(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211123512 U
(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201922292164.7

(22)申请日 2019.12.19

(73)专利权人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430022 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 付乐乐

(51)Int.Cl.

*G02C 5/02*(2006.01)
*G02C 3/02*(2006.01)
*G02C 7/10*(2006.01)
*G02C 5/00*(2006.01)
*G02C 7/16*(2006.01)

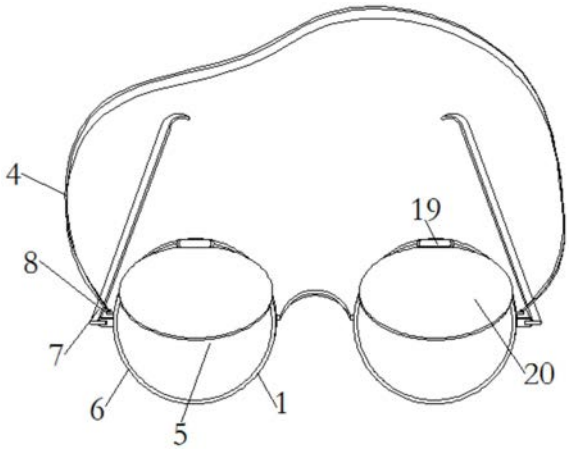
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能眼镜

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能眼镜，包括眼镜本体、防水组件、防紫外线组件、头带和防水罩，所述眼镜本体由镜片、金属边框和镜架构成，所述金属边框上设有挂钩和连接扣，所述头带上设有挂环，所述挂环和挂钩嵌合连接，所述头带的带体上设有松紧调节扣。本眼镜通过防水组件、防水罩和防紫外线组件的添加，使得眼镜具有防水、防雾气和防紫外线的功能，通过将防水组件和防水罩与眼镜嵌合，在洗浴时，避免了水滴进入眼睛以及避免镜片出现水雾的情况，本紫外线镜片采用卡合片分别与镜框顶部和底部的卡合，并通过磁片吸附来达到与镜片的连接，嵌合结构简单，嵌合后也不会影响视野，便于携带。




CN 211123512 U

1.一种多功能眼镜,其特征在于:包括眼镜本体(1)、防水组件(2)、防紫外线组件(3)、头带(4)和防水罩(20),所述眼镜本体(1)由镜片(5)、金属边框(6)和镜架(7)构成,所述金属边框(6)上设有挂钩(8)和连接扣(19),所述头带(4)上设有挂环(9),所述挂环(9)和挂钩(8)嵌合连接,所述头带(4)的带体上设有松紧调节扣(10),所述防水组件(2)由连接框和橡胶套(13)构成,所述连接框包括上框(11)和下框(12),所述橡胶套(13)通过螺丝分别与上框(11)和下框(12)固定,所述上框(11)和下框(12)分别与金属边框(6)的顶部和底部嵌合连接,所述上框(11)和下框(12)的框体上均设有嵌合槽(14),所述防紫外线组件(3)由紫外线镜框(15)和紫外线镜片(16)组成,所述紫外线镜片(16)嵌合于紫外线镜框(15)内,所述紫外线镜框(15)的顶部和底部均设有卡合片(17),所述卡合片(17)与紫外线镜框(15)为一体化结构,所述卡合片(17)上设有磁片(18),所述磁片(18)粘合于卡合片(17)上,所述防水罩(20)与连接扣(19)嵌合连接,所述连接扣(19)与金属边框(6)为一体化结构,所述连接扣(19)上设有转轴(21),所述转轴(21)与连接扣(19)贯穿连接,所述防水罩(20)的罩体两侧设有嵌合扣(22),所述嵌合扣(22)粘合于防水罩(20)上,所述嵌合扣(22)与转轴(21)嵌合连接。

2.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述上框(11)和下框(12)均为弧形结构的框体,所述上框(11)和下框(12)上的嵌合槽(14)分别与金属边框(6)的顶部框体和底部框体形状、嵌合结构匹配一致,所述嵌合槽(14)内部设有磁条,所述磁条粘合于嵌合槽(14)的内壁上。

3.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述紫外线镜框(15)与金属边框(6)的形状相同,所述紫外线镜框(15)顶部和底部的卡合片(17)分别与金属边框(6)顶部和底部的框体结构对应。

4.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述磁片(18)与卡合片(17)的大小相同,所述磁片(18)上设有橡胶垫片,所述橡胶垫片与磁片(18)的大小相同且粘合于磁片(18)上。

