

(11) Patent numeris: **6608** (51) Int. Cl. (2019.01): **G02C 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **2017 041**

(22) Paraiškos padavimo data: **2017-06-22**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2018-12-27**

(45) Patent paskelbimo data: **2019-03-25**

(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: —

(72) Išradėjas:

**Cuilan ZHANG, CN**

(73) Patent savininkas:

**Cuilan ZHANG, Muqiao Village Yiting Town Yiwu City, Zhejiang Province, CN**

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

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

(54) Pavadinimas:

**Reguliuojamų akinių pora**

(57) Referatas:

Reguliuojamų akinių pora, apimanti akinių rėmelį, rėmelio strypelį, apima akinių rėmelį (1) ir akinių rėmelio kojelę (2), sutapdintą su minėtu akinių rėmeliu (1); abu minėto akinių rėmelio (1) galai sujungti jungiamuoju elementu (3), minėtas jungiamasis elementas (3) yra su griovelio (301), minėta akinių rėmelio kojelė (2) susideda iš kojelės elemento (201), minėtos kojelės elemento (201) kairysis galas yra įrengtas su jungtimi, minėta jungtis tęsiasi į minėtą kojelės elementą (201), minėtos kojelės elemento (201) kairėje viršuje yra įrengta reguliavimo įduba (202), minėtos reguliavimo įdubos (202) abiejų pusių griovelio sienelės yra įrengtos su griovelio, minėtas griovelis ir minėta jungtis sumontuotos bendraašiai, minėta reguliavimo įduba (202) sudaryta su sukamuoju ratuku (203) viduje, minėto sukamojo ratuko (203) abiejų galų ašis yra sumontuota su sukamuoju blokeliu (204), minėtas sukamasis blokelis (204) yra įmontuotas viduje minėto griovelio, varžtas (205) yra įmontuotas minėtame vidiniame griovelyje, išorinis skersmuo minėto varžto (205) yra mažesnis už minėto kaiščio vidinį skersmenį, minėtas varžtas (205) yra sukabinamas su minėtu sukamuoju ratuku (203), minėto varžto (205) kairysis galas sumontuotas su jungties blokeliu (206), minėtas jungties blokelis (206) yra įtvirtintas minėtame griovelyje (301), varžtelis (311) yra tarp minėto griovelio (301) ir minėtos jungties blokelių (206). Ši konstrukcija yra su akinių rėmeliu, galima sureguliuoti nenaudojant akinių rėmelio strypelių, kad būtų užtikrintas patikimas palaikymas ir fiksuota akinių rėmelio padėtis.

#### Technikos sritis

Šis išradimas susijęs su reguliuojamų akinių pora.

#### Technikos lygis

Šiuo metu žinomos reguliuojamų akinių poros konstrukcijos. Viena iš konstrukcijų aprašyta Kinijos patento paraiškoje WO2014086126.

Akiniai yra pagalbinė priemonė, sukurta trumparegystės, toliaregystės ir astigmatizmo pacientų regos sutrikimų korekcijai. Šiuo metu pagrindinė akinių vystymosi kryptis yra sutelkta į medžiagas ir retai atsižvelgiama į naudojimo patirtį.

Vartotojai dažniausiai dėvi ant ausų dedamus akinius, kurių akinių rėmo strypelis yra lygaus paviršiaus. Akinių rėmo padėtis visada laikas nuo laiko keičiasi, todėl vartotojai turi juos dažnai reguliuoti. Jei akinių rėmo strypelis įtaisytas apačioje su tvirtinimo konstrukcija, prireikus neįmanoma reguliuoti akinių rėmo padėties.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą problemą, reikalingi akiniai su rėmeliu, kuriuos būtų galima sureguliuoti nejudinant akinių rėmelio strypų, kad būtų užtikrintas patikimas palaikymas ir fiksuota akinių rėmelio padėtis.

#### Išradimo esmė

Šio išradimo tikslas - sukurti reguliuojamų akinių porą, kuri gali įveikti aukščiau išvardytus esamų technologijų trūkumus.

