi ašies apkrovimui bei nusekaliai jungiant pavarų mechanizme T centrinį sukamąjį krumpliaratį jo krumpliais su gravitacinio variklio vienu iš penkių darbinių krumpliaračių. Pastaruoju veiksmu padidinamas net gravitacinio variklio naudingame veikime koeficientas. Pavarų mechanizmą T gauname, pašalinus iš gravitacinio variklio konstrukcijos sukantįjį krumpliaratį su jo paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu, įtvirtintu ant jo sukimosi ašies, bei centrinį keliantįjį krumpliaratį. Priešingu atveju jis naudojamas kaip darbinis krumpliaratis. Pavarų mechanizme T centrinį sukamąjį krumpliaratį jo krumpliais sujungus su gravitacinio variklio antroje darbinio krumpliaračio krumpliais turime gravitacinį variklį T, kurio konstrukcijos naudingame veikime koeficientas yra 0,75. Pavarų mechanizme T centrinį sukamąjį krumpliaratį jo krumpliais sujungus su gravitacinio variklio T antroje darbinio krumpliaračio krumpliais turime gravitacinį variklį TT, kurio konstrukcijos naudingame veikime koeficientas yra 1,125.

Gravitacinio variklio TTT naudingo veikimo koeficientas yra 1,6875. Gravitacinio variklio TTTT naudingo veikimo koeficientas yra 2,03125.

Išradimas toliau aprašomas vienu brėžiniuose pateiktu konstrukcijos pavyzdžiu.

1 figūroje yra schema, kurioje pateiktas gravitacinio variklio skersinis pjūvis vertikalioje, statmenoje centrinio keliančioje krumpliaračio sukimosi ašiai, plekštumoje.

2 figūroje yra schema, kurioje pateiktas gravitacinio variklio skersinis pjūvis horizontalioje, einančioje per centrinio keliančioje krumpliaračio sukimosi ašį, plekštumoje.

3 figūroje yra schema, kurioje pateiktos gravitacinio variklio modifikacijos, turinčios skirtingus naudingo veikimo koeficientus.

Gravitacinį variklį sudaro nekontroliuojamoje vertikaloje atžvilgiu plekštumoje besisukantis centrinis sukamasis krumpliaratis 1, kuris krumpliais 2 yra sujungtas su sukančioje krumpliaračio 3 krumpliais 4, o sukantysis krumpliaratis 3 krumpliais 4 yra sujungtas su centrinio keliančioje krumpliaračio 5 krumpliais 6 taip, kad centrinio sukamoje krumpliaračio 1, sukančioje krumpliaračio 3 ir centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimosi ašys atitinkamai 7, 8, 9 yra vienoje, tačiau nebūtinai horizontalioje, tiesėje. Sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi ašis atramos neturi.

Centrinis keliantysis krumpliaratis 5 yra savo horizontalia sukimosi ašimi 9 įtvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramos 10 bei standžiai įtvirtintas ant savo sukimosi ašies 9. Centrinis sukamasis krumpliaratis 1 yra savo horizontalia, lygiagrečia centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimosi ašiai 9, sukimosi ašimi 7 įtvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramos 11 bei standžiai įtvirtintas ant savo sukimosi ašies 7. Ant kito centrinio sukamoje krumpliaračio 1 sukimosi ašies 7 gale yra standžiai įtvirtintas gretutinis sukamasis krumpliaratis 12. Gravitacinio variklio korpuse abramoje 13, ties gretutiniu

sukanuoju krumpliaračiu 12, yra horizontalia, lygiagrečia centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašiai 9 ir esančia vienoje horizontalioje tiesėje su centrinio keliančioje krumpliaračio 5 ir centrinio sukamoje krumpliaračio 1 sukimesi ašimis atitinkamai 9, 7, ašimi 14 įtvirtintas tarpinis krumpliaratis 15, kuris krumpliais 16 yra sujungtas su gretutinio sukamoje krumpliaračio 12 krumpliais 17 bei E raidės formos krumpliaratinio žiede 18, laisvai besisukančio ant centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašies 9, išeriniais krumpliais 19. Tarpinis krumpliaratis 15 laisvai sukasi apie save sukimesi ašį 14.

