



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211485220 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922329021.9

(22)申请日 2019.12.23

(73)专利权人 厦门大学附属第一医院

地址 361003 福建省厦门市思明区镇海路
55号

(72)发明人 罗芳 张启国

(74)专利代理机构 昆明合盛知识产权代理事务
所(普通合伙) 53210

代理人 牛林涛

(51)Int.Cl.

A61F 9/00(2006.01)

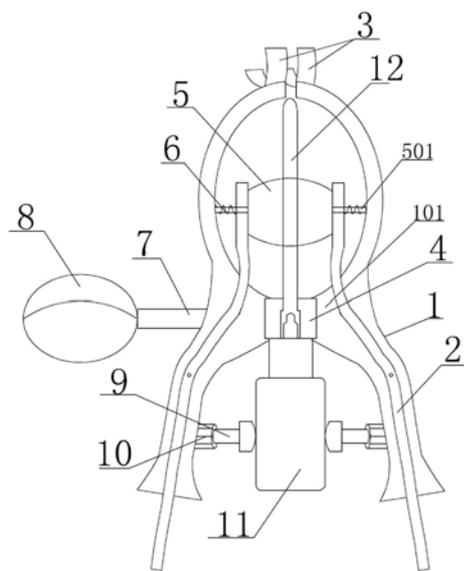
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种眼药滴液器

(57)摘要

本实用新型公开了一种眼药滴液器,包括摆臂、基座、气囊、撑臂;摆臂为两只且前部相向弯曲,中间分别设有连接翼并通过销轴连接后在摆臂中间形成基座孔,后部中空且对称设置的杆体,摆臂前端设有硅胶贴,摆臂上设有螺套,螺套中设有挤压部,连接两摆臂的销轴上分别设有扭簧,并在其中一支销轴上活动设有连接杆,连接杆端头设有凸镜;基座安装在基座孔中,基座内部设有导流孔并在基座一端设有滴管;撑臂后端安装在摆臂内部;气囊安装在两撑臂之间,并在气囊两端设有连接管,连接管与硅胶贴连通;通过硅胶贴在撑开眼睑时更加方便、稳固,且弧形的硅胶贴能够更好的贴合眼部,增加患者的舒适度。方便患者观察药水的滴落情况;能够防止眼部感染。



1. 一种眼药滴液器,其特征在于:包括摆臂、基座、气囊、撑臂;所述摆臂为两只且前部相向弯曲,中间分别设有连接翼并通过销轴连接后在摆臂中间形成基座孔,后部中空且对称设置的杆体,摆臂前端的端头上可拆卸的设有中空且端面开孔的弧形硅胶贴,两摆臂后部上分别固定设有螺套,螺套中设有挤压部,连接两摆臂的销轴上分别设有扭簧,并在其中一支销轴上活动设有连接杆,连接杆端头设有凸镜;所述基座安装在基座孔中,基座内部设有导流孔并在基座一端设有滴管,滴管的前端靠近两摆臂的前端;所述撑臂后端安装在摆臂内部,前端穿出摆臂位于摆臂前部相向弯曲的区域内,撑臂前端与摆臂前端之间连接有弹簧;所述气囊安装在两撑臂之间,并在气囊两端设有连接管,连接管穿过撑臂前端经弹簧内部进入摆臂前端内部与硅胶贴连通,撑臂的中部与摆臂铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种眼药滴液器,其特征在于:所述连接杆通过连接帽套接在销轴上,连接杆与连接帽连接处为U形,并在U形端头对称设有连接连接帽的凸轴。

