

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



РСТ



(10) Номер международной публикации  
**WO 2010/134839 A1**

(43) Дата международной публикации  
25 ноября 2010 (25.11.2010)

- (51) Международная патентная классификация:  
*A61F 9/00* (2006.01) *G02C 7/02* (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: РСТ/RU2009/000670
- (22) Дата международной подачи:  
07 декабря 2009 (07.12.2009)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:  
РСТ/RU2009/000241 21 мая 2009 (21.05.2009) RU
- (72) Изобретатель; и
- (71) Заявитель : ГРЕЧУХИН, Александр Николаевич  
(GRECHUKHIN, Aleksandr Nikolayevich) [RU/RU];  
ул. Ферганская, 13/1-105, Москва, 109444, Moscow  
(RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,  
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,  
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,  
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,  
RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH,  
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,  
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,  
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

(54) Title: SUNGLASSES - A MONOLENS WITH PERIPHERAL SHADING

(54) Название изобретения : СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ - МОНОЛИНЗА С ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ ЗАТЕМНЕНИЕМ

(57) Abstract: The area of eye glass in sunglasses - a monolens - is divided into a shady peripheral region and a field or fields of view. The field or fields of view may expand into lateral and lower edges of the monolens, may be without shade, or with a slight or greater shading, with shading in a different colour, or in the form of an aperture cut in the glass, to improve the field of view, to meter access of ultraviolet rays to the organism, to protect sight from colour distortions, to remove the hothouse effect of the glass in spectacles, to show the beauty of the eyes, for image-wise demarcation of shady regions and to increase attentiveness as per horses' blinkers. The fields of view in a monolens play the role of "windows" making it possible to use the sun-protective shading more easily. Various variant embodiments of shading and "windows" are proposed. The monolens lacks the harm caused by standard eye glass and does not distort reality.

(57) Реферат: Площадь очкового стекла в солнцезащитных очках - монолинзе разделена на затемненную периферическую область и зону или зоны обзора. Зона или зоны обзора могут распространяться на боковые и нижние края монолинзы, быть без затемнения, с более слабым или более сильным затемнением, с затемнением другого цвета, или в виде вырезанного в стекле отверстия, для улучшения обзора, дозированного доступа УФ лучей в организм, защиты зрения от цветовых искажений, устранения парникового эффекта стекол очков, демонстрации красоты глаз, имиджевого разграничения областей затемнения и повышения концентрации внимания по типу конских шор. Зоны обзора в монолинзе играют роль «окон» позволяющих наиболее комфортно использовать солнцезащитное затемнение. Предложены различные варианты затемнения и «окон». Монолинза лишена вреда стандартных очковых стекол и не искажает действительность.

WO 2010/134839 A1

## Солнцезащитные очки - монолинза с периферическим затемнением

### Описание изобретения

#### 5 Область применения

Изобретение относится к области медицины и может быть использовано для улучшения обзора, дозированного доступа УФ лучей в организм и защиты зрения от цветových искажений в солнцезащитных очка.

#### 10 Предыдущий уровень техники

Известны солнцезащитные очки - монолинзы с равномерно затемненными стеклами. Сильно затемненные стекла окрашивают действительность в нереальные цвета, а слабо затемненные стекла плохо защищают зрение от УФ лучей. Известно, что стекла сильного и среднего затемнения при длительном использовании могут вызывать фотофобию, дискомфорт в ощущениях реальности, а так же нарушения психики и зрения.

Солнцезащитные очки сильно искажают и затемняют обзор в помещении. Их приходится снимать в помещении, чтобы хорошо видеть, или терпеть плохую видимость и цветovые искажения, что не комфортно и небезопасно для зрения.

