(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 215741071 U
(45)授权公告日 2022.02.08

(21)申请号 202121353703.4

(22)申请日 2021.06.17

(73)专利权人 黄石爱尔眼科医院有限公司
地址 435100 湖北省黄石市黄石大道1195号

(72)发明人 喻春梅

(74)专利代理机构 武汉天领众智专利代理事务所(普通合伙) 42300
代理人 高兰

(51)Int.Cl.
A61M 11/00(2006.01)
A61F 9/00(2006.01)

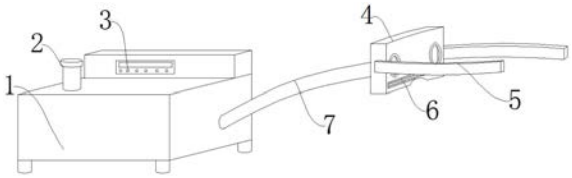
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置，包括箱体、储液箱、注液口和操作面板，所述箱体内设置有所述储液箱，所述储液箱顶端一侧设置有所述注液口，所述箱体上端设置有所述操作面板，所述储液箱内设置有浮球液位计，所述浮球液位计一侧设置有加热棒，所述储液箱一侧壁底端设置有连接管，所述连接管一端设置有雾化泵。有益效果在于：本实用新型通过设置凹槽和吸水纤维棉，在雾化过程中，凹槽内的吸水纤维棉可将眼罩内部聚集的小液滴吸收，进而防止其顺着患者的脸部流下，保证装置的使用性能，提高装置实用性。



CN 215741071 U

1.一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:包括箱体(1)、储液箱(8)、注液口(2)和操作面板(3),所述箱体(1)内设置有所述储液箱(8),所述储液箱(8)顶端一侧设置有所述注液口(2),所述箱体(1)上端设置有所述操作面板(3),所述储液箱(8)内设置有浮球液位计(10),所述浮球液位计(10)一侧设置有加热棒(9),所述储液箱(8)一侧壁底端设置有连接管(11),所述连接管(11)一端设置有雾化泵(12),所述雾化泵(12)一侧设置有雾化管(7),所述雾化管(7)一端设置有眼罩(4),所述眼罩(4)两侧壁上均设置有绑带(5),所述眼罩(4)内壁底端设置有凹槽(17),所述凹槽(17)内设置有吸水纤维棉(6),所述雾化管(7)上设置有三通(13),所述三通(13)一端设置有气管(16),所述气管(16)一侧壁上设置有电磁阀(14),所述气管(16)一端设置气泵(15)。

2.根据权利要求1所述的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:所述储液箱(8)与所述箱体(1)通过螺钉连接,所述注液口(2)与所述储液箱(8)插接,所述操作面板(3)与所述箱体(1)通过螺钉连接。

3.根据权利要求1所述的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:所述浮球液位计(10)与所述操作面板(3)电连接,所述浮球液位计(10)与所述储液箱(8)通过螺钉连接,所述加热棒(9)与所述操作面板(3)电连接,所述加热棒(9)与所述储液箱(8)通过螺钉连接。

4.根据权利要求1所述的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:所述连接管(11)与所述储液箱(8)插接,所述雾化泵(12)与所述连接管(11)插接,所述雾化管(7)与所述连接管(11)插接。

5.根据权利要求1所述的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:所述眼罩(4)与所述雾化管(7)插接,所述绑带(5)与所述眼罩(4)通过螺钉连接,所述凹槽(17)成型于所述眼罩(4)上,所述吸水纤维棉(6)与所述凹槽(17)通过卡槽连接。

6.根据权利要求1所述的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置,其特征在于:所述三通(13)与所述雾化管(7)插接,所述气管(16)与所述三通(13)插接,所述电磁阀(14)与所述气管(16)通过螺纹连接,所述气泵(15)与所述气管(16)插接。

一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗装置技术领域，具体涉及一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置。

背景技术

[0002] 视疲劳是一种眼科常见病，它所引起的眼干、眼涩、眼酸胀，视物模糊甚至视力下降直接影响着人的工作与生活。眼疲劳主要是由于人们平时全神贯注看电视、电脑或手机等电子产品屏幕时，眼睛眨眼次数减少，造成眼泪分泌相应减少，同时闪烁荧屏强烈刺激眼睛而引起的。眼疲劳还会引发和加重各种眼病，缓解眼睛疲劳的最佳方式是通过雾化装置对其进行熏蒸。

