

(19)



(10) **LT 6467 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **6467**

(51) Int. Cl. (2017.01): **B60J 11/00**

(21) Paraiškos numeris: **2016 069**

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

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

(45) Patent paskelbimo data: **2017-11-10**

(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: **2016101988864, 2016-04-01, CN**

(72) Išradėjas:

Shengyang YU, CN

(73) Patent savininkas:

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

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

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

(54) Pavadinimas:

Dangos konstrukcija paslankiems plyšiams

(57) Referatas:

Dangos konstrukcija (7), skirta paslankiems plyšiams, yra naudojama siekiant padengti paslankius plyšius tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti lanksčiai sujungti. Dangos konstrukcija (7) apima elastingos medžiagos elementą (74) ir atraminį bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai elastingos medžiagos elemento (74) ertmėje. Atraminis bloko pavaros elastingas elementas (71) apima elastingą, iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai sumontuoti iš abiejų elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento pusių (711), ir vidinės srieginės movos (713), kuri nejudamai sumontuota ant elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento (711) centrinės ašies per periferinius fiksuotus krumplius. Iš atraminio bloko pavaros elastingo elemento (71) priekio ir užpakalio simetriškai sumontuotos šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės (712, 714).

Technikos sritis

Šis išradimas susijęs su jungimo elementų sritimi, būtent su dangos konstrukcija paslankiam plyšiui.

Technikos lygis

Šiuo metu žinomos dangos konstrukcijos, skirtos paslankiems plyšiams. Viena iš dangos konstrukcijų aprašyta Kinijos patento paraiškoje WO2015090045 (A) CN.

Kelių lanksčių elementų jungimo dalių sujungimui, pavyzdžiui, jungimo dalių tarp vežimėlių, tarp traktoriaus ir priekabos ir kitos lanksčiai sujungiamos įrangos dalių, dažnai reikalinga uždengti lanksčiąją jungtį, kad būtų išvengta produkcijos pažeidimų arba aptarnaujančio personalo sužeidimų dėl to, kad objektai gali įkristi į sujungimo vietą. Kai kurie naudojami įrenginiai yra nepatogūs reguliavimui ir montavimui. Tai apsunkina priežiūros ir remonto darbus. Nors kai kurie įrenginiai išmontuojami lengvai, bet bendra išlaikymo galia yra nepakankama ir stabilumas yra blogas.

Išradimo esmė

Šio išradimo tikslas – pateikti dangos konstrukciją paslankiam plyšiui, kuria galima įveikti aukščiau nurodytus defektus.

Pagal šį išradimą, dangos konstrukcija, skirta paslankiems plyšiams, yra naudojama siekiant padengti paslankius plyšius tarp pirmojo elemento ir antrojo elemento, kurie gali būti lanksčiai sujungti. Dangos konstrukcija apima elastingos medžiagos elementą ir atraminį bloko pavaros elastingą elementą, kuris gali judėti horizontaliai elastingos medžiagos elemento ertmėje. Atraminis bloko pavaros elastingas elementas apima elastingą, iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą, du pleišto formos krumplių elementus, kurie yra fiksuotai sumontuoti iš abiejų elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento pusių, ir vidinės srieginės movos, kuri nejudamai sumontuota ant elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento centrinės ašies per periferinius fiksuotus krumplius. Iš atraminio bloko pavaros elastingo elemento priekio ir užpakalio simetriškai sumontuotos šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės. Šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės turi vidurinę nejudančią plokštę, standžiai sujungtą su vidinės