Вопрос о необходимости защиты глаз от УФ лучей является спорным. Даже в субтропических и тропических широтах местное население солнцезащитные очки носит очень редко. Многие известные ученые (Liberman, Панков и др. 1,2) доказали необходимость УФ излучения для здоровья глаз и работы мозга. Солнцезащитные очки актуальны при переезде в другую климатическую зону, например при переезде европейцев в Африку. Одевание солнцезащитных очков в своей климатической зоне часто связано с модой. Поэтому солнцезащитные очки носят и в слабосолнечную погоду, и в помещении и даже в метро. Многие женщины имеют красивые и выразительные глаза. Солнцезащитные очки скрывают их.

30 Существует способ распределения цветovого потока в стеклах очков методом периферического затемнения.

Известны очки с периферическим затемнением для целей цветотерапии (3). Цветотерапевтическое затемнение отличаются от солнцезащитного затемнения по назначению, применению и типу затемнения. Например: цветотерапевтическое

затемнение является активным компонентом очков для воздействия на зрение, солнцезащитное затемнение является пассивным компонентом очков блокирующим воздействие на зрение; в отличие от солнцезащитного затемнения, затемнение очков в цветотерапии производится лечебными цветами для лечения больных людей, и т.д.

5 Цветотерапевтические очки с периферическим затемнением не могут быть использованы обычными людьми носящими солнцезащитные очки.

Известны солнцезащитные очки с периферическим затемнением (4). Площадь  
очковых стекол в этих очках разделена на 2 области - затемненную периферическую  
область и центральную область (область «окна»), которая может быть без затемнения,  
10 или более слабого или сильного затемнения, или затемнения другого цвета, или в виде  
вырезанного в стекле отверстия, для улучшения обзора, дозированного доступа УФ  
лучей в организм, защиты зрения от цветовых искажений, демонстрации красоты глаз и  
имиджевого разграничения областей затемнения. Согласно тексту описания и формулы  
изобретения такая характеристика очков подходит только к классическим  
15 солнцезащитным очкам с двумя очковыми стеклами. Однако, существует еще одна  
разновидность солнцезащитных очков – монолинза, у которой всего одно стекло.  
Конструкция монолинзы не попадает под формулу прототипа. Так как все фразы о  
периферическом затемнении и «окнах» написанные во множественном числе, относятся к  
паре стекол, а в монолинзе всего одно стекло. А все фразы характеризующие центральную  
20 область (область «окна») в отдельном очковом стекле не имеют смысла в монолинзе. У  
монолинзы невозможно выделить центральную область для обзора окруженную  
периферическим затемнением. Причины две. Во первых, в центральной области  
монолинзы находится носовой вырез. И во вторых, центральная область монолинзы  
расположена напротив лба и переносицы, а не напротив глаз.

25

### Раскрытие изобретения

Целью настоящего изобретения является адаптация полезных свойств  
30 периферического затемнения очковых стекол к солнцезащитной монолинзе, а так же  
раскрытие новых эффектов периферического затемнения связанных с особой формой  
монолинзы.

Для реализации этой цели используется два варианта периферического затемнения монолизис: в первом варианте, общая площадь очкового стекла подразделяется на три зоны состоящие из зоны периферического затемнения монолинзы и двух зон обзора расположенных напротив глаз; во втором варианте общая площадь очкового стекла подразделяется на две зоны, состоящие из зоны периферического затемнения монолинзы и объединенной зоны обзора обеих глаз, при этом, зоны обзора могут распространяться на боковые и нижние края монолинзы, быть любого размера и формы, с хорошо различимыми границами или с нечеткими границами с более слабым или более сильным затемнением, без затемнения, или с затемнения другого цвета, или в виде вырезанного в стекле отверстия для улучшения обзора, дозированного доступа УФ лучей в организм, защиты зрения от цветовых искажений, демонстрации красоты глаз и имиджевого разграничения областей затемнения.

Зоны обзора в монолинзе играют роль «окон» позволяющих наиболее комфортно использовать солнцезащитное затемнение.

