

(19)



(10) **LT 2016 065 A**

(12) **PARAIŠKOS APRAŠYMAS**

(21) Paraiškos numeris: **2016 065** (51) Int. Cl. (2017.01): **H02B 11/00**

(22) Paraiškos padavimo data: **2016-06-16**

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

(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: **2015103081645, 2015-06-08, CN**

(71) Pareiškėjas:

**Pujiang Dakou TRADING CO., LTD, No. 119, Jiangbindong Road, Pujiangxian  
Zhejiang, CN**

(72) Išradėjas:

**Shengyang YU, CN**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

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

(54) Pavadinimas:

**Dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginys.**

(57) Referatas:

Dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginys turi rėmą (9) ir ištraukiamą stalčių (8). Tarpiniai ratai (81) sumontuoti iš abiejų ištraukiamo stalčiaus (8) apatinės dalies pusių. Tarpiniai ratai (81) naudojami suderinimui su skersine kreipiančiąja liniuote (92) patalpinimo ertmės (91) apatinėje dalyje, kuri naudojama ištraukiamam stalčiui (8) talpinti taip, kad būtų galima ištraukiamą stalčių (8) įstumti ir ištraukti iš patalpinimo ertmės (91). Skersinė lentjuostė (41) nejudamai sumontuota rėme (9) skersinės kreipiančiosios liniuotės (92) apatinėje dalyje. Skersinė lentjuostė (41) laiko pavaros slankiojantį bloko elementą (7). Pavaros slankiojantis bloko elementas (7) turi dvi atramines plokštes (731, 732), kurios sumontuotos iš kairės ir dešinės pusių.

## 5                    **DVIEJŲ VARIKLIŲ ELEKTRINIS SPINTELĖS SU IŠTRAUKIAMAIS STALČIAIS ĮRENGINYS**

### **Technikos sritis**

Šis išradimas susijęs su elektros energijos sritimi, ypač su dviejų variklių elektriniu  
10 spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginiu.

### **Technikos lygis**

Šiuo metu žinomi elektrinių spintelių su ištraukiamais stalčiais įrenginiai. Vienas iš  
įrenginių aprašytas Kinijos patento paraiškoje WO2013060127 CN.

Norint ištraukti esamus elektrinių spintelių ištraukiamo stalčiaus įrenginius,  
15 reikalingas rankų darbas. Tai sudaro nepatogumų naudojant. Kadangi ištraukimo veiksmas  
vykdomas naudojant energiją, ištraukiamas stalčius negali būti ištrauktas rankiniu būdu ir  
sklandžiai. Tai sukelia nepatogumus elektrinių spintelių priežiūroje. Kad patogiai priežiūrai  
būtų pasiektas ištraukiamo stalčiaus ištraukimas ir įstūmimas bei rankinis išmontavimas,  
reikalinga labiau kompleksinė mechaninė ir elektroninė konstrukcija. Tai turės atvirkštinį  
20 poveikį priežiūrai ir įrangos kainai.

### **Išradimo esmė**

Išradimo tikslas – pateikti dviejų variklių elektrinį spintelės su ištraukiamais  
stalčiais įrenginį, kuris gali įveikti aukščiau minėtus defektus.

Pagal šį išradimą dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais  
25 įrenginys turi rėmą ir ištraukiamą stalčių. Tarpiniai ratai sumontuoti iš abiejų ištraukiamo  
stalčiaus apatinės dalies pusių. Tarpiniai ratai naudojami suderinimui su skersine  
kreipiančiąja liniuote patalpinimo ertmės apatinėje dalyje, kuri naudojama ištraukiamam  
stalčiui talpinti taip, kad būtų galima ištraukiamą stalčių įstumti ir ištraukti iš patalpinimo  
ertmės. Skersinė lentjuostė nejudamai sumontuota rėme skersinės kreipiančiosios liniuotės  
30 apatinėje dalyje. Skersinė lentjuostė laiko pavaros slankiojantį bloko elementą. Pavaros  
slankiojantis bloko elementas turi dvi atramines plokštes, kurios sumontuotos iš kairės ir  
dešinės pusių, U formos rėmą, kuris sudarytas iš dugno sienelių nejudamai sujungtų tarp  
dviejų atraminių plokščių, ir laisvai stumdomą bloką, kuris slysta tarp dviejų U formos  
rėmo atraminių plokščių. Plokštės skylės, kurios lygiuoja vieną į kitą, išdėstytos ant abiejų  
35 atraminių plokščių. Laisvai stumdomas blokas turi du lanksčios plokštės įlaidus, kurie

