

(19)



(10) **LT 6468 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **6468**

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

(21) Paraiškos numeris: **2016 070**

(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: **2016101988845, 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:

Indikatyvioji dengimo struktūra, prisitaikanti prie įtrūkimų

(57) Referatas:

Indikatyvioji dengimo struktūra, prisitaikanti prie įtrūkimų, naudojama padengti lanksčius įtrūkimus tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti sujungti lanksčiai. Dengimo struktūra (7) apima elastinės medžiagos (74) ir guolio bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai erdmėje elastingos medžiagos (74). Guolio bloko disko elastingas elementas (71) apima elastingą paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai nustatyti abiejose elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento pusėse (711) ir vidinę sriegio movą (713), kuri nejudamai nustatyta centrinės ašies elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento (711) periferinių fiksuotų krumplių. Šarnyriškai tarpusavyje besijungiančios plokštės (712, 714) simetriškai nustatytos priekyje ir gale guolio bloko pavaros elastingo elemento (71).

Technikos sritis

Šis išradimas susijęs su jungimo elementų sritimi, būtent su indikatyviaja dangos konstrukcija paslankiems plyšiams.

Technikos lygis

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

Kelių lanksčių elementų jungimo dalių sujungimui, pavyzdžiui, jungimo dalių tarp vežimėlių, tarp traktorių 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 indikatyviają dangos konstrukciją paslankiems plyšiams, kuri galima įveikti aukščiau nurodytus defektus.

Pagal šį išradimą indikatyvioji dangos konstrukcija, skirta paslankiems plyšiams, 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 plokštes, 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 gretimą galu. Bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų apima keletą pleišto formos krumplių, kurie apriboti nuolydžio dalies ir plokštumos dalies lygiagrečiai centrinei ašiai. Du atraminiai jungimo šliaužikliai, kurie gali būti horizontaliai iškišti ir įtraukti, taip pat yra sumontuoti iš abiejų ertmės pusių. 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. 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. Griovelis išdėstytas iš viršaus spaudžiamo jėgos perdavimo elemento išorinio paviršiaus viduryje. Jutiklinis jungiklis sumontuotas griovelyje. LED indikatorius sumontuotas ant galinės šoninės sienelės. Kai atraminio bloko pavaros elastingas elementas juda link priekinio galo, bet kuris iš atraminių jungimo šliaužiklių gali būti įstumti į pirmojo elemento pirmą atraminį griovelį ir į antrojo elemento antrą atraminį griovelį atitinkamai. Iš viršaus spaudžiamas jėgos perdavimo elementas yra suspaustas ir kontaktuoja jutiklinis jungiklis. Tada, LED indikatorius įsijungia ir parodo, kad paslankaus plyšio dengimas yra užbaigtas.

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 technologijos problemas.

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 detalai aprašytas, remiantis 1 pav. - 2 pav.

Pagal įgyvendinimo pavyzdį, indikatyvioji dengimo struktūra (7), prisitaikanti prie įtrūkimų, naudojama padengti lanksčius įtrūkimus tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti sujungti lanksčiai. Dengimo struktūra (7) apima elastinės medžiagos (74) ir guolio bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai ertmėje elastingos medžiagos (74). Guolio bloko disko elastingas elementas (71) apima elastingą paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai nustatyti abiejose elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento pusėse (711) ir vidinę sriegio movą (713), kuri nejudamai nustatyta centrinės ašies elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento (711) periferinių fiksuotų krumplių. Šarnyriškai tarpusavyje besijungiančios plokštės (712, 714) simetriškai nustatytos priekyje ir gale guolio bloko pavaros elastingo elemento (71). Abi šarnyriškai tarpusavyje

