



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222323755 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202420847227.9

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 中国人民解放军海军军医大学第一附属医院

地址 200433 上海市杨浦区长海路168号

(72) 发明人 张媛 沈旒 秦海峰 沈炜 高玉

(74) 专利代理机构 深圳市君牧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44964

专利代理师 马龙

(51) Int. Cl.

A61F 9/00 (2006.01)

A61F 9/04 (2006.01)

A61F 7/00 (2006.01)

A61H 33/06 (2006.01)

A61M 11/00 (2006.01)

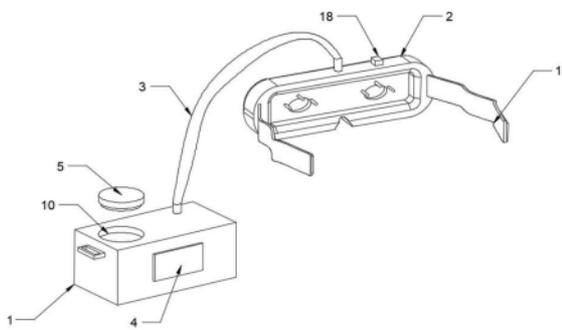
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,公开了一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,包括水箱、眼罩和气管,所述水箱底部设置有加热板,所述水箱顶部设置有温度传感器,所述水箱外表面设置有控制面板,所述水箱顶部开设有加水口和出雾口,所述加水口上连接有盖子,所述出雾口通过气管与眼罩上的连接管连接,所述连接管固定在眼罩内的上侧壁,所述连接管底部开设有透气孔,眼罩开设有与眼睛对应的凹槽,凹槽内设置有发热片,眼罩内设置有按摩组件;该方案可以使患者的眼部一直保持处于合适的温度,提高了热敷的效果,方便了患者的使用。



1. 一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,包括水箱(1)、眼罩(2)和气管(3),其特征在于:所述水箱(1)底部设置有加热板(6),所述水箱(1)顶部设置有第一温度传感器(8),所述水箱(1)外表面设置有控制面板(4),所述水箱(1)顶部开设有加水口(10)和出雾口(9),所述加水口(10)上活动连接有盖子(5),所述出雾口(9)通过气管(3)与眼罩(2)上的连接管(11)管口连接,所述连接管(11)固定在眼罩(2)内的上侧壁,所述连接管(11)底部开设有透气孔,所述眼罩(2)开设有与眼睛相对应的凹槽,所述凹槽内设置有发热片(12),所述眼罩(2)内设置有按摩组件。

2. 根据权利要求1所述的一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,其特征在于:所述按摩组件包括若干按摩棒(13),所述按摩棒(13)顶部包裹有橡胶层,所述按摩棒(13)内设置有微型振动马达,所述按摩棒(13)上设置有限位块(20),所述限位块(20)活动连接在眼罩(2)的凹槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,其特征在于:所述水箱(1)的出雾口(9)下设置有超声波雾化器(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,其特征在于:所述眼罩(2)两侧边设置有松紧带(17),所述松紧带(17)上设置有对应的魔术贴。

5. 根据权利要求1所述的一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,其特征在于:所述眼罩(2)底部中间开设有鼻梁支撑孔(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,其特征在于:所述眼罩(2)内设置有电池、第二温度传感器(15)和控制器(19),所述眼罩(2)上设置有开关按钮(18)。

一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置。

背景技术

[0002] 干眼是多因素引起的慢性眼表疾病它的核心特征是泪膜不稳定及眼表微环境失衡,可伴有眼表炎症反应、组织损伤及神经异常。造成眼部干涩、异物感、灼烧感、眼痒、眼痛、眼红、视物模糊等不适症状和(或)视功能障碍。睑板腺功能障碍是导致干眼的主要原因,在干眼患者中约60%有不同程度的睑板腺功能障碍。目前,该疾病重要的治疗方法之一是用湿毛巾热敷眼睑,促进眼局部血液循环、减轻炎症、溶解睑酯以及增加睑酯的流动性,以缓解眼部干涩等不适症状。为达到良好的治疗效果,需要使湿毛巾始终维持在40℃-42℃,患者便要反复的更换毛巾,使患者感到极大的不便,即而导致医从性差。传统的熏蒸装置不便于携带,需要至医院进行治疗,不仅耗费患者精力而且增加患者经济负担。医院每周有限的治疗次数使患者的治疗周期延长,对患者的身心造成了痛苦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,以解决上述背景技术中提出对眼部湿热敷不方便,传统的熏蒸装置不便于携带的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供的基础技术方案是:一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,包括水箱、眼罩和气管,所述水箱底部设置有加热板,所述水箱顶部设置有温度传感器,所述水箱外表面设置有控制面板,所述水箱顶部开设有加水口和出雾口,所述加水口上活动连接有盖子,所述出雾口通过气管与眼罩上的连接管管口连接,所述连接管固定在眼罩内的上侧壁,所述连接管底部开设有透气孔,所述眼罩开设有与眼睛相对应的凹槽,所述凹槽内设置有发热片,所述眼罩内设置有按摩组件。

