

(19)



(10) **LT 2017 022 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2017 022** (51) Int. Cl. (2017.01): **G10K 11/00**

(22) Paraiškos padavimo data: **2017-05-02**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2018-01-25**

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

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: **201610577811.7, 2016-07-21, CN**

(71) Pareiškėjas:

**Guangzhou City Qiudai Trade Co, Ltd, No. 6-8 Hailian Road Haizhu District
Guangzhou City, Guangdong Province, CN**

(72) Išradėjas:

Cuizhen FAN, CN

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi

(57) Referatas:

Išradime aprašoma maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi, apimantis korpusą, maitinimo šaltinio įtaisą, kur korpusas (91), maitinimo šaltinio lizdo įtaisas (1), sumontuotas korpuso (91) apatinėje šoninėje sienelėje ir maitinimo kištuko įtaisas sumontuotas viršutinėje sienelėje. Maitinimo šaltinio lizdo įtaisas (1) apima maitinimo šaltinio laidą (3) ir maitinimo šaltinio kiaurymę (2), naudojamą elektros jungčiai su maitinimo kištuko įtaisu. Maitinimo kištuko įtaisas apima du iš viršaus spaudžiamus varžto elementus (8), fiksuotai sujungtus su korpuso (91) viršutine šonine sienele. Du iš viršaus spaudžiami varžto elementai (8) yra simetriškai sumontuoti, atsižvelgiant į korpuso (91) išilginę ašį, ir kiekvienas iš jų apima sriegio fiksuotą movą (82), pritvirtintą prie korpuso (91) viršutinės sienelės, iš viršaus spaudžiamas varžtas (81), kuris sutvirtintas su sriegiuota kiauryme (821) sriegio fiksuotos movos (82) apatinėje pusėje.

5 MAITINIMO ŠALTINIO SĄSAJOS ĮTAISAS SU VENTILIATORIUMI

Technikos sritis

Šis išradimas yra susijęs su maitinimo šaltinio sritimi, ypač su maitinimo šaltinio
10 sąsajos įtaisu su ventiliatoriumi.

Technikos lygis

Šiuo metu žinomi maitinimo šaltinio sąsajos įtaisai. Vienas iš įtaisų aprašytas
Kinijos patento paraiškoje CN 201210224018.

Reikalinga patikima ir patogi elektros jungtis tarp elektros įrangos ir maitinimo
15 šaltinio įrangos. Tačiau, esama elektros jungties elektros tiekimo įranga patikimumas ir
stabilumas negali būti garantuotas. Nors maitinimo šaltinio įranga pasiekė patikimą elektros
jungtį, tačiau jos automatinio įgyvendinimo negalime pasiekti. Dar svarbiau, kai stabilus
prijungimas prie lizdo ir įterpimo jungtis yra prijungtos ir po to užblokuotos, kai po ryšio
vienu metu negalima garantuoti mechaninės konstrukcijos jungties.

20 Išradimo esmė

Šio išradimo tikslas – pateikti maitinimo šaltinio sąsajos įtaisą su ventiliatoriumi.
Šiuo įrenginiu galima įveikti aukščiau nurodytus trūkumus.

Pagal šį išradimą maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi turi
korpusą, maitinimo šaltinio lizdo įtaisą, sumontuotą korpuso apatinėje šoninėje sienelėje ir
25 maitinimo kištuko įtaisą sumontuotą viršutinėje sienelėje. Maitinimo šaltinio lizdo įtaisas
apima maitinimo šaltinio laidą ir maitinimo šaltinio angą, naudojamą elektros jungčiai su
maitinimo kištuko įtaisu. Maitinimo kištuko įtaisas apima du iš viršaus spaudžiamus varžto
elementus, fiksuotai sujungtus su korpuso viršutine šonine sienele. Du iš viršaus spaudžiami
varžto elementai yra simetriškai sumontuoti, atsižvelgiant į korpuso išilginę ašį, ir
30 kiekvienas iš jų apima sriegio fiksuotą movą, pritvirtintą prie korpuso viršutinės sienelės, iš
viršaus spaudžiamas varžtas, kuris sutvirtintas su sriegiuota anga sriegio fiksuotos movos
apatinėje pusėje, sraigtinė pavara, kuri yra žemiau sriegio fiksuotos movos ir yra fiksuotai
sujungta su iš viršaus spaudžiamu varžtu ir sujungimo movos elementu, kuris yra sujungtas
su iš viršaus spaudžiamo varžto apatiniu galu per žemyn traukos guolį. Sujungimo movos
35 elementas šarnyriškai sujungtas su kreiptuvo strypo montavimo plokštės gretimą kraštą per