besijungiančios plokštės (712, 714) turi vidurinę nejudančią plokštę (21) nejudamai sujungta su atitinkamu galu vidinio sriegio movos (713) ir krumplių elemento stumti traukti plokščių (19, 20) šarnyriniu jungimu abiejose vidurinės nejudančios plokštės (21) pusėse. Išorinis galas krumplių elemento stūmoklio traukos plokštės (19, 20) sujungtas su gretimo galu atitinkamų vieną iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716). Bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) apima keletą pleišto formos krumplių, kurie yra apriboti nuolydžio dalies (17) ir plokštumos dalies (18) lygiagrečiai centrinei ašiai. Du guolius prijungiantys šliaužikliai (72, 73), kurie gali ištiesti ir užsilenkti horizontaliai taip pat nustatyti abiejose ertmės pusėse. Du guolius prijungiantys šliaužikliai (72, 73) įtempti taip, kad vienas su kitu per elastomero atsitraukimą ir daugelio postūmio riedėjimo ratų (721) nustatyti ant vidinio paviršiaus iš kiekviena jungiančio šliaužiklio (72, 73). Kiekvienas daugelio postūmio riedėjimo ratų (721) atitinka vieną iš keleto pleišto formos krumplių elementų vienas po vieną. Vidaus sriegio mova (713) ir reguliavimo varžto strypas (730) pritaikytas sraigto sriegio. Reguliavimo varžto strypas (730) yra sukamai perimetro kryptimi ir ašine kryptimi, ir nejudamai padengia ant priekinio sausos plokštelės (744), pritvirtintos ant priekinės šoninės sienelės (742) stangrios medžiagos (74) ir galinės sausos plokštės (743) ant galinės šoninės sienelės (741). Variklis (731) įrengiamas ant galinės nejudančios plokštės (743). Pavaros variklis (731) sujungtas su galiniu kraštu reguliavimo varžtą strypu (730) mechanine pavara. Taigi, kai pavaros variklis (731) varo reguliavimo varžto strypą (730) pasukti taip, kad varyti guolio bloko pavaros elastinga elementą (71) judėti horizontaliai. Tokiu būdu du atraminiai prijungiantys šliaužikliai (72, 73) gali ištiesti ir užlenkti horizontaliai taip, kad bet kuri iš guolio jungiamųjų šliaužiklių (72, 73) gali ištempti į pirmąjį atraminį griovelį (80) pirmąjį elementą (8) ir antras guolio griovelis (90) antrąjį elementą (9). Tokiu būdu, dengimo struktūra gali būti lanksčiai padengta tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9) ir prisitaikyti prie įtrūkimo. Griovelis (718) nustatytas iš išorės paviršiaus pabaigos elastingos iš viršaus slėgio jėgos perdavimo elemento (711) viduryje. Jutiklio jungiklis (717) įdiegtas į griovelį (718). LED lemputė (732) įrengiama ant galinės šoninės sienelės (741). Kai guolio bloko pavaros elastingas elementas (71) juda į priekinį galą ir viena iš dviejų laikančiųjų prijungtų šliaužiklių (72, 73) gali ištempti į pirmąjį atraminį griovelį (80) pirmąjį elementą (8), o antrasis guolio griovelis (90) antrąjį elementą (9) atitinkamai, elastinga iš viršaus slėgio jėga perduodama elementui (711) yra suspaudžia ir kontaktus jutiklio jungiklio (717). Tada, LED

indikatoriaus lemputė (732) yra prie greito dengimo prisitaikančio įtrūkimo yra baigtas.

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 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.

