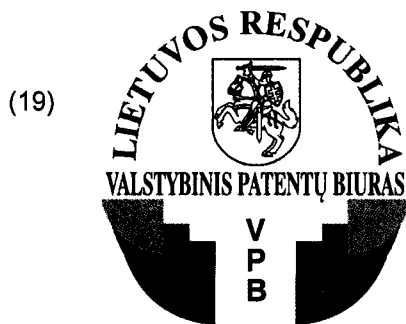




(10) **LT 2016 012 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

- (21) Paraiškos numeris: **2016 012** (51) Int. Cl. (2016.01): **B60K 11/00**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2016-02-03**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2016-12-27**
- (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: **2015104853953, 2015-08-10, CN**
- (71) Pareiškėjas:
Zhuji City Xinasi Socks Co., Ltd, No. 217, Hejian Road, Datang Town Zhuji City, Zhejiang, CN
- (72) Išradėjas:
Xianshui HUANG, CN
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose

- (57) Referatas:

Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose apima kelis aušinimo įtaisus su oro tiekimu oro tiekimo vamzdžiu (61). Aušinimo įtaisai yra išdėstyti išilgai elektros instaliacijos kanalo vertikalia kryptimi. Kiekvienas aušinimo įrenginys turi patį aušinimo įtaisą (82) ir fiksuotas atramas (100), kurios sumontuotos iš abiejų paties aušinimo įtaiso (82) pusių ir naudojamos pritvirtinti tą aušinimo įtaisą (82) ant dviejų priešingų elektros instaliacijos kanalo šoninių sienelių (102). Kabelio tvirtinimo angos (103) tiekimo kabeliui (1030) įrengtos fiksuotose atramose (100). Pats aušinimo įtaisas (82) turi oro įleidimo (6) ir žiedinės ertmės apvalkalą (15), sujungtą su oro tiekimo vamzdžiu(61).

5 **AUŠINIMO ĮRENGINIO ELEMENTAS SU AUŠINIMO
VENTILIATORIUMI ELEKTROS INSTALIACIJOS VAMZDŽIUI PASTATUOSE**

Technikos sritis

10 Šis išradimas priklauso statybos sričiai, konkrečiai – susijęs su aušinimo įrenginio elementu su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose.

Technikos lygis

Šiuo metu žinomi elektros instaliacijos vamzdžiai elektros energijai tiekti. Vienas iš aušinimo įtaisų su ventiliatoriumi aprašytas Kinijos patento paraiškoje WO2008080285(A) CN.

15 Siekiant tolygiai tiekti elektros energiją elektros įrangai kiekviename pastato aukšte, dažnai montuojami elektros instaliacijos vamzdžiai elektros energijai tiekti. Šilumai, kabelio generuotai elektros instaliacijos vamzdyje, išsklaidyti laiku ir užtikrinti energijos naudojimo saugumą, elektros instaliacijos vamzdyje paprastai įrengiamas komunalinis ištraukiamasis ventiliacijos kanalas taip, kad šiluma būtų tolygiai išsklaidyta.

20 Ilgai naudojant tiekimo kabelį, kiekviename aukšte naudojamos elektros kiekis yra skirtingas. Be to, kabelių kanalai turi skirtingą struktūrą ir skiriasi kabelių kokybė. Visa tai lemia intensyvų šilumos kaupimąsi kabeliuose. Toks netolygus šilumos kaupimasis pažeidžia izoliacinį kabelio paviršiaus sluoksnį ir kelia potencialią riziką viso pastato energijos naudojimo saugumui.

25 Esami aušinimo įrenginiai sunkiai išsklaido šilumą intensyvios šilumos taškuose, arba aušinimo įrenginių konstrukcija yra per daug sudėtinga.

Išradimo esmė

30 Šiuo išradimu siekiama sukurti aušinimo įrenginio elementą su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiams pastatuose, kuris gali įveikti minėtus defektus.

Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose apima kelis aušinimo įtaisus su oro tiekimu vamzdžiu, ir aušinimo įtaisai išdėstyti išilgai elektros instaliacijos vamzdžio vertikalia kryptimi. Kiekvienas aušinimo įrenginys turi patį aušinimo įtaisą ir fiksuotas atramas, kurios sumontuotos iš

- 5 abiejų paties aušinimo įtaiso pusių ir naudojamos pritvirtinti tą aušinimo įtaisą ant dviejų priešingų elektros instaliacijos kanalo šoninių sienelių. Kabelio tvirtinimo angos tiekimo kabeliui įrengtos fiksuotose atramose. Pats aušinimo įtaisas turi oro įleidimo antgalį ir žiedinės ertmės apvaskalą, sujungtą su oro tiekimo vamzdžiu. Žiedinės ertmės apvaskalas integruotas su apatine žiedine dalimi ir būgno formos dalimi viršutinėje pusėje, o vidus yra
- 10 oru jungiama ertmė. Kelios jungimo angos, tolygiai paskirstytos išilgai periferinės krypties, įrengtos vidinėje būgno formos dalies šoninėje sienelėje, ir šios angos naudojamos pasirinktinai sutapdinti ir sujungti vidurines jungiamąsias angas jungiamosios kilpos įtaiso viršutinėje išpūstoje kilpoje, kuri įtvirtinta pasukamai būgno formos dalies viduje. Viršutinės išpūstos kilpos pakraščio vidus pasukamai sujungtas su lenktu oro kanalo
- 15 jungimo bloku, kuris standžiai sujungtas su žiedinės ertmės apvaskalo būgno formos dalies viršumi per purkštukų plokštelę su keliais purkštukais. Keli dujų takeliai, kurie sudaro statų kampą, įrengti lenkto oro kanalo jungimo bloke, ir kiekvienas dujų takelis sujungtas su kiekvienu purkštuku keliuose purkštukuose ir atitinka kiekvieną jungiamąją angą taip, kad oras galėtų būti pristatytas į purkštukus per atskirą jungimą su vidurinėmis jungiamosiomis
- 20 angomis. Jungiamosios kilpos įtaisas sujungtas su disko dalimi viršutinės išpūstos kilpos apačioje. Disko mygtuko anga išdėstyta disko dalies viduryje ir naudojama slystamai sujungti išvesties mygtuko ašies viršutinį galą, kuris gali ašine kryptimi slysti variklyje, nejudamai sumontuotame žiedinės ertmės apvaskalo žiedinės dalies apačioje montavimo angoje. Išvesties mygtuko ašis slystamai sujungta su variklio mygtuko anga variklio
- 25 rotoriaus viduryje, o išdrožos galvutė išdėstyta apatiniame gale ir naudojama slystamai sujungti grindjuostės mygtuko angą fiksuotoje grindjuostėje. Fiksuota grindjuostė laiko žiedinės ertmės apvaskalą per guolio įtaisą. Aušinimo mentės sumontuotos ant variklio išorinio paviršiaus ir naudojamos sugerti ir išsklaidyti šilumą, generuojamą eksploatuojant variklį. Aušinimo ventiliatorius sumontuotas ant aušinimo menčių ir naudojamas pagreitinti
- 30 aušinimo menčių sugeriamos šilumos išsklaidymą, siekiant išvengti variklio užsidegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgo darbo. Kiekvienas purkštukas turi skirtingą purkštuko kampą su purkštukų plokštelės horizontaliu paviršiumi. Taigi, kai išvesties mygtuko ašis valdoma viršuje išvesties mygtuko ašies darbo įtaisu, išvesties mygtuko ašies viršutinis galas sujungtas su disko anga, o išdrožos galvutė atjungiama nuo grindjuostės mygtuko
- 35 angą. Tuo metu variklis jungiamosios kilpos įtaisą gali pasukti taip, kad būtų parinktas purkštukas su reikalingu purkštuko kampu, ir sujungti juos su žiedinės ertmės apvaskalu. Kai išvesties rakto ašis apatinėje padėtyje valdoma išvesties rakto ašies įtaisu, išvesties

5 raktas ašies viršutinis galas atjungiamas disko mygtuko anga, o išdrožos galvutė sujungiama su grindjuostės mygtuko anga. Šiuo metu variklis žiedinės ertmės apvalkalą gali pasukti taip, kad būtų pasukta purkštukų plokštelė ir sureguliuota purkštukų periferinė kampinė padėtis. Variklio statorius sujungtas su elektros energijos tiekimu per rotacinį sandūros įtaisą.