E raidės formos krumpliaratiniame žiede 18, centrinio keliančioje krumpliaračio 5 pusėje, yra standžiai įtvirtintos keturios keturių satelitinių krumpliaračių 20 sukimesi ašys 21 taip, kad tiesės, jungiančios simetriškai centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašies 9 atžvilgiu išdėstytų satelitinių krumpliaračių 20 sukimesi ašis 21, yra lygios E raidės formos krumpliaratinio žiede 18 išeriniam diametrai, yra viena kitai statmenos ir susikirsdamos dalija viena kitą pusiau. Satelitiniai krumpliaračiai 20 laisvai sukasi apie save sukimesi ašis 21, kurios yra lygiagrečios centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašiai 9.

Satelitiniai krumpliaračiai 20 krumpliais 22 yra sujungti su C raidės formos krumpliaratinio žiede 23 vidiniais krumpliais 24 bei gretutinio keliančioje krumpliaračio 25 krumpliais 26. Gretutinis keliantysis krumpliaratis 25 yra standžiai uždėtas ant centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašies 9. C raidės formos krumpliaratinis žiedas 23, turintis tik vidinius krumplius 24, yra standžiai pritvirtintas gravitacinio variklio korpuse atramose 27 varžtais 28 nejudamai taip, kad centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašis 9 laisvai sukasi jame, o centrinio keliančioje krumpliaračio 5 sukimesi ašis 9 sutampa su tariama C raidės formos krumpliaratinio žiedo 23 sukimosi ašimi 9.

Ant tolimesnio nuo sukančioje krumpliaračio 3 centri-

nie keliančioje krumpliaračio 5 sukimosi ašies 9 gale yra standžiai įtvirtinti penki darbiniai krumpliaračiai 29, 30, 31, 32, 33 įgalinantys atitinkamai laimėti 33,3333 % kelio nepralaimint jėgos, laimėti pusantro karto jėgos nepralaimint kelio, laimėti 2 kartus jėgos pralaimint tik 33,3333% kelio, laimėti 4 kartus jėgos pralaimint tik 66,6666% kelio, laimėti 8 kartus jėgos pralaimint tik 83,3333% kelio. Lyginant aukščiau pateiktus duomenis su sverte taisyklės dėsniniais patentuojame gravitacinio variklio privalumai akivaizdūs.

Ant sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi ašies 8, neturinčios atramos, yra pritvirtintas variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginys 34, leidžiantis keisti sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi ašies 8 apkrovimą dirbtiniu papildomu krūviu, naudingai neutralizuoti jo sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi pagreitį, įgalinantis kontroliuoti sukančioje krumpliaračio 3 krumplių 4 sukabinime su centrinio sukamoje krumpliaračio 1 krumpliais 2 ir centrinio keliančioje krumpliaračio 5 krumpliais 6 vienedą eksploatacinį gylį bei neleidžiantis sukančiajam krumpliaračiui 3 pasislinkti išilgai jo sukimosi ašies 8.

Centrinio sukamoje krumpliaračio 1 diametras ir krumplių skaičius yra lygus E raidės formos krumpliaratinio žiedo 18 išoriniam diametru ir krumplių skaičiui, pusantre karto didesnis už gretutinio keliančioje krumpliaračio 25 bei pirmoje darbinio krumpliaračio 29 diametrą ir krumplių skaičių, du kartus didesnis už gretutinio sukamoje krumpliaračio 12, centrinio keliančioje krumpliaračio 5 bei antroje darbinio krumpliaračio 30 diametrą ir krumplių skaičių, tris kartus didesnis už satelitinių krumpliaračių 20 bei trečioje darbinio krumpliaračio 31 diametrą ir krumplių skaičių, šešis kartus didesnis už sukančioje krumpliaračio 3, tarpinio krumpliaračio 15 bei ketvirtoje darbinio krumpliaračio 32 diametrą ir krumplių skaičių ir dvylika kartų didesnis už penktoje darbinio krumpliaračio 33 diametrą ir krumplių skaičių. C raidės formos krumpliaratinio žiedo 23 vidinis diametras ir krumplių skaičius

yra 1,3333...3 karte didesnis už centrinio sukamojo krumpliaračio 1 diametrą ir krumplių skaičių. Visų tarpusavyje besiliečiančių krumpliaračių plotniai yra lygūs, o krumpliai yra viename modulyje.