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

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Indikatyvioji dengimo struktūra, prisitaikanti prie įtrūkimų, apimanti elastingą elementą, plokštes, pavaros variklį, šliaužiklius, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad naudojama padengti lanksčius įtrūkimus tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9), kurie gali būti sujungti lanksčiai; dengimo struktūra (7) apima elastinės medžiagos (74) ir guolio bloko pavaros elastingą elementą (71), kuris gali judėti horizontaliai erdmėje elastingos medžiagos (74); guolio bloko disko elastingas elementas (71) apima elastingą paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elementą (711), du pleišto formos krumplių elementus (715, 716), kurie yra fiksuotai nustatyti abiejose elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento pusėse (711) ir vidinę sriegio movą (713), kuri nejudamai nustatyta centrinės ašies elastingo paviršiaus slėgio jėgos perdavimo elemento (711) periferinių fiksuotų krumplių; šarnyriškai tarpusavyje besijungiančios plokštės (712, 714) simetriškai nustatytos priekyje ir gale guolio bloko pavaros elastingo elemento (71); abi šarnyriškai tarpusavyje besijungiančios plokštės (712, 714) turi vidurinę nejudančią plokštę (21) nejudamai sujungtą su atitinkamu galu vidinio sriegio movos (713) ir krumplių elemento stumti traukti plokščių (19, 20) šarnyriniu jungimu abiejose vidutinio sausumo plokštės (21) pusėse; išorinis galas krumplių elemento stūmoklio traukos plokštės (19, 20) sujungtas su gretimu galu atitinkamų vieną iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716); bet kuris iš dviejų pleišto formos krumplių elementų (715, 716) apima keletą pleišto formos krumplių, kurie yra apriboti nuolydžio dalies (17) ir plokštumos dalies (18) lygiagrečiai centrinei ašiai; du guolius prijungiantys šliaužikliai (72, 73), kurie gali išsitiesti ir užsilenkti horizontaliai taip pat nustatyti abiejose erdmės pusėse; du guolius prijungiantys šliaužikliai (72, 73) įtempti taip, kad vienas su kitu per elastomero atsitraukimą ir daugelio postūmio riedėjimo ratų (721) nustatyti ant vidinio paviršiaus iš kiekviena jungiančio šliaužiklio (72, 73); kiekvienas daugelio postūmio riedėjimo ratų (721) atitinka vieną iš keleto pleišto formos krumplių elementų vienas po vieną; vidaus sriegio mova (713) ir reguliavimo varžto strypas (730) pritaikytas sraigto sriegio; reguliavimo varžto strypas (730) yra sukamai perimetro kryptimi ir ašine kryptimi, ir nejudamai padengia ant priekinės nejudamos plokštelės (744), pritvirtintos ant priekinės šoninės sienelės (742) stangrios medžiagos (74) ir galinės nejudamos plokštės (743) ant galinės šoninės sienelės (741); variklis (731) įrengiamas ant galinės nejudamos plokštės (743); pavaros variklis (731) sujungtas su galiniu kraštu reguliavimo varžtą strypu (730) mechanine pavara; taigi, kai pavaros

variklis (731) varo reguliavimo varžto strypą (730) pasukti taip, kad varyti guolio bloko pavaros elastinga elementą (71) judėti horizontaliai; tokiu būdu du atraminiai prijungiantys šliaužikliai (72, 73) gali išsitiesti ir užsilenkti horizontaliai taip, kad bet kuri iš guolio jungiamųjų šliaužiklių (72, 73) gali ištempti į pirmąjį atraminį griovelį (80) pirmąjį elementą (8) ir antras guolio griovelis (90) antrąjį elementą (9); tokiu būdu, dengimo struktūra gali būti lanksčiai padengta tarp pirmojo elemento (8) ir antrojo elemento (9) ir prisitaikyti prie įtrūkimo; griovelis (718) nustatytas iš išorės paviršiaus pabaigos elastingos iš viršaus slėgio jėgos perdavimo elemento (711) viduryje; jutiklio jungiklis (717) įdiegtas į griovelį (718); LED lemputė (732) įrengiama ant galinės šoninės sienelės (741); kai guolio bloko pavaros elastingas elementas (71) juda į priekinį galą ir viena iš dviejų laikančiųjų prijungtų šliaužiklių (72, 73) gali ištempti į pirmąjį atraminį griovelį (80) pirmąjį elementą (8), o antrasis guolio griovelis (90) antrąjį elementą (9) atitinkamai, elastinga iš viršaus slėgio jėga perduodama elementui (711) yra suspaudžia ir kontaktus jutiklio jungiklio (717); tada, LED indikatoriaus lemputė (732) yra prie greito dengimo prisitaikančio įtrūkimo yra baigtas.