srieginės movos atitinkamu galu, ir krumplines stūmimo ir traukimo plokštės, šarnyriškai prijungtas prie abiejų vidurinės nejudančios plokštės pusių. Išorinis krumplinių stūmimo ir traukimo plokščių galas šarnyriškai sujungtas su atitinkamu vienu iš dviejų pleišto formos krumplių elementų gretimu galu. Bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų apima keletą pleišto formos krumplių, kurie apriboti nuolydžio dalies ir plokštumos dalies lygiagrečiai centrinei ašiai. Slydimo kanalas sumontuotas ant elastingos medžiagos elemento priekinės sienelės ir galinės sienelės abiejų pusių vidinio paviršiaus. Rutulio montavimo griovelis išdėstyta slydimo kanale. Rutulys sumontuotas rutulio montavimo griovelyje. Slydimo kanale įrengti du atraminiai jungimo šliaužikliai, kurie gali būti horizontaliai iškišti ir įtraukti. Be to, du atraminiai jungimo šliaužikliai remiasi į rutulį. Du atraminiai jungimo šliaužikliai tempiami vienas link kito elastomero susitraukimu, ir kartotinis skaičius ratelių sumontuotas ant kiekvieno jungimo šliaužiklio vidinio paviršiaus. Kiekvienas kartotinis ratelis atitinka vieną iš kelių pleišto formos krumplio elementų vieną po kito. Vidinė srieginė mova ir reguliavimo varžto strypas suderinti varžto sriegiais. Reguliavimo varžto strypas yra sukamas perimetro kryptimi ir nejudamai laikomas ašine kryptimi ant priekinės nejudančios plokštės, pritvirtintos ant priekinės šoninės sienelės, ir galinės nejudančios plokštės, esančios ant galinės šoninės sienelės. Pavaros variklis sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės. Pavaros variklis funkcionaliai sujungtas su reguliavimo varžto strypo galu. Elektroninis valdymo įtaisas taip pat sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės. Elektroninis valdymo įtaisas naudojamas valdyti pavaros variklio priekinės ir atbulinės eigos sukimąsi. Tokiu būdu, kai pavaros variklis verčia reguliavimo varžto strypą sukis taip, kad atraminis bloko pavaros elastingas elementas judėtų horizontaliai. Tokiu būdu, kad du atraminiai jungimo šliaužikliai gali būti iškišti ir įtraukti horizontaliai taip, kad bet kuris iš atraminių jungimo šliaužiklių gali būti įstumti į pirmojo elemento pirmą atraminį griovelį ir į antrojo elemento antrą atraminį griovelį. Tokiu būdu, dangos konstrukcija gali būti lanksčiai padengta tarp pirmojo elemento ir antrojo elemento ir padengti paslankų plyšį.

Kadangi pleišto formos krumpliai tinka su kartotiniu skaičiumi ratelių atraminio šliaužiklio šiame išradime, trauka gali būti tolygiai nustatyta išilgine kryptimi guolio šliaužiklio, kad būtų užfiksuotas atraminis šliaužiklis stumiamas į dviejų komponentų guolio ertmę. Per nustatymą elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos

perdavimo elemento tarp dviejų pleišto formos krumplių elementų, ekstruzijos jėga tarp guolių šliaužiklių abiejose pusėse gali būti tampriai perduodama, kai plokštumos, susisiečia su ratukais, užrakinti guolio šliaužiklį. Tokiu būdu, padengimo įrenginys turi stabilią įtampą, ir skirtumas tarp kairiojo ir dešiniojo elementų yra leidžiamas. Per abipusiai šarnyriškai nejudančios plokštės ir krumplių elementų traukimo plokštės nustatymą, elastinė deformacija elastingo iš viršaus spaudžiamo perdavimo komponento yra leidžiama, ir pleišto formos krumplinis elementas gali būti patikimai stumiamas ir traukiamas kartu, kai varžto strypas stumia ir traukia srieginę movą. Tai garantuoja sinchroninį judėjimą pleišto formos krumplinio elemento tiek, kad guolio šliaužiklio judėjimas gali būti kontroliuojamas patikimai. Per nustatant srieginės movos su periferiniais krumpliais, traukimo jėga gali būti sinchroniškai perduodama į elastingą iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą, ir šarnyrinis elementas gali būti nejudamai pritvirtintas taip, kad visa konstrukcija pagerina traukimo savybes. Su tvirta ir patikima konstrukcija prietaisas yra patogus naudoti ir gali efektyviai spręsti esamas technologijas problema.

Pridėtų brėžinių aprašymai

1 pav. parodytas vaizdas iš viršaus ir pjūvis, kur guolio šliaužiklis neištemptas į ertmę ir nuimamoje padėtyje;

2 pav. parodytas 1 pav. vieno veikiančio ratuko skerspjūvio schema.