Солнцезащитные очки реально защищают зрение от сильного излучения солнца очень непродолжительное время. Люди редко смотрят в солнцезащитных очках на солнце. В остальных случаях солнечные лучи попадают на площадь очков по касательной линии или в более слабом отраженном виде. Люди постоянно переводят взгляд на предметы разной освещенности, входят в зону теней, в помещение, носят очки в периоды слабой активности солнца, в регионах с умеренным климатом и т.д. Все это время защита от сильного излучения солнца оказывается лишней, а зрение испытывает постоянный стресс от затемнения действительности и цветовых искажений. Периферическое затемнение позволяет дифференцировать защиту зрения от УФ лучей на защиту периферического зрения, занимающую около 80% площади очкового стекла и защиту обзора, занимающую около 20% площади очкового стекла (зона прямого зрения).

В потребительских целях соотношение зон периферического и центрального зрения можно произвольно менять. Например, при использовании очков в имиджевом варианте зона периферического затемнения очков может быть сокращена до 20% площади стекла, а зона обзора увеличена до 80% , например, для демонстрации макияжа глаз.

Вариант стекол с «окнами» без затемнения не «безоружен». Известно, что молекулярная структура очкового стекла задерживает часть УФ лучей, а специальное вакуумное покрытие может многократно усилить эту защиту. В структуру бесцветных очковых стекол и пластика часто вводятся разные добавки, которые защищают глаза от

ультрафиолета. Применимы и прозрачные УФ пленки. Современные солнцезащитные стекла очков способны надежно защитить глаза от УФ лучей даже без затемнения. Однако если потребитель желает носить традиционные темные очки, то надо дать ему возможность выбора более комфортного и безопасного варианта таких очков. Через бесцветные «окна»  
5 очков можно, например, безопасно для зрения читать. Что уже хорошо.

Выбор очков с «окнами» более слабого затемнения это выбор потребителя и дополнительная защита от ультрафиолета. Фраза «более слабое затемнение» - относительное понятие. Относительно периферического затемнения центральное затемнение может быть более слабым. Но достаточно сильным для УФ защиты в данном климатическом  
10 регионе и более комфортным для зрения.

Вариант с вырезанными «окнами» удобен в слабосолнечную погоду и в странах с умеренным климатом. Если не смотреть прямо на солнце у этих очков есть хорошая периферическая защита. Удобны они для людей у которых слезятся глаза от очков и часто потеют стекла очков. У солнцезащитных очков есть вторая функция – имиджевая.  
15 Вырезанные в очках «окна» решают проблему затемнения обзора и искажения цветов в помещении и на улице и снимают парниковый эффект стекол очков.

Вариант очков с более сильным затемнением в центральной части стекол отличается очень высокой степенью защиты зрения от прямых попаданий солнечных лучей на сетчатку глаза. Он предназначен для использования в экстремальных ситуациях, например, в  
20 полярных областях земли или в тропиках, там, где прямые лучи солнца могут повредить сетчатку глаза. Поэтому в центральной части солнцезащитных очков используется усиленное затемнение, но периферическое затемнение здесь служит наоборот - для улучшения видимости и обзора. Через более слабое периферическое затемнение солнечные лучи могут проникнуть только под безопасным для сетчатки углом.

25 Методика применения солнцезащитных очков с периферическим затемнением аналогична методике применения обычных солнцезащитных очков. Размер, форма выреза и сила тонирования области «оконов» может зависеть от стиля очков и необходимой степени защиты от УФ лучей.

Для улучшения обзора достаточна площадь «оконов» сопоставимая с размером  
30 глазной щели (контуры век). Размер глазной щели это физиологические размер «окна» данного нам природой. Самые маленькие солнцезащитные очки выпускаются для детей в возрасте от 2 до 14 лет. В возрасте 1.5- 2 лет глазная щель имеет миндалевидную форму размером 20 мм в длину, 8.5 мм в ширину, площадью 75-80 мм<sup>2</sup>. У среднего взрослого

человека глазная щель так же имеет миндалевидную форму размером 28 мм в длину и 10 мм в высоту. Поэтому если очки подбираются исключительно с целью улучшения видимости минимальные физиологические размеры «окон» желательно соблюдать. Особенно в очках для детей. В детском возрасте цветовые искажения опасны для формирования зрения, а ухудшение видимости в солнцезащитных очках служит причиной детского травматизма.