10 Pageidautina, kad kiekvienas aušinimo įtaisas būtų prijungtas prie temperatūros jutiklio signalo, kuris gali aptikti elektros instaliacijos vamzdžio temperatūros vertę skirtingose pozicijose, kad būtų nustatyta tiksli purkštukų padėtis, kuri yra būtina, siekiant suderinti aušinimo oro įpurškimą.

Šiuo išradimu šiluma išsklaidoma intensyviu oro įpurškimo aušinimu vietos
15 perkaitinimo srityje ir išleidžiama per komunalinį oro išleidimo įrenginį. Remiantis elektros instaliacijos vamzdžio naudojimu ir jo konstrukcijos požymiais, šiame išradime naudojamas aušinimo įrenginys. Kadangi purkštukai fiksuotai sumontuoti skirtingais kampais, ir sumontuota eilė tokių purkštukų su skirtingais kampais, pastovių elementų kintama konstrukcija gali sumažėti iki tokio dydžio, kad būtų išvengta nestabilių veiksmų darbo
20 procese. Variklis gali kontroliuoti purkštuko jungtį reikiamu kampu su oru, ir variklis gali reguliuoti purkštukų periferinę kryptį, kad sutaptų su šilumos koncentracijos vieta taip, kad būtų vėsinamas šis plotas. Visas įrenginys turi kompaktišką konstrukciją ir stabilų veikimą ir gali efektyviai sumažinti vietinę perkaitintą sritį įrangoje ir pagerinti visos įrangos darbo patikimumą. Temperatūros aptikimo įrenginys, sumontuotas kiekvieno
25 elektros instaliacijos vamzdžio skirtingose vietose (ypač skirtingose vietose vertikalia kryptimi) gali aptikti šilumos koncentracijos vietą taip, kad suderintų purkštuką su aušinimo injekcijos kryptimi ir pasiūlytų pagrindą purkštuko kampo atrankai.

Pridėtų brėžinių aprašymai

1 pav. parodyta aušinimo įrenginio elemento su aušinimo ventiliatoriumi elektros
30 instaliacijos vamzdžiui pastatuose bendra išdėstymo schema;

2 pav. parodyta aušinimo įrenginio konstrukcinė schema šiame išradime.

Detalus įgyvendinimas būdas

Šis išradimas yra detaliai aprašytas, remiantis 1 pav. ir 2 pav.

Pagal įgyvendinimo pavyzdį aušinimo įrenginio elementas su aušinimo
35 ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose apima kelis aušinimo įtaisy su

