



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ИНТЕЛЕКТУАЛНУ СВОЈИНУ

Број: 2852/06-П-460/01
Датум, 23.03.2007.године
Београд, Кнегиње Љубице бр.5

2-1/3

Завод за интелектуалну својину, на основу члана 9. Уредбе о начелима о унутрашњој организацији и систематизацији радних места у министарствима, организацијама и службама савета министара („Сл.лист СЦГ“ бр.25/2003) и чл.1.и 4. Уредбе о финансирању надлежности које су прешле на Републику Србију с бивше Србије и Црне Горе („Сл.гласник РС“ бр.49/2006), решења о преносу овлашћења бр.4/97 од 13.03.2007.године и члана 14, 72. и 73. Закона о патентима ("Службени лист Србије и Црне Горе" бр. 32/04) и члана 192.став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ"број 33/97 и 31/01), доноси следеће:

РЕШЕЊЕ

Утврђује се да је право из пријаве патента број П-460/01 поднете 27.06.2001.године од стране Небојша Симин из Новог Сада, престало да важи по сили закона на дан 28.06.2006. године, због неплаћања таксе.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Небојша Симин из Новог Сада, подносилац је пријаве патента број П-460/01.

Чланом 72. Закона о патентима прописано је да се за одржавање права из пријаве и признатог права плаћају прописане таксе, да се таксе плаћају за трећу и сваку наредну годину, рачунајући од дана подношења пријаве, те да ако подносилац пријаве, односно носилац патента не плати прописану таксу, такса се може платити у додатном року од шест месеци, под условом да плати прописану додатну таксу.

Увидом у предметну пријаву патента утврђено је следеће чињенично стање:

1. Пријава патента број П-460/01 поднета је дана 27.06.2001 године, што значи да је у складу са чланом 72. Закона о патентима, рок за плаћање таксе за шесту годину одржавања права истицао 27.06.2006.године, уз редовни износ плаћене таксе, а 27.12.2006. године уз плаћање додатне таксе увећане за 50%.

2. Подносилац пријаве патента број П-460/01 није платио законом прописану таксу за одржавање права за шесту годину у остављеном редовном року као ни у додатном року, нити је у остављеним роковима доставио Заводу доказ о извршеној уплати дужне таксе.

Како је чланом 73. Закона о патентима прописано да ако подносилац пријаве, односно носилац патента пропусти да плати прописану таксу за одржавање права, оно престаје наредног дана од дана истека рока из члана 72. истог закона, то је утврђено да је предметно право из пријаве патента број П-460/01 престало дана 28.06.2006 године по сили закона, а због неплаћања таксе.


На основу наведеног, одлучено је као у диспозитиву решења.

Поука о правном леку:

Ово решење је коначно и против њега се може покренути управни спор тужбом која се, у два примерка, подноси непосредно Врховном суду Србије у року од 30 дана од дана пријема овог решења.

Доставити:

- Подносиоцу пријаве
Небојша Симин
Балзакова 53
21000 Нови Сад
- Регистар, АОП, Картотека
- у спис

Зорица Гулас  дипл.правник



СРБИЈА И ЦРНА ГОРА

Министарство за унутрашње економске односе
Завод за интелектуалну својину

Број: 460/01-П-460/01
Београд, 19.09.2003 године

2-4/5

Завод за интелектуалну својину, на основу члана 39. Закона о патентима ("Службени лист СРЈ", бр. 15/95 и 28/96) и члана 34. и 37. Уредбе о поступку за признање патента, односно малог патента ("Службени лист СРЈ", бр. 7/96), те члана 210. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97), у управном поступку по пријави патента, донео је следећи

ЗАКЉУЧАК _ . 2 / 2 0 0 4 -

И О б ј а в и т и у "Гласнику интелектуалне својине" број
следеће податке о пријави патента:

од 12. 05. 2004

(51) МКП⁽⁷⁾: Н 02 К 1/34

(11) Број документа: П- 460/01

(13) А

(22) Датум подношења: 27.06.2001.

(21) Број пријаве П- 460/01

(61) Број основне пријаве: П -:
или патента:

(62) Број првобитне пријаве: П -

(30) Подаци о праву првенства:

Земља: YU Датум: 27.06.2001.

Број: П-460/01

(23) Датум излагања на међународној изложби:

(54) Назив проналаска:

(YU) **ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР СА ЕКСЦЕНТРИЧНИМ ЗАМАЈЦЕМ И
ЕЛЕКТРОМОТОРОМ**

(EN) **ELECTRODYNAMO WITH ECCENRIC FLYWHEEL AND ELECTRIC MOTOR**

(71) Подносилац пријаве: Симин Небојша, Балзакова 53, 21000 Нови Сад, YU

(72) Проналазач-и: Симин Небојша, Балзакова 53, 21000 Нови Сад, YU

(74) Пуномоћник:

II Позива се подносилац пријаве да *одмах*, а најкасније у року од 2 месеца од дана пријема закључка, уплати на име трошкова објаве података о пријави патента у "Гласнику интелектуалне својине", износ од 58,00 динара.

