

(19)



(10) **LT 6377 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **6377** (51) Int. Cl. (2017.01): **H01R 33/00**

(21) Paraiškos numeris: **2016 051**

(22) Paraiškos padavimo data: **2016-04-26**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2017-03-10**

(45) Patent paskelbimo data: **2017-03-27**

(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: **2015103840316, 2015-07-03, CN**

(72) Išradėjas:

Danny FAN, CN

(73) Patent savininkas:

Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., No. 81, Tashan Road, Fotang Town Yiwu City Zhejiang Province, CN

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

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

(54) Pavadinimas:

Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida

(57) Referatas:

Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida turi lizdo korpusą (9) ir vykdomąjį variklį (91), išdėstytą minėtame lizdo korpuse (9). Minėtas vykdomojo variklio (91) rotorius turi maitinimo jungtį su varžtu (95). Minėtas varžtas (95) pritaikytas prie varžto angos lizdo korpuso (9) skersiniame sienelės elemente (8). Vykdomojo variklio (91) statorius nejudamai sujungtas su elektros energijos tiekimo kreipiančiuoju statramsčiu (74), slystančiu ir paslankiai sumontuotu su slydimo anga, išdėstyta skersiniame sienelės elemente (8). Elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramsčiai (74) jungiamas su energijos tiekimo anga (60) kištuke (6), įterptame į lizdo korpuso (9) lizdą elektros energijai tiekti. Suspaudimo spyruoklė (71) išdėstyta tarp vykdomojo variklio (91) šoninio paviršiaus prieš minėtą skersinį sienelės elementą (8) ant elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio (74) ir vykdomojo variklio statoriaus.

Technikos sritis

Šis išradimas yra susijęs su kištukiniu lizdu su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, visų pirma, kai lizdą galima automatiškai užrakinti ir atrakinti.

Technikos lygis

Šiuo metu žinomi lizdai. Vienas iš jų aprašytas Kinijos patento paraiškose WO2014063640 CN, WO2013177803CN.

Esami lizdai remiasi operatoriaus veikimo jėga įstatant ir išimant, ir naudoja trintį tarp kaiščio ir kaiščio kištuko, norint pasiekti fiksuotą būseną įstačius.

Šis lizdas vartojimo metu linkęs įkaisti, tai turi įtakos operatoriaus saugumui. Be to, kai reikia atjungti, elektros išjungimui šiame lizde būtina atjungti kištuką nuo lizdo. Todėl, dažnai išjungiant ir įjungiant maitinimą, operatorius turi dažnai įstatyti ir ištraukti kištuko kaištį, o tai nėra patogiu.

Išradimo esmė

Šio išradimo tikslas – sukurti lizdą su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, kuriame nėra aukščiau minėtų trūkumų.

Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida turi lizdo korpusą ir vykdomąjį variklį, išdėstytą minėtame lizdo korpuse. Minėtas vykdomojo variklio rotorius turi maitinimo jungtį su varžtu. Minėtas varžtas pritaikytas prie varžto angos lizdo korpuso skersiniame sienelės elemente. Vykdomojo variklio statorius nejudamai sujungtas su elektros energijos tiekimo kreipiančiuoju statramsčiu, slystančiu ir paslankiai sumontuotu su slydimo anga, išdėstyta skersiniame sienelės elemente. Elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis jungiamas su energijos tiekimo angą kištuke, įterptame į lizdo korpusą elektros energijai tiekti. Suspaudimo spyruoklė išdėstyta tarp vykdomojo variklio šoninio paviršiaus prieš minėtą skersinį sienelės elementą ant elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio ir vykdomojo variklio statoriaus. Skersinis sienelės elementas prispaudžiamas ant lizdo korpuso fiksavimo montavimo dalies per slėgio spyruoklę. Šis lizdo korpusas taip pat numatytas su elastingu plėtimosi kaiščiu, kad susikabintų su fiksavimo įduba minėtame kištuke taip, kad užrakintų šį kištuką, įterptą į minėtą lizdą. Tokiu būdu, kai vykdomojo variklio rotorius sukasi dėl varžto sukibimo su varžto anga, minėtas vykdomasis variklis vykdo tiesialinijinį slydimą link skersinio sienelės elemento ir