Detalus įgyvendinimas būdas

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

Pagal įgyvendinimo pavyzdį, dangos konstrukcija (7), skirta paslankiems plyšiams,

yra naudojama siekiant padengti paslankius plyšius tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti lanksčiai sujungti. Dangos konstrukcija (7) apima elastingos medžiagos elementą (74) ir atraminį bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai elastingos medžiagos elemento (74) ertmėje. Atraminis bloko pavaros elastingas elementas (71) apima elastingą, iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai sumontuoti iš abiejų elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento pusių (711), ir vidinės srieginės movos (713), kuri nejudamai sumontuota ant elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo

elemento (711) centrinės ašies per periferinius fiksuotus krumplius. Iš atraminio bloko pavaros elastingo elemento (71) priekio ir užpakalio simetriškai sumontuotos šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės (712, 714). Šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės (712, 714) turi vidurinę nejudančią plokštę (21), standžiai sujungtą su vidinės srieginės movos (713) atitinkamu galu, ir krumplines stūmimo ir traukimo plokštės (19, 20), šarnyriškai prijungtas prie abiejų vidurinės nejudančios plokštės (21) pusių. Išorinis krumplinių stūmimo ir traukimo plokščių (19, 20) galas šarnyriškai sujungtas su atitinkamu vienu iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) gretimu galu. Bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) apima keletą pleišto formos krumplių, kurie apriboti nuolydžio dalies (17) ir plokštumos dalies (18) lygiagrečiai centrinei ašiai. Slydimo kanalas sumontuotas ant elastingos medžiagos elemento (74) priekinės sienelės (742) ir galinės sienelės (741) abiejų pusių vidinio paviršiaus. Rutulio montavimo griovelis išdėstyta slydimo kanale. Rutulys (61) sumontuotas rutulio montavimo griovelyje. Slydimo kanale įrengti du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73), kurie gali būti horizontaliai iškišti ir įtraukti. Be to, du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) remiasi į rutulį (61). Du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) tempiami vienas link kito elastomero susitraukimu, ir kartotinis skaičius ratelių (721) sumontuotas ant kiekvieno jungimo šliaužiklio (72, 73) vidinio paviršiaus. Kiekvienas kartotinis ratelis (721) atitinka vieną iš kelių pleišto formos krumplio elementų vieną po kito. Vidinė srieginė mova (713) ir reguliavimo varžto strypas (730) suderinti varžto sriegiais. Reguliavimo varžto strypas (730) yra sukamas perimetro kryptimi ir nejudamai laikomas ašine kryptimi ant priekinės nejudančios plokštės (744), pritvirtintos ant priekinės šoninės sienelės (742), ir galinės nejudančios plokštės (743), esančios ant galinės šoninės sienelės (741). Pavaros variklis (731) sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės (743). Pavaros variklis (731) funkcionaliai sujungtas su reguliavimo varžto strypo (730) galu. Elektroninis valdymo įtaisas (733) taip pat sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės (743). Elektroninis valdymo įtaisas (733) naudojamas valdyti pavaros variklio (731) priekinės ir atbulinės eigos sukimąsi. Tokiu būdu, kai pavaros variklis (731) verčia reguliavimo varžto strypą (730) sukis taip, kad atraminis bloko pavaros elastingas elementas (71) judėtų horizontaliai. Tokiu būdu, kad du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) gali būti iškišti ir įtraukti horizontaliai taip, kad bet kuris iš atraminių jungimo šliaužiklių (72, 73) gali būti įstumti į pirmojo elemento (8) pirmą atraminį griovelį (80) ir į antrojo elemento (9) antrą atraminį griovelį (90). Tokiu būdu,

dangos konstrukcija gali būti lanksčiai padengta tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9) ir padengti paslankų plyšį.

Pasirinktinai pirmasis elementas (8) ir antrasis elementas (9) yra vežimėliai, kurie prijungti lanksčiai.

Pasirinktinai pirmasis elementas (8) ir antrasis elementas (9) yra traktoriaus variklis ir priekaba, atitinkamai.

Teigiamas efektas, kad šarnyrinis velenas tarp šarnyriškai tarpusavyje sujungtų plokščių priima konstrukciją su disko galu perduoti ašinę traukimo jėgą.

Teigiamas efektas, kad pleišto formos krumplių grupių skaičius kiekvienoje pusėje ir riedėjimo ratelių yra 3.