3. 根据权利要求1所述的一种眼药滴液器,其特征在于:所述摆臂后部直径大于撑臂直径,撑臂可在摆臂内部活动。

4. 根据权利要求1所述的一种眼药滴液器,其特征在于:所述滴管为透明的医用塑料。

5. 根据权利要求1所述的一种眼药滴液器,其特征在于:所述螺套与挤压部通过螺纹连接。

一种眼药滴液器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助技术领域,具体涉及一种眼药滴液器。

背景技术

[0002] 在日常生活中眼睛对人们的生活尤为重要,由于使用眼睛的频率较多,使眼睛产生了各类问题,在目前对眼睛的治疗中,经常会采用对眼睛滴眼药辅助治疗的方式,在滴眼药时大多数采用的方式为用手撑开眼睑滴药的方式,由于术后眼部疼痛及条件反射等眼睛难以撑开顺畅滴入眼药,在滴药时容易眨眼使药水未能滴入眼睛内造成浪费需二次滴药,对术后患者的眼部恢复不利;且在滴眼药时难以看到眼药下落的情况,难以判断眼药何时下落以撑开眼睑配合,眼药下落中需要有一小段等待的时间,眼药滴入时患者无心理准备显得突兀,使得眼药滴入不够顺畅;使用双手配合滴眼药不符合无菌操作要求,容易引起眼部感染。

[0003] 综上所述,目前对眼部滴眼药水时存在以下问题:术后难以撑开眼部顺畅滴入眼药,在滴药时容易眨眼使药水未能滴入眼睛内造成浪费需二次滴药,对术后患者的眼部恢复不利;且在滴眼药时难以看到眼药下落的情况,难以判断眼药何时下落以撑开眼睑配合;使用双手配合滴眼药不符合无菌操作要求,容易引起眼部感染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述问题,设计了一种眼药滴液器,无需使用双手配合接触眼部撑开眼睑滴药,并能在滴药时看到眼药下落的情况。

[0005] 为了解决上述技术问题并达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术内容实现的:

[0006] 一种眼药滴液器,包括摆臂、基座、气囊、撑臂;所述摆臂为两只且前部相向弯曲,中间分别设有连接翼并通过销轴连接后在摆臂中间形成基座孔,后部中空且对称设置的杆体,摆臂前端的端头上可拆卸的设有中空且端面开孔的硅胶贴,两摆臂后部上分别固定设有螺套,螺套中设有挤压部,连接两摆臂的销轴上分别设有扭簧,并在其中一支销轴上活动设有连接杆,连接杆端头设有凸镜;所述基座安装在基座孔中,基座内部设有导流孔并在基座一端设有滴管,滴管的前端靠近两摆臂的前端;所述撑臂后端安装在摆臂内部,前端穿出摆臂位于摆臂前部相向弯曲的区域内,撑臂前端与摆臂前端之间连接有弹簧;所述气囊安装在两撑臂之间,并在气囊两端设有连接管,连接管穿过撑臂前端经弹簧内部进入摆臂前端内部与硅胶贴连通,撑臂的中部与摆臂铰接;

[0007] 进一步的,所述连接杆通过连接帽套接在销轴上,连接杆与连接帽连接处为U形,并在U形端头对称设有连接连接帽的凸轴。

[0008] 进一步的,所述摆臂后部直径大于撑臂直径,撑臂可在摆臂内部活动。

[0009] 进一步的,所述滴管为透明的医用塑料。

[0010] 进一步的,所述螺套与挤压部通过螺纹连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、通过设置气囊及硅胶贴在气囊回复时产生负压对眼皮吸引，在撑开眼睑时更加方便、稳固，且弧形的硅胶贴能够更好的贴合眼部，增加患者的舒适度。

[0013] 2、设置凸镜能够在滴眼药时方便患者观察药水的滴落情况，使患者能够掌握挤压力度配合眼药的顺利滴入，并能做好心理准备，防止眼药滴落在其他部位造成浪费并需二次滴药。

[0014] 3、使用硅胶贴代替手部直接接触眼部，且硅胶贴拆卸消毒及更换方便，能够防止眼部感染。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型一种眼药滴液器的整体结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型一种眼药滴液器的后视图；