Gravitacinio variklio naudingame veikime koeficientas yra 0,5. Gravitacinio variklio galimumas didėja didėjant sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi ašies 8 dirbtiniam apkrevimui, imituojančiam šį apkrevimą veikiančių gravitacinių jėgų veikimą kryptimi, nukreipta statmenai į sukančioje krumpliaračio 3 sukimosi ašį 8 bei tiesę, jungiančią centriniu sukamojo krumpliaračio 1, sukančioje krumpliaračio 3, centriniu keliančioje krumpliaračio 5 sukimosi ašis atitinkamai 7,8,9, nepriklausomai nuo centrinio sukamojo krumpliaračio 1 sukimosi plekštumos padėties vertikalumo atžvilgiu, o taip pat nuosekliai jungiant pavarų mechanizme T centrinį sukančią krumpliaratį 1 jo krumpliais 2 su gravitacinio variklio vienu iš penkių darbinų krumpliaračių 29, 30, 31, 32, 33 atitinkamai krumpliais 35,36,37 38, 39. Pastaruoju veiksmu padidinamas net gravitacinio variklio naudingame veikime koeficientas.

Pavarų mechanizmą T gauname pašalinus iš gravitacinio variklio konstrukcijos sukančią krumpliaratį 3 su variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu 34 bei dirbtiniu apkrevimu ant jo sukimosi ašies 8 ir centrinį keliantįjį krumpliaratį 5. Priešingu atveju pastarasis naudojamas kaip darbinis. Pavarų mechanizme T centrinį sukančią krumpliaratį 1 jo krumpliais 2 sujungus su gravitacinio variklio antroje darbinio krumpliaračio 30 krumpliais 36, turime gravitacinio variklio modifikaciją - gravitacinį variklį T, kurio konstrukcijos naudingame veikime koeficientas yra 0,75. Pavarų mechanizme T centrinį sukančią krumpliaratį 1 jo krumpliais 2 sujungus su gravitacinio variklio T antroje darbinio krumpliaračio 30 krumpliais 36, turime gravitacinį variklį TT, kurio konstrukcijos naudingame veikime koeficientas yra 1,125. Gravitacinio variklio TTT naudingame veikime koeficientas yra 1,6875. Gravitacinio variklio TTTT naudin-

go veikime koeficientas yra 2,03125.

Gravitacinis variklis veikia šiuo principu:

Variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu 34 nuleidus sukantįjį krumpliaratį 3 žemyn (kai centrinio sukamojo krumpliaračio 1 sukimosi plokštuma vertikali) bei nukreipus dirbtinę apkrovimą į sukančiojo krumpliaračio 3 sukimosi ašį 8, sukantysis krumpliaratis 3, gravitacinių jėgų ir/arba dirbtine apkrova imituojamų gravitacinių jėgų veikiamas, krumpliais 4 visiškai susikabina su centrinio sukamojo krumpliaračio 1 krumpliais 2 bei centrinio keliančiojo krumpliaračio 5 krumpliais 6. Vien dėl gravitacinio variklio konstrukcijos ypatumų, įgalinančių laimėti pusantro karto jėgos nepralaimint kelio, centrinis sukamasis krumpliaratis 1 pradeda sukis prieš laikrodžio rodyklę ir, būdamas standžiai įtvirtintas ant sukimosi ašies 7, per ją suka ant jos taip pat standžiai įtvirtintą gretutinį sukamąjį krumpliaratį 12 prieš laikrodžio rodyklę. Gretutinis sukamasis krumpliaratis 12 per krumplius 17 suka tarpinį krumpliaratį 15 per krumplius 16 pagal laikrodžio rodyklę. Šio rėžtu, tarpinis krumpliaratis 15 per krumplius 16 suka E raidės formos krumpliaratinį žiedą 18 per krumplius 19 prieš laikrodžio rodyklę. E raidės formos krumpliaratinis žiedas 18, laisvai besisukantis ant sukimosi ašies 9, per satelitinių krumpliaračių 20 sukimosi ašis 21, suka satelitinius krumpliaračius (kaip objektus) prieš laikrodžio rodyklę. C raidės formos krumpliaratinis žiedas 23, būdamas įtvirtintas nejudamai, per krumplius 24 suka satelitinius krumpliaračius 20 (ne kaip objektus) per krumplius 22 pagal laikrodžio rodyklę. Satelitiniai krumpliaračiai 20 per krumplius 22 suka gretutinį keliantįjį krumpliaratį 25 per krumplius 26 prieš laikrodžio rodyklę dvigubai didesniu kampiniu greičiu už centrinio sukamojo krumpliaračio 1 kampinį greitį. Gretutinis keliantysis krumpliaratis 25, būdamas standžiai įtvirtintas ant sukimosi ašies 9, per ją suka ant jos taip pat standžiai įtvirtintą centrinių keliantįjį krumpliaratį 5 taip pat prieš laikrodžio rodyklę. Cent-