5.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述挂钩(8)与金属边框(6)为一体化结构,所述挂钩(8)与挂环(9)的嵌合结构匹配一致,所述挂钩(8)和挂环(9)上均设有防腐蚀镀膜。

6.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述嵌合扣(22)的扣体上设有卡合口,所述卡合口与转轴(21)的嵌合结构匹配一致,所述卡合口的内壁上设有橡胶套,所述橡胶套与卡合口的内壁形状相同且通过强力胶粘合固定。

7.根据权利要求1所述的一种多功能眼镜,其特征在于:所述防水罩(20)和嵌合扣(22)均为PVC材质构成,所述防水罩(20)与镜片(5)的大小相同,所述防水罩(20)与镜片(5)衔接的端面上设有橡胶密封条,所述橡胶密封条通过强力胶粘合固定。

# 一种多功能眼镜

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜设备技术领域，具体为一种多功能眼镜。

## 背景技术

[0002] 眼镜是以矫正视力或保护眼睛而制作的简单光学器件，由镜片和镜架组成。矫正视力用的眼镜有近视眼镜和远视眼镜、老花眼镜以及散光眼镜四种，其他种类的眼镜包括护目镜、太阳眼镜、游泳镜等，为眼睛提供各种保护。眼镜既是保护眼睛的工具，又是一种美容的装饰品。

[0003] 中国专利申请号:201520622426公开了多功能眼镜，结构较为简单，眼部与镜片之间形成间隙，在沙滩游泳洗浴时，很容易造成水滴进入眼部，对眼部造成感染的情况;同时，冬天室内游泳洗浴时的热蒸气也会对镜片造成起雾的情况，另外目前眼镜的镜片都为透明的镜片，在阳光较强的情况下，紫外线容易对眼部造成强烈的刺激，影响眼部的愈合。

## 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种多功能眼镜，解决了目前眼镜功能较为局限，不具备同时具有防水、防雾气和防紫外线的功能。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种多功能眼镜，包括眼镜本体、防水组件、防紫外线组件、头带和防水罩，所述眼镜本体由镜片、金属边框和镜架构成，所述金属边框上设有挂钩和连接扣，所述头带上设有挂环，所述挂环和挂钩嵌合连接，所述头带的带体上设有松紧调节扣，所述防水组件由连接框和橡胶套构成，所述连接框包括上框和下框，所述橡胶套通过螺丝分别与上框和下框固定，所述上框和下框分别与金属边框的顶部和底部嵌合连接，所述上框和下框的框体上均设有嵌合槽，所述防紫外线组件由紫外线镜框和紫外线镜片组成，所述紫外线镜片嵌合于紫外线镜框内，所述紫外线镜框的顶部和底部均设有卡合片，所述卡合片与紫外线镜框为一体化结构，所述卡合片上设有磁片，所述磁片粘合于卡合片上，所述防水罩与连接扣嵌合连接，所述连接扣与金属边框为一体化结构，所述连接扣上设有转轴，所述转轴与连接扣贯穿连接，所述防水罩的罩体两侧设有嵌合扣，所述嵌合扣粘合于防水罩上，所述嵌合扣与转轴嵌合连接。

[0008] 优选的，所述上框和下框均为弧形结构的框体，所述上框和下框上的嵌合槽分别与金属边框的顶部框体和底部框体形状、嵌合结构匹配一致，所述嵌合槽内部设有磁条，所述磁条粘合于嵌合槽的内壁上。

[0009] 优选的，所述紫外线镜框与金属边框的形状相同，所述紫外线镜框顶部和底部的卡合片分别与金属边框顶部和底部的框体结构对应。

[0010] 优选的，所述磁片与卡合片的大小相同，所述磁片上设有橡胶垫片，所述橡胶垫片与磁片的大小相同且粘合于磁片上。

[0011] 优选的，所述挂钩与金属边框为一体化结构，所述挂钩与挂环的嵌合结构匹配一致，所挂钩和挂环上均设有防腐蚀镀膜。

[0012] 优选的，所述嵌合扣的扣体上设有卡合口，所述卡合口与转轴的嵌合结构匹配一致，所述卡合口的内壁上设有橡胶套，所述橡胶套与卡合口的内壁形状相同且通过强力胶粘合固定。