Трошкови се уплаћују на жиро рачун Завода број 840-39845-97 (позив 97 41 601), са назнаком "Трошкови објаве", и уз позив на број пријаве (прималац: Приходи од објављивања и продаје). Као доказ уплате, дужни сте у истом року доставити оригинални примерак уплатнице или примерак посебног налога за пренос.

III Уколико трошкови објаве не буду плаћени и доказ о уплати не буде достављен у наведеном року, Завод ће закључком *одбацити* захтев за признање патента, а пријаву неће објавити.

IV Позива се подносилац пријаве да, уколико је у могућности, Заводу достави текст патентне пријаве, превод на енглески језик назива проналаска и апстракта на дискети, чиме ће се знатно убрзати техничке припреме за објаву предметне пријаве патента.

V На захтев подносиоца пријаве, Завод ће извршити суштинско испитивање услова за признање патента. Наведени захтев подноси се након објаве пријаве патента у "Гласнику интелектуалне својине", а *најкасније у року од 6 месеци од дана објаве*. О дану објаве пријаве патента, подносилац пријаве ће бити накнадно обавештен, посебним дописом Завода.

Уз захтев, подносилац је дужан доставити доказ о уплаћеној такси у износу од 3600,00 динара, на жиро рачун број 840-742211843-84 (позив 97 41 601), са назнаком "Такса за суштинско испитивање" и уз навођење броја пријаве патента (прималац: Административне таксе које наплаћују институције Србије и Црне Горе). Поднети захтев се не може повући.

Подносилац пријаве који је истовремено и проналазач, наведену таксу плаћа у износу од 10%.

VI Ако подносилац пријаве у наведеном року не поднесе захтев за суштинско испитивање услова за признање патента, пријава за признање патента ће се сматрати повученом.

Образложење

У спроведеном поступку формалног испитивања, утврђено је да пријава, сходно одредби члана 38. став 1. Закона испуњава услове за објаву, те је одлучено као у изреци под I.

Висина трошкова објаве пријаве у "Гласнику интелектуалне својине" прописана је тачком 1. Одлуке о висини посебних трошкова поступка који води Савезни завод за интелектуалну својину и трошкова за пружање информационих услуга Завода, као и одредбом Тарифног броја 1. Тарифе посебних трошкова поступка који води Савезни завод за интелектуалну својину и трошкова за пружање информационих услуга Завода.

Одредбом члана 39. став 1. Закона предвиђено да неплаћање трошкова објаве у прописаном року има за последицу одбацавање захтева за признање патента и необјављивање пријаве, те је одлучено као у изреци под III.

Како је обавеза подношења захтева за суштинско испитивање услова за признање патента, као и рок у коме се захтев мора поднети, регулисан одредбом члана 40. став 1. и 2. Закона, а висина таксе за суштинско испитивање услова за признање патента регулисана Тарифним бројем 83., уз напомену из Тарифног броја 81. Тарифе савезних административних такса, која чини саставни део Закона о савезним административним таксама ("Службени лист СРЈ", број 59/98, 44/99, 74/99, 73/2000, 21/2001 и 71/2001), то је, сходно напред наведеним одредбама, одлучено као у изреци под III.

Одредбом члана 39. став 1. Закона, предвиђено је да неплаћање трошкова објаве у прописаном року има за последицу одбацавање захтева за признање патента и необјављивање пријаве, те је одлучено као у изреци под V.

Одредбом члана 40. став 4. Закона предвиђено је да, уколико у року од шест месеци од дана објављивања пријаве за признање патента, не буде поднет захтев за суштинско испитивање услова за признање патента, пријава за признање патента, истеком тог рока сматра се повученом, то је одлучено као у изреци под VI.

Поука о правном леку: Овај закључак је коначан, а против њега се може покренути управни спор, тужбом која се подноси непосредно Суду Србије и Црне Горе у року од 30 дана од дана пријема закључка.

Закључак доставити:

- подносиоцу пријаве, путем заступника
Небојша Симин, Балзакова 53,
21000 Нови Сад, УУ
- Регистру, АОП
- У спис

2017 П/О ДИРЕКТОРА
Богдан Годоров
мр Богдан Годоров, дипл. инж.

Apstrakt

Elektrogenerator sa ekscentričnim zamajcem i elektromotorom

Ekscentrični zamajac (17) i rotor elektromotora (22), kruto vezani preko osovine ekscentričnog zamajca (18), rotiraju na obodu točka (2). Točak (2), sa elektromagnetima (3 i 4), prinudno osciluje na podlozi (1). Jedan deo indukovane naizmenične struje u žičanim namotajima (5 i 6) odvodi se ka elektromotoru (17), koji održava rotaciju ekscentričnog zamajca (17) i daje jednosmernu struju za elektromagnete (3 i 4). Ostatak struje koristi spoljni potrošač električne energije. Ovim se omogućava proizvodnja naizmenične električne struje bez upotrebe spoljnog izvora energije, osim u trenutku puštanja uređaja u pogon.