[0003] 现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用过程中由于无法将眼罩内壁上聚集的小水滴进行吸收，进而导致其会依靠自身重力顺着患者脸部留流下，影响装置的使用性能，降低装置实用性，此外，现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用之后由于无法将雾化管内的残余药液全部排出，进而导致药液浪费，降低装置功能性。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足，现提出一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置，解决现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用过程中由于无法将眼罩内壁上聚集的小水滴进行吸收，进而导致其会依靠自身重力顺着患者脸部留流下，影响装置的使用性能，降低装置实用性，以及现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用之后由于无法将雾化管内的残余药液全部排出，进而导致药液浪费，降低装置功能性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置，包括箱体、储液箱、注液口和操作面板，所述箱体内设置有所述储液箱，所述储液箱顶端一侧设置有所述注液口，所述箱体上端设置有所述操作面板，所述储液箱内设置有浮球液位计，所述浮球液位计一侧设置有加热棒，所述储液箱一侧壁底端设置有连接管，所述连接管一端设置有雾化泵，所述雾化泵一侧设置有雾化管，所述雾化管一端设置有眼罩，所述眼罩两侧壁上均设置有绑带，所述眼罩内壁底端设置有凹槽，所述凹槽内设置有吸水纤维棉，所述雾化管上设置有三通，所述三通一端设置有气管，所述气管一侧壁上设置有电磁阀，所述气管一端设置气泵。

[0008] 进一步的，所述储液箱与所述箱体通过螺钉连接，所述注液口与所述储液箱插接，所述操作面板与所述箱体通过螺钉连接。

[0009] 通过采用上述技术方案，所述注液口便于箱所述储液箱内注入药液，所述操作面板控制装置的工作。

[0010] 进一步的，所述浮球液位计与所述操作面板电连接，所述浮球液位计与所述储液

箱通过螺钉连接，所述加热棒与所述操作面板电连接，所述加热棒与所述储液箱通过螺钉连接。

[0011] 通过采用上述技术方案，所述浮球液位计可实时检测所述药液箱内药液的剩余含量，所述加热棒可对药液进行加热。

[0012] 进一步的，所述连接管与所述储液箱插接，所述雾化泵与所述连接管插接，所述雾化管与所述连接管插接。

[0013] 通过采用上述技术方案，在装置工作过程中，药液经所述连接管进入所述雾化泵中进行雾化，雾化后的药液经所述雾化管流到所述眼罩。

[0014] 进一步的，所述眼罩与所述雾化管插接，所述绑带与所述眼罩通过螺钉连接，所述凹槽成型于所述眼罩上，所述吸水纤维棉与所述凹槽通过卡槽连接。

[0015] 通过采用上述技术方案，所述绑带便于患者将所述眼罩进行佩戴，在雾化过程中，所述凹槽内的所述吸水纤维棉可将所述眼罩内部聚集的小液滴吸收，进而防止其顺着患者的脸部流下，保证装置的使用性能，提高装置实用性。

[0016] 进一步的，所述三通与所述雾化管插接，所述气管与所述三通插接，所述电磁阀与所述气管通过螺纹连接，所述气泵与所述气管插接。

[0017] 通过采用上述技术方案，当装置使用完成后，通过所述电磁阀将所述气管打开，此时所述气泵产生的压缩气体通过所述气管可将所述雾化管中残留的液体推送到所述眼罩中并继续对患者进行治疗，防止药液浪费，提高装置功能性，同时所述操作面板可控制所述气泵的气压度。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：

[0020] 1、为解决现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用过程中由于无法将眼罩内壁上聚集的小水滴进行吸收，进而导致其会依靠自身重力顺着患者脸部留流下，影响装置的使用性能，降低装置实用性的问题，本实用新型通过设置凹槽和吸水纤维棉，在雾化过程中，凹槽内的吸水纤维棉可将眼罩内部聚集的小液滴吸收，进而防止其顺着患者的脸部流下，保证装置的使用性能，提高装置实用性；

[0021] 2、为解决现有的眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置在使用之后由于无法将雾化管内的残余药液全部排出，进而导致药液浪费，降低装置功能性的问题的问题，本实用新型通过设置气泵、气管和电磁阀，当装置使用完成后，通过电磁阀将气管打开，此时气泵产生的压缩气体通过气管可将雾化管中残留的液体推送到眼罩中并继续对患者进行治疗，防止药液浪费，提高装置功能性。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型所述一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置的结构示意图；

[0023] 图2是本实用新型所述一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置中箱体的剖视图；

[0024] 图3是本实用新型所述一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置中眼罩的右剖视图。

[0025] 附图标记说明如下：

[0026] 1、箱体；2、注液口；3、操作面板；4、眼罩；5、绑带；6、吸水纤维棉；7、雾化管；8、储液箱；9、加热棒；10、浮球液位计；11、连接管；12、雾化泵；13、三通；14、电磁阀；15、气泵；16、气管；17、凹槽。