[0013] 优选的，所述防水罩和嵌合扣均为PVC材质构成，所述防水罩与镜片的大小相同，所述防水罩与镜片衔接的端面上设有橡胶密封条，所述橡胶密封条通过强力胶粘合固定。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种多功能眼镜。具备以下有益效果：

[0016] (1)、本眼镜通过防水组件、防水罩和防紫外线组件的添加，使得眼镜同时具有防水、防雾气、防紫外线的功能，防水组件、防水罩和防紫外线组件属于嵌合组件，在使用时，只需将组件嵌合于眼镜上即可，防水组件主要采用橡胶套与眼眶进行吸附并通过连接框与眼镜本体的金属边框进行嵌合，通过头带来进行眼镜本体的限位固定，此方式是利用橡胶套来填补镜片与眼睛之间的空隙，在游泳、洗浴时，有效的避免了水滴进入眼睛情况，防水罩采用嵌合结构且通过转动的方式实现与镜片闭合，避免了游泳洗浴时，热蒸气对镜片造成起雾的情况，防紫外线组件采用紫外线镜片与眼镜本体的嵌合，来达到防紫外线的目的。

[0017] (2)、本紫外线镜片采用卡合片分别与金属边框顶部和底部的卡合，并通过磁片吸附来达到与镜片的连接，此方式嵌合结构简单，嵌合后也不会影响视野，便于携带。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型眼镜本体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型防水组件结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型上框结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型头带结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型防紫外线组件结构示意图；

[0023] 图6为本实用新型连接扣结构示意图；

[0024] 图7为本实用新型防水罩结构示意图；

[0025] 图8为本实用新型嵌合扣结构示意图。

[0026] 图中，眼镜本体-1，防水组件-2，防紫外线组件-3，头带-4，镜片-5，金属表框-6，镜架-7，挂钩-8，挂环-9，松紧调节扣-10，上框-11，下框-12，橡胶套-13，嵌合槽-14，紫外线镜框-15，紫外线镜片-16，卡合片-17，磁片-18，连接扣-19，防水罩-20，转轴-21，嵌合扣-22。

## 具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-8，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种多功能眼镜，包括眼镜本体1、防水组件2、防紫外线组件3、头带4和防水罩20，所述眼镜本体1由镜片5、金属边框6

和镜架7构成，所述金属边框6上设有挂钩8和连接扣19，所述头带4上设有挂环9，所述挂环9和挂钩8嵌合连接，所述头带4的带体上设有松紧调节扣10，所述防水组件2由连接框和橡胶套13构成，所述连接框包括上框11和下框12，所述橡胶套13通过螺丝分别与上框11和下框12固定，所述上框11和下框12分别与金属边框6的顶部和底部嵌合连接，所述上框11和下框12的框体上均设有嵌合槽14，所述防紫外线组件3由紫外线镜框15和紫外线镜片16组成，所述紫外线镜片16嵌合于紫外线镜框15内，所述紫外线镜框15的顶部和底部均设有卡合片17，所述卡合片17与紫外线镜框15为一体化结构，所述卡合片17上设有磁片18，所述磁片18粘合于卡合片17上，所述防水罩20与连接扣19嵌合连接，所述连接扣19与金属边框6为一体化结构，所述连接扣19上设有转轴21，所述转轴21与连接扣19贯穿连接，所述防水罩20的罩体两侧设有嵌合扣22，所述嵌合扣22粘合于防水罩20上，所述嵌合扣22与转轴21嵌合连接。

[0029] 所述上框11和下框12均为弧形结构的框体，所述上框11和下框12上的嵌合槽14分别与金属边框6的顶部框体和底部框体形状、嵌合结构匹配一致，所述嵌合槽14内部设有磁条，所述磁条粘合于嵌合槽14的内壁上。独立结构的上框和下框可以为鼻托和镜框连接扣提供嵌合间隙，磁条可以使上框和下框吸附于眼镜本体的金属边框上。

[0030] 所述紫外线镜框15与金属边框6的形状相同，所述紫外线镜框15顶部和底部的卡合片17分别与金属边框6顶部和底部的框体结构对应。对应一致的卡合片可以嵌合于金属边框的顶部和底部，使得紫外线边框可以嵌合于金属边框上。

[0031] 所述磁片18与卡合片17的大小相同，所述磁片18上设有橡胶垫片，所述橡胶垫片与磁片18的大小相同且粘合于磁片18上。磁片起到卡合片与金属边框吸附的作用，橡胶垫片为磁片提供防滑的作用。