5 šarnyriškai sujungtą veleną. Galios kreiptuvo strypas yra sumontuotas kreiptuvo strypo
 montavimo plokštės apatinėje pusėje elektros jungčiai su maitinimo anga. Variklio kėlimo
 ir nuleidimo montavimo platforma yra sumontuota korpuse ir virš varžtų pavaros.
 Sukamasis pavaros variklis, kuris sujungtas su krumpline pavara yra sumontuotas variklio
 kėlimo ir nuleidimo montavimo platformos apatinėje pusėje viduryje ir kairysis galas ir
 10 dešinysis galas praeina per vertikaliai stumdomą sklendę, dviejų iš viršaus spaudžiamų
 elementų sriegio fiksuotoje movoje atitinkamai, ištemptas į atitinkamą sriegio fiksuotą
 movą ir yra sujungtas su atitinkamo iš viršaus spaudžiamo varžto viršutiniu galu per
 aukštyn traukos guolį. Bent trys aušinimo velenėliai (10) yra sumontuoti skersai ant
 sukamojo pavaros variklio (6) korpuso. Aušinimo velenėliai (10) yra naudojami sukamojo
 15 pavaros variklio (6) generuojamai šilumai absorbuoti ir išsklaidyti. Aušinimo ventiliatorius
 (11) fiksuotai sumontuotas ant aušinimo velenėlių (10). Aušinimo ventiliatorius (11)
 naudojamas pagreitinti aušinimo velenėlių (10) absorbuotos šilumos išsiskyrimą, siekiant
 pagerinti šilumos išsklaidymo efektyvumą aušinimo velenėliais (10) ir užkirsti kelią
 sukamojo pavaros variklio (6) nuo perdegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgalaikio
 20 veikimo. Variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platformos viršutinė pusė yra sujungta
 su korpuso viršutine šonine sienele per elastingą jungiamąją dalį. Variklio kėlimo ir
 nuleidimo montavimo platforma slankiai pritaikyta su vertikaliai slankiojančiu lataku
 sriegio fiksuotoje movoje, taip, kad būtų užkirstas variklio kėlimo ir nuleidimo tvirtinimo
 platformos sukimasis, palyginti su sriegio fiksuota mova. Krumplinė pavara susikabina su
 25 dviem varžto krumpliais tuo pačiu metu. Kai sukamasis pavaros variklis varo dviejų iš
 viršaus spaudžiamų varžto elementų iš viršaus spaudžiamą varžtą sukis, iš viršaus
 spaudžiamas varžtas gali judėti žemyn link sriegio fiksuotos movos ir paspausti kreiptuvo
 strypo montavimo plokštę iš abiejų galų. Taigi, kreiptuvo stovo montavimo plokštė varo
 galios kreiptuvo strypą judėti žemyn, kad galios kreiptuvo strypas palaipsniui būtų įkištas į
 30 maitinimo šaltinio angą, kad galios kreiptuvo strypas ir maitinimo šaltinio anga pasiektų
 elektros jungtį. Kai sukamasis pavaros variklis sukasi atvirkščiai, jis gali sukti energijos
 kreiptuvo strypą, kad pakeltų ir atitrūktų nuo atjungimo su maitinimo šaltinio anga, kad
 elektros jungtis tarp energijos kreiptuvo strypo ir maitinimo šaltinio angos būtų atjungta.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą įtaisą, kadangi yra naudojami du simetriniai iš
 35 viršaus spaudžiami varžtai paspausti kreipiamojo strypo montavimo plokštę, galima
 išvengti deformacijos, kai maitinimo laido strypas įkišamas į elektros tinklo angą. Be to, tai
 užtikrina, kad maitinimo laido strypas būtų stabiliai įdėtas į maitinimo laidą ir pagerėtų

- 5 elektros jungties stabilumas. Kadangi visas aukšto slėgio pavaros mechanizmas yra viduryje ir tuo pačiu metu varo viršutinio slėgio varžtus abiejose pusėse, mažėja pavaros elementų kiekis. Tuo tarpu galios valdymo strypas gali pasiekti padėties fiksavimą, o galios kreiptuvo strypas ir maitinimo anga pasiekia elektros jungtį. Kai reikia sujungti elektros jungtį, sukamojo varančiojo variklio atbulinės eigos pavara sukasi viršutinio slėgio varžteliu atgal, kad būtų pasiektas atjungimas tarp galios kreiptuvo ir maitinimo angos. Tuo tarpu galios kreiptuvo padėties blokavimą galima atleisti. Kadangi variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma yra sujungta su korpuso viršutine šonine sienele per elastingą elementą, sriegiuotos angos apkrova gali būti iš dalies ar visiškai kompensuota, kad būtų išvengta srovės pertekliaus. Viso prietaiso struktūra yra stabili. Lengva naudotis. Be to, ji gali veiksmingai išspręsti esamų technologijų trūkumus.