[0006] 基础技术方案的原理和有益效果:在水箱中加入中药包或者药液,通过加热板对药液进行加热,加热后由于水箱内产生气压,产生的热气通过气管流至眼罩的连接管,连接管底部开设有透气孔,热气顺着透气孔流向眼睛处,进行热敷;该方案可以通过控制面板设置药液加热的温度,当水箱内的温度传感器感应到温度低于设定值时,控制器启动加热板进行加热,当加热到一定温度时控制器断开加热板,停止加热;该方案可以使患者的眼部一直保持处于合适的温度,提高了热敷的效果,方便了患者的使用,眼罩内设置有按摩组件,促进了眼部的血液循环,提高了治疗效果。

[0007] 优选地,所述按摩组件包括若干按摩棒,所述按摩棒顶部包裹有橡胶层,所述按摩棒内设置有微型振动马达,所述按摩棒上设置有限位块,所述限位块活动连接在眼罩的凹槽内。

[0008] 通过上述设置,通过振动马达按摩棒发生振动,对眼部进行按压,促进眼部的血液

循环,提高治疗效果,按摩棒包裹的橡胶层具有弹性,避免对眼部造成不适。

[0009] 优选地,所述水箱出雾口下设置有超声波雾化器。

[0010] 通过上述设置,可将药液进行雾化,促进眼部对药液的吸收。

[0011] 优选地,所述眼罩两侧边设置有松紧带,所述松紧带上设置有对应的魔术贴。

[0012] 通过上述设置,松紧带可以进行伸缩调节,适应不同脸型的患者,魔术贴用于固定。

[0013] 优选地,所述眼罩底部中间开设有鼻梁支撑孔。

[0014] 通过上述设置,进一步稳固眼罩,通过鼻梁支撑,避免眼罩向下滑落。

[0015] 优选地,所述眼罩内设置有电池、第二温度传感器和控制器,所述眼罩上设置有开关按钮。

[0016] 通过上述设置,通过温度传感器和控制器控制发热片的温度,避免温度过高造成烫伤。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置的结构示意图;

[0018] 图2为水箱的剖视图;

[0019] 图3为眼罩的剖视图;

[0020] 图4为按摩棒的结构示意图

[0021] 附图中的对应标记的名称为:

[0022] 1、水箱;2、眼罩;3、气管;4、控制面板;5、盖子;6、加热板;7、超声波雾化器;8、第一温度传感器;9、出雾口;10、加水口;11、连接管;12、发热片;13、按摩棒;14、电池;15、第二温度传感器;16、支撑孔;17、松紧带;18、开关按钮;19、控制器;20、限位块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步的详细说明:

[0024] 如图1至图4所示,一种干眼患者睑板腺加热和熏蒸装置,包括水箱1、眼罩2和气管3,水箱1底部设置有加热板6,水箱1顶部设置有第一温度传感器8,水箱1外表面设置有控制面板4,加热板6、第一温度传感器8和控制面板4电性连接,控制面板4可以设定加热板6的加热温度,通过第一温度传感器8将温度显示在控制面板4上,水箱1顶部开设有加水口10和出雾口9,加水口10上连接有盖子5,出雾口9通过气管3与眼罩2上连接管11的连接口相连接,连接管11固定在眼罩2内的上侧壁,连接管11底部开设有透气孔,以便热气流向眼部,眼罩2开设有与眼睛相对应的凹槽,凹槽内设置有发热片12,避免发热片12距离眼部太近,导致眼部触碰到发热片12烫伤;眼罩2内设置有按摩组件,按摩组件包括若干按摩棒13,按摩棒13设置在眼眶周围,按摩棒13顶部包裹有橡胶层,橡胶层具有弹性,在按摩时避免对眼部造成不适,按摩棒13内设置有微型振动马达,微型振动马达振动按摩棒13,按摩棒13对眼部进行振动按摩,按摩棒13上设置有限位块20,限位块20活动连接在眼罩2的凹槽内,使按摩棒13在振动时有足够的活动空间;水箱1出雾口9下设置有超声波雾化器7,能将药液雾化,促进眼部吸收;眼罩2两侧边设置有松紧带17,松紧带17上设置有对应的魔术贴,方便患者对眼罩2进行佩戴;眼罩2底部中间开设有鼻梁支撑孔16,眼罩2内设置有电池14、第二温度传感