Reguliuojamų akinių pora, apimanti akinių rėmelį, rėmelio strypelį, apima akinių rėmelį ir akinių rėmelio kojelę, sutapdintą su minėtu akinių rėmeliu. Abu minėto akinių rėmelio galai sujungti jungiamuoju elementu, minėtas jungiamasis elementas yra su griovelio, minėta akinių rėmelio kojelė susideda iš kojelės elemento. Minėtos kojelės elemento kairysis galas yra įrengtas su jungtimi, minėta jungtis tęsiasi į minėtą kojelės elementą, minėtos kojelės elemento kairėje viršuje yra įrengta reguliavimo įduba. Minėtos reguliavimo įdubos abiejų pusių griovelio sienelės yra įrengtos su griovelio, minėtas griovelis ir minėta jungtis sumontuotos bendraašiai. Minėta reguliavimo įduba sudaryta su sukamuoju ratuku viduje, minėto sukamojo ratuko abiejų galų ašis yra sumontuota su sukamuoju blokeliu, minėtas sukamasis blokelis yra įmontuotas viduje minėto griovelio, varžtas yra įmontuotas minėtame vidiniame griovelyje, išorinis skersmuo minėto varžto yra mažesnis už minėto kaiščio vidinį skersmenį, minėtas varžtas yra sukabinamas su minėtu sukamuoju ratuku,

minėto varžto kairysis galas sumontuotas su jungties blokeliu, minėtas jungties blokelis yra įtvirtintas minėtame griovelyje, varžtelis yra tarp minėto griovelio ir minėtos jungties blokeliu.

Pageidautina, kad minėto sukamojo ratuko išorinė sienelė yra sureguliuojama įsriegimu, siekiant sustabdyti priešinimąsi.

Pageidautina, kad minėtos kojelės elemento kairiojo galo lankas susiaurėja žemyn, kad sudarytų poros sukimąsi, siekiant apriboti poslinkį už ausų.

Geriau, kad reguliuojamų akinių poros minėtos kojelės elementas apačioje susijęs su normaliu surietimu nustatytu su nustatymo vieta pritaikyta ausims.

Pageidautina, kad reguliuojamų akinių poros minėto akinių centrinė padėtis yra nustatoma su nosies laikikliu, pritvirtintu ant nosies ir varžtelis yra tarp minėto nosies laikiklio ir minėto akinių rėmelio.

Šio išradimo privalumai yra šie: akinių rėmelio montavimo vietą galima sureguliuoti pasukant besisukantį ratuką. Atstumą tarp akinių rėmelio ir žmogaus akių galima reguliuoti nenaudojant akinių rėmelio strypelio. Ši reguliuojamų akinių pora yra paprastos konstrukcijos, pigi ir tinkama gamybai bei naudojimui.

Pridėtų brėžinių aprašymai

1 pav. parodyta šio išradimo bendra konstrukcijos schema

2 pav. vaizdo iš dešinės konstrukcijos schema.

Detalus įgyvendinimas būdas

Šis išradimas yra detalai aprašytas, remiantis 1 pav. - 2 pav. Reguliuojamų akinių pora, apimanti akinių rėmelį, rėmelio strypelį, apima akinių rėmelį (1) ir akinių rėmelio kojelę (2), sutapdintą su minėtu akinių rėmeliu (1); abu minėto akinių rėmelio (1) galai sujungti jungiamuoju elementu (3), minėtas jungiamasis elementas (3) yra su grioveliu (301), minėta akinių rėmelio kojelė (2) susideda iš kojelės elemento (201), minėtos kojelės elemento (201) kairysis galas yra įrengtas su jungtimi, minėta jungtis tęsiasi į minėtą kojelės elementą (201), minėtos kojelės elemento (201) kairėje viršuje yra įrengta reguliavimo įduba (202), minėtos reguliavimo įdubos (202) abiejų pusių griovelio sienelės yra įrengtos su grioveliu, minėtas griovelis ir minėta jungtis sumontuotos bendraašiai, minėta reguliavimo įduba (202) sudaryta su sukamuoju ratuku (203) viduje, minėto sukamojo ratuko (203) abiejų galų ašis yra

sumontuota su sukamuoju blokeliu (204), minėtas sukamasis blokelis (204) yra įmontuotas viduje minėto griovelio, varžtas (205) yra įmontuotas minėtame vidiniame griovelyje, išorinis skersmuo minėto varžto (205) yra mažesnis už minėto kaiščio vidinį skersmenį, minėtas varžtas (205) yra sukabinamas su minėtu sukamuoju ratuku (203), minėto varžto (205) kairysis galas sumontuotas su jungties blokeliu (206), minėtas jungties blokelis (206) yra įtvirtintas minėtame griovelyje (301), varžtelis (311) yra tarp minėto griovelio (301) ir minėtos jungties bloklio (206).