Pridėtų brėžinių aprašymai

1 pav. parodyta maitinimo šaltinio sąsajos įtaiso su ventiliatoriumi bendra išdėstymo schema.

Detalus įgyvendinimas būdas

- 20 Šis išradimas yra detalai aprašytas, remiantis 1 pav.

Pagal įgyvendinimo pavyzdį ir 1 pav. maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi, turi korpusą (91), maitinimo šaltinio lizdo įtaisą (1), sumontuotą korpuso (91) apatinėje šoninėje sienelėje ir maitinimo kištuko įtaisą sumontuotą viršutinėje sienelėje. Maitinimo šaltinio lizdo įtaisas (1) apima maitinimo šaltinio laidą (3) ir maitinimo šaltinio angą (2), naudojamą elektros jungčiai su maitinimo kištuko įtaisu. Maitinimo kištuko įtaisas apima du iš viršaus spaudžiamus varžto elementus (8), fiksuotai sujungtus su korpuso (91) viršutine šonine sienele. Du iš viršaus spaudžiami varžto elementai (8) yra simetriškai sumontuoti, atsižvelgiant į korpuso (91) išilginę ašį, ir kiekvienas iš jų apima sriegio fiksuotą movą (82), pritvirtintą prie korpuso (91) viršutinės sienelės, iš viršaus spaudžiamas varžtas (81), kuris sutvirtintas su sriegiuota anga (821) sriegio fiksuotos movos (82) apatinėje pusėje, sraigtinė pavara (813), kuri yra žemiau sriegio fiksuotos movos (82) ir yra fiksuotai sujungta su iš viršaus spaudžiamu varžtu (81) ir sujungimo movos elementu (88), kuris yra sujungtas su iš viršaus spaudžiamo varžto (81) apatiniu galu per žemyn traukos guolį (811). Sujungimo movos elementas (88) šarnyriškai sujungtas su kreiptuvo strypo montavimo plokštės (72) gretimu kraštu per šarnyriškai sujungtą veleną (87). Galios kreiptuvo strypas (4) yra sumontuotas kreiptuvo strypo montavimo plokštės

- 5 (72) apatinėje pusėje elektros jungčiai su maitinimo anga (2). Variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma (62) yra sumontuota korpuse (91) ir virš varžtų pavaros (813). Sukamasis pavaros variklis (6), kuris sujungtas su krumpline pavara (61) yra sumontuotas variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platformos (62) apatinėje pusėje viduryje ir kairysis galas ir dešinysis galas praeina per vertikaliai stumdomą sklendę (820), dviejų iš
- 10 viršaus spaudžiamų elementų (8) sriegio fiksuotoje movoje (82) atitinkamai, pratęstas į atitinkamą sriegio fiksuotą movą (82) ir yra sujungtas su atitinkamo iš viršaus spaudžiamo varžto (81) viršutiniu galu per aukštyn traukos guolį (812). Bent trys aušinimo velenėliai (10) yra skersai sumontuoti ant sukimosi pavaros variklio (6) korpuso. Aušinimo velenėliai (10) yra naudojami sukamojo pavaros variklio (6) generuojamai šilumai absorbuoti ir
- 15 išsklaidyti. Aušinimo ventiliatorius (11) fiksuotai sumontuotas ant aušinimo velenėlių (10). Aušinimo ventiliatorius (11) naudojamas pagreitinti aušinimo velenėlių (10) absorbuotos šilumos išsiskyrimą, siekiant pagerinti šilumos išsklaidymo efektyvumą aušinimo velenėliais (10) ir užkirsti kelią sukamojo pavaros variklio (6) nuo perdegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgalaikio veikimo. Variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo
- 20 platformos (62) viršutinė pusė yra sujungta su korpuso (91) viršutine šonine sienele per elastingą jungiamąjį elementą (629). Variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma (62) slankiai pritaikyta su vertikaliai slankiojančiu lataku (820) sriegio fiksuotoje movoje (82), taip, kad būtų užkirstas variklio kėlimo ir nuleidimo tvirtinimo platformos (62) sukimasis, palyginti su sriegio fiksuota mova (82). Krumplinė pavara (61) tuo pačiu metu
- 25 susikabina su dviem varžto krumpliais (813). Kai sukamasis pavaros variklis (6) varo dviejų iš viršaus spaudžiamų varžto elementų (8) iš viršaus spaudžiamą varžtą (81) sukis, iš viršaus spaudžiamas varžtas (81) gali judėti žemyn link sriegio fiksuotos movos (82) ir paspausti kreiptuvo strypo montavimo plokštę (72) iš abiejų galų. Taigi, kreiptuvo stovo montavimo plokštė (72) varo galios kreiptuvo strypą (4) judėti žemyn, kad galios kreiptuvo
- 30 strypas (4) palaipsniui būtų įkištas į maitinimo šaltinio angą (2), kad galios kreiptuvo strypas (4) ir maitinimo šaltinio anga (2) pasiektų elektros jungtį. Kai sukamasis pavaros variklis (6) sukasi atvirkščiai, jis gali sukti galios kreiptuvo strypą (4), kad pakeltų ir atitrūktų nuo atjungimo su maitinimo šaltinio anga (2), kad elektros jungtis tarp galios kreiptuvo strypo (4) ir maitinimo šaltinio angos (2) būtų atjungta.
- 35 Pasirinktinai arba paprastai elastingas jungiamasis elementas (629) yra išplėtimo spyruoklė.