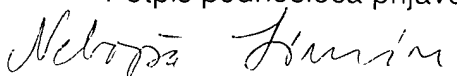
Osim za proizvodnju struje, uređaj može da se koristi kao inercijalni pogonski sistem za zemaljski i kosmički saobraćaj, bez upotrebe pogonskog goriva. Kod oba načina korišćenja, uređaj proizvodi energiju na principu održanja rada. Koristan rad uređaja je rezultat rada inercijalnih sila koje nastaju pri ubrzanom kretanju oscilatora od kojih je uređaj sačinjen.

Umesto jednog, na točak (2) može da se postavi proizvoljan broj parova sinhronizovanih, dijametralno raspoređenih ekscentričnih zamajaca, čime se smanjuje trenje i povećava snaga proizvedene struje.

Slika 1

Slika 2

Potpis podnosioca prijave



ELEKTROGENERATOR SA EKSCENTRIČNIM ZAMAJCEM I ELEKTROMOTOROM

Oblast tehnike na koju se pronalazak odnosi

Pronalazak pripada oblasti elektrotehnike. U funkcionalnom smislu, pronalazak predstavlja uređaj koji sopstvenu radnu sposobnost održava isključivo na račun inercijalnih sila ekscentričnog zamajca koji rotira i točka koji prinudno osciluje. U korisničkom smislu, pronalazak predstavlja univerzalni uređaj za proizvodnju energije. Služi i kao uređaj za proizvodnju električne struje i kao inercijalno pogonsko sredstvo u zemaljskom i kosmičkom saobraćaju.

Tehnički problem

S jedne strane, pronalazak rešava problem zavisnosti rada uređaja za proizvodnju električne energije od spoljnih izvora energije, odnosno daje odgovor na pitanje kako da uređaj za proizvodnju električne energije radi bez upotrebe energije iz spoljne sredine. Kod uređaja iz ove prijave spoljna energija se koristi samo prilikom uključivanja uređaja u rad, odnosno pri prelasku pokretnih delova uređaja iz stanja mirovanja u stanje kretanja, posle čega se spoljni izvor energije isključuje. Iznos te inicijalne energije, u odnosu na energiju koju uređaj proizvede, u daljem toku rada uređaja postaje zanemarljiv. Dimenzije uređaja su uporedive sa dimenzijama klasičnih uređaja za proizvodnju električne energije, a snaga i frekvencija proizvedene struje može da zadovolji potrebe bilo kog potrošača ove energije.

S druge strane, pronalazak rešava problem zavisnosti rada pogonskih uređaja u zemaljskom i kosmičkom saobraćaju od upotrebe odgovarajućeg goriva. Kod uređaja iz ove prijave gorivo nije potrebno, ni u smislu pretvaranja toplotne u mehaničku energiju, ni kao sredstvo za reaktivni pogon, s obzirom na privilegovan smer delovanja inercijalne centrifugalne sile koja se javlja prilikom prinudnog oscilovanja točka. Kada je centar mase točka pomeren u odnosu na njegov geometrijski centar, podloga se ubrzano kreće u smeru inercijalne centrifugalne sile točka.

Stanje tehnike

Pronalazak se fenomenološki naslanja na pronalazke Veljka Milkovića, koji se zasnivaju na radu dvostepenih oscilatora. Naročito može da se poredi sa sledećim njegovim pronalascima: "Elektrogenerator sa klatnom i magnetnim odbojnicima" (MP-37/00, od 14. jula 2000. godine), "Elektrogenerator sa pogonom na vetar i gravitacioni potencijal" (MP-63/00, od 19. decembra 2000. godine) i "Vetrogenerator sa dvokrakom polugom i vetrenim kolom koje ima ekscentričnu masu" (MP-44/01, od 03. maja 2001. godine).

Pronalazak se od pomenutih Milkovićevih pronalazaka razlikuje konceptualno, tehnički i kvalitativno. Pre svega, pronalazak se zasniva na

konceptu nezavisnosti rada uređaja od spoljnih izvora energije u toku rada. Tehnički se ovaj pronalazak razlikuje od Milkovićevih po vrsti oscilatora, zatim po drugačijem izboru, rasporedu i funkciji elemenata uređaja. Kvalitativna razlika je u snazi za istu veličinu uređaja. Uređaj prema ovoj prijavi može da ima za nekoliko redova veličine veću snagu od Milkovićevih uređaja, s obzirom da ekscentrični zamajac može da se kreće mnogo brže od fizičkog klatna. Time se za isti red veličine povećava i frekvencija indukovane naizmenične struje, shodno potrebi i nameni uređaja. Za razliku od Milkovićevih pronalazaka, rad uređaja po ovoj prijavi ne zavisi od gravitacionog potencijala, pa može da se koristi u svim položajima: okomito, horizontalno, u stanju mirovanja i u pokretu. Time se oblast njegovog neposrednog korišćenja širi kako na klasičan zemaljski saobraćaj, tako i na kosmički saobraćaj, s obzirom na privilegovani smer dejstva inercijalne centrifugalne sile koja se javlja pri oscilaciji točka, u smeru centra mase točka. Pri tome su snaga i frekvencija oscilacije točka takođe za nekoliko redova veličine veće u odnosu na pomenute Milkovićeve uređaje. Kao pogonsko sredstvo u saobraćaju, uređaj je autonoman i ne koristi gorivo bilo koje vrste.