Remiantis šio išradimo įgyvendinimo pavyzdžiu, minėto sukamojo ratelio (203) išorinė sienelė sureguliuojama su rutuliuko įtempimu, o besisukančio ratuko išorinė sienelė įrengta su sraigatine įraiža trinties atsparumui, kad lengviau suktųsi besisukantis ratukas.

Minėto strypelio elemento (201) kairiojo galo lankas susilenkia žemyn, kad sudarytų poros sukimąsi (221), siekiant apriboti poslinkį už ausų, o ribojamas poslinkis gali būti realizuotas už ausų per poros sukinį, kad būtų išvengta akinių nuleidimo, kai naudotojas nuleidžia galvą.

Minėtos kojelės elementas (201) apačioje susijęs su normaliu surietimu (221) nustatytu su nustatymo vieta (222) pritaikyta ausims. Kojelės elementas gali būti tiksliai nustatytas, kad palengvintų sureguliuojant varžto vietą.

Remiantis šio išradimo įgyvendinimo pavyzdžiu, minėto akinių rėmelio (1) centrinė padėtis nustatoma su nosies laikikliu (121), pritvirtintos prie nosies, ir varžtelis (131) yra tarp minėto nosies laikiklio (121) ir minėto akinių rėmelio (1).

Šio išradimo privalumai yra šie: akinių rėmelio montavimo vietą galima sureguliuoti pasukant besisukantį ratuką. Atstumą tarp akinių rėmelio ir žmogaus akių galima reguliuoti nenaudojant akinių rėmelio strypelio. Ši reguliuojamų akinių pora yra paprastos konstrukcijos, pigi ir tinkama gamybai bei naudojimui.

Tai, kas aprašyta aukščiau, yra tik išsamus šio išradimo įgyvendinimo būdo aprašymas. Tačiau šio išradimo apsaugos apimtis neapsiriboja tuo, bet koks pakeitimas ar pakaitalas, kuris buvo parengtas be kūrybinio darbo, turėtų būti įtrauktas į šio išradimo apsaugos sritį. Šio išradimo apsaugos apimtis priklauso nuo apibrėžtyje pateiktų teiginių.

Remiantis šiuo būdu šios srities techniniai specialistai gali atlikti įvairius pakeitimus pagal darbo režimą šio išradimo apimtyje.

## IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

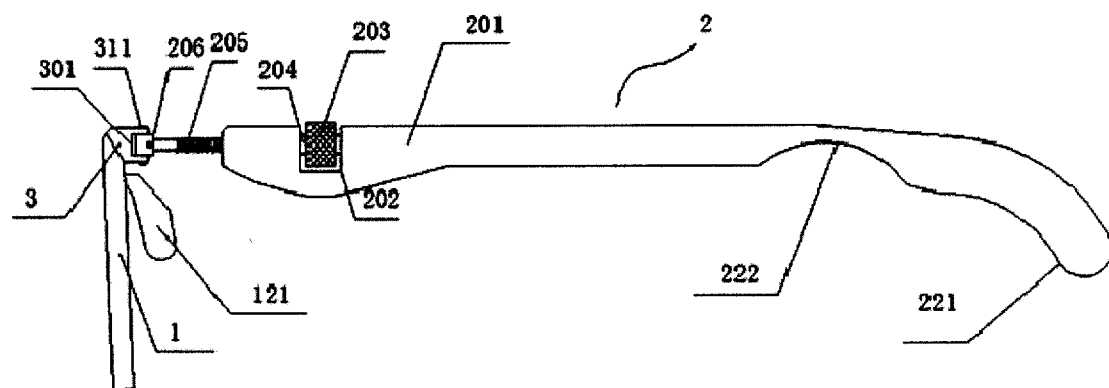
1. Reguliuojamų akinių pora, apimanti akinių rėmelį, rėmelio strypelį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad, apima akinių rėmelį (1) ir akinių rėmelio kojelę (2), sutapdintą su minėtu akinių rėmeliu (1); abu minėto akinių rėmelio (1) galai sujungti jungiamuoju elementu (3), minėtas jungiamasis elementas (3) yra su griovelio (301), minėta akinių rėmelio kojelė (2) susideda iš kojelės elemento (201), minėtos kojelės elemento (201) kairysis galas yra įrengtas su jungtimi, minėta jungtis tęsiasi į minėtą kojelės elementą (201), minėtos kojelės elemento (201) kairėje viršuje yra įrengta reguliavimo įduba (202), minėtos reguliavimo įdubos (202) abiejų pusių griovelio sienelės yra įrengtos su griovelio, minėtas griovelis ir minėta jungtis sumontuotos bendraašiai, minėta reguliavimo įduba (202) sudaryta su sukamuoju ratuku (203) viduje, minėto sukamojo ratuko (203) abiejų galų ašis yra sumontuota su sukamuoju blokeliu (204), minėtas sukamasis blokelis (204) yra įmontuotas viduje minėto griovelio, varžtas (205) yra įmontuotas minėtame vidiniame griovelyje, išorinis skersmuo minėto varžto (205) yra mažesnis už minėto kaiščio vidinį skersmenį, minėtas varžtas (205) yra sukabinamas su minėtu sukamuoju ratuku (203), minėto varžto (205) kairysis galas sumontuotas su jungties blokeliu (206), minėtas jungties blokelis (206) yra įtvirtintas minėtame griovelyje (301), varžtelis (311) yra tarp minėto griovelio (301) ir minėtos jungties blokelių (206).