- oro tiekimu oro tiekimo vamzdžiu 61. Aušinimo įtaisai yra išdėstyti išilgai elektros instaliacijos kanalo vertikalia kryptimi. Kiekvienas aušinimo įrenginys turi patį aušinimo įtaisą 82 ir fiksuotas atramas 100, kurios sumontuotos iš abiejų paties aušinimo įtaiso 82 pusių ir naudojamos pritvirtinti tą aušinimo įtaisą 82 ant dviejų priešingų elektros instaliacijos kanalo šoninių sienelių 102. Kabelio tvirtinimo angos 103 tiekimo kabeliui 1030 įrengtos fiksuotose atramose 100. Pats aušinimo įtaisas 82 turi oro įleidimo antgalį 6 ir žiedinės ertmės apvalką 15, sujungtą su oro tiekimo vamzdžiu 61. Žiedinės ertmės apvalkas 15 integruotas su apatine žiedine dalimi 152 ir būgno formos dalimi 151 viršutinėje pusėje, o vidus yra oru jungiama ertmė 150. Kelios jungimo angos 4, tolygiai paskirstytos išilgai periferinės krypties, įrengtos vidinėje būgno formos dalies 151 šoninėje sienelėje, ir šios angos 4 naudojamos pasirinktinai sutapdinti ir sujungti vidurines jungiamąsias angas 2 jungiamosios kilpos įtaiso 3 viršutinėje išpūstoje kilpoje 31, kuri įtvirtinta pasukamai būgno formos dalies 151 viduje. Viršutinės išpūstos kilpos 31 pakraščio vidus pasukamai sujungtas su lenktu oro kanalo jungimo bloku 19, kuris standžiai sujungtas su žiedinės ertmės apvalkos 15 būgno formos dalies 151 viršumi per purkštukų plokštelę 17 su keliais purkštukais 20. Keli dujų takeliai 21, kurie sudaro statų kampą, įrengti lenkto oro kanalo jungimo bloke 19, ir kiekvienas dujų takelis 21 sujungtas su kiekvienu purkštuku keliuose purkštukuose 20 ir atitinka kiekvieną jungiamąją angą 4 taip, kad oras galėtų būti pristatytas į purkštukus 20 per atskirą jungimą su vidurinėmis jungiamosiomis angomis 2. Jungiamosios kilpos įtaisas 3 sujungtas su disko dalimi 30 viršutinės išpūstos kilpos 31 apačioje. Disko mygtuko anga išdėstyta disko dalies 30 viduryje ir naudojama slystamai sujungti išvesties mygtuko ašies 11 viršutinį galą, kuris gali ašine kryptimi slysti variklyje 111, nejudamai sumontuotame žiedinės ertmės apvalkos 15 žiedinės dalies 152 apačioje montavimo angoje. Išvesties mygtuko ašis 11 slystamai sujungta su varikliu mygtuko anga variklio 111 rotoriaus 5 viduryje, o išdrožos galvutė 9 išdėstyta apatiniame gale ir naudojama slystamai sujungti grindjuostės mygtuko angą 8 fiksuotoje grindjuostėje 12. Fiksuota grindjuostė 12 laiko žiedinės ertmės apvalką 15 per guolio įtaisą 14. Aušinimo mentės 62 sumontuotos ant variklio 111 išorinio paviršiaus ir naudojamos sugerti ir išsklaidyti šilumą, generuojamą eksploatuojant variklį 111. Aušinimo ventiliatorius 63 sumontuotas ant aušinimo menčių 62 ir naudojamas pagreitinti aušinimo menčių 62 sugeriamos šilumos išsklaidymą, siekiant išvengti variklio 111 užsidegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgo darbo. Kiekvienas purkštukas 20 turi skirtingą purkštuko kampą su purkštukų plokštelės 17 horizontaliu paviršiumi. Taigi, kai išvesties mygtuko ašis