Однако если область «окон» используется как элемент декора очков размер и форма «окон» может зависеть только от фантазии дизайнера, т.е. быть любого размера и формы.

## 10 Положительные эффекты

- 15 - Объединенная зона обзора в монолинзе позволяет максимально улучшить обзор в очках, что недоступно аналогу. У аналога максимальному обзору мешают ободки вокруг стекол очков и периферические затемнения в носовой части каждого стекла.
- В отличие от аналога общая площадь очкового стекла в монолинзе разделена на три области, а не на две в каждом стекле. Новизной является и объединенная зона обзора обеих глаз в одном стекле. В аналоге это невозможно сделать из-за разрозненности стекол
- 20 - По сравнению с очками с периферическим затемнением в каждом стекле, монолинза имеет большую и цельную поверхность периферического затемнения и «окон». А это создает новые возможности для создания имиджевых рисунков по границам затемнения. Например, для изображения больших остrokонечных звезд в зонах обзора, что невозможно сделать в классических очках с разрозненными стеклами меньшего размера.
- 25 - У обычной солнцезащитной монолинзы есть серьезный недостаток, связанный с большой площадью стекла, закрывающей иногда пол лица. Под таким стеклом особенно сильно выражен парниковый эффект стекол очков – потливость и слезоточивость глаз, запотевание стекол и т.д. Это снижает популярность и продажи монолинз. Монолинза с вырезанными «окнами» устраняет этот недостаток и обеспечивают физиологическую фронтальную обдуваемость слизистой оболочки.
- 30 - У обычной солнцезащитной монолинзы есть второй серьезный недостаток, связанный с большей чем в обычных очках кривизной стекла. Этот недостаток создает значительные искажения и портит зрение. Что не нравится потребителям. Монолинза с вырезанными «окнами» устраняет и этот недостаток.

- Монолинза с «окнами» без затемнения оберегает зрение от негативных побочных эффектов свойственных окраске стекол солнцезащитных очков - искажение цветов, закрашивание и затемнение обзора, особенно в помещении, фотофобия и д.р.
- Потребителю предоставлена возможность выбора варианта очков, без вредных побочных эффектов которые ему не нравятся или мешают работе или здоровью.
- Очки с периферическим затемнение воспринимаются в помещении не как солнцезащитные, а как имиджевые, их в помещении не надо снимать.
- Очки с вырезанными «окнами» в центральной части стекол могут стать компромиссным решением для противников очков, утверждающих, что стекла очков блокируют УФ лучи, необходимые для физиологических процессов (Liberman, Панков и д.р. 3,4). Стекла с вырезанными «окнами» задерживают излишки УФ лучей периферической частью, но пропускают центральной, обеспечивая нормальное функционирование организма. В отличие от стекол с 30% проницаемостью лучей, «оконное» проникновение УФ лучей происходит в естественно-природной концентрации (но в малой дозе) и не будет искусственно занижено в слабосолнечные периоды.
- Периферическое затемнение в монолинзе способно повысить концентрацию внимания в работе и учебе. Используя разную степень прозрачности периферического затемнения можно ограничить или заблокировать (непрозрачное затемнение) поступление в мозг информации с бокового зрения, что приводит к концентрации внимания по центральному зрению (эффект конских шор).
- Вне умственного напряжения, темнотональная периферически затемненная монолинза уменьшает поступление в мозг информации с бокового зрения, обеспечивая отдых головного мозга.
- Область «окон» можно использовать для более слабого затемнения комфортного уровня. Цвета периферического затемнения и области «окон» могут быть разными.
- Контурные «окон» можно сделать выразителями стиля и имиджа владельца: выделить в виде тематических рисунков, контуров пятен и т.д. Возможно использование затемнения усиливающегося от области «окон» к периферии очкового стекла.
- Монолинзы с «окнами» не скрывают красивые женские глаза.