5 Pasirinktinai arba paprastai maitinimo šaltinio angos gylis (2) yra šiek tiek mažesnis nei energijos kreiptuvo strypo (4) ilgis.

Atsižvelgiant į aukščiau pateiktą įtaisą, kadangi yra naudojami du simetriniai iš viršaus spaudžiami varžtai paspausti kreipiamojo strypo montavimo plokštę, galima išvengti deformacijos, kai maitinimo laido strypas įkišamas į elektros tinklo kiaurymę. Be to, tai užtikrina, kad maitinimo laido strypas būtų stabiliai įdėtas į maitinimo laidą ir pagerėtų elektros jungties stabilumas. Kadangi visas aukšto slėgio pavaros mechanizmas yra viduryje ir tuo pačiu metu varo viršutinio slėgio varžtus abiejose pusėse, mažėja pavaros elementų kiekis. Tuo tarpu energijos valdymo strypas gali pasiekti padėties fiksavimą, o energijos kreiptuvo strypas ir maitinimo kiaurymė pasiekia elektros jungtį. Kai reikia sujungti elektros jungtį, sukamojo varančiojo variklio atbulinės eigos pavara sukasi viršutinio slėgio varžteliu atgal, kad būtų pasiektas atjungimas tarp energijos kreiptuvo ir maitinimo kiaurymės. Tuo tarpu energijos kreiptuvo padėties blokavimą galima atleisti. Kadangi variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma yra sujungta su korpuso viršutine šonine sienele per elastingą elementą, sriegiuotos angos apkrova gali būti iš dalies ar visiškai kompensuota, kad būtų išvengta srovės pertekliaus. Viso prietaiso struktūra yra stabili. Lengva naudotis. Be to, ji gali veiksmingai išspręsti esamų technologijų trūkumus.

10
15
20

Šio išradimo apsaugos apimtis priklauso nuo pridedamos apibrėžties. Šios srities techniniai specialistai gali atlikti įvairius pakeitimus ir modifikacijas išradimo apimtyje įprastomis technikos priemonėmis.