5 sumontuoti priekine ir galine kryptimi, ir kontūro dugną, kuris yra tarp dviejų lanksčių plokščių įlaidų ir nejudamai juos sujungia. Du lanksčios plokštės įlaidai naudojami įspausti į išpjovą apatinėje pusėje ištraukiamo stalčiaus apatinės sienelės taip, kad judėtų ištraukiamas stalčius į kairę pusę ir dešinėje pusę. Kontūro dugnas apima kairiąją vertikalios plokštumos dalį, nuolydžio dalį, horizontalios plokštumos dalį ir dešiniąją

10 vertikalios plokštumos dalį iš kairės į dešinę. Kontūro dugno apatinė pusė sujungta su apatinės sienelės viršutine puse per slėgio spyruoklę. Kairioji vertikalios plokštumos dalis ir dešinioji vertikalios plokštumos dalis prijungtos atitinkamai prie vienos iš dviejų atraminių plokščių. Horizontalios plokštumos dalis jungiama su skersinės lentjuostės apatine kraštine, veikiant slėgio spyruoklei. Skersinė lentjuostė eina per plokštės skylės ir eina per dviejų lanksčių plokščių įlaidus. Varžto skylė įtaisyta dugno sienelėje sutapdinant

15 ją su srieginiu strypu, užsukamu pirmuoju varikliu taip, kad laisvai stumdomas blokas judėtų į kairę ir į dešinę. Kitas srieginio strypo galas sujungtas su antruoju varikliu. Antrasis variklis naudojamas sukti srieginį strypą. Spaudimo žemyn strypas, kuris tęsiasi į dešinę pusę, yra nejudamai sumontuotas kairėje rėmo pusėje. Spaudimo žemyn nuolydis

20 sumontuotas spaudimo strypo gale, kad prijungtų nuolydžio dalį taip, kad laisvai stumdomas blokas įveiktų slėgio spyruoklę ir būtų spaudžiamas žemyn. Tokiu būdu du lankstūs plokščių įlaidai paliktų išdrožą.

Kadangi naudojamas nejudamai sumontuotas žemyn spaudžiamas strypas, jis gali būti sumontuotas su laisvai slankiojančiu bloku ir toliau būti stumiamas, kad pasiektų

25 atjungimą, esant sąlygai, kad stalčius ištraukiamas vietoje. Be to, stalčius gali būti lengvai ištrauktas iš viso ištraukiamo stalčiaus įrenginio rėmo tolesnei priežiūrai. Kadangi yra du varikliai, kai pirmasis variklis negali dirbti normaliai, antrasis variklis gali pradėti sukti srieginį strypą taip, kad stumtų U formos rėmą ir garantuotų, kad elektrinis ištraukiamo stalčiaus įrenginys galėtų būti naudojamas stabiliai. Visas įrenginys nereikalauja papildomų

30 elektroninių jutiklių ir kitos komplikotos įrangos. Be to, įrenginys gali užtikrinti paprastą ir patikimą veikimą. Kiekvienas viso įrenginio elementas yra stabiliai ir subalansuotai įtemptas. Taigi, įrenginys gali atitikti energetikoje keliamus stabilumo ir patikimumo reikalavimus.

### 35 Pridėtų brėžinių aprašymai

1 pav. parodyta šio išradimo bendra išdėstymo schema.

2 pav. U formos rėmo ir laisvai stumdomo bloko 1 pav. kairysis vaizdas.