[0018] 图3是本实用新型一种眼药滴液器的连接杆结构示意图；

[0019] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0020] 1-摆臂，101-连接翼，2-撑臂，3-硅胶贴，4-基座，5-气囊，501-连接管，6-弹簧，7-连接杆，701-凸轴，8-凸镜，9-挤压部，10-螺套，11-眼药瓶，12-滴管。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参阅图1-3所示，一种眼药滴液器，包括摆臂1、基座4、气囊5、撑臂2；所述摆臂1为两只且前部相向弯曲，中间分别设有连接翼101并通过销轴连接后在摆臂1中间形成基座孔，后部中空且对称设置的杆体，摆臂1前端的端头上可拆卸的设有中空且端面开孔的硅胶贴3，两摆臂1后部上分别固定设有螺套10，螺套10中设有挤压部9，连接两摆臂1的销轴上分别设有扭簧，并在其中一支销轴上活动设有连接杆7，连接杆7端头设有凸镜8；所述基座4安装在基座孔中，基座4内部设有导流孔并在基座4一端设有滴管12，滴管12的前端靠近两摆臂1的前端；所述撑臂2后端安装在摆臂1内部，前端穿出摆臂1位于摆臂1前部相向弯曲的区域内，撑臂2前端与摆臂1前端之间连接有弹簧6；所述气囊5安装在两撑臂2之间，并在气囊5两端设有连接管501，连接管501穿过撑臂1前端经弹簧6内部进入摆臂1前端内部与硅胶贴3连通，撑臂2的中部与摆臂1铰接；

[0023] 所述连接杆7通过连接帽套接在销轴上，连接杆7与连接帽连接处为U形，并在U形端头对称设有连接连接帽的凸轴701。

[0024] 所述摆臂1后部直径大于撑臂2直径，撑臂2可在摆臂1内部活动。

[0025] 所述滴管12为透明的医用塑料。

[0026] 所述螺套10与挤压部9通过螺纹连接。

[0027] 为了更加清晰的描述本实用新型的内容,下面结合具体实施例做以下描述:

[0028] 实施例

[0029] 本实用新型作为眼药滴液器使用时的具体应用为:

[0030] 将眼药水瓶安装在基座上使眼药水瓶的出液口与导流孔、滴管连通,转动挤压部沿螺套移动抵住眼药瓶;初始时弹簧推动撑臂前部相向移动将气囊压缩,气体自硅胶贴的孔洞中流出,手持该眼药滴液器的撑臂后部将硅胶贴置于闭眼的患者上下眼皮,挤压撑臂后部至撑臂后部边沿,撑臂在摆臂中转动使撑臂前部将弹簧压缩,气囊恢复对眼皮进行负压吸附并将眼皮撑开,调整连接杆相对摆臂在平行的平面上顺时针或逆时针转动及调整连接杆相对摆臂在垂直的平面上顺时针或逆时针转动至合适的角度,调整连接杆相对摆臂在平行的平面上顺时针或逆时针转动时连接帽相对销轴转动,调整连接杆相对摆臂在垂直的平面上顺时针或逆时针转动时连接杆的凸轴相对连接帽转动,使患者能通过凸镜观察到滴管至眼部的情况,再次挤压撑臂带动摆臂移动,挤压部对眼药瓶挤压将眼药经滴管滴入眼中,完成滴药。通过弧形的硅胶贴在撑开眼睑时更加方便、稳固,且弧形的硅胶贴能够更好的贴合眼部,增加患者的舒适度;凸镜能够在滴眼药时方便患者观察药水的滴落情况,使患者能够掌握挤压力度配合眼药的顺利滴入,并能做好心理准备,防止眼药滴落在其他部位造成浪费并需二次滴药;使用硅胶贴代替手部直接接触眼部,且硅胶贴拆卸消毒及更换方便,能够防止眼部感染。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