Izlaganje suštine pronalaska

Pronalazak predstavlja uređaj koji proizvodi energiju putem povratne mehaničko - električne veze između ekscentričnog zamajca koji rotira na obodu točka i točka koji zajedno sa elektromagnetima prinudno osciluje na podlozi. Elektromotor održava brzinu rotacije ekscentričnog zamajca, kompenzujući sile trenja i otpor vazduha. Rotacija ekscentričnog zamajca izaziva prinudnu oscilaciju točka i elektromagneta koji su učvršćeni na obodu točka. Usled toga, indukuje se naizmenična električna struja u žičanim namotajima, koja se jednim delom odvodi do elektromotora, a drugim delom do spoljnog potrošača električne energije. Uređaj se dovodi u radno stanje korišćenjem spoljnog izvora energije. Nakon uspostavljanja radnih uslova spoljni izvor energije se isključuje i uređaj počinje da radi autonomno.

Rad uređaja je rezultat delovanja inercijalnih sila koje nastaju pri rotaciji ekscentričnog zamajca i oscilaciji točka. Oscilatorna energija koju bi točak imao bez sila trenja i otpora, delom se troši na silu trenja u kugličnom ležaju i otpor vazduha, drugim delom na rad elektromotora, trećim delom na snabdevanje spoljnog potrošača električne energije, a ostatak ove energije ostaje slobodan i stalan, čime se održava prinudno oscilovanje točka. Kada je u pitanju proizvodnja električne energije, deo oscilatorne energije točka koji preuzima spoljni potrošač energije, predstavlja izlazni, odnosno koristan rad uređaja. Koristan rad je deo ukupnog rada uređaja, koji je jednak nuli. Energija koju uređaj preuzima iz okoline takođe je jednaka nuli, osim u trenutku puštanja uređaja u pogon. U celini gledano, uređaj ne radi na principu održanja energije već na principu održanja rada. Sistem je otvoren, za razliku od uslova koji moraju da važe kod zakona o održanju energije.

Oscilovanje točka izaziva prinudno oscilovanje podloge, čiji rad je takođe jednak nuli. Ukoliko je centar mase točka izvan geometrijskog centra točka, osim prinudnog oscilovanja podloge javlja se i njeno ubrzano kretanje sa smerom od geometrijskog centra ka centru mase točka, usled delovanja inercijalne

centrifugalne sile točka privilegovanog smera. Ubrzano kretanje podloge, za razliku od ranijih Milkovićevih pronalazaka, nije rezultat delovanja gravitacionog potencijala, pa uređaj može da se koristi i za pogon kosmičkih letilica.

Ako se izuzme inicijalna energija za uspostavljanje radnih uslova, uređaj radi autonomno, za razliku od dosadašnjih rešenja kod kojih je napajanje energijom iz spoljne sredine obavezno u celokupnom toku eksploatacije uređaja. Osim toga, uređaj može da razvije mnogo veću snagu s obzirom na frekvenciju koja je viša i za nekoliko redova veličine u odnosu na do sada poznata uporediva rešenja.

Kratak opis slika nacrtu

Pronalazak je detaljno prikazan na nacrtu u kome:

Slika 1 - prikazuje uređaj u ortogonalnoj projekciji, sa prednje strane, na kojoj se vide svi delovi osim elektromotora i priključnice za elektromagnete,

Slika 2 - prikazuje uređaj u ortogonalnoj projekciji, sa zadnje strane, na kojoj se vidi elektromotor, priključnica za elektromagnete, podloga i deo točka, pri čemu je rotor elektromotora postavljen u produžetku osovine ekscentričnog zamajca, sa kojim je kruto povezan.

Detaljan opis pronalaska

Uređaj prema ovom pronalasku sadrži tri međusobno povezana mehanička oscilatora: ekscentrični zamajac 17, točak 2 i podlogu 1. Na slikama 1. i 2. - podloga 1 je prikazana u obliku ravne ploče koja je izrezana na mestu gde se nalaze ekscentrični zamajac 17 i elektromotor 21, kako bi točak 2 mogao nesmetano da osciluje u granicama koje nameću magnetni odbojnici 14, 15 i 16.