- 5 11 valdoma viršuje išvesties mygtuko ašies 11 darbo įtaisu 7, išvesties mygtuko ašies 11 viršutinis galas sujungtas su disko anga, o išdrožos galvutė 9 atjunginama nuo grindjuostės mygtuko angą 8. Tuo metu variklis 111 jungiamosios kilpos įtaisą 3 gali pasukti taip, kad būtų parinktas purkštukas 20 su reikalingu purkštuko kampu, ir sujungti juos su žiedinės ertmės apvalkalu 15. Kai išvesties rakto ašis 11 apatinėje padėtyje valdoma išvesties rakto
- 10 ašies 11 įtaisu 7, išvesties rakto ašies 11 viršutinis galas atjungiamas disko mygtuko anga, o išdrožos galvutė 9 sujungiama su grindjuostės mygtuko anga 8. Šiuo metu variklis 111 žiedinės ertmės apvalkalą 15 gali pasukti taip, kad būtų pasukta purkštukų plokštelė 17 ir sureguliuota purkštukų 20 periferinė kampinė padėtis. Variklio 111 statorius 16 sujungtas su elektros energijos tiekimu per rotacinį sandūros įtaisą 200.
- 15 Pageidautina, kad kiekvienas aušinimo įtaisas 82 būtų prijungtas prie temperatūros jutiklio signalo, kuris gali aptikti elektros instaliacijos vamzdžio temperatūros vertę skirtingose pozicijose, kad būtų nustatyta tiksli purkštukų 20 padėtis, kuri yra būtina, siekiant suderinti aušinimo oro įpurškimą.
- Blokavimo įtaisas 13 pasirinktinai taip pat sumontuotas ant fiksuotos grindjuostės 12,
- 20 kad santykinai pasuktų ir užblokuotų žiedinį ertmės apvalkalą 15 ir fiksuotą grindjuostę 12.
- Linijinė tvirtinimo atrama 1031 pasirinktinai sumontuota atskirai ant kitų atitinkamų dviejų elektros instaliacijos vamzdžio šoninių sienelių. Aušinimo įrenginio elementas gali atvėsinti maitinimo kabelį 1030, pritvirtintą kabelio tvirtinimo angose 103, ir maitinimo kabelį 1030, pritvirtintą linijine tvirtinimo atrama 1031.
- 25 Šiluma išsklaidoma intensyviu oro įpurškimo aušinimu vietos perkaitinimo srityje ir išleidžiama per komunalinį oro išleidimo įrenginį. Remiantis elektros instaliacijos vamzdžio naudojimu ir jo konstrukcijos požymiais, šiame išradime naudojamas aušinimo įrenginys. Kadangi purkštukai fiksuotai sumontuoti skirtingais kampais, ir sumontuota eilė tokių purkštukų su skirtingais kampais, pastovių elementų kintama konstrukcija gali
- 30 sumažėti iki tokio dydžio, kad būtų išvengta nestabilių veiksnių darbo procese. Variklis gali kontroliuoti purkštuko jungtį reikiamu kampu su oru, ir variklis gali reguliuoti purkštukų periferinę kryptį, kad sutaptintų su šilumos koncentracijos vieta taip, kad būtų vėsinaamas šis plotas. Visas įrenginys turi kompaktišką konstrukciją ir stabilų veikimą ir gali efektyviai sumažinti vietinę perkaitintą sritį įrangoje ir pagerinti visos įrangos darbo patikimumą.
- 35 Temperatūros aptikimo įrenginys, sumontuotas kiekvieno elektros instaliacijos vamzdžio skirtingose vietose (ypač skirtingose vietose vertikalia kryptimi) gali aptikti šilumos

- 5 koncentracijos vietą taip, kad suderintų purkštuką su aušinimo injekcijos kryptimi ir pasiūlytų pagrindą purkštuko kampo atrankai.

Remiantis minėtu būdu, techninis personalas šioje srityje gali atlikti įvairius pakeitimus, kaip apibrėžta darbo režime šio išradimo apimtyje.