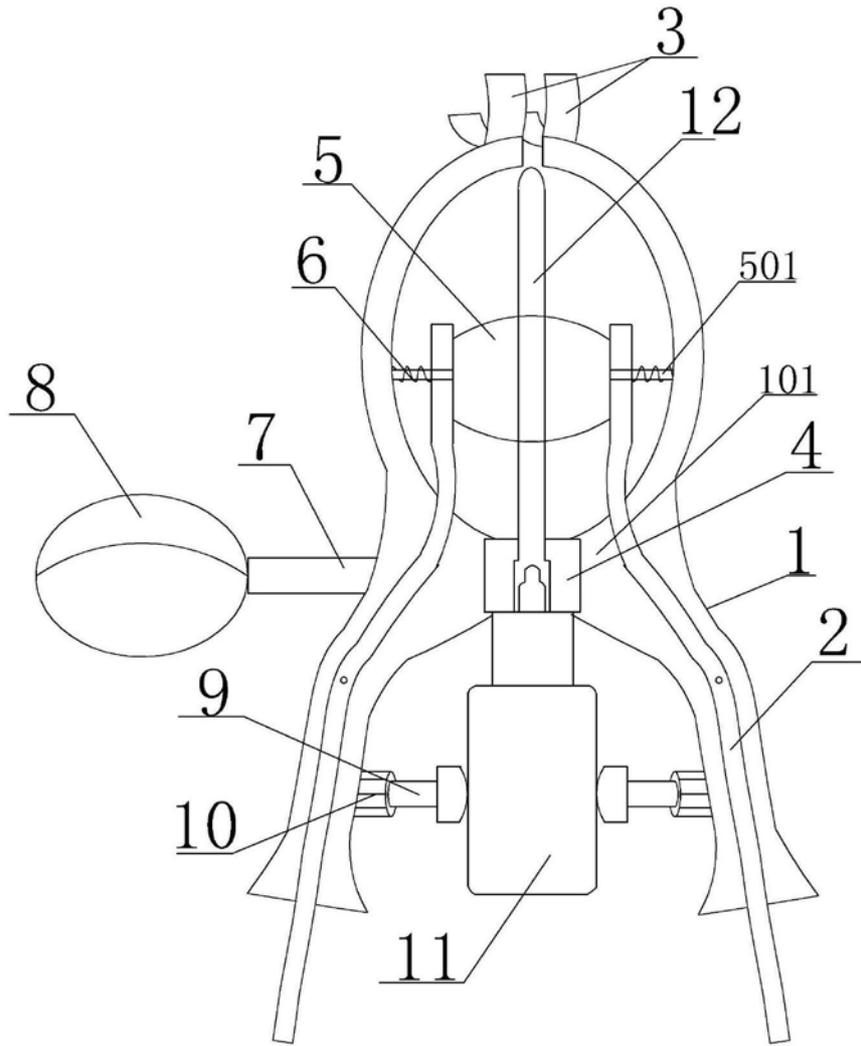


图1

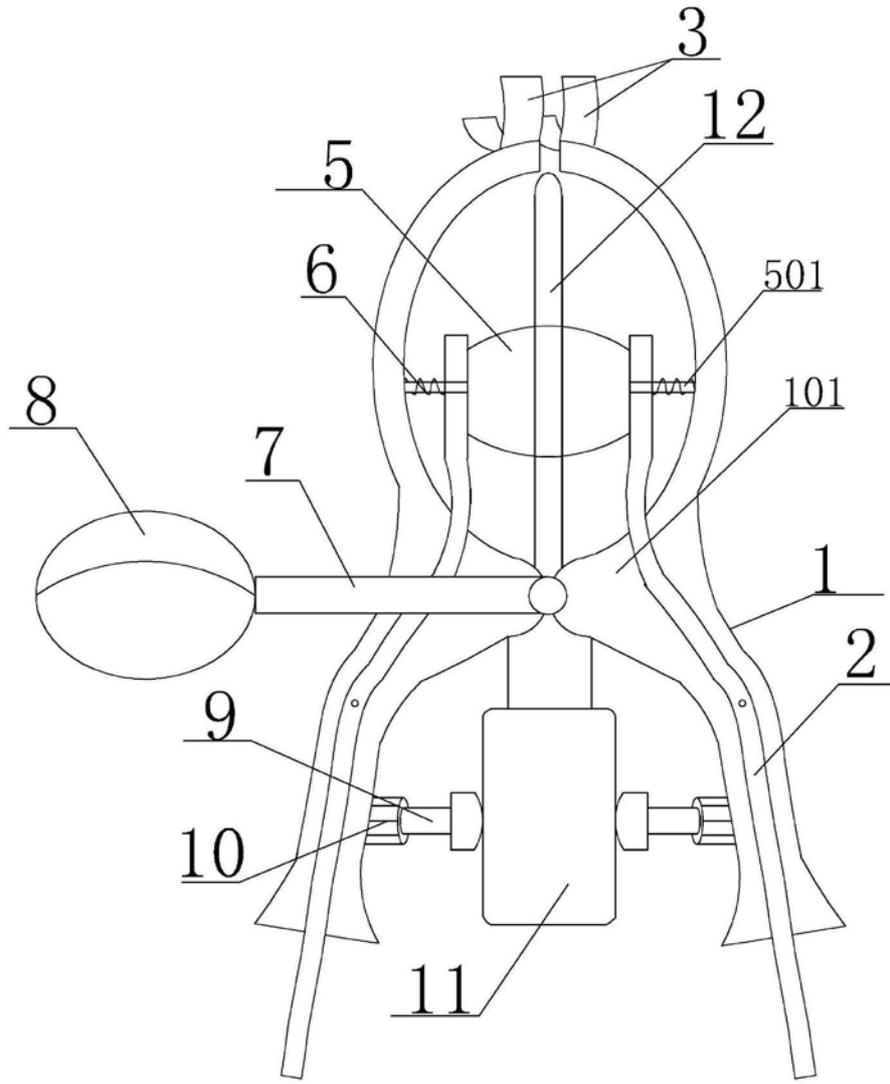