Kadangi pleišto formos krumpliai tinka su kartotiniu skaičiumi ratelių atraminio šliaužiklio šiame išradime, trauka gali būti tolygiai nustatyta išilgine kryptimi guolio šliaužiklio, kad būtų užfiksuotas atraminis šliaužiklis stumiamas į dviejų komponentų guolio ertmę. Per nustatymą elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento tarp dviejų pleišto formos krumplių elementų, ekstruzijos jėga tarp guolių šliaužiklių abiejose pusėse gali būti tampriai perduodama, kai plokštumos, susisiečia su ratukais, užrakinti guolio šliaužiklį. Tokiu būdu, padengimo įrenginys turi stabilią įtampą, ir skirtumas tarp kairiojo ir dešiniojo elementų yra leidžiamas. Per abipusiai šarnyriškai nejudančios plokštės ir krumplių elementų traukimo plokštės nustatymą, elastinga deformacija elastingo iš viršaus spaudžiamo perdavimo komponento yra leidžiama, ir pleišto formos krumplinio elementas gali būti patikimai stumiamas ir traukiamas kartu, kai varžto strypas stumia ir traukia srieginę movą. Tai garantuoja sinchroninį judėjimą pleišto formos krumplinio elemento tiek, kad guolio šliaužiklio judėjimas gali būti kontroliuojamas patikimai. Per nustatant srieginės movos su periferiniais krumpliais, traukimo jėga gali būti sinchroniškai perduodama į elastingą iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą, ir šarnyrinis elementas gali būti nejudamai pritvirtintas taip, kad visa konstrukcija pagerina traukimo savybes.

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

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Dangos konstrukcija (7), skirta paslankiems plyšiams, apimanti apimanti elastingą elementą, plokštes, pavaros variklį, šliaužiklius, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra naudojama siekiant padengti paslankius plyšius tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti lanksčiai sujungti; dangos konstrukcija (7) apima elastingos medžiagos elementą (74) ir atraminį bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai elastingos medžiagos elemento (74) ertmėje; atraminis bloko pavaros elastingas elementas (71) apima elastingą, iš viršaus spaudžiamą jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai sumontuoti iš abiejų elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento pusių (711), ir vidinės srieginės movos (713), kuri nejudamai sumontuota ant elastingo, iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento (711) centrinės ašies per periferinius fiksuotus krumplius; iš atraminio bloko pavaros elastingo elemento (71) priekio ir užpakalio simetriškai sumontuotos šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės (712, 714); šarnyriškai tarpusavyje sujungtos plokštės (712, 714) turi vidurinę nejudančią plokštę (21), standžiai sujungtą su vidinės srieginės movos (713) atitinkamu galu, ir krumplines stūmimo ir traukimo plokštes (19, 20), šarnyriškai prijungtas prie abiejų vidurinės nejudančios plokštės (21) pusių; išorinis krumplinių stūmimo ir traukimo plokščių (19, 20) galas šarnyriškai sujungtas su atitinkamu vienu iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) gretimu galu; bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) apima keletą pleišto formos krumplių, kurie apriboti nuolydžio dalies (17) ir plokštumos dalies (18) lygiagrečiai centrinei ašiai; slydimo kanalas sumontuotas ant elastingos medžiagos elemento (74) priekinės sienelės (742) ir galinės sienelės (741) abiejų pusių vidinio paviršiaus; rutulio montavimo griovelis išdėstytas slydimo kanale; rutulys (61) sumontuotas rutulio montavimo griovelyje; slydimo kanale įrengti du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73), kurie gali būti horizontaliai iškišti ir įtraukti; be to, du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) remiasi į rutulį (61); du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) tempiami vienas link kito elastomero susitraukimu, ir kartotinis skaičius ratelių (721) sumontuotas ant kiekvieno jungimo šliaužiklio (72, 73) vidinio paviršiaus; kiekvienas kartotinis ratelis (721) atitinka vieną iš kelių pleišto formos krumplio elementų vieną po kito; vidinė srieginė mova (713) ir reguliavimo varžto strypas (730) suderinti varžto sriegiais; reguliavimo varžto strypas (730) yra sukamas

perimetro kryptimi ir nejudamai laikomas ašine kryptimi ant priekinės nejudančios plokštės (744), pritvirtintos ant priekinės šoninės sienelės (742), ir galinės nejudančios plokštės (743), esančios ant galinės šoninės sienelės (741); pavaros variklis (731) sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės (743); pavaros variklis (731) funkcionaliai sujungtas su reguliavimo varžto strypo (730) galu; elektroninis valdymo įtaisas (733) taip pat sumontuotas ant galinės nejudančios plokštės (743); elektroninis valdymo įtaisas (733) naudojamas valdyti pavaros variklio (731) priekinės ir atbulinės eigos sukimąsi; tokiu būdu, kai pavaros variklis (731) verčia reguliavimo varžto strypą (730) sukis taip, kad atraminis bloko pavaros elastingas elementas (71) judėtų horizontaliai; tokiu būdu, kad du atraminiai jungimo šliaužikliai (72, 73) gali būti iškišti ir įtraukti horizontaliai taip, kad bet kuris iš atraminių jungimo šliaužiklių (72, 73) gali būti įstumti į pirmojo elemento (8) pirmą atraminį griovelį (80) ir į antrojo elemento (9) antrą atraminį griovelį (90); tokiu būdu, dangos konstrukcija gali būti lanksčiai padengta tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9) ir padengti paslankų plyšį.