[0032] 所述挂钩8与金属边框6为一体化结构，所述挂钩8与挂环9的嵌合结构匹配一致，所挂钩8和挂环9上均设有防腐蚀镀膜。头带与金属边框采用挂钩和挂环嵌合，使得头带的装卸更加的方便。

[0033] 所述嵌合扣22的扣体上设有卡合口，所述卡合口与转轴21的嵌合结构匹配一致，所述卡合口的内壁上设有橡胶套，所述橡胶套与卡合口的内壁形状相同且通过强力胶粘合固定。嵌合扣上的卡合口和转轴嵌合，使得防水罩与连接扣之间形成可拆卸结构。

[0034] 所述防水罩20和嵌合扣22均为PVC材质构成，所述防水罩20与镜片5的大小相同，所述防水罩20与镜片5衔接的端面上设有橡胶密封条，所述橡胶密封条通过强力胶粘合固定。PVC材质的防水罩和嵌合扣整体质量较轻，安装时，不会增加眼镜整体的重量，橡胶密封胶条为防水罩与镜片嵌合时，提供密封性。

[0035] 工作原理：沙滩游泳时，需要将防水组件2嵌合于眼镜本体1上，嵌合时，首先将头带4上的挂环9与金属边框6的挂钩8进行连接，再将防水组件2的上框11和下框12上的嵌合槽14分别与眼镜本体1的金属边框6的顶部和底部嵌合，嵌合后，上框11和下框12内部的磁条会与金属边框6进行吸附，最后，通过松紧调节扣10对头带4进行调节，调节后，带上头带4并将橡胶套13与眼眶进行吸附，在洗浴时，橡胶套13会对水滴进行阻隔，不会出行水滴压迫眼睛的情况，在吸附防水的同时，可将防水套20通过嵌合扣22与金属镜框6上的连接扣19进行嵌合，通过转动防水罩20，使得防水罩20与镜片5闭合，起到防雾气的效果，在阳光下行走时，需要将防紫外线组件3与眼镜本体1嵌合，嵌合时，只需将紫外线镜框15顶部和底部的卡合片17分别嵌合于金属边框6的顶部和底部，嵌入后，卡合片17上的磁片18会与金属边框6

进行吸附，即可完成连接。

[0036] 本实用新型的眼镜本体1，防水组件2，防紫外线组件3，头带4，镜片5，金属表框6，镜架7，挂钩8，挂环9，松紧调节扣10，上框11，下框12，橡胶套13，嵌合槽14，紫外线镜框15，紫外线镜片16，卡合片17，磁片18，连接扣19，防水罩20，转轴21，嵌合扣-22，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型解决的问题是目前眼镜功能较为局限，不具备防水、防雾气和防紫外线的功能，本实用新型本眼镜通过防水组件2、防水罩20和防紫外线组件3的添加，使得眼镜具有防水、防雾气和防紫外线的功能，防水组件2、防水罩20和防紫外线组件3属于嵌合组件，在使用时，只需将组件嵌合于眼镜上即可，防水组件2主要采用橡胶套13与眼眶进行吸附并通过连接框与眼镜本体1的金属边框6进行嵌合，通过头带4来进行眼镜本体1的限位固定，此方式是利用橡胶套13来填补镜片5与眼睛之间的空隙，在洗浴时，可有避免了水滴进入眼睛情况，防水罩采用嵌合结构且通过转动的方式实现与镜片闭合，避免了洗浴时，热蒸气对镜片造成起雾的情况，防紫外线组件3采用紫外线镜片16与眼镜本体1的嵌合，来达到防紫外线的目的，本紫外线镜片16采用卡合片17分别与金属边框6顶部和底部的卡合，并通过磁片18吸附来达到与镜片5的连接，此方式嵌合结构简单，嵌合后也不会影响视野，便于携带。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0038] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