2. Indikatyvioji dengimo struktūra, prisitaikanti prie įtrūkimų 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 prijungti lanksčiai.

3. Indikatyvioji dengimo struktūra, prisitaikanti prie įtrūkimų 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 traktoriaus variklis ir priekaba, atitinkamai.

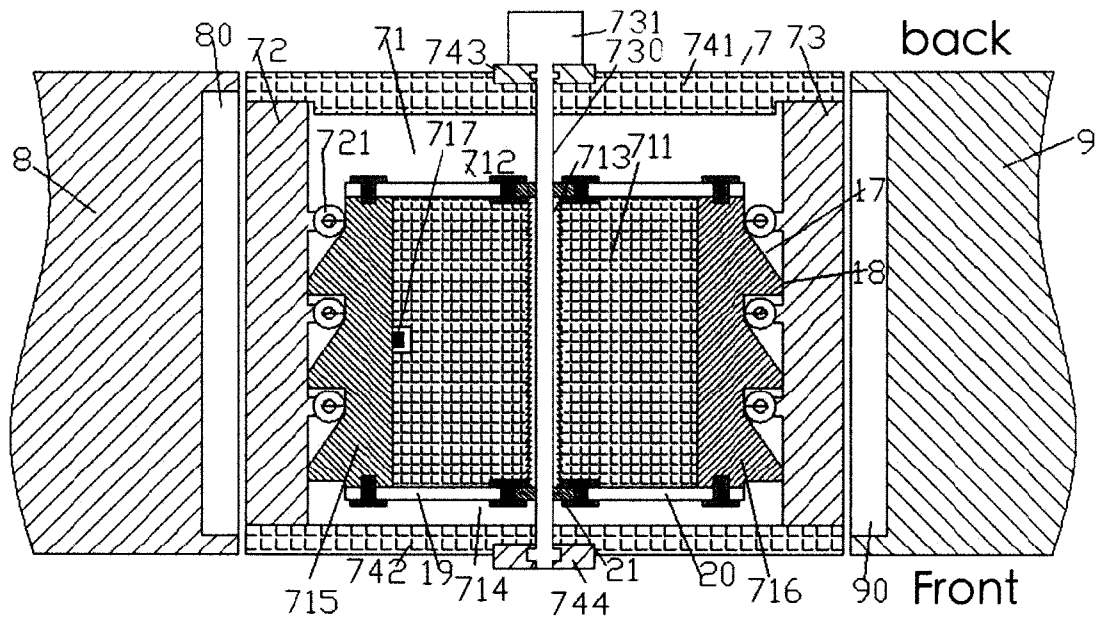


Fig. 1

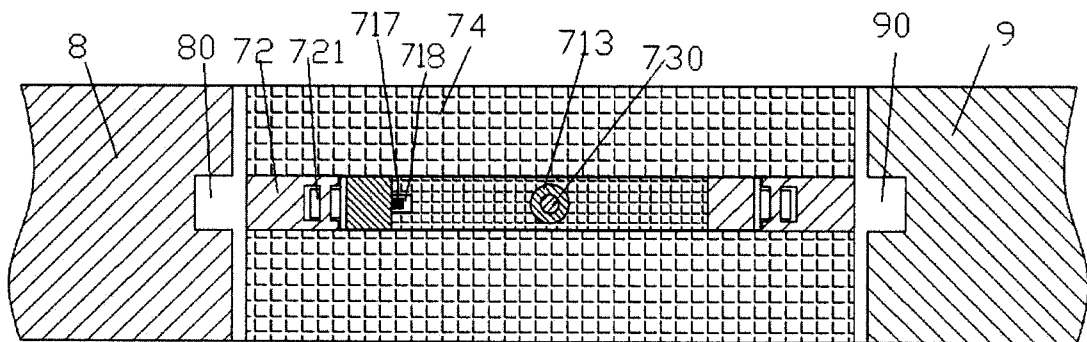


Fig. 2