APIBRĖŽTIS

1. Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad jį sudaro keli aušinimo įtaisai su oro tiekimu oro tiekimo vamzdžiu (61); aušinimo įtaisai yra išdėstyti išilgai elektros
- 10 instaliacijos kanalo vertikalia kryptimi; kiekvienas aušinimo įrenginys turi patį aušinimo įtaisą (82) ir fiksuotas atramas (100), kurios sumontuotos iš abiejų paties aušinimo įtaiso (82) pusių ir naudojamos pritvirtinti tą aušinimo įtaisą (82) ant dviejų priešingų elektros instaliacijos kanalo šoninių sienelių (102); kabelio tvirtinimo angos (103) tiekimo kabeliu (1030) įrengtos fiksuotose atramose (100); pats aušinimo įtaisas (82) turi oro įleidimo
- 15 antgalį (6) ir žiedinės ertmės apvaskalą (15), sujungtą su oro tiekimo vamzdžiu (61); žiedinės ertmės apvaskalas (15) integruotas su apatine žiedine dalimi (152) ir būgno formos dalimi (151) viršutinėje pusėje, o vidus yra oru jungiama ertmė (150); kelios jungimo angos (4), tolygiai paskirstytos išilgai periferinės krypties, įrengtos vidinėje būgno formos dalies (151) šoninėje sienelėje, ir šios angos (4) naudojamos pasirinktinai sutapdinti ir sujungti
- 20 vidurines jungiamąsias angas (2) jungiamosios kilpos įtaiso (3) viršutinėje išpūstoje kilpoje (31), kuri įtvirtinta pasukamai būgno formos dalies (151) viduje; viršutinės išpūstos kilpos (31) pakraščio vidus pasukamai sujungtas su lenktu oro kanalo jungimo bloku (19), kuris standžiai sujungtas su žiedinės ertmės apvaskalo (15) būgno formos dalies (151) viršumi per purkštukų plokštelę (17) su keliais purkštukais (20); keli dujų takeliai (21), kurie sudaro
- 25 statų kampą, įrengti lenkto oro kanalo jungimo bloke (19), ir kiekvienas dujų takelis (21) sujungtas su kiekvienu purkštuku keliuose purkštukuose (20) ir atitinka kiekvieną jungiamąją angą (4) taip, kad oras galėtų būti pristatytas į purkštukus (20) per atskirą jungimą su vidurinėmis jungiamosiomis angomis (2); jungiamosios kilpos įtaisas (3) sujungtas su disko dalimi (30) viršutinės išpūstos kilpos (31) apačioje; disko mygtuko anga
- 30 išdėstyta disko dalies (30) viduryje ir naudojama slystamai sujungti išvesties mygtuko ašies (11) viršutinį galą, kuris gali ašine kryptimi slysti variklyje (111), nejudamai sumontuotame žiedinės ertmės apvaskalo (15) žiedinės dalies (152) apačioje montavimo angoje; išvesties mygtuko ašis (11) slystamai sujungta su varikliu mygtuko anga variklio (111) rotoriaus (5) viduryje, o išdrožos galvutė (9) išdėstyta apatiniame gale ir naudojama slystamai sujungti
- 35 grindjuostės mygtuko angą (8) fiksuotoje grindjuostėje (12); fiksuota grindjuostė (12) laiko žiedinės ertmės apvaskalą (15) per guolio įtaisą (14); aušinimo mentės (62) sumontuotos ant variklio (111) išorinio paviršiaus ir naudojamos sugerti ir išsklaidyti šilumą, generuojamą