stumia elektros energijos tiekimo kreipiantį statramstį išilgai minėtos slydimo angos taip, kad būtų įstatytas į kištuko elektros energijos tiekimo angą. Kai vykdomasis variklis sukasi atbuline eiga, veikiamas suspaudimo spyruoklės elastingumo efekto, vykdomasis variklis gali tęsti tiesialinijinį slydimą nuo skersinio sienelės elemento taip, kad atitrauktų elektros energijos tiekimo kreipiantį statramstį išilgai slydimo angos ištraukiant jį iš kaiščio elektros energijos tiekimo angos. Vykdomojo variklio dešinioji pusė numatyta su aušinimo ventiliatoriumi. Šis aušinimo ventiliatorius nejudamai sujungtas su lizdo korpusu. Oro įleidimo anga sumontuota lizdo korpuse žemiau minėto aušinimo ventiliatoriaus kairėje pusėje, o oro įleidimo anga sumontuota lizdo korpuse virš minėto aušinimo ventiliatoriaus kairėje pusėje.

Šiame išradime, esant kaiščiui fiksuotos būsenos, naudojamas elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio judėjimas, kad būtų pasiektas elektros kontaktas, tam nereikalaujama rankinio valdymo funkcijos ir išvengiama pavojų. Be to, per fiksavimo veiksmą, derinant vertikalią pusę ir kaištį, šio elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio įstatymas gali būti pasiektas be kaiščio stūmimo. Naudojant vykdomojo variklio reakcijos jėgą, judančią į dešinę iki dugno sienelės, atrakinamas sustumiamasis fiksavimo kaištis, leidžiantis ištraukti kaištį. Tuo tarpu, elektros energijos tiekimo atveju atitraukiamas elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis tuo pačiu metu gali atlikti nukreipiantį vaidmenį kairiajam ir dešiniajam vykdomojo variklio slydimo tiesialinijiniam judėjimui, taip supaprastinant konstrukciją ir sutaupant erdvę ir gamybos išlaidas.

Paveikslų aprašymai

1 pav. parodyta bendra lizdo ir kaiščio konstrukcinė schema.

Konkretus realizavimo būdas

Šis išradimas yra detaliai aprašytas, remiantis 1 pav.

Remiantis 1 pav. lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida turi lizdo korpusą (9) ir vykdomąjį variklį (91), išdėstytą minėtame lizdo korpuse (9). Minėtas vykdomojo variklio (91) rotorius turi maitinimo jungtį su varžtu (95). Minėtas varžtas (95) pritaikytas prie varžto angos lizdo korpuso (9) skersiniame sienelės elemente (8). Vykdomojo variklio (91) statorius nejudamai sujungtas su elektros energijos tiekimo kreipiančiuoju statramsčiu (74), slystančiu ir paslankiai sumontuotu su slydimo anga, išdėstyta skersiniame sienelės elemente (8). Elektros energijos tiekimo

