



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209789825 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201821405427.X

A61L 2/18(2006.01)

(22)申请日 2018.08.29

(73)专利权人 深圳市小雨智能科技养生有限公司

地址 518000 广东省深圳市罗湖区南湖街道人民南路3002号国际贸易中心大厦1309室

(72)发明人 黄源涛 罗兰 曾熙来 魏威 谢兆雄

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有限公司 44384

代理人 谭雪婷 高早红

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

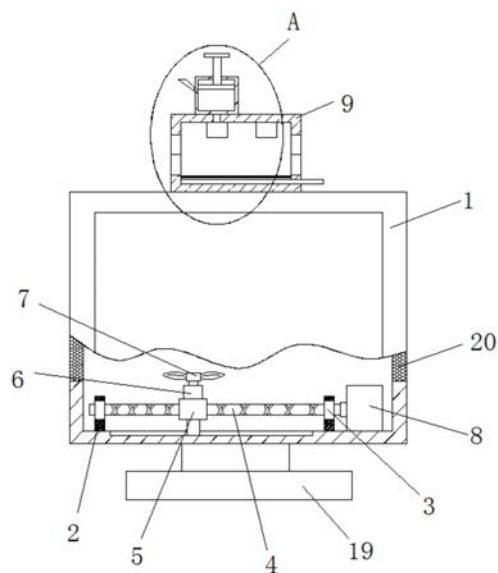
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有生理体征监护功能的监护设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有生理体征监护功能的监护设备,包括监护仪主体,监护仪主体的底端内壁固定连接有两个对称分布的支撑板,两个支撑板相对的一侧均开设有圆形通孔,且圆形通孔的内壁固定连接有滚动轴承,两个滚动轴承的内壁共同固定连接有往复丝杆,往复丝杆的杆壁螺纹配合套接有丝杆螺母,丝杆螺母的上表面固定连接有第一驱动电机。本实用新型提高了监护仪主体内散热的效率,避免监护仪内部电子元件因高温而损坏的情况,保障了监护仪主体能够正常工作,同时提高了监护仪的使用寿命,另外能够通过消毒液和紫外线灯双重消毒,能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康,提高了监护仪使用时的安全性。



1. 一种具有生理体征监护功能的监护设备,包括监护仪主体(1),其特征在于,所述监护仪主体(1)的底端内壁固定连接有两个对称分布的支撑板(2),两个所述支撑板(2)相对的一侧均开设有圆形通孔,且圆形通孔的内壁固定连接有滚动轴承(3),两个所述滚动轴承(3)的内壁共同固定连接有往复丝杆(4),所述往复丝杆(4)的杆壁螺纹配合套接有丝杆螺母(5),所述丝杆螺母(5)的上表面固定连接有第一驱动电机(6),所述第一驱动电机(6)的输出端固定连接扇叶(7),所述监护仪主体(1)的底端内壁固定连接第二驱动电机(8),所述第二驱动电机(8)的输出端与往复丝杆(4)靠近第二驱动电机(8)的一端固定连接,所述监护仪主体(1)的上表面固定连接消毒箱(9),所述消毒箱(9)的左右侧壁均开设有矩形通孔,且矩形通孔的顶壁和底壁均固定连接有橡胶块(10),所述消毒箱(9)的顶端内壁固定连接紫外线灯(11),所述消毒箱(9)的内壁固定连接支撑网板(12),所述消毒箱(9)的上表面固定连接辅助消毒机构(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有生理体征监护功能的监护设备,其特征在于,所述辅助消毒机构(13)包括与消毒箱(9)上表面固定连接的储液罐(14),所述储液罐(14)的内壁活动连接有活塞(15),所述活塞(15)的上表面固定连接推杆(16),所述推杆(16)的远离活塞(15)的一端穿过储液罐(14)的顶壁并向上延伸,所述储液罐(14)的底端固定连接有连接管(17),所述连接管(17)的底端固定连接喷头(18),所述喷头(18)的上表面与消毒箱(9)的顶端内壁固定连接,所述储液罐(14)的侧壁固定连接有进料斗。