器15和控制器19,眼罩2上设置有开关按钮18,电池14、第二温度传感器15、发热片12和控制器19电性连接,控制器19可以设定发热片12的温度范围,最佳的温度范围是40°-42°避免温度过高导致烫伤、温度过低导致达不到效果。

[0025] 具体实施过程如下:

[0026] 使用时,将中药包放入水箱1,加入适量的水,也可直接加入药液,接通电源,通过控制面板4设置药液的温度范围,加热板6开始加热,加热至设定的温度时,用气管3将出雾口9与眼罩2上的连接管11管口相连接,戴上眼罩2,按下开关按钮18,发热板开始发热,按摩棒13开始振动按摩,水箱1中的药液通过雾化气体的形式经气管3传送眼罩2中连接管11,再经连接管11下的透气孔传送至眼部。

[0027] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体技术方案或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型技术方案的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

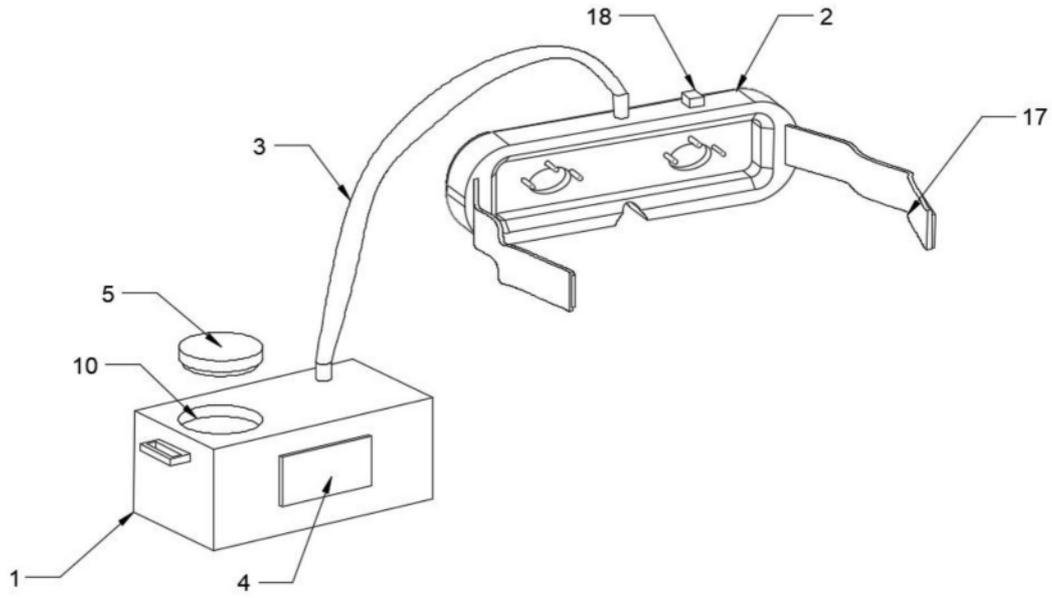


图1

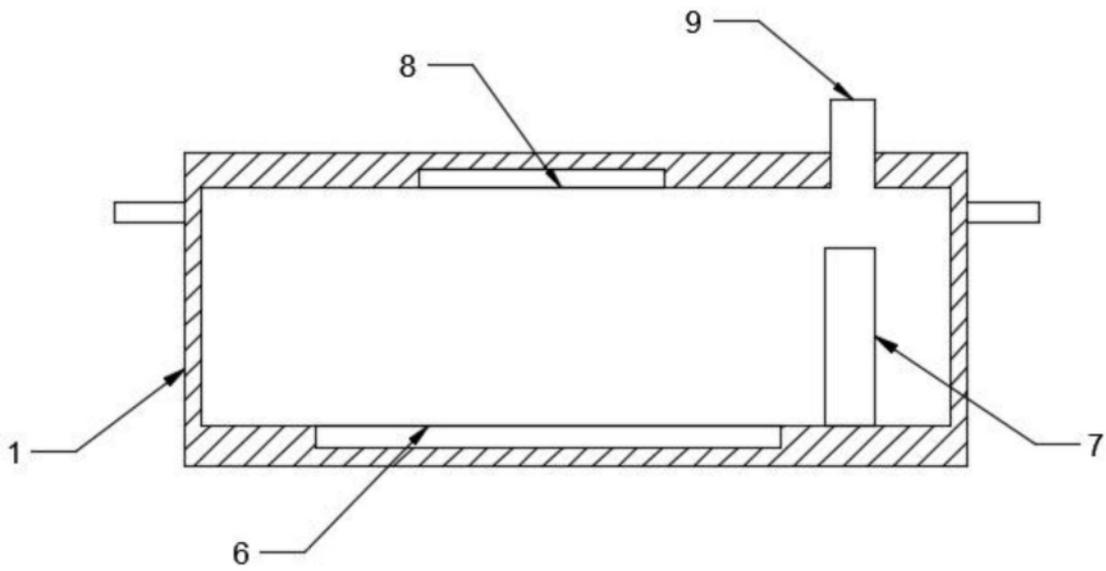


图2

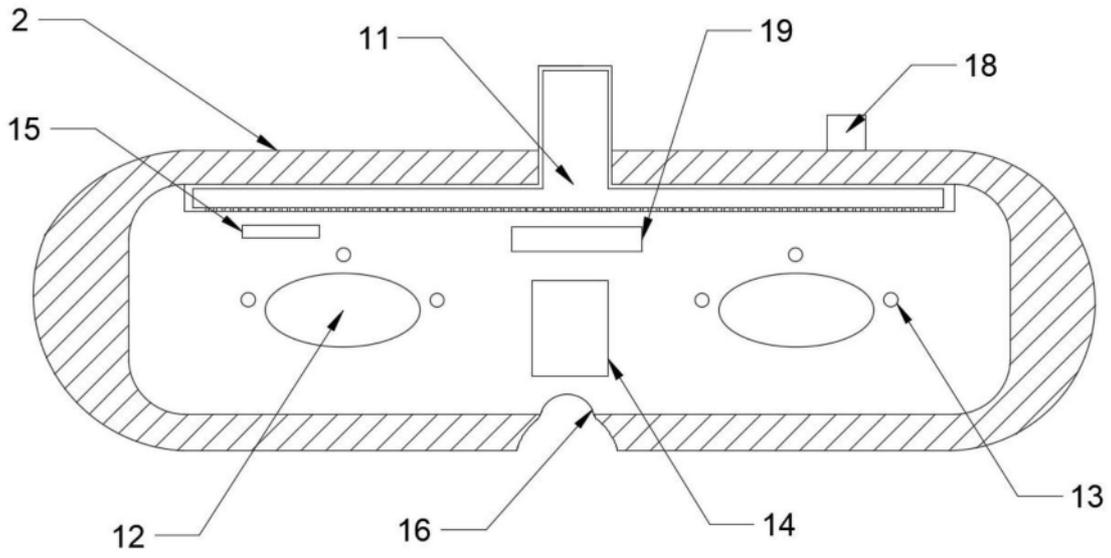


图3

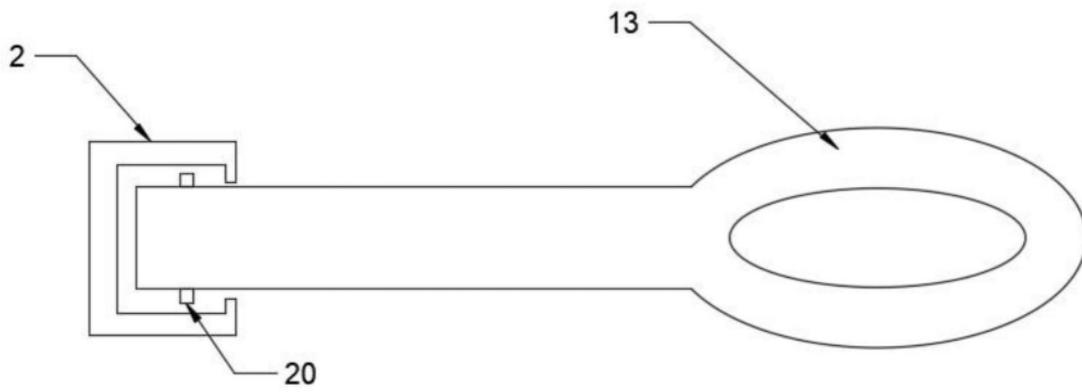


图4