kreipiantysis statramstis (74) jungiamas su energijos tiekimo anga (60) kištuke (6), įterptame į lizdo korpuso (9) lizdą elektros energijai tiekti. Suspaudimo spyruoklė (71) išdėstyta tarp vykdomojo variklio (91) šoninio paviršiaus prieš minėtą skersinį sienelės elementą (8) ant elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio (74) ir vykdomojo variklio statoriaus. Skersinis sienelės elementas (8) prispaudžiamas ant lizdo korpuso (9) fiksavimo montavimo dalies (99) per slėgio spyruoklę (81). Šis lizdo korpusas (9) taip pat numatytas su elastingu plėtimosi kaiščiu (5), kad susikabintų su fiksavimo įduba minėtame kištuke (6) taip, kad užrakintų šį kištuką (6), įterptą į minėtą lizdą. Tokiu būdu, kai vykdomojo variklio (91) rotorius sukasi dėl varžto (95) sukibimo su varžto anga, minėtas vykdomasis variklis (91) vykdo tiesialinijinį slydimą link skersinio sienelės elemento (8) ir stumia elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai minėtos slydimo angos taip, kad būtų įstatytas į kištuko (6) elektros energijos tiekimo angą (60). Kai vykdomasis variklis (91) sukasi atbuline eiga, veikiamas suspaudimo spyruoklės (71) elastingumo efekto, vykdomasis variklis (91) gali tęsti tiesialinijinį slydimą nuo skersinio sienelės elemento (8) taip, kad atitrauktų elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai slydimo angos ištraukiant jį iš kaiščio (6) elektros energijos tiekimo angos (60). Vykdomojo variklio (91) dešinioji pusė numatyta su aušinimo ventiliatoriumi (101). Šis aušinimo ventiliatorius (101) nejudamai sujungtas su lizdo korpusu (9). Oro įleidimo anga (102) sumontuota lizdo korpuse (9) žemiau minėto aušinimo ventiliatoriaus (101) kairėje pusėje, o oro įleidimo anga (103) sumontuota lizdo korpuse (9) virš minėto aušinimo ventiliatorius (101) kairėje pusėje.

Teigiama, kad minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) numatytas su kaiščio nuolydžiu (51) minėto lizdo išoriniame šoniniame paviršiuje, skirtu montavimui su kaiščio nuolydžiu (61) gale minėto kaiščio (6), kad būtų vykdomas atitraukimo judėjimas, o minėto elastingo plėtimosi kaiščio (5) šonas, esantis prieš minėtą kaiščio nuolydį (51), turi vertikalią pusę (52), statmeną kaiščio (6) įstatymo ir ištraukimo judėjimo kryptį tam, kad užfiksuotų į minėtą lizdą įstatytą kaištį (6). Minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) taip pat turi nuožulnų nukreipimo bloką (52) virš kaiščio nuolydžio (51) sąveikai ir montavimui su pakėlimo dalimi (82), nejudamai sujungta su minėtu skersiniu sienelės elementu (8), tokiu būdu, kai minėtas vykdomasis variklis (91) sukasi atgaline eiga, minėtas elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis (74) traukiamas išilgai slydimo angos ir ištraukiamas iš

kaiščio (6) elektros tiekimo angos (60), minėtas vykdomasis variklis (91) kontaktuoja su lizdo korpuso (9) dugno sienele (98) ir sustabdo tiesialinijinį slydimą, tada minėtas skersinis sienelės elementas (8) pradeda įveikti slėgio spyruoklę (81) tiesialinijiniam slydimui taip, kad minėta pakėlimo dalis (82) ir minėtas nuožulnus nukreipimo blokas (52) pradeda stumti atitraukiamą elastingą plėtimosi kaištį (5), kad leistų minėtą kaištį ištraukti iš lizdo.

Kai minėtas kaištis 6 ištraukiamas, dėl ištraukto fiksavimo kaiščio 5, siekiant užtikrinti automatinį fiksavimą minėto kaiščio 6, įstatyto į lizdą, kitam kartui, minėtas vykdomasis variklis 91 sukasi pirmyn, tokiu būdu veikiant slėgio spyruoklei 81 stumia skersinį sienelės elementą 8 į dešinę taip, kad minėtas ištraukiamas fiksavimo kaištis 5 būtų įprastos būsenos.

Šis išradimas taip pat yra susijęs su minėto kaiščio 6 lizdo kištukinio lizdo įtaisu.