rinis keliantysis krumpliaratis 5 per krumplius 6 suka sukantįjį krumpliaratį 3 per krumplius 4 pagal laikrodžio rodyklę. Šiuo metodu "krintančio" kūno energija pilnai įsisa-
vinama imituojant gravitacinių jėgų veikimą suspaustos spy-
ruoklės principu.

Gravitacinis variklis sustabdomas variklio paleidimo, stabdyme ir reguliavime įrenginiu 34 sumažinus bei pašalinus dirbtiną apkrovimą į sukančioje krumpliaračio 3 sukimesi ašį 8 bei nežymiai pakėlus sukantįjį krumpliaratį 3 už jo sukimesi ašies 8 į viršų (kai centrinio sukamojo krumpliaračio 1 sukimesi plekštuma vertikali) neutralizuojant gravitacinių jėgų ir/arba imituojamų gravitacinių jėgų veikimą sukančiuoju krumpliaračiu 3 į centrinį sukamąjį krumpliaratį 1 ir centrinį keliantįjį krumpliaratį 5.

Patentuojame gravitacinio variklio konstrukcija įga-
lina padidinti sukimo momentą nekontroliuojant centrinio sukamojo krumpliaračio 1 sukimesi plekštumos vertikalumo. Variklis nenaudoja kuro, yra ekologiškai švarus, veikia gravitacinių jėgų veikimo sfereje ir už jos ribų.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Gravitacinis variklis, pagrįstas gravitacinių jėgų veikimu, dirbantis ilgalaikės nepusiausvyros režime, turintis vertikalų sukanąjį diską ir krūvį sukimo judesiui palaikyti, b e s i s k i r i n t i s t u e, kad sukanasis diskas yra centrinis sukanasis krumpliaratis (1), kurio sukimesi plekštuma vertikaluose atžvilgiu yra nekontroliuojama, o krūvis centrinio sukamejo krumpliarachio (1) sukimo judesiui palaikyti yra sukantysis krumpliaratis (3), turintis ant savo sukimesi ašies (8) įtvirtintą variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginį (34), leidžiantį naudingai neutralizuoti sukančioje krumpliarachio (3) sukimesi pagreitį, įgalinantį kontroliuoti sukančioje krumpliarachio (3) krumplių (4) sukabinime su centrinio sukamejo krumpliarachio (1) krumpliais (2) ir centrinio keliančioje krumpliarachio (5) krumpliais (6) vienoje eksploatacinį gyli bei neleidžiantį sukančiajam krumpliarachiui (3) pasislinkti išilgai jo sukimesi ašies (8) ir/arba papildomas dirbtinis apkrovimas, imituojantis šį apkrovimą veikiančių gravitacinių jėgų veikimo kryptimi, nukreipta statmenai į sukančioje krumpliarachio (3) sukimesi ašį (8) bei tiesę, einančią per centrinio sukamejo krumpliarachio 1, sukančioje krumpliarachio (3) bei centrinio keliančioje krumpliarachio (5) sukimesi ašis atitinkamai (7, 8, 9) ir kuri keisti taip pat leidžia variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginys (34).