## 5            **Detalus įgyvendinimas būdas**

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

Atsižvelgiant į 1-2 pav., dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginys turi rėmą (9) ir ištraukiamą stalčių (8). Tarpiniai ratai (81) sumontuoti iš abiejų ištraukiamo stalčiaus (8) apatinės dalies pusių. Tarpiniai ratai (81) naudojami suderinimui su skersine kreipiančiąja liniuote (92) patalpinimo ertmės (91) apatinėje dalyje, kuri naudojama ištraukiamam stalčiui (8) talpinti taip, kad būtų galima ištraukiamą stalčių (8) įstumti ir ištraukti iš patalpinimo ertmės (91). Skersinė lentjuostė (41) nejudamai sumontuota rėme (9) skersinės kreipiančiosios liniuotės (92) apatinėje dalyje. Skersinė lentjuostė (41) laiko pavaros slankiojantį bloko elementą (7). Pavaros slankiojantis bloko elementas (7) turi dvi atramines plokštės (731, 732), kurios sumontuotos iš kairės ir dešinės pusių, U formos rėmą (73), kuris sudarytas iš dugno sienelių (735) nejudamai sujungtų tarp dviejų atraminių plokščių, ir laisvai stumdomą bloką (72), kuris slysta tarp dviejų U formos rėmo (73) atraminių plokščių. Plokštės skylės (734), kurios lygiuoja vieną į kitą, išdėstytos ant abiejų atraminių plokščių (731, 732). Laisvai stumdomas blokas (72) turi du lanksčios plokštės įlaidus (721), kurie sumontuoti priekine ir galine kryptimi, ir kontūro dugną (71), kuris yra tarp dviejų lanksčių plokščių įlaidų (721) ir nejudamai juos sujungia. Du lanksčios plokštės įlaidai (721) naudojami įspausti į išpjovą (82) apatinėje pusėje ištraukiamo stalčiaus (8) apatinės sienelės taip, kad judėtų ištraukiamas stalčius (8) į kairę pusę ir dešinėje pusę. Kontūro dugnas (71) apima kairiąją vertikalios plokštumos dalį (713), nuolydžio dalį (711), horizontalios plokštumos dalį (712) ir dešiniąją vertikalios plokštumos dalį (714) iš kairės į dešinę. Kontūro dugno (71) apatinė pusė sujungta su apatinės sienelės (735) viršutine puse per slėgio spyruoklę (75). Kairioji vertikalios plokštumos dalis (713) ir dešinioji vertikalios plokštumos dalis (714) prijungtos atitinkamai prie vienos iš dviejų atraminių plokščių (731, 732). Horizontalios plokštumos dalis (712) jungiama su skersinės lentjuostės (41) apatine kraštine, veikiant slėgio spyruoklei (75). Skersinė lentjuostė (41) eina per plokštės skyles (734) ir eina per dviejų lanksčių plokščių įlaidus (721). Varžto skylė įtaisyta dugno sienelėje (735) sutapdinant ją su srieginiu strypu (51), užsukamu pirmuoju varikliu (5) taip, kad laisvai stumdomas blokas (72) judėtų į kairę ir į dešinę. Kitas srieginio strypo (51) galas sujungtas su antruoju varikliu (55). Antrasis variklis (55) naudojamas sukti srieginį strypą (51). Spaudimo žemyn strypas (6), kuris tęsiasi į dešinę pusę, yra nejudamai sumontuotas kairėje rėmo (9) pusėje. Spaudimo žemyn nuolydis (61)

- 5 sumontuotas spaudimo strypo (6) gale, kad prijungtų nuolydžio dalį (711) taip, kad laisvai stumdomas blokas (72) įveiktų slėgio spyruoklę (75) ir būtų spaudžiamas žemyn. Tokiu būdu du lankstūs plokščių įlaidai (721) paliktų išdrožą (82).

Pagal įgyvendinimo pavyzdį, viršutinė skersinės lentjuostės 41 pusė slystamai sumontuota su plokštės skylės 734 viršutine šonine sienele, laikančia U formos rėmą 73.

- 10 Pirmasis variklis 5 judina U formos rėmą 73. Tada per veiksmą dviejų lanksčių plokštės įlaidų ir išdrožos 82, ištraukiamas stalčius 8 stumiamas judėti į kairę ir į dešinę. Kai ištraukiamas stalčius 8 stumiamas į išorę, t.y. į kairę, žemyn spaudžiamo strypo 6 galas nekontaktuoja su kontūro dugno 71 nuolydžio dalimi, esant sąlygai, kad stalčiaus 8 nebūtina i Kai stalčių 8 reikia ištraukti, pirmasis variklis 5 toliau stumia U formos rėmą 73
- 15 judėti į kairę. Tuomet žemyn spaudžiamas strypas 6 kontaktuoja su nuolydžio dalimi taip, kad laisvai stumdomas blokas spaudžiamas žemyn. Tokiu būdu du lanksčios plokštės įlaidai spaudžiami žemyn, kad paliktų išdrožą 82. Tuo momentu ištraukiamas stalčius 8 gali būti rankiniu būdu ištrauktas iš rėmo.