2. Reguliuojamų akinių pora pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto sukamojo ratuko (203) išorinė sienelė yra sureguliuojama įsriegimu, siekiant sustabdyti priešinimąsi.

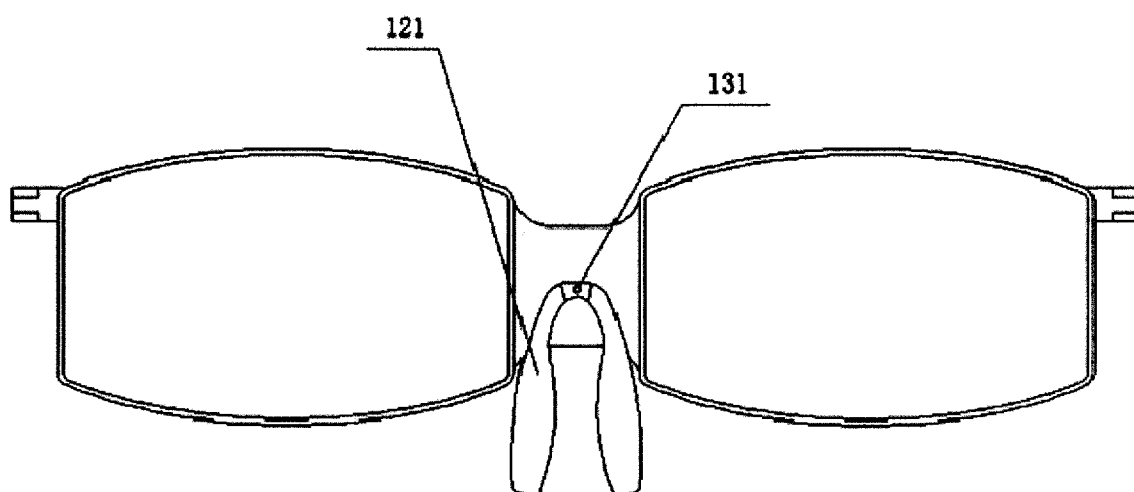
3. Reguliuojamų akinių pora pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos kojelės elemento (201) kairiojo galo lankas susiaurėja žemyn, kad sudarytų poros sukimąsi (221), siekiant apriboti poslinkį už ausų.

4. Reguliuojamų akinių pora pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos kojelės elementas (201) apačioje susijęs su normaliu surietimu (221) nustatytu su nustatymo vieta (222) pritaikyta ausims.

5. Reguliuojamų akinių pora pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto akinių rėmelio (1) centrinė padėtis yra nustatoma su nosies laikikliu (121), pritvirtintu ant nosies ir varžtelis (131) yra tarp minėto nosies laikiklio (121) ir minėto akinių rėmelio (1).



1 pav.



2 pav.