### Краткое описание чертежей

На фигуре 1 изображены солнцезащитные очки - монолинза с зоной периферического затемнения 1 и вырезанными «окнами» 2 в зонах обзора.

5 На фигуре 2 изображены солнцезащитные очки - монолинза с зоной периферического затемнения 1 и объединенной зоной обзора обеих глаз переходящей на нижние края монолинзы.

### Варианты изобретения

10

Вариант 1. Солнцезащитные очки - монолинза без затемнения зон обзора (области «окон»).

Вариант 2. Солнцезащитные очки - монолинза с зоной заниженного затемнения области «окон». Цвета периферического затемнения и затемнения «окон» могут быть  
15 разными.

Вариант 3. Солнцезащитные очки - монолинза с вырезанными «окнами» в зонах обзора (фиг. 1).

Вариант 4. Солнцезащитные очки - монолинза с имиджевым затемнением или вырезом области «окон» в виде тематических рисунков, контуров пятен и т.д.

20 Вариант 5. Солнцезащитные очки - монолинза с затемнением, усиливающимся от области «окон» к периферии очкового стекла.

Вариант 6. Солнцезащитные очки - монолинза с комбинированным периферическим затемнением и защитой от УФ лучей (в комбинации с градиентным затемнением, радужным затемнением, зеркальным затемнением, УФ защитными пленками и т.д.) для  
25 повышения стильности очков.

Вариант 7. Солнцезащитные очки - монолинза с периферическим затемнением для целей повышения концентрации внимания и релаксации по типу эффекта конских шпор.

Вариант 8. Солнцезащитные очки - монолинза с объединенной зоной обзора обеих глаз переходящей на нижние края монолинзы (фиг. 2).

30 Вариант 9. Солнцезащитные очки - монолинза с объединенной зоной обзора обеих глаз переходящей на боковые края монолинзы. Например, более светлая разделительная горизонтальная полоса от края до края монолинзы.



Вариант 10. Солнцезащитные очки - монолинза с объединенной зоной обзора обеих глаз без перехода края монолинзы. Т.е. область «окна» полностью окружена периферическим затемнением.

Эти варианты очков являются ориентировочными и могут быть дополнены, изменены или совмещены в соответствии с формулой изобретения.

#### Промышленная применимость

Солнцезащитные очки – монолинза с периферическим затемнением могут быть востребованы людьми желающими защитить зрение от УФ лучей и сохранить реальность обзора и здоровье глаз. Новые свойства очков и элемент декора в виде «окон» позволяют разнообразить и увеличить выпуск солнцезащитных очков, предоставив потребителю большую широту выбора. Производство солнцезащитных очков - монолинз с периферическим затемнением идентично производству обычных солнцезащитных очков и может быть выполнено на том же оборудовании.

#### Список литературы

1. Jacob Liberman. Light: the Medicine of the Future. 1992
2. Панков О. Очки-убийцы. Москва, 2007.  
[http://www.bookvoed.ru/searching\\_for\\_shop397325.html](http://www.bookvoed.ru/searching_for_shop397325.html)
3. Метод повышения потенции и цветотерапии очками с периферическим затемнением. WO/2009/104984
4. The Sunglasses with Peripheral Darkening. WO/2009/145668

25

30

## Формула изобретения

Солнцезащитные очки - монолинза с периферическим затемнением

5 представляющие собой солнцезащитные очки с одним затемненным стеклом для защиты от УФ лучей содержащим затемненную периферическую область и область обзора или области обзора (область «окон»), отличающиеся тем, что в монолинзе используется два

варианта периферического затемнения очкового стекла: в первом варианте (а), общая

10 площадь очкового стекла подразделяется на три зоны состоящие из зоны периферического затемнения монолинзы и двух зон обзора расположенных напротив глаз; во втором варианте (б) общая площадь очкового стекла подразделяется на две зоны, состоящие из зоны периферического затемнения монолинзы и объединенной зоны обзора