2. Dangos konstrukcija (7), skirta paslankiems plyšiams, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis elementas (8) ir antrasis elementas (9) yra vežimėliai, kurie sujungti lanksčiai.

3. Dangos konstrukcija (7), skirta paslankiems plyšiams, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis elementas (8) ir antrasis elementas (9) yra atitinkamai traktorius ir priekaba.

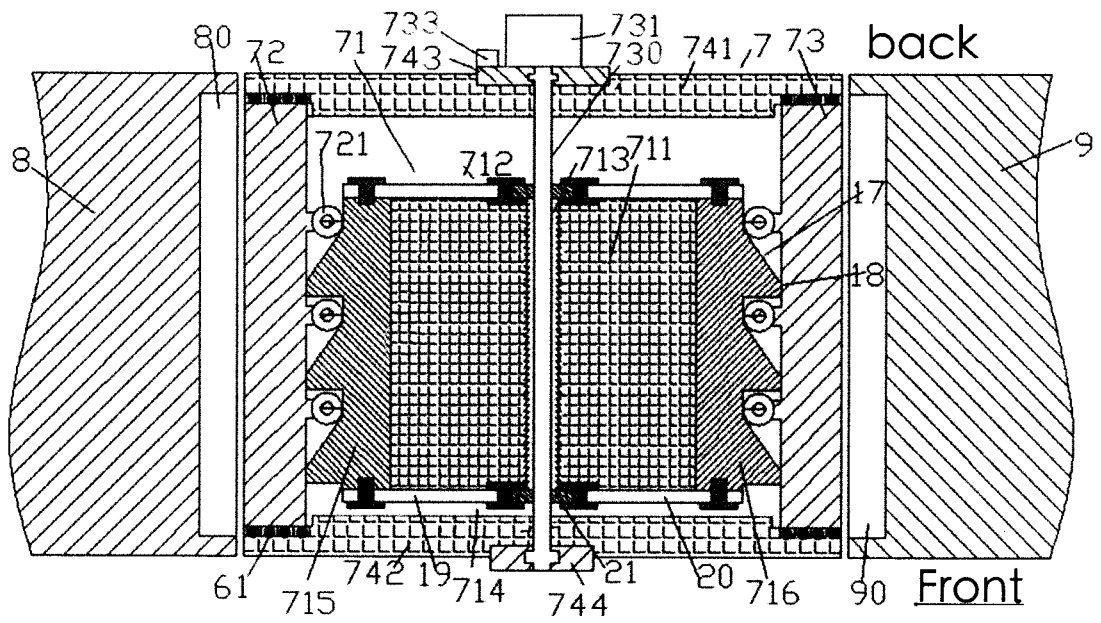


Fig. 1

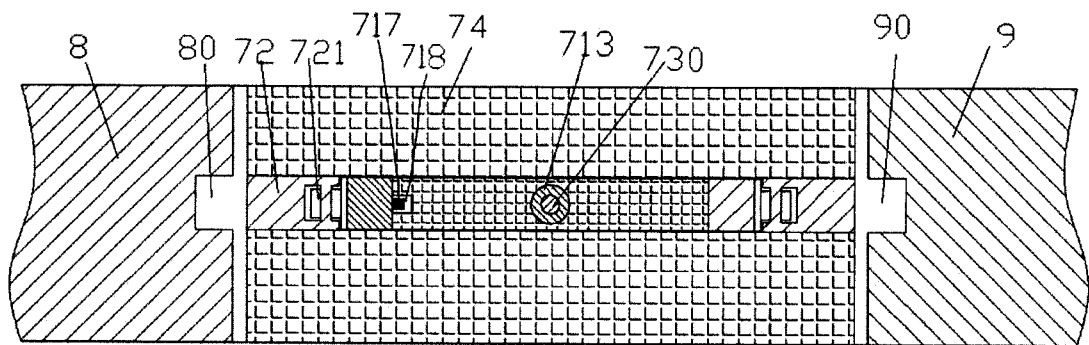


Fig. 2