2. Gravitacinis variklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s t u e, kad sukantysis krumpliaratis (3) krumpliais (4) sujungtas su centrinio sukamejo krumpliarachio (1) krumpliais (2) bei centrinio keliančioje krumpliarachio (5) krumpliais (6), be to, tiesė, einanti per jų sukimesi ašis atitinkamai (7, 8, 9) yra vienoje horizontalumo atžvilgiu nekontroliuojamoje plekštumoje su tiesė, einančia per ~~centrinio~~ gretutinio sukamejo krumpliarachio (12), tarpinio krumpliarachio (15) ir E raidės formos krumpliaratinio žiedo (18) sukimesi ašis atitinkamai (7, 14, 9).

3. Gravitacinis variklis pagal 1 ir 2 punktus, b e -

s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinis sukamasis krump-
liaratis (1), gretutinis sukamasis krumpliaratis (12) yra stan-
džiai įtvirtinti ant jų sukimosi ašies (7), centrinis kelian-
tysis krumpliaratis (5), gretutinis keliantysis krumpliaratis
(25), darbiniai krumpliaračiai (29,30,31,32,33), turintys ati-
tinkamai krumplius (35,36,37,38,39), yra standžiai įtvirtinti
ant jų sukimosi ašies (9), o tarpinis krumpliaratis (15), E rai-
dės formos krumpliaratinis žiedas (18), satelitiniai krump-
liaračiai (20) laisvai sukasi ant save sukimosi ašių atitin-
kamai (14,9,21), be to, C raidės krumpliaratinis žiedas (23) yra
įtvirtintas atramose (27) varžtais (28) nejudamai taip, kad jo
tariama sukimosi ašis sutampa su centriniu keliančioje krump-
liaračio (5) sukimosi ašimi (9), kuri laisvai sukasi jame.

4. Gravitacinis variklis pagal 1-3 punktus, b e s i s-
k i r i a n t i s tuo, kad gretutinis sukamasis krumpliara-
tis (12) krumpliais (17) yra sujungtas su tarpinio krumpliara-
čio (15) krumpliais (16), tarpinis krumpliaratis (15) krumpliais
(16) yra sujungtas su E raidės formos krumpliaratinio žiede
(18) krumpliais (19), E raidės formos krumpliaratinis žiedas (18),
satelitinių krumpliaračių ašimis (21) yra sujungtas su sate-
litiniais krumpliaračiais (20), satelitiniai krumpliaračiai
(20) krumpliais (22) yra sujungti su C raidės formos krumplia-
ratinio žiede (23) krumpliais (24) bei gretutinio keliančioje
krumpliaračio (25) krumpliais (26).

5. Gravitacinis variklis pagal 1-4 punktus, b e s i s-
k i r i a n t i s tuo, kad centriniu sukamoje krumpliara-
čio (1) sukimosi ašis (7) yra įtvirtinta atramose (11), tarpinio
krumpliaračio (15) sukimosi ašis 14 yra įtvirtinta atramoje
(13), centriniu keliančioje krumpliaračio (5) sukimosi ašis (9)
yra įtvirtinta atramose (10), keturių satelitinių krumplia-
račių (20) keturios sukimosi ašys (21) yra standžiai įtvirtin-
tos E raidės formos krumpliaratinio žiede (18) iš gretuti-
nio keliančioje krumpliaračio (25) pusės taip, kad tiesės,
jungiančios simetriškai centriniu keliančioje krumpliara-
čio (5) sukimosi ašies (9) atžvilgiu išdėstytų satelitinių
krumpliaračių (20) sukimosi ašis (21), yra lygios E raidės for-