Primarni, odnosno inicijalni oscilator je ekscentrični zamajac 17, koji na slici 1. rotira u smeru suprotnom od kazaljke na satu, a na slici 2., koja predstavlja uređaj sa druge strane točka 2, u smeru kazaljke na satu. U točak 2 su ugrađeni kuglični ležajevi 12 i 19. Prvi kuglični ležaj 12, koji leži na osovini točka 13, služi za oscilovanje točka 2 i ugrađen je u centar točka. Osovina točka 13 je učvršćena na podlozi 1 i postavljena normalno na tu podlogu. Oscilovanje točka 2 se odvija tako da vektor položaja proizvoljno odabrane tačke na točku osciluje u okviru unapred odabranog kružnog isečka. Drugi kuglični ležaj 19, koji je ugrađen pri obodu točka, služi za rotaciju ekscentričnog zamajca 17, odnosno rotaciju tega ekscentričnog zamajca 26. Rotacija centrifugalne sile koja se javlja pri rotaciji ekscentričnog zamajca 17 i koja preko osovine ekscentričnog zamajca 18 i kugličnog ležaja 19 deluje na točak 2, izaziva prinudno oscilovanje točka 2. Ekscentrični zamajac 17, sa tegom ekscentričnog zamajca 26 i drškom ekscentričnog zamajca 25, kruto je vezan za rotor elektromotora 22, preko osovine ekscentričnog zamajca 18. U elektromotoru 21, naizmenična struja se putem komutatora pretvara u jednosmernu struju, koja se preko priključnice za elektromagnete 27 odvodi do elektromagneta 3 i 4. Stator elektromotora 23 je pričvršćen na točku 2, sa suprotne strane u odnosu na ekscentrični zamajac 17. Na točku 2 su učvršćeni elektromagneti 3 i 4. Naspram njih su, na podlozi 1, učvršćeni žičani namotaji 5 i 6,

u kojima se indukuje naizmenična struja. U sastav strujnog kola kome pripada jedan od žičanih namotaja 5, ulaze još i: elektromotor 21, prekidač rada elektromotora 7, kondenzator 8 i priključnica za elektromotor 20. Paralelno sa žičanim namotajem 5 vezana je startna utičnica 24, preko koje, pomoću spoljnog izvora naizmenične struje, rotor elektromotora 22 i ekscentrični zamajac 17 stiču početni moment impulsa, posle čega se spoljni izvor energije isključuje. Početni moment impulsa ekscentričnog zamajca nadalje ostaje stalan, a održava se radom elektromotora 17. U sastav strujnog kola kome pripada drugi žičani namotaj 6 ulaze još i: priključnica za spoljnu potrošnju električne struje 9, prekidač za potrošnju električne struje 10 i kondenzator 11. Stabilizovanje oscilacija točka obezbeđuje se magnetnim odbojnikom 14 koji je učvrćen na obodu točka i magnetnim odbojnicima 15 i 16 koji su učvrćeni na podlozi 1.

Za dovođenje uređaja u radno stanje neophodna je upotreba spoljnog izvora energije. Naizmenična struja iz spoljnog izvora energije, preko startne utičnice 24, pokreće i dovodi elektromotor 21 u radno stanje. Istovremeno se i ekscentrični zamajac 17 dovodi u radno stanje, budući da je kruto vezan za rotor elektromotora 22 preko osovine ekscentričnog zamajca 18. Čim se uređaj na ovaj način pokrene i dovede u radno stanje, spoljni izvor energije može da se isključi. Uređaj nadalje radi energetski autonomno. Deo proizvedene električne energije usmerava se na elektromotor 21, koji održava rotaciju ekscentričnog zamajca 17 i daje jednosmernu struju za elektromagnete 3 i 4. Ostatak proizvedene električne energije, odvodi se do priključnice za spoljnu potrošnju električne struje 9, pri čemu je snaga spoljnog potrošača električne energije ograničena karakteristikama uređaja. Rad uređaja se obustavlja prekidačem rada elektromotora 7, a spoljni potrošač električne energije se uključuje / isključuje prekidačem za potrošnju električne struje 10.

U toku rada uređaja postoji nekoliko oblika kretanja pojedinih oscilatora od kojih je uređaj sačinjen. Ekscentrični zamajac 17 rotira, a točak 2 prinudno osciluje. Podloga 1 ima dve vrste kretanja: oscilatorno i translatorno. Podloga 1 ima mnogo veću masu od ostalih delova uređaja, budući da je vezana ili za Zemlju ili za neko vozilo. Rad uređaja u celini, kao i ukupa rad oscilatora od kojih je sačinjen, jednak je nuli.

Ukupan rad na rotaciji ekscentričnog zamajca 17, u toku jedne oscilacije, jednak je zbiru pozitivnog i negativnog rada. Pozitivan rad je sadržan u radu elektromotora 21. Negativan rad je rezultat delovanja sile trenja u kugličnom ležaju 19 i otpora vazduha. Apsolutne vrednosti pozitivnog i negativnog rada su jednake, tako da je ukupan rad na rotaciji ekscentričnog zamajca 17 jednak nuli. Kada se ekscentrični zamajac 17 jednom pokrene, njegova rotaciona energija se u daljem toku rada uređaja u principu ne menja, čak ni kada se menja snaga spoljnog potrošača energije.