3. 根据权利要求1所述的一种具有生理体征监护功能的监护设备,其特征在于,所述监护仪主体(1)的下表面固定连接支撑架(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有生理体征监护功能的监护设备,其特征在于,所述丝杆螺母(5)的下表面固定连接限位杆,所述限位杆的底端与监护仪主体(1)底端内壁滑动连接,所述监护仪主体(1)的底端内壁开设有与限位杆底端相配合的限位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种具有生理体征监护功能的监护设备,其特征在于,所述监护仪主体(1)的侧壁开设有矩形散热孔,所述矩形散热孔的内壁固定连接防尘网(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有生理体征监护功能的监护设备,其特征在于,所述消毒箱(9)的侧壁开设有通孔,且通孔的孔壁滑动连接有收集槽。

一种具有生理体征监护功能的监护设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种具有生理体征监护功能的监护设备。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件,效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得,或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用,目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解,损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿,生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持;生命的支持或者维持;妊娠控制;通过对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 监护仪在工作时,其内部电子元件会散发大量的热量,电子元件在高温环境下长时间工作容易导致电子元件损坏,影响监护仪正常使用和监护仪的使用寿命,但现有的监护仪通常采用散热孔散热,散热速度较慢,散热效率较低,导致监护仪内部温度依然较高,此外,监护仪的检测探头采用擦拭消毒,消毒不彻底容易滋养细菌,危害患者的身体健康。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中监护仪散热效率较低和监护仪的检测探头消毒不彻底容易滋养细菌,危害患者的身体健康的问题,而提出的一种具有生理体征监护功能的监护设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有生理体征监护功能的监护设备,包括监护仪主体,所述监护仪主体的底端内壁固定连接有两个对称分布的支撑板,两个所述支撑板相对的一侧均开设有圆形通孔,且圆形通孔的内壁固定连接滚动轴承,两个所述滚动轴承的内壁共同固定连接有往复丝杆,所述往复丝杆的杆壁螺纹配合套接有丝杆螺母,所述丝杆螺母的上表面固定连接第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端固定连接扇叶,所述监护仪主体的底端内壁固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端与往复丝杆靠近第二驱动电机的一端固定连接,所述监护仪主体的上表面固定连接消毒箱,所述消毒箱的左右侧壁均开设有矩形通孔,且矩形通孔的顶壁和底壁均固定连接橡胶块,所述消毒箱的顶端内壁固定连接紫外线灯,所述消毒箱的内壁固定连接支撑网板,所述消毒箱的上表面固定连接辅助消毒机构。

[0007] 优选的,所述辅助消毒机构包括与消毒箱上表面固定连接的储液罐,所述储液罐的内壁活动连接有活塞,所述活塞的上表面固定连接推杆,所述推杆的远离活塞的一端穿过储液罐的顶壁并向上延伸,所述储液罐的底端固定连通有连接管,所述连接管的底端固定连接喷头,所述喷头的上表面与消毒箱的顶端内壁固定连接,所述储液罐的侧壁固定连通有进料斗。

[0008] 优选的,所述监护仪主体的下表面固定连接有支撑架。

[0009] 优选的,所述丝杆螺母的下表面固定连接有限位杆,所述限位杆的底端与监护仪主体底端内壁滑动连接,所述监护仪主体的底端内壁开设有与限位杆底端相配合的限位槽。

[0010] 优选的,所述监护仪主体的侧壁开设有矩形散热孔,所述矩形散热孔的内壁固定连接防尘网。

[0011] 优选的,所述消毒箱的侧壁开设有通孔,且通孔的孔壁滑动连接有收集槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有生理体征监护功能的监护设备,具备以下有益效果:

[0013] 1、该具有生理体征监护功能的监护设备,通过设置有第一驱动电机、扇叶、第二驱动电机和往复丝杆,当监护仪工作的时候,首先启动第一驱动电机,第一驱动电机带动扇叶转动,扇叶向监护仪主体内电子元件处吹风,加快监护仪主体内部的空气流动,使其快速散热,然后再启动第二驱动电机,第二驱动电机带动往复丝杆转动,往复丝杆带动丝杆螺母来回移动,丝杆螺母带动第一驱动电机和扇叶来回移动,扩大了扇叶吹风的范围,该结构提高了监护仪主体内散热的效率,避免监护仪内部电子元件因高温而损坏的情况,保障了监护仪主体能够正常工作,同时提高了监护仪的使用寿命。