具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0028] 如图1-图3所示，本实施例中的一种眼科治疗用泵喷式抗眼疲劳雾化装置，包括箱体1、储液箱8、注液口2和操作面板3，箱体1内设置有储液箱8，储液箱8顶端一侧设置有注液口2，箱体1上端设置有操作面板3，注液口2便于箱储液箱8内注入药液，操作面板3控制装置的工作，储液箱8内设置有浮球液位计10，浮球液位计10一侧设置有加热棒9，浮球液位计10可实时检测药液箱内药液的剩余含量，加热棒9可对药液进行加热，储液箱8一侧壁底端设置有连接管11，连接管11一端设置有雾化泵12，雾化泵12一侧设置有雾化管7，在装置工作过程中，药液经连接管11进入雾化泵12中进行雾化，雾化后的药液经雾化管7流到眼罩4，雾化管7一端设置有眼罩4，眼罩4两侧壁上均设置有绑带5，眼罩4内壁底端设置有凹槽17，凹槽17内设置有吸水纤维棉6，绑带5便于患者将眼罩4进行佩戴，在雾化过程中，凹槽17内的吸水纤维棉6可将眼罩4内部聚集的小液滴吸收，进而防止其顺着患者的脸部流下，保证装置的使用性能，提高装置实用性，雾化管7上设置有三通13，三通13一端设置有气管16，气管16一侧壁上设置有电磁阀14，气管16一端设置气泵15，当装置使用完成后，通过电磁阀14将气管16打开，此时气泵15产生的压缩气体通过气管16可将雾化管7中残留的液体推送到眼罩4中并继续对患者进行治疗，防止药液浪费，提高装置功能性，同时操作面板3可控制气泵15的气压度。

[0029] 如图1-图3所示，本实施例中，储液箱8与箱体1通过螺钉连接，注液口2与储液箱8插接，操作面板3与箱体1通过螺钉连接，浮球液位计10与操作面板3电连接，浮球液位计10与储液箱8通过螺钉连接，加热棒9与操作面板3电连接，加热棒9与储液箱8通过螺钉连接，连接管11与储液箱8插接，雾化泵12与连接管11插接，雾化管7与连接管11插接。

[0030] 如图1-图3所示，本实施例中，眼罩4与雾化管7插接，绑带5与眼罩4通过螺钉连接，凹槽17成型于眼罩4上，吸水纤维棉6与凹槽17通过卡槽连接，三通13与雾化管7插接，气管16与三通13插接，电磁阀14与气管16通过螺纹连接，气泵15与气管16插接。

[0031] 本实施例的具体实施过程如下：首先通过注液口2向储液箱8内添加药液，然后通过绑带5是患者对眼罩4进行佩戴，再通过操作面板3控制装置工作，此时药液经连接管11进入雾化泵12中进行雾化，雾化后的药液经雾化管7流到眼罩4并喷出，进而对患者进行眼部治疗，在雾化过程中，浮球液位计10可实时检测药液箱内药液的剩余含量，加热棒9可对药液进行加热，同时凹槽17内的吸水纤维棉6可将眼罩4内部聚集的小液滴吸收，进而防止其顺着患者的脸部流下，保证装置的使用性能，当雾化完成后，通过操作面板3使雾化泵12停止工作，再使电磁阀14以及气泵15工作，此时气泵15产生的压缩气体通过气管16可将雾化管7中残留的液体推送到眼罩4中并继续对患者进行治疗，防止药液浪费。