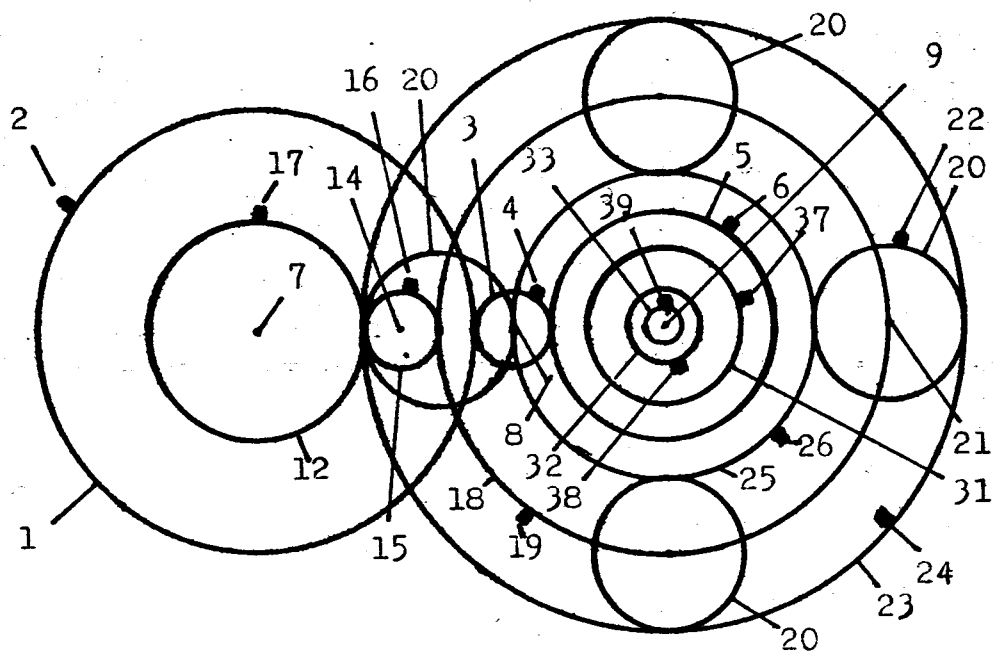
nes krumpliaratinio žiedo (18) išoriniam diametru, yra viena kitai statmenos ir susikirsdamas dalija vieną kitą pusiau, o sukančioje krumpliaračio (3) sukimosi ašis atramos neturi.

6. Gravitacinis variklis pagal 1-5 punktus, b e s i s- k i r i a n t i s t u e, kad sukančioje krumpliaračio (3), centrinio sukamejo krumpliaračio (1), tarpinio krumpliaračio (15), satelitinio krumpliaračio (20) sukimosi ašys atitinkamai (8,7,14,21) yra lygiagrečios centrinio keliančioje krumpliaračio (5) sukimosi ašiai (9).