- Antrasis variklis 55 yra budėjimo variklis. Kai pirmasis variklis 5 negali dirbti
- 20 normaliai, antrasis variklis 55 gali pradėti sukti srieginį strypą 51. Tokiu būdu, U formos rėmo 73 stumiamas judėti ir užtikrinti stabilų elektrinio ištraukiamo stalčiaus įrenginio naudojimą.

Remiantis minėtu būdu, šios technikos srities specialistai gali atlikti įvairius pakeitimus pagal darbo režimą, kaip apibrėžta šio išradimo apimtyje.

25

30

35

## APIBRĖŽTIS

1. Dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginys, apimantis rėmą, stalčių, ratus, lentjuostę, **b e s i s k i r i a n t i s t u o**, kad turi rėmą (9) ir ištraukiamą stalčių (8); tarpiniai ratai (81) sumontuoti iš abiejų ištraukiamo stalčiaus (8) apatinės dalies
- 10 pusių; tarpiniai ratai (81) naudojami suderinimui su skersine kreipiančiąja liniuote (92) patalpinimo ertmės (91) apatinėje dalyje, kuri naudojama ištraukiamam stalčiui (8) talpinti taip, kad būtų galima ištraukiamą stalčių (8) įstumti ir ištraukti iš patalpinimo ertmės (91); skersinė lentjuostė (41) nejudamai sumontuota rėme (9) skersinės kreipiančiosios liniuotės (92) apatinėje dalyje; skersinė lentjuostė (41) laiko pavaros slankiojantį bloko elementą (7);
- 15 pavaros slankiojantis bloko elementas (7) turi dvi atramines plokštes (731, 732), kurios sumontuotos iš kairės ir dešinės pusių, U formos rėmą (73), kuris sudarytas iš dugno sienelių (735) nejudamai sujungtų tarp dviejų atraminių plokščių, ir laisvai stumdomą bloką (72), kuris slysta tarp dviejų U formos rėmo (73) atraminių plokščių; plokštės skylės (734), kurios lygiuoja vieną į kitą, išdėstytos ant abiejų atraminių plokščių (731, 732); laisvai
- 20 stumdomas blokas (72) turi du lanksčios plokštės įlaidus (721), kurie sumontuoti priekine ir galine kryptimi, ir kontūro dugną (71), kuris yra tarp dviejų lanksčių plokščių įlaidų (721) ir nejudamai juos sujungia; du lanksčios plokštės įlaidai (721) naudojami įspausti į išpjovą (82) apatinėje pusėje ištraukiamo stalčiaus (8) apatinės sienelės taip, kad judėtų ištraukiamas stalčius (8) į kairę pusę ir dešinėje pusėje; kontūro dugnas (71) apima kairiąją
- 25 vertikalios plokštumos dalį (713), nuolydžio dalį (711), horizontalios plokštumos dalį (712) ir dešiniąją vertikalios plokštumos dalį (714) iš kairės į dešinę; kontūro dugno (71) apatinė pusė sujungta su apatinės sienelės (735) viršutine puse per slėgio spyruoklę (75); kairioji vertikalios plokštumos dalis (713) ir dešinioji vertikalios plokštumos dalis (714) prijungtos atitinkamai prie vienos iš dviejų atraminių plokščių (731, 732); horizontalios plokštumos
- 30 dalis (712) jungiama su skersinės lentjuostės (41) apatine kraštine, veikiant slėgio spyruoklei (75); skersinė lentjuostė (41) eina per plokštės skyles (734) ir eina per dviejų lanksčių plokščių įlaidus (721); varžto skylė įtaisyta dugno sienelėje (735) sutapdinant ją su srieginiu strypu (51), užsukamu pirmuoju varikliu (5) taip, kad laisvai stumdomas blokas (72) judėtų į kairę ir į dešinę; kitas srieginio strypo (51) galas sujungtas su antruoju varikliu
- 35 (55); antrasis variklis (55) naudojamas sukti srieginį strypą (51); spaudimo žemyn strypas (6), kuris tęsiasi į dešinę pusę, yra nejudamai sumontuotas kairėje rėmo (9) pusėje; spaudimo žemyn nuolydis (61) sumontuotas spaudimo strypo (6) gale, kad prijungtų

- 5 nuolydžio dalį (711) taip, kad laisvai stumdomas blokas (72) įveiktų slėgio spyruoklę (75) ir būtų spaudžiamas žemyn; tokiu būdu du lankstūs plokščių įlaidai (721) paliktų išdrožą (82).