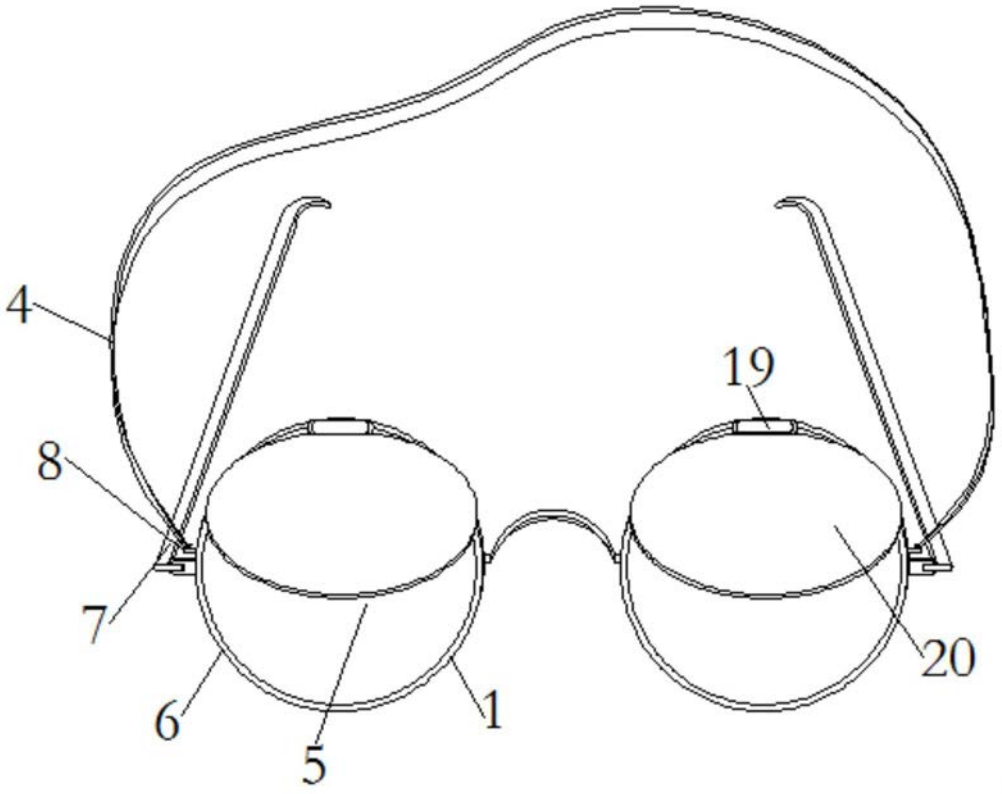



图1

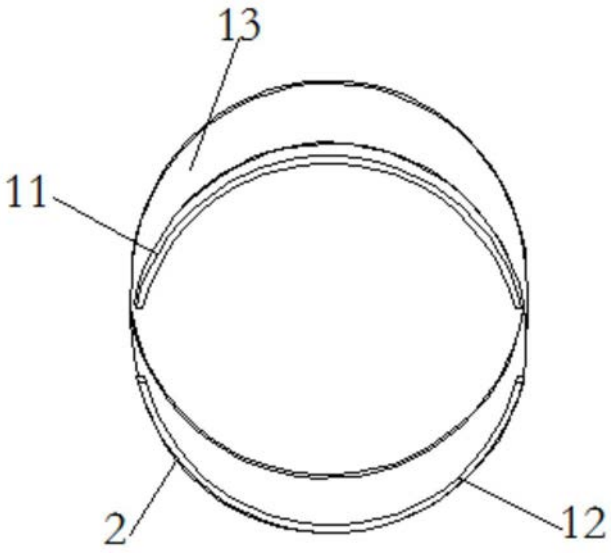



图2

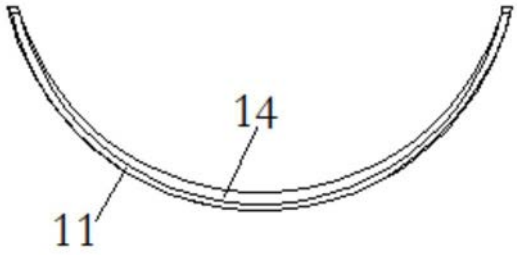



图3

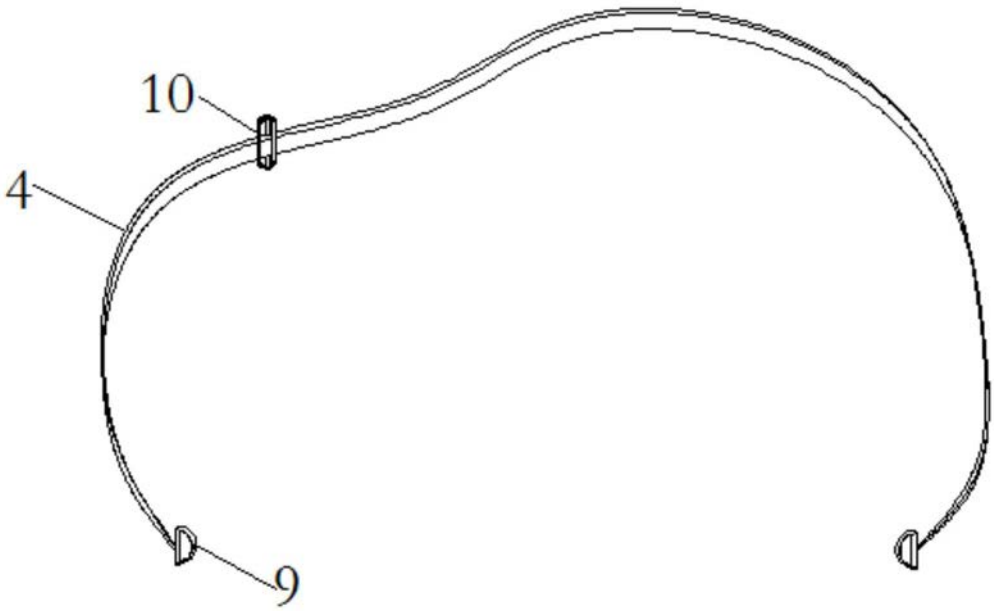



图4