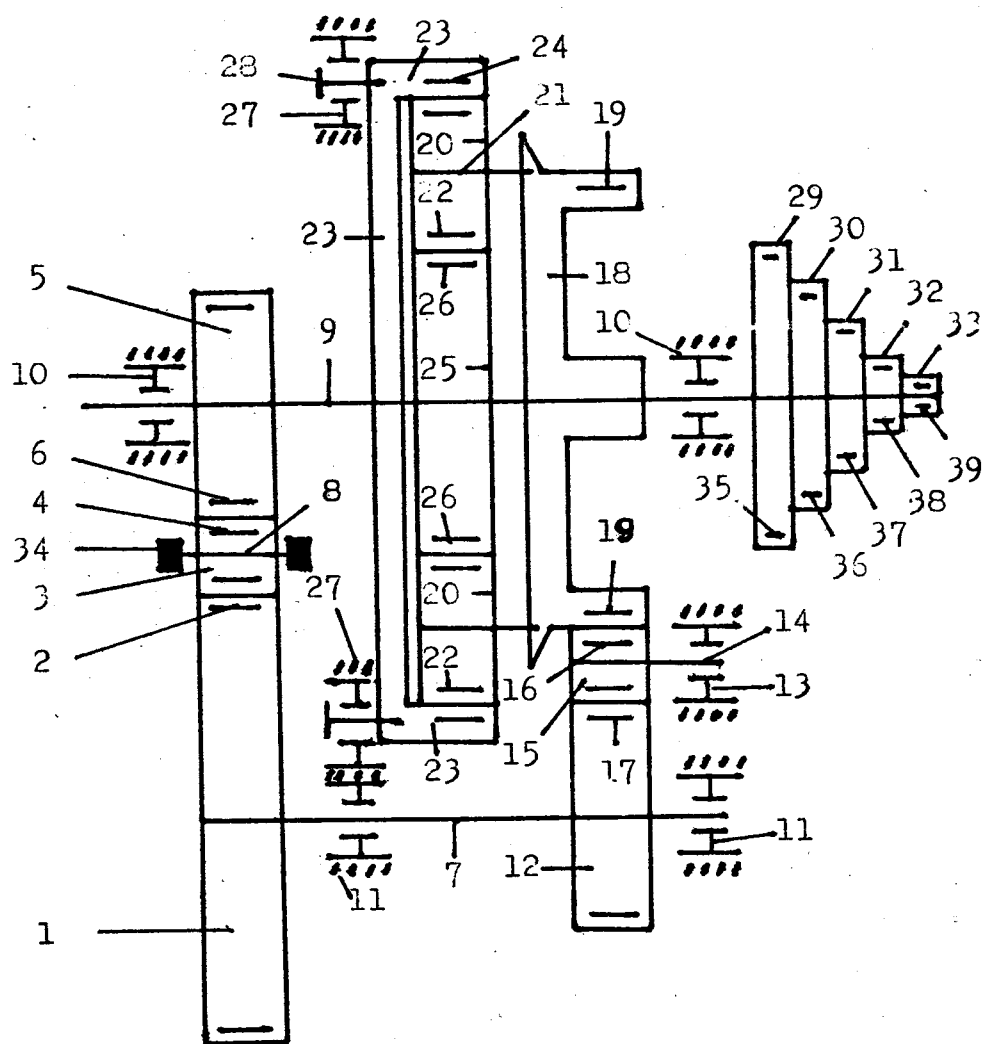
7. Gravitacinis variklis pagal 1-6 punktus, b e s i s- k i r i a n t i s t u e, kad centrinio sukamejo krumpliaračio (1) diametras ir krumplių skaičius yra lygus E raidės formos krumpliaratinio žiedo (18) išoriniam diametru ir krumplių skaičiui, pusantro karto didesnis už gretutinio keliančioje krumpliaračio (25) bei darbinio krumpliaračio (29) diametrą ir krumplių skaičių, du kartus didesnis už gretutinio sukamejo krumpliaračio (12), centrinio keliančioje krumpliaračio (5) bei darbinio krumpliaračio (30) diametrą ir krumplių skaičių, tris kartus didesnis už satelitinio krumpliaračio (20) bei darbinio krumpliaračio (31) diametrą ir krumplių skaičių, šešis kartus didesnis už sukančioje krumpliaračio (3), tarpinio krumpliaračio (15) bei darbinio krumpliaračio (32) diametrą ir krumplių skaičių, dvylika kartų didesnis už darbinio krumpliaračio (33) diametrą ir krumplių skaičių, 1,33333...3 karte mažesnis už C raidės formos krumpliaratinio žiedo (23) vidinį diametrą ir krumplių skaičių, be to, visų tarpusavyje besisukančių krumpliaračių plotai yra vienodi, o krumpliai - vienede modulis.

8. Gravitacinis variklis pagal 1-7 punktus, b e s i s- k i r i a n t i s t u e, kad gravitacinio variklio galingume ir naudingame veikime koeficiente padidininui yra papildomai nuosekliai jungiamas pavarų mechanizmas T, gaunamo pašalinus iš gravitacinio variklio konstrukcijos sukantįjį krumpliaratį (3) su variklio paleidimo, stabdymo ir reguliavimo įrenginiu (34) ant jo sukimosi ašies (8) bei centrinį keliantįjį krumpliaratį (5), centrinis sukamasis krumpliaratis (1)