2. Dviejų variklių elektrinis spintelės su ištraukiamais stalčiais įrenginys pagal 1  
10 punktą, **b e s i s k i r i a n t i s t u o**, kad viršutinė skersinės lentjuostės (41) pusė slystamai sutapdinta su plokštės skylių (734) viršutine šonine sienele, kad laikytų U formos rėmą (73).

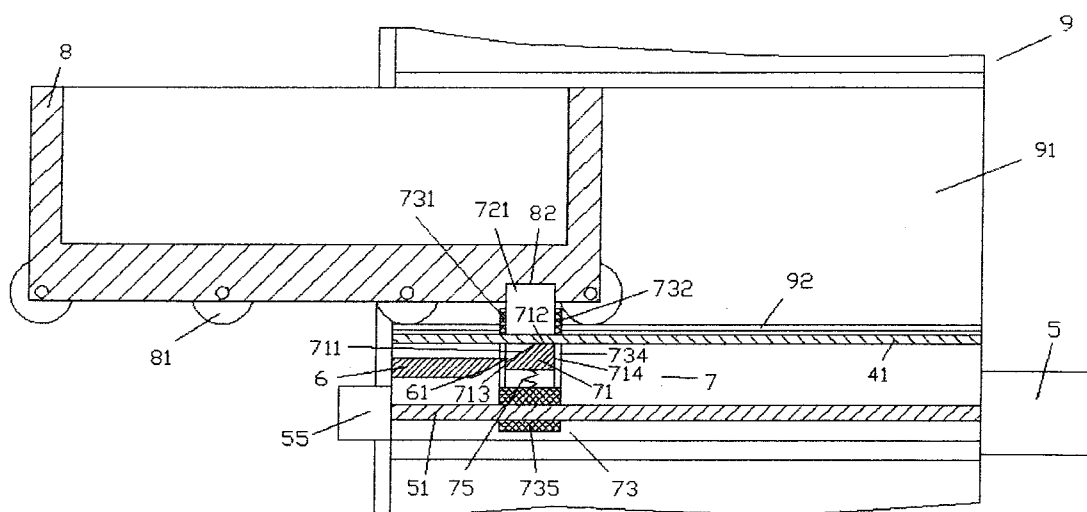
15

20

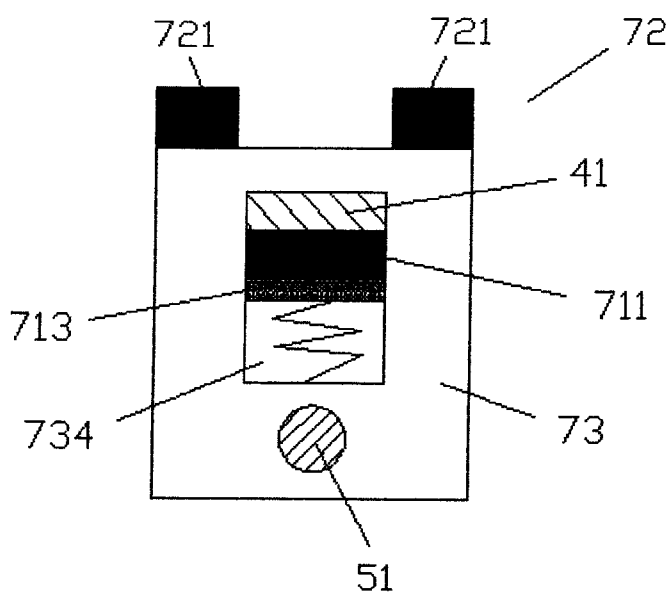
25

30

35



1 pav.



2 pav.