[0014] 2、该具有生理体征监护功能的监护设备,通过设置有储液罐、喷头、紫外线灯和消毒箱,当监护仪停止工作时,首先把监护仪的检测探头放入消毒箱内,然后再推动推杆,推杆挤压活塞,活塞挤压储液罐内的消毒液通过连接管到达喷头处,然后通过喷头向消毒箱内的检测探头喷洒消毒液消毒,之后再启动紫外线灯继续消毒,该结构通过消毒液和紫外线灯双重消毒,能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康,提高了监护仪使用时的安全性。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型提高了监护仪主体内散热的效率,避免监护仪内部电子元件因高温而损坏的情况,保障了监护仪主体能够正常工作,同时提高了监护仪的使用寿命,另外能够通过消毒液和紫外线灯双重消毒,能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康,提高了监护仪使用时的安全性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具有生理体征监护功能的监护设备的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种具有生理体征监护功能的监护设备A部分的结构示意图。

[0018] 图中:1监护仪主体、2支撑板、3滚动轴承、4往复丝杆、5丝杆螺母、6第一驱动电机、7扇叶、8第二驱动电机、9消毒箱、10橡胶块、11紫外线灯、12支撑网板、13辅助消毒机构、14储液罐、15活塞、16推杆、17连接管、18喷头、19支撑架、20防尘网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2,一种具有生理体征监护功能的监护设备,包括监护仪主体1,监护仪主体1的侧壁开设有矩形散热孔,矩形散热孔的内壁固定连接有防尘网20,防尘网20能够避免灰尘进入监护仪主体1的内部,监护仪主体1的底端内壁固定连接有两个对称分布的支撑板2,两个支撑板2相对的一侧均开设有圆形通孔,且圆形通孔的内壁固定连接有滚动轴承3,两个滚动轴承3的内壁共同固定连接有往复丝杆4,往复丝杆4的杆壁螺纹配合套接有丝杆螺母5,丝杆螺母5的上表面固定连接有第一驱动电机6,第一驱动电机6的输出端固定连接有扇叶7,监护仪主体1的底端内壁固定连接有第二驱动电机8,第二驱动电机8的输出端与往复丝杆4靠近第二驱动电机8的一端固定连接,监护仪主体1的上表面固定连接有消毒箱9,消毒箱9的侧壁开设有通孔,且通孔的孔壁滑动连接有收集槽,收集槽能够收集消毒后的消毒液,消毒箱9的左右侧壁均开设有矩形通孔,且矩形通孔的顶壁和底壁均固定连接有橡胶块10,消毒箱9的顶端内壁固定连接有紫外线灯11,消毒箱9的内壁固定连接有支撑网板12,消毒箱9的上表面固定连接有辅助消毒机构13,辅助消毒机构13包括与消毒箱9上表面固定连接的储液罐14,储液罐14的内壁活动连接有活塞15,活塞15的上表面固定连接有推杆16,推杆16的远离活塞15的一端穿过储液罐14的顶壁并向上延伸,储液罐14的底端固定连通有连接管17,连接管17的底端固定连接有喷头18,喷头18的上表面与消毒箱9的顶端内壁固定连接,储液罐14的侧壁固定连通有进料斗,该结构能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康,提高了监护仪使用时的安全性,监护仪主体1的下表面固定连接有支撑架19,丝杆螺母5的下表面固定连接有有限位杆,限位杆的底端与监护仪主体1底端内壁滑动连接,监护仪主体1的底端内壁开设有与限位杆底端相配合的限位槽,限位杆能够避免丝杆螺母5上下转动,第一驱动电机6、第二驱动电机8和紫外线灯11均通过控制开关与外部电源电性连接,此电性连接为现有技术,在此不再赘述。

[0022] 本实用新型中,当监护仪工作的时候,首先启动第一驱动电机6,第一驱动电机6带动扇叶7转动,扇叶7向监护仪主体1内电子元件处吹风,加快监护仪主体1内部的空气流动,使其快速散热,然后再启动第二驱动电机8,第二驱动电机8带动往复丝杆4转动,往复丝杆4带动丝杆螺母5来回移动,丝杆螺母5带动第一驱动电机6和扇叶7来回移动,扩大了扇叶7吹风的范围,该结构提高了监护仪主体1内散热的效率,避免监护仪内部电子元件因高温而损坏的情况,保障了监护仪主体1能够正常工作,同时提高了监护仪的使用寿命,当监护仪停止工作时,首先把监护仪的检测探头放入消毒箱9内,然后再推动推杆16,推杆16挤压活塞15,活塞15挤压储液罐14内的消毒液通过连接管17到达喷头18处,然后通过喷头18向消毒箱9内的检测探头喷洒消毒液消毒,之后再启动紫外线灯11继续消毒,该结构通过消毒液和紫外线灯11双重消毒,能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康,提高了监护仪使用时的安全性。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