обеих глаз, при этом, зоны/зона обзора глаз в монолинзе могут распространяться на

15 боковые и нижние края монолинзы, быть любого размера и формы, с хорошо различимыми границами или с нечеткими границами с более слабым или более сильным затемнением, без затемнения, или с затемнения другого цвета, или в виде вырезанного в

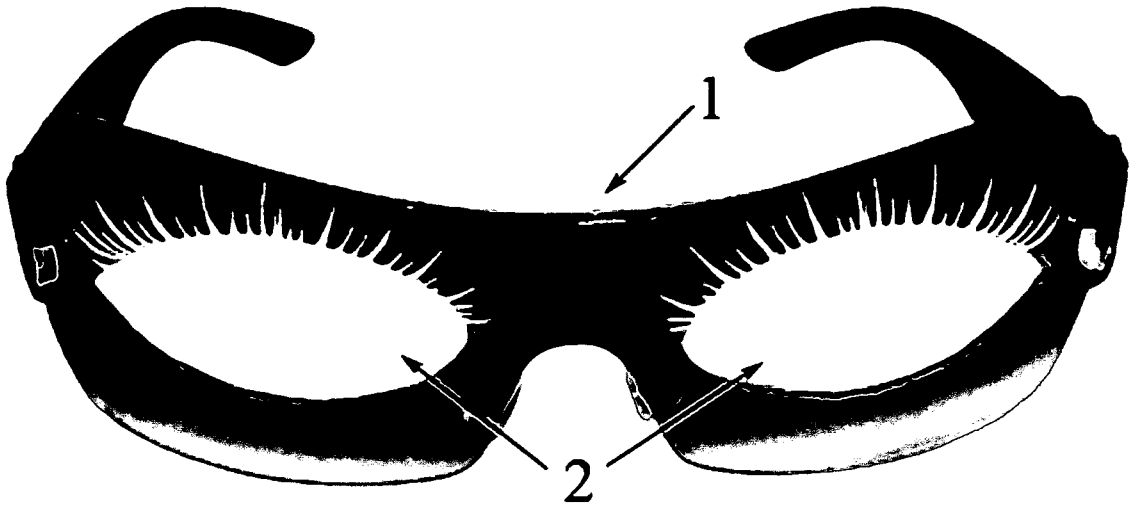
стекле отверстия для улучшения обзора, дозированного доступа УФ лучей в организм, защиты зрения от цветовых искажений, устранения парникового эффекта стекол очков, демонстрации красоты глаз, имиджевого разграничения областей затемнения и

20 повышения концентрации внимания по типу конских шор.