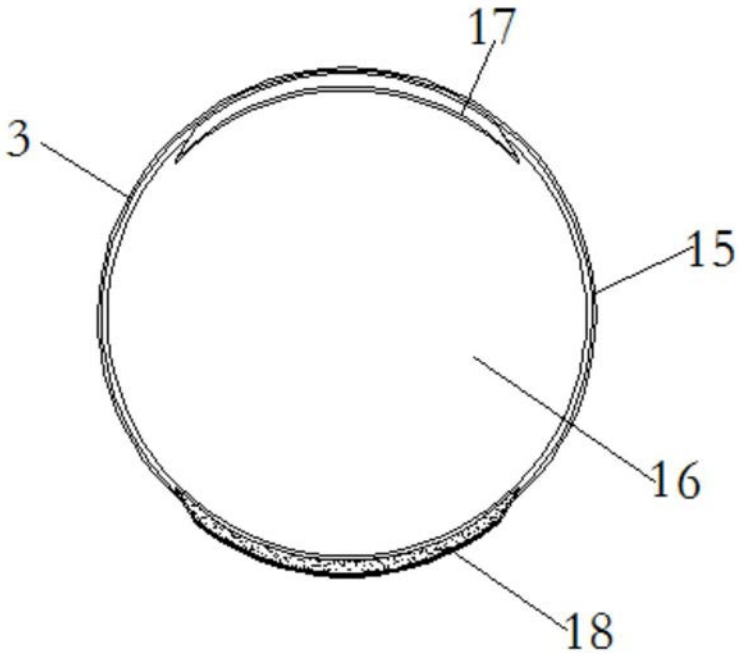



图5

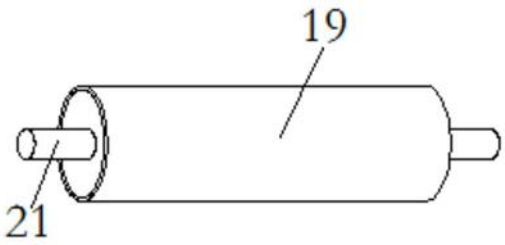



图6

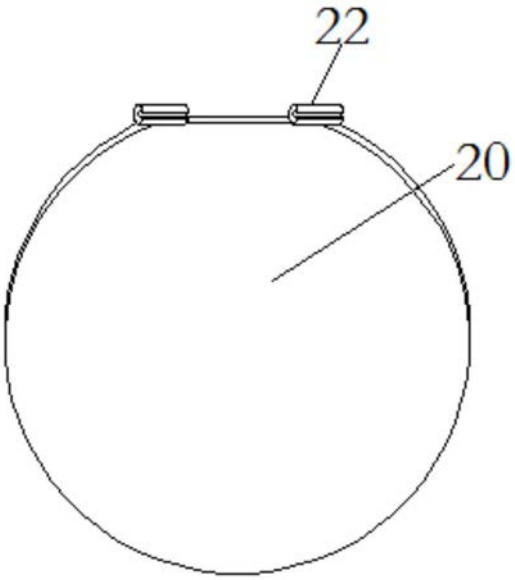



图7

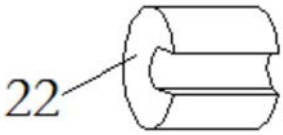



图8