Oscilatorna energija točka 2 se u toku rada uređaja takođe ne menja, pa je rad na oscilaciji točka 2 jednak nuli. Menja se jedino u slučaju promene snage spoljnog potrošača energije. Točak 2 prinudno osciluje usled delovanja centrifugalne sile ekscentričnog zamajca 17 ka ravnotežnom položaju točka 2. Ovoj oscilaciji suprotstavljaju se sile trenja i otpora (F_{to}): a) " F_a " - sila trenja na kugličnom ležaju 12, b) " F_b " - sila otpora vazduha, c) " F_c " - sila otpora magnetnog polja oko žičanog namotaja 5 i d) " F_d " - sila otpora oko žičanog namotaja 6. Tangencijalna komponenta centrifugalne sile ekscentričnog zamajca 17 (F_{tcf}) ima

najveću vrednost u amplitudinalnom položaju točka 2, a jednaka je nuli u ravnotežnom položaju točka 2. Nasuprot tome, sile trenja i otpora (F_{to}), najveću vrednost imaju u trenutku kada je točak 2 u ravnotežnom položaju, pri najvećoj brzini obrtaja točka 2, a vrednost im je jednaka nuli u amplitudinalnom položaju točka 2, kada je brzina obrtaja točka 2 jednaka nuli. S obzirom da su sile " F_{tcf} " i " F_{to} " suprotne po smeru njihov rad ima različite predznake. Zbir ova dva rada na oscilaciji točka 2, u toku jedne polovine oscilacije, pa i u toku jedne oscilacije točka 2, jednak je nuli ($A_{tcf} + A_{to} = 0$).

Koristan rad točka 2: " A_k ", koji je rezultat proizvodnje električne energije u žičanom namotaju 6 ($A_k = -A_d$), deo je ukupnog rada točka 2, koji je jednak nuli. Ako se koristan rad točka 2 posmatra kao pozitivan, onda je rad tangencijalne komponente centrifugalne sile ekscentričnog zamajca 17 na oscilaciji točka 2 (A_{tcf}), negativan. Ovaj negativan rad je ograničen efektivnom vrednošću kinetičke energije ekscentričnog zamajca 17, pa je i snaga spoljnog potrošača energije ograničena. Što je veći izlazni rad, amplituda oscilovanja točka 2 je manja, čime se smanjuje sposobnost točka 2 da vrši pozitivan rad. Kako od pozitivnog rada točka 2 zavisi i rad elektromotora 21, izlazni rad mora da se ograniči i optimizira.

Slobodna oscilatorna energija točka, kao i slobodna rotaciona energija ekscentričnog zamajca ostaju stalne u toku rada uređaja. Ove energije proističu iz kretanja jednog i drugog oscilatora koje je nastalo delovanjem prvobitnog, inicijalnog rada spoljnog izvora energije, a ne iz njihovog sopstvenog rada. Izlazni rad je veći od nule, ali je ovaj rad samo deo ukupnog rada uređaja, koji je jednak nuli. Kako je sistem otvoren, ne važi zakon održanja energije. Može se reći da važi zakon održanja rada. Zakon održanja rada važi nezavisno od toga da li je sistem zatvoren ili otvoren.

Prinudno oscilovanje točka 2, čiji uzrok smo u prethodnom tekstu sveli na delovanje tangencijalne komponente centrifugalne sile ekscentričnog zamajca 17, rezultat je zapravo sprega sila: centrifugalne sile ekscentričnog zamajca 17 i odgovarajuće sile na osovini točka 2, uled čega podloga 1 prinudno osciluje. Rad na oscilovanju podloge 1 jednak je nuli, kao i kod oscilacije točka 2, s tim što se ovde ne očekuje nikakav koristan rad, bilo da se neka sila otpora suprotstavlja ovoj oscilaciji ili ne. Naprotiv, može da se očekuje samo štetno dejstvo ove oscilacije, pa je poželjno da podloga 1 ima što veću masu, kako bi se to štetno dejstvo amortizovalo.

Pored oscilatornog kretanja, podloga 1 se kreće još i ubrzano translatorno. Uzrok ubrzanog translatornog kretanja podloge 1 je delovanje centrifugalne sile koja nastaje ubrzanim kružnim kretanjem centra mase točka 2 oko ravnotežnog položaja. Tako sistem referencije u kome je podloga referentno telo postaje neinercijalan u odnosu na zamišljeni inercijalni sistem referencije, u kome referentno telo može da bude Zemlja, Sunčev sistem ili bilo koja druga tačka u Kosmosu.

Ukupan rad kako na oscilovanju tako i na ubrzanom kretanju podloge 1 takođe je jednak nuli. Rad sila koje uzrokuju oscilovanje podloge međusobno se potire, a rad centrifugalne sile centra mase točka 2, u sistemu referencije u kome je podloga referentno telo, kompenzovan je centripetalnom silom kojom podloga 1 povratno deluje na točak 2. Podloga 1 ne stiče kinetičku energiju u neinercijalnom već jedino u zamišljenom inercijalnom sistemu referencije, što uređaj čini inercijalnim pogonskim sredstvom kako za zemaljski tako i za kosmički saobraćaj.

Efekat ubrzanog kretanja podloge 1 se gubi u slučaju kada je centar mase točka 2 u geometrijskom centru točka 2.