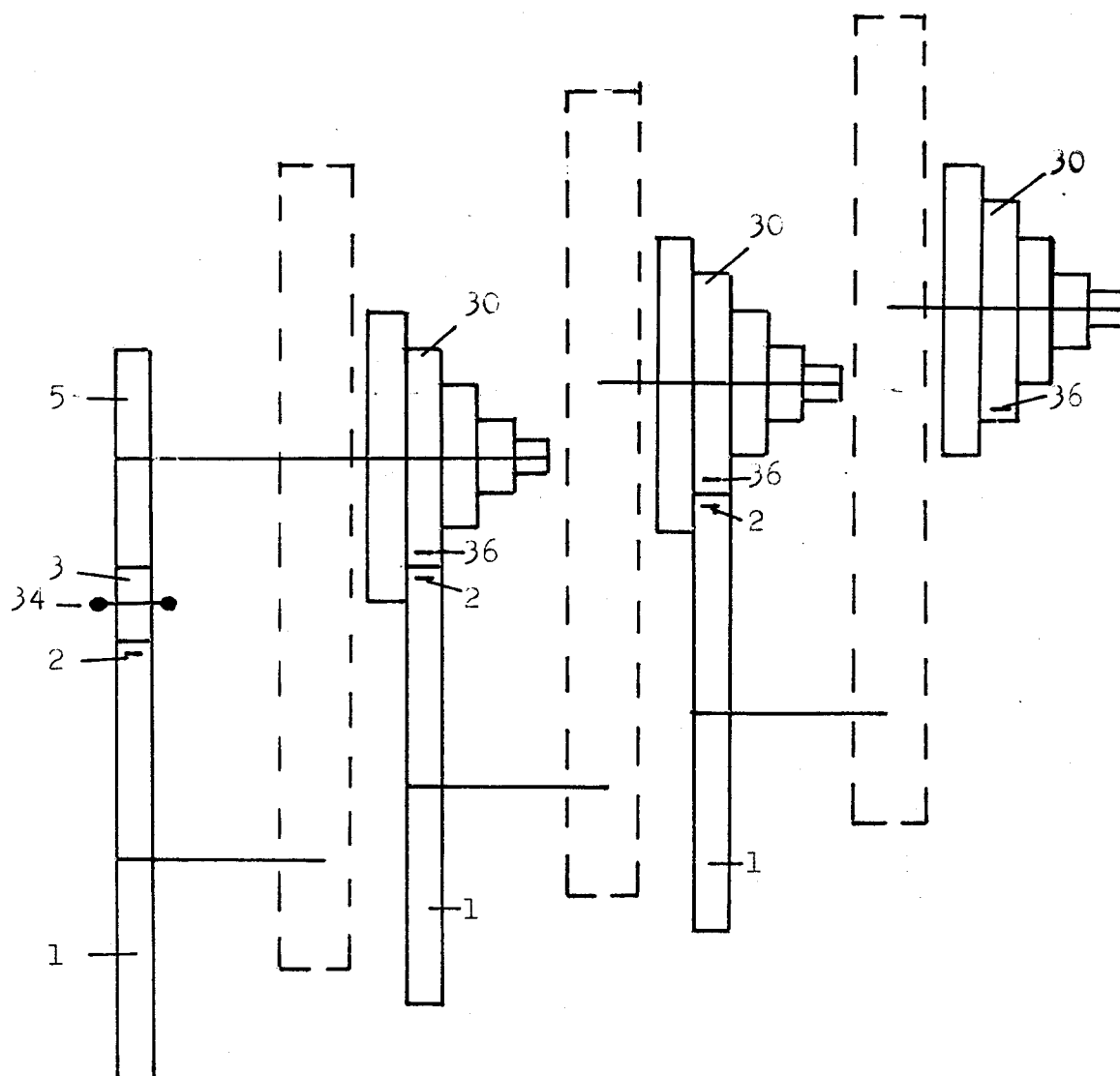
je krumpliais (2) su gravitacinio variklio darbinio krumplia-
račio (30) krumpliais (36), o pagal prijungtų pavarų mechanizmo
T skaičių skiriamos gravitacinio variklio modifikacijos.



1 fig.



2 fig.



Gravitacinis variklis

Pavaru mehānizmas T

Gravitacinis variklis T

Gravitacinis variklis TT

3 fig.