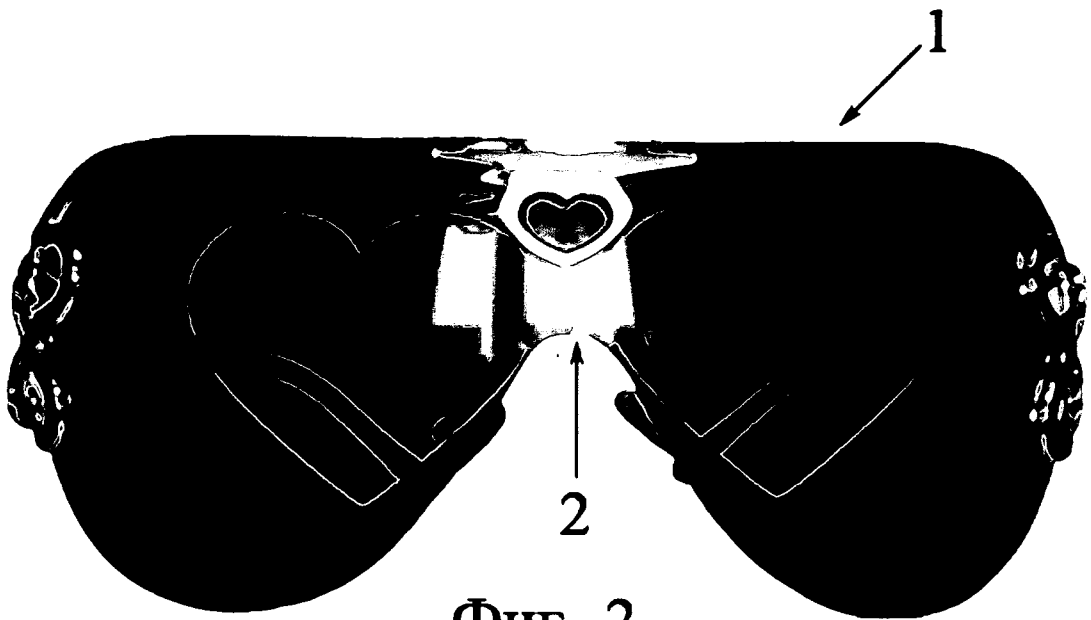
25

30

1/1



Фиг. 1



Фиг. 2

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/RU 2009/000670

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER** *A61F 9/00 (2006.01)*  
*G02C 7/02 (2006.01)*

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

**A61F 9/00, G02C 7/02**

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**EAPATIS, Esp@ce, Esp@cenet, PAJ, RUPTO, USPTO, WIPO, PatSearch**

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | US 4715702 A (STEPHEN M. DILLON) 29.12.1987, figure 1-6, the claims, column 3-4    | 1                     |
| A         | RU 2320302 C1 (FILIN ALEKSEY VASILEVICH) 27.03.2008, figure 1, the claims          | 1                     |
| A         | US 5841505 A (ETABLISSEMENTS BOLLE S.N.C.) 24.11.1998, figure 1, the abstract      | 1                     |
| A         | US 2004/0114097 A1 (ANITA F. SMITH) 17.06.2004, figure 1, the abstract             | 1                     |

Further documents are listed in the continuation of Box C.  See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> | <p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                           |                                                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Date of the actual completion of the international search | Date of mailing of the international search report |
| <b>29 March 2010 (29.03.2010)</b>                         | <b>15 April 2010 (15.04.2010)</b>                  |
| Name and mailing address of the ISA/                      | Authorized officer                                 |
| Facsimile No.                                             | Telephone No.                                      |

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/RU 2009/000670

## А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

A61F 9/00 (2006.01)  
G02C 7/02 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации МПК

## В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации):

A61F 9/00, G02C 7/02

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

"Российская медицина" по 2009 г.

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины): EAPATIS, Esp@ce, Esp@cenet, PAJ, RUPTO, USPTO, WIPO, PatSearch

## С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

| Категория* | Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей   | Относится к пункту № |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| X          | US 4715702 A (STEPHEN M. DILLON) 29.12.1987, фиг. 1-6, формула, кол. 3-4 | 1                    |
| A          | RU 2320302 C1 (ФИЛИН АЛЕКСЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ) 27.03.2008, фиг. 1, формула     | 1                    |
| A          | US 5841505 A (ETABLISSEMENTS BOLLE' S.N.C.) 24.11.1998, фиг. 1, реферат  | 1                    |
| A          | US 2004/0114097 A1 (ANITA F. SMITH) 17.06.2004, фиг. 1, реферат          | 1                    |

последующие документы указаны в продолжении графы С.

данные о патентах-аналогах указаны в приложении

\* Особые категории ссылачных документов:

A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным

E более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее

L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылачного документа, а также в других целях (как указано)

O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.

P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение

X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности

Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста

& документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международного поиска: 29 марта 2010 (29.03.2010)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 15 апреля 2010 (15.04.2010)

Наименование и адрес ISA/RU  
ФГУ ФИПС  
РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб.,  
30,1  
Факс: (499) 243-3337

Уполномоченное лицо:  
О. Шустова  
Телефон № (495) 730-7675