[0032] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用

新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

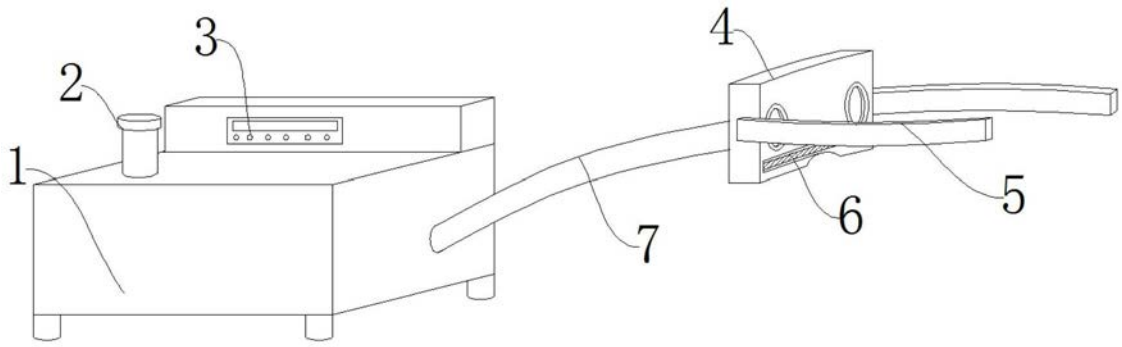


图1

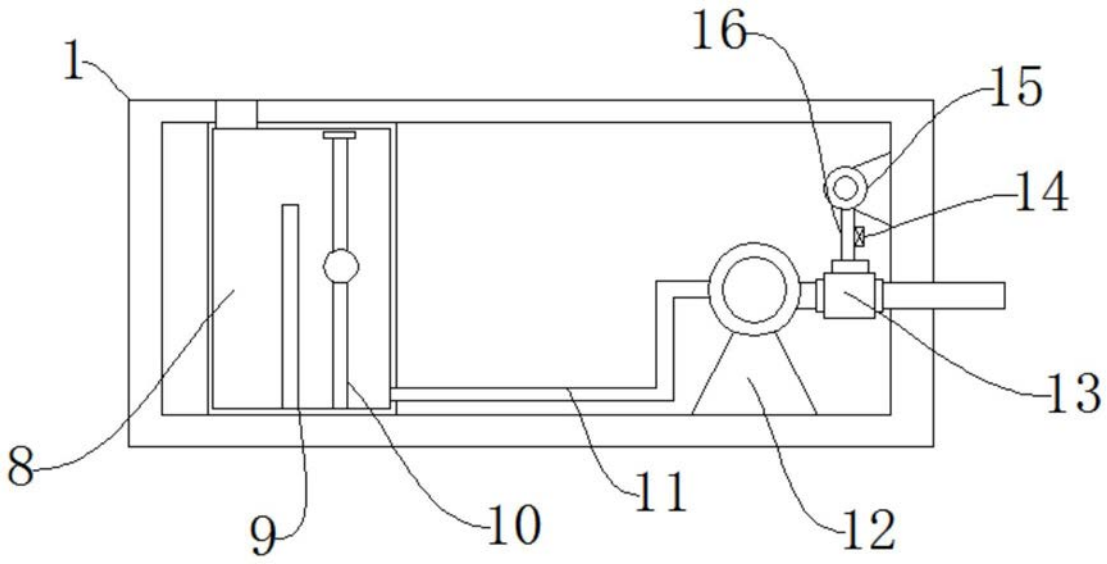


图2

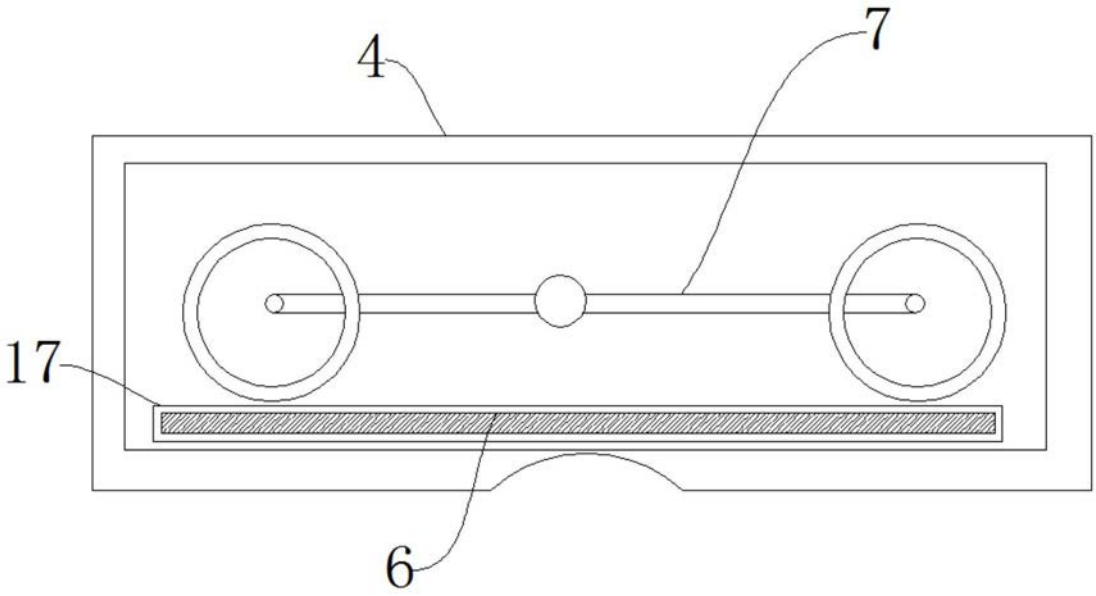


图3