U toku rada ovog uređaja, zakon održanja energije ne važi, jer su mehaničke energije kritičnih materijalnih tačaka, koje se nalaze u centru osovine 13 i 18, relativne, a uporedni sistemi referencije neinercijalni. U jednom sistemu referencije, gde te materijalne tačke predstavljaju referentne tačke datog sistema referencije, njihova mehanička energija jednaka je nuli, a u drugom sistemu referencije njihova mehanička energija je različita od nule. Zakon održanja rada može da se primeni, jer je rad sva tri oscilatora jednak nuli, kao i ulazni rad. Pri tome se izuzima inicijalni rad spoljnog izvora energije.

Frekvencija rotacije ekscentričnog zamajca 17 jednaka je frekvenciji naizmenične struje koja se indukuje u žičanim namotajima 5 i 6.

Proizvodnja električne energije nije jedina energetska promena u okolini uređaja. Naime, uređaj se zagreva, usled trenja na kugličnim ležajevima 12 i 19, a hlađenjem se ova toplotna energija prenosi na okolinu. Doduše, zagrevanje uređaja bi u dobroj meri moglo da se izbegne ako bi se umesto kugličnih ležajeva 12 i 19 koristilo magnetno polje.

Za što veću proizvodnju naizmenične struje, za spoljnog potrošača električne energije, poželjno je da podloga 1 bude vezana za Zemlju i da se koristi paran broj dijametralno raspoređenih i sinhronizovanih ekscentričnih zamajaca, umesto jednog.

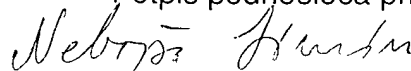
Sa magnetnim odbojnicima 14, 15 i 16, uređaj može da radi: okomito, horizontalno, pri relativnom mirovanju i u pokretu, odnosno u svim uslovima njegove eksploatacije.

Umesto magnetnih odbojnika 14, 15 i 16 mogu da se koriste i mehanički odbojnici, recimo opruge. U slučaju okomitog rada uređaja, na Zemlji, odbojnici su poželjni ali nisu neophodni, s obzirom na stabilizujuće dejstvo gravitacione sile. U slučaju da se uređaj koristi kao inercijalno pogonsko sredstvo u nekom vozilu, odbojnici su neophodni.

Umesto sa elektromagnetima 3 i 4 uređaj bi mogao da radi i sa običnim stalnim magnetima.

Dovođenje uređaja u radno stanje (startovanje uređaja) po potrebi može da se izvede i ručno.

Potpis podnosioca prijave

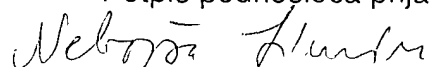


Patentni zahtev

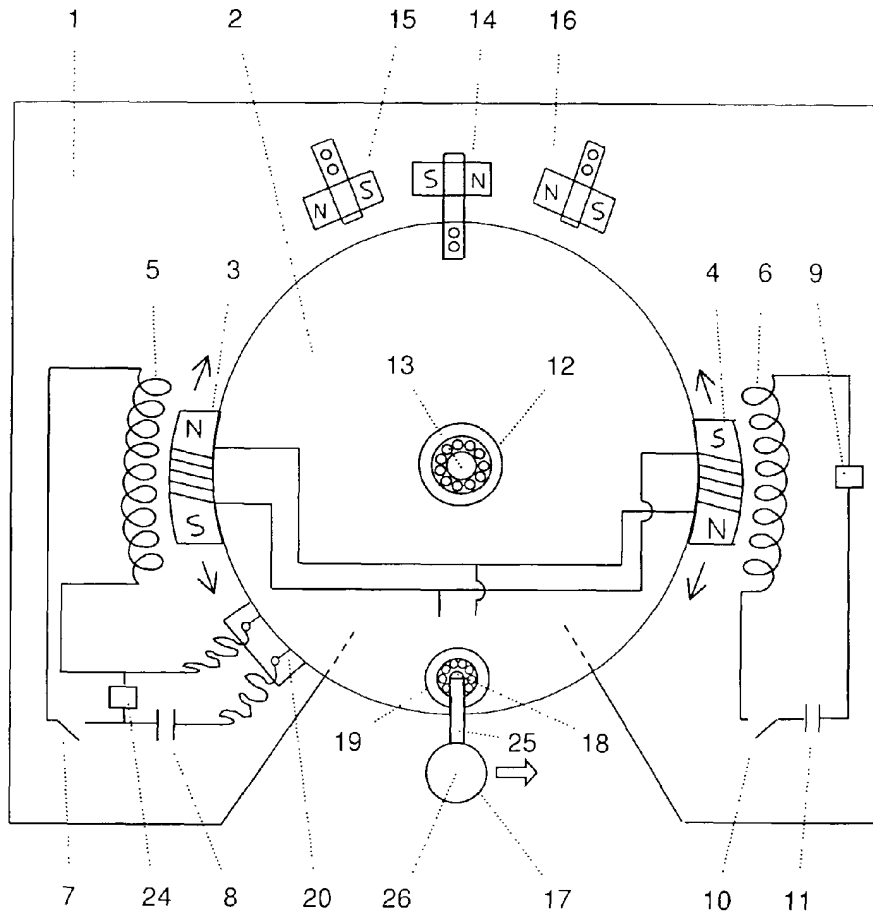
1. Elektrogenerator sa ekscentričnim zamajcem i elektromotorom, kod koga, pri rotaciji ekscentričnog zamajca (17) i rotaciji osovine ekscentričnog zamajca (18), koja se nalazi u kugličnom ležaju (19), prinudno osciluje točak (2), sa kugličnim ležajem (12), na osovini točka (13), koja je pričvršćena na podlozi (1), na kojoj su pričvršćeni žičani namotaji (5) i (6), naspram elektromagneta (3) i (4), koji su pričvršćeni na točku (2), pri čemu je oscilovanje točka (2) ograničeno magnetnim odbojnikom (14) vezanim za točak (2) i magnetnim odbojnicima (15) i (16) koji su vezani za podlogu (1), naznačen time, što se indukovana naizmjenična struja u žičanom namotaju (5), preko prekidača rada elektromotora (7), kondenzatora (8) i priključnice za elektromotor (20), dovodi do elektromotora (21), koji održava brzinu rotacije ekscentričnog zamajca (17), a pomoću komutatora, preko priključnice za elektromagnete (27), daje jednosmernu struju za elektromagnete (3 i 4), pri čemu je stator elektromotora (23) kruto vezan za točak (2), a rotor elektromotora (22) preko osovine ekscentričnog zamajca (18) kruto vezan za dršku ekscentričnog zamajca (25), na čijem kraju se nalazi teg ekscentričnog zamajca (26), pri čemu inicijalnu energiju elektromotor (21) dobija iz spoljnog izvora energije preko startne utičnice (24), posle čega se spoljni izvor energije isključuje, dok se indukovana naizmjenična struja u žičanom namotaju (6), preko prekidača za potrošnju električne struje (10) i kondenzatora (11), odvodi do priključnice za spoljnu potrošnju električne struje (9).