图2

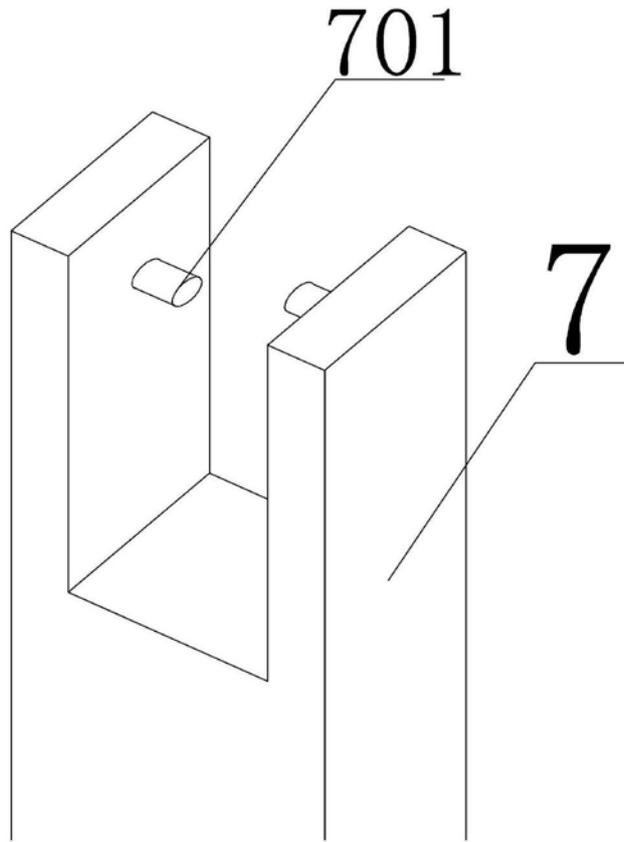


图3