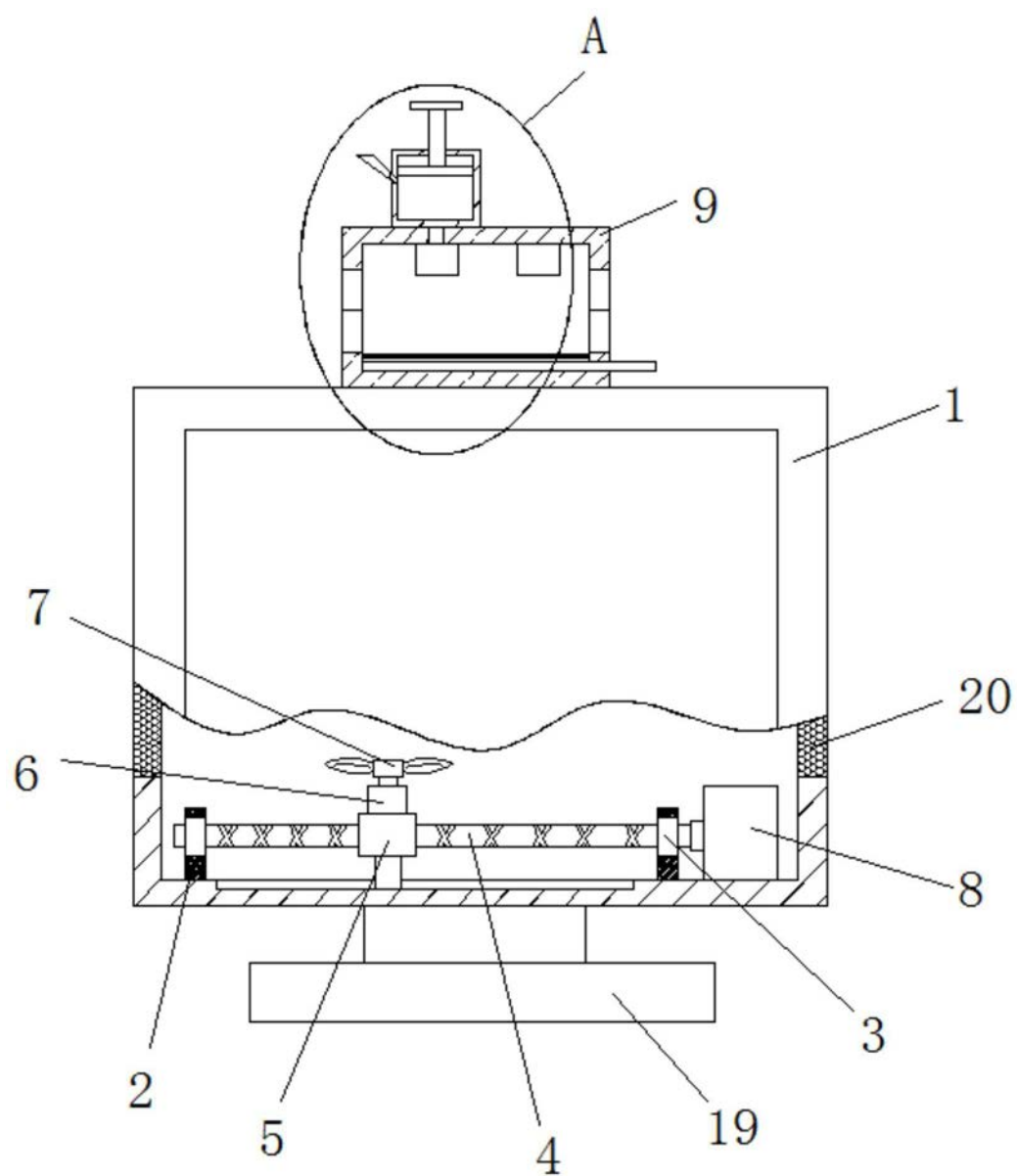


图1