Taikant minėtąjį metodą, šios srities specialistai gali atlikti įvairius pakeitimus pagal darbo režimą, kaip apibrėžta šio išradimo apimtyje.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, apimantis korpusą, variklį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi lizdo korpusą (9) ir vykdomąjį variklį (91), išdėstyta minėtame lizdo korpuse (9); minėtas vykdomojo variklio (91) rotorius turi maitinimo jungtį su varžtu (95); minėtas varžtas (95) pritaikytas prie varžto angos lizdo korpuso (9) skersiniame sienelės elemente (8); vykdomojo variklio (91) statorius nejudamai sujungtas su elektros energijos tiekimo kreipiančiuoju statramsčiu (74), slystančiu ir paslankiai sumontuotu su slydimo anga, išdėstyta skersiniame sienelės elemente (8); elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis (74) jungiamas su energijos tiekimo anga (60) kištuke (6), įterptame į patrono korpuso (9) lizdą elektros energijai tiekti; suspaudimo spyruoklė (71) išdėstyta tarp vykdomojo variklio (91) šoninio paviršiaus prieš minėtą skersinį sienelės elementą (8) ant elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio (74) ir vykdomojo variklio statoriaus; skersinis sienelės elementas (8) prispaudžiamas ant lizdo korpuso (9) fiksavimo montavimo dalies (99) per slėgio spyruoklę (81); šis lizdo korpusas (9) taip pat numatytas su elastingu plėtimosi kaiščiu (5), kad susikabintų su fiksavimo įduba minėtame kištuke (6) taip, kad užrakintų šį kištuką (6), įterptą į minėtą lizdą; tokiu būdu, kai vykdomojo variklio (91) rotorius sukasi dėl varžto (95) sukibimo su varžto anga, minėtas vykdomasis variklis (91) vykdo tiesialinijinį slydimą link skersinio sienelės elemento (8) ir stumia elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai minėtos slydimo angos taip, kad būtų įstatytas į kištuko (6) elektros energijos tiekimo angą (60); kai vykdomasis variklis (91) sukasi atbuline eiga, veikiamas suspaudimo spyruoklės (71) elastingumo efekto, vykdomasis variklis (91) gali tęsti tiesialinijinį slydimą nuo skersinio sienelės elemento (8) taip, kad atitrauktų elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai slydimo angos ištraukiant jį iš kaiščio (6) elektros energijos tiekimo angos (60); vykdomojo variklio (91) dešinioji pusė numatyta su aušinimo ventiliatoriumi (101); šis aušinimo ventiliatorius (101) nejudamai sujungtas su lizdo korpusu (9); oro įleidimo anga (102) sumontuota lizdo korpuse (9) žemiau minėto aušinimo ventiliatoriaus (101) kairėje pusėje, o oro įleidimo anga (103) sumontuota lizdo korpuse (9) virš minėto aušinimo ventiliatorius (101) kairėje pusėje.

2. Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) numatytas su kaiščio nuolydžiu (51) minėto lizdo išoriniame šoniniame paviršiuje, skirtu montavimui su kaiščio nuolydžiu

(61) gale minėto kaiščio (6), kad būtų vykdomas atitraukimo judėjimas, o minėto elastingo plėtimosi kaiščio (5) šonas, esantis prieš minėtą kaiščio nuolydį (51), turi vertikalią pusę (52), statmeną kaiščio (6) įstatymo ir ištraukimo judėjimo kryptiai tam, kad užfiksuotų į minėtą lizdą įstatytą kaištį (6); minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) taip pat turi nuožulnų nukreipimo bloką (52) virš kaiščio nuolydžio (51) sąveikai ir montavimui su pakėlimo dalimi (82), nejudamai sujungta su minėtu skersiniu sienelės elementu (8), tokiu būdu, kai minėtas vykdomasis variklis (91) sukasi atgaline eiga, minėtas elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis (74) traukiamas išilgai slydimo angos ir ištraukiamas iš kaiščio (6) elektros tiekimo angos (60), minėtas vykdomasis variklis (91) kontaktuoja su lizdo korpuso (9) dugno sienele (98) ir sustabdo tiesialinijinį slydimą, tada minėtas skersinis sienelės elementas (8) pradeda įveikti slėgio spyruoklę (81) tiesialinijiniam slydimui taip, kad minėta pakėlimo dalis (82) ir minėtas nuožulnus nukreipimo blokas (52) pradeda stumti atitraukiamą elastingą plėtimosi kaištį (5), kad leistų minėtą kaištį ištraukti iš lizdo.