25

30

35

APIBRĖŽTIS

1. Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi, apimantis korpusą, maitinimo šaltinio įtaisą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad jame yra korpusas (91), maitinimo šaltinio lizdo įtaisas (1), sumontuotas korpuso (91) apatinėje šoninėje sienelėje ir
- 10 maitinimo kištuko įtaisas sumontuotas viršutinėje sienelėje; maitinimo šaltinio lizdo įtaisas (1) apima maitinimo šaltinio laidą (3) ir maitinimo šaltinio angą (2), naudojamą elektros jungčiai su maitinimo kištuko įtaisu; maitinimo kištuko įtaisas apima du iš viršaus spaudžiamus varžto elementus (8), fiksuotai sujungtus su korpuso (91) viršutine šonine sienele; du iš viršaus spaudžiami varžto elementai (8) yra simetriškai sumontuoti,
- 15 atsižvelgiant į korpuso (91) išilginę ašį, ir kiekvienas iš jų apima sriegio fiksuotą movą (82), pritvirtintą prie korpuso (91) viršutinės sienelės, iš viršaus spaudžiamas varžtas (81), kuris sutvirtintas su sriegiuota anga (821) sriegio fiksuotos movos (82) apatinėje pusėje, sraigtinė pavara (813), kuri yra žemiau sriegio fiksuotos movos (82) ir yra fiksuotai sujungta su iš viršaus spaudžiamu varžtu (81) ir sujungimo movos elementu (88), kuris yra sujungtas su
- 20 iš viršaus spaudžiamo varžto (81) apatiniu galu per žemyn traukos guolį (811); sujungimo movos elementas (88) šarnyriškai sujungtas su kreiptuvo strypo montavimo plokštės (72) gretimu kraštu per šarnyriškai sujungtą veleną (87); energijos kreiptuvo strypas (4) yra sumontuotas kreiptuvo strypo montavimo plokštės (72) apatinėje pusėje elektros jungčiai su maitinimo kiauryme (2); variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma (62) yra
- 25 sumontuota korpuse (91) ir virš varžtų pavaros (813); sukamasis pavaros variklis (6), kuris sujungtas su krumpline pavara (61) yra sumontuotas variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platformos (62) apatinėje pusėje viduryje ir kairysis galas ir dešinysis galas praeina per vertikaliai stumdomą sklendę (820), dviejų iš viršaus spaudžiamų elementų (8) sriegio fiksuotoje movoje (82) atitinkamai, pratęstas į atitinkamą sriegio fiksuotą movą (82)
- 30 ir yra sujungtas su atitinkamo iš viršaus spaudžiamo varžto (81) viršutiniu galu per aukštyn traukos guolį (812); bent trys aušinimo velenėliai (10) yra skersai sumontuoti ant sukimosi pavaros variklio (6) korpuso; aušinimo velenėliai (10) yra naudojami sukamojo pavaros variklio (6) generuojamai šilumai absorbuoti ir išsklaidyti; aušinimo ventiliatorius (11) fiksuotai sumontuotas ant aušinimo velenėlių (10); aušinimo ventiliatorius (11) naudojamas
- 35 pagreitinti aušinimo velenėlių (10) absorbuotos šilumos išsiskyrimą, siekiant pagerinti šilumos išsklaidymo efektyvumą aušinimo velenėliais (10) ir užkirsti kelią sukamojo pavaros variklio (6) nuo perdegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgalaikio veikimo;

5 variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platformos (62) viršutinė pusė yra sujungta su korpuso (91) viršutine šonine sienele per elastingą jungiamąjį elementą (629); variklio kėlimo ir nuleidimo montavimo platforma (62) slankiai pritaikyta su vertikaliai slankiojančiu lataku (820) sriegio fiksuotoje movoje (82), taip, kad būtų užkirstas variklio kėlimo ir nuleidimo tvirtinimo platformos (62) sukimasis, palyginti su sriegio fiksuota

10 mova (82); krumplinė pavara (61) tuo pačiu metu susikabina su dviem varžto krumpliais (813); kai sukamasis pavaros variklis (6) varo dviejų iš viršaus spaudžiamų varžto elementų (8) iš viršaus spaudžiamą varžtą (81) suktis, iš viršaus spaudžiamas varžtas (81) gali judėti žemyn link sriegio fiksuotos movos (82) ir paspausti kreiptuvo strypo montavimo plokštę (72) iš abiejų galų; taigi, kreiptuvo stovo montavimo plokštė (72) varo energijos kreiptuvo

15 strypą (4) judėti žemyn, kad energijos kreiptuvo strypas (4) palaipsniui būtų įkištas į maitinimo šaltinio kiaurymę (2), kad energijos kreiptuvo strypas (4) ir maitinimo šaltinio kiaurymė (2) pasiektų elektros jungtį; kai sukamasis pavaros variklis (6) sukasi atvirkščiai, jis gali sukti energijos kreiptuvo strypą (4), kad pakeltų ir atitrūktų nuo atjungimo su maitinimo šaltinio kiauryme (2), kad elektros jungtis tarp energijos kreiptuvo strypo (4) ir

20 maitinimo šaltinio kiaurymės (2) būtų atjungta.

2. Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad elastingas jungiamasis elementas (629) yra išplėtimo spyruoklė.

25 3. Maitinimo šaltinio sąsajos įtaisas su ventiliatoriumi pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad maitinimo šaltinio angos gylis (2) yra šiek tiek mažesnis nei energijos kreiptuvo strypo (4) ilgis.

30

35