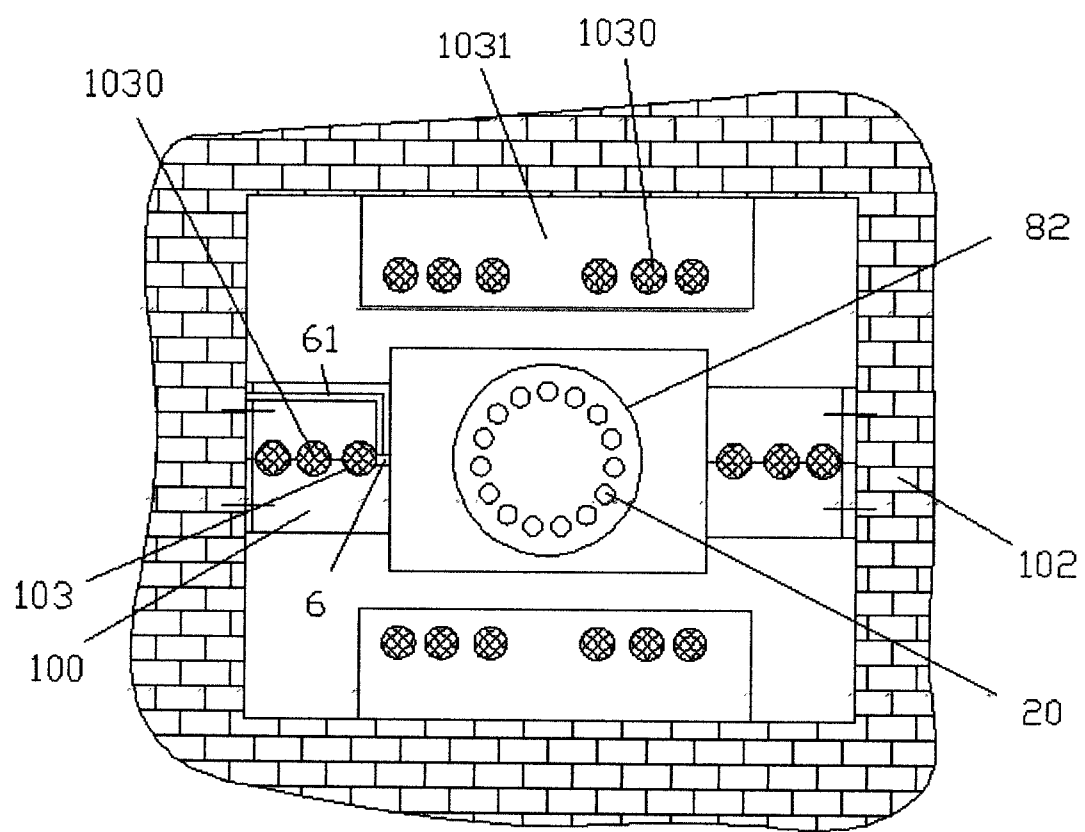
5 eksploatuojant variklį (111); aušinimo ventiliatorius (63) sumontuotas ant aušinimo menčių (62) ir naudojamas pagreitinti aušinimo menčių (62) sugeriamos šilumos išsklaidymą, siekiant išvengti variklio (111) užsidegimo dėl per aukštos temperatūros po ilgo darbo; kiekvienas purkštukas (20) turi skirtingą purkštuko kampą su purkštukų plokštelės (17) horizontaliu paviršiumi; taigi, kai išvesties mygtuko ašis (11) valdoma viršuje išvesties
 10 mygtuko ašies (11) darbo įtaisu (7), išvesties mygtuko ašies (11) viršutinis galas sujungtas su disko anga, o išdrožos galvutė (9) atjungiama nuo grindjuostės mygtuko anga (8); tuo metu variklis (111) jungiamosios kilpos įtaisą (3) gali pasukti taip, kad būtų parinktas purkštukas (20) su reikalingu purkštuko kampu, ir sujungti juos su žiedinės ertmės apvaskalu (15); kai išvesties rakto ašis (11) apatinėje padėtyje valdoma išvesties rakto ašies
 15 (11) įtaisu (7), išvesties rakto ašies (11) viršutinis galas atjungiamas disko mygtuko anga, o išdrožos galvutė (9) sujungiama su grindjuostės mygtuko anga (8); tuo metu variklis (111) žiedinės ertmės apvaskalą (15) gali pasukti taip, kad būtų pasukta purkštukų plokštelė (17) ir sureguliuota purkštukų (20) periferinė kampinė padėtis; variklio (111) statorius (16) sujungtas su elektros energijos tiekimu per rotacinį sandūros įtaisą (200).