2. Elektrogenerator sa ekscentričnim zamajcem i elektromotorom, prema zahtevu 1, naznačen time, što je umesto jednog ekscentričnog zamajca (17), na točak (2) postavljen proizvoljan broj dijametralno raspoređenih parova ekscentričnih zamajaca, čiji rad je sinhronizovan putem perforiranog neprekidnog lanca koji povezuje njihove osovine.

Potpis podnosioca prijave



Nebojša Simin
Balzakova 53
21000 Novi Sad

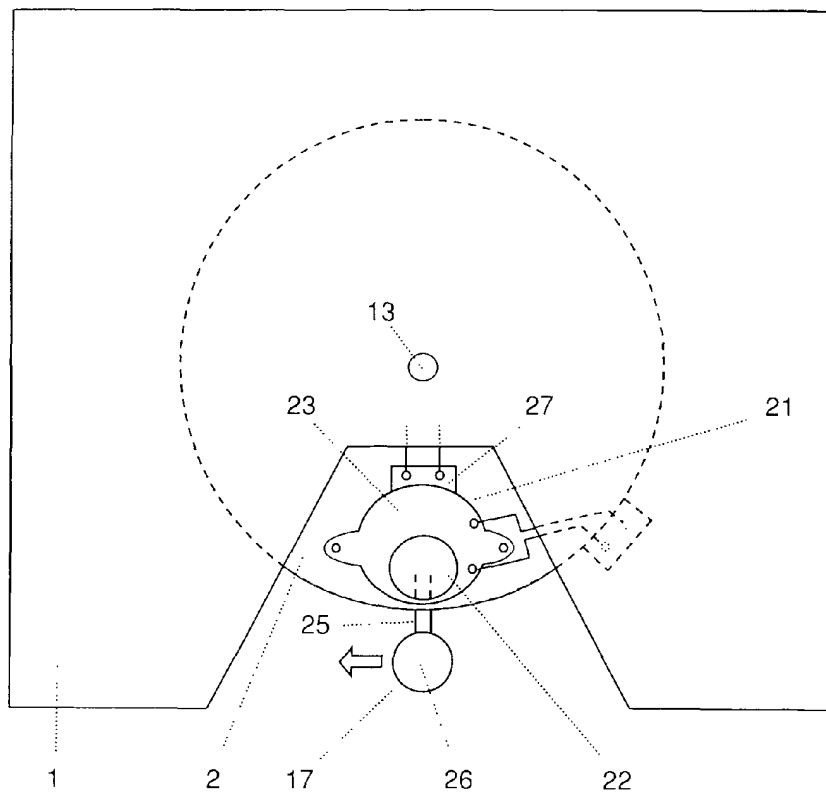


Sl. 1

Potpis podnosioca prijave

Nebojša Simin

• Nebojša Simin
Balzakova 53
21000 Novi Sad



SI. 2

Potpis podnosioca prijave

Nebojša Simin