20

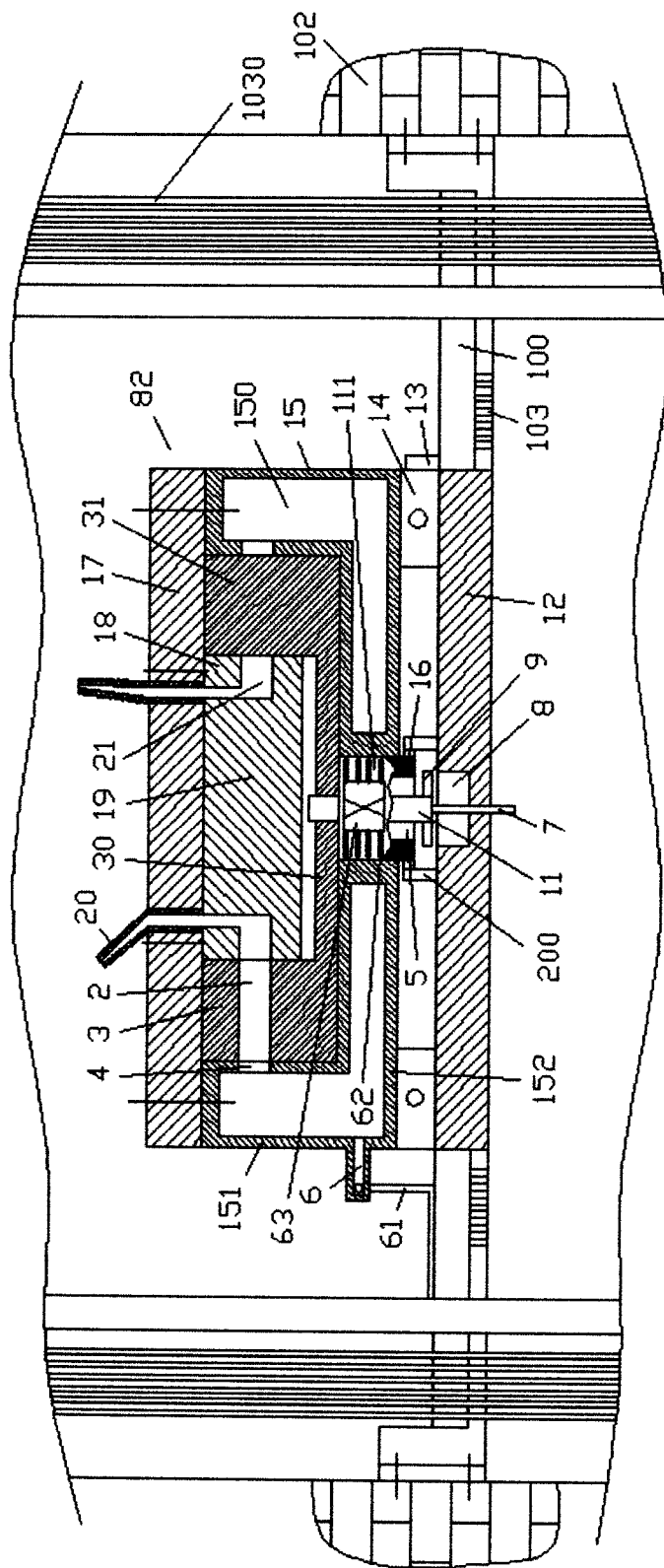
2. Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose pagal 1 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad kiekvienas aušinimo įtaisas (82) prijungtas prie temperatūros jutiklio signalo, kuris gali aptikti elektros instaliacijos vamzdžio temperatūros vertę skirtingose pozicijose, kad būtų nustatyta tiksli
 25 purkštukų (20) padėtis, kuri yra būtina, siekiant suderinti aušinimo oro įpurškimą.

3. Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose pagal 1 arba 2 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad blokavimo įtaisas (13) pasirinktinai taip pat sumontuotas ant fiksuotos grindjuostės (12), kad
 30 santykinai pasuktų ir užblokuotų žiedinį ertmės apvaskalą (15) ir fiksuotą grindjuostę (12).

4. Aušinimo įrenginio elementas su aušinimo ventiliatoriumi elektros instaliacijos vamzdžiui pastatuose pagal 1 arba 2 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s** tuo, kad linijinė tvirtinimo atrama (1031) pasirinktinai sumontuota atskirai ant kitų atitinkamų dviejų
 35 elektros instaliacijos vamzdžio šoninių sienelių; aušinimo įrenginio elementas gali atvėsinti maitinimo kabelį (1030), pritvirtintą kabelio tvirtinimo angose (103), ir maitinimo kabelį (1030), pritvirtintą linijine tvirtinimo atrama (1031).



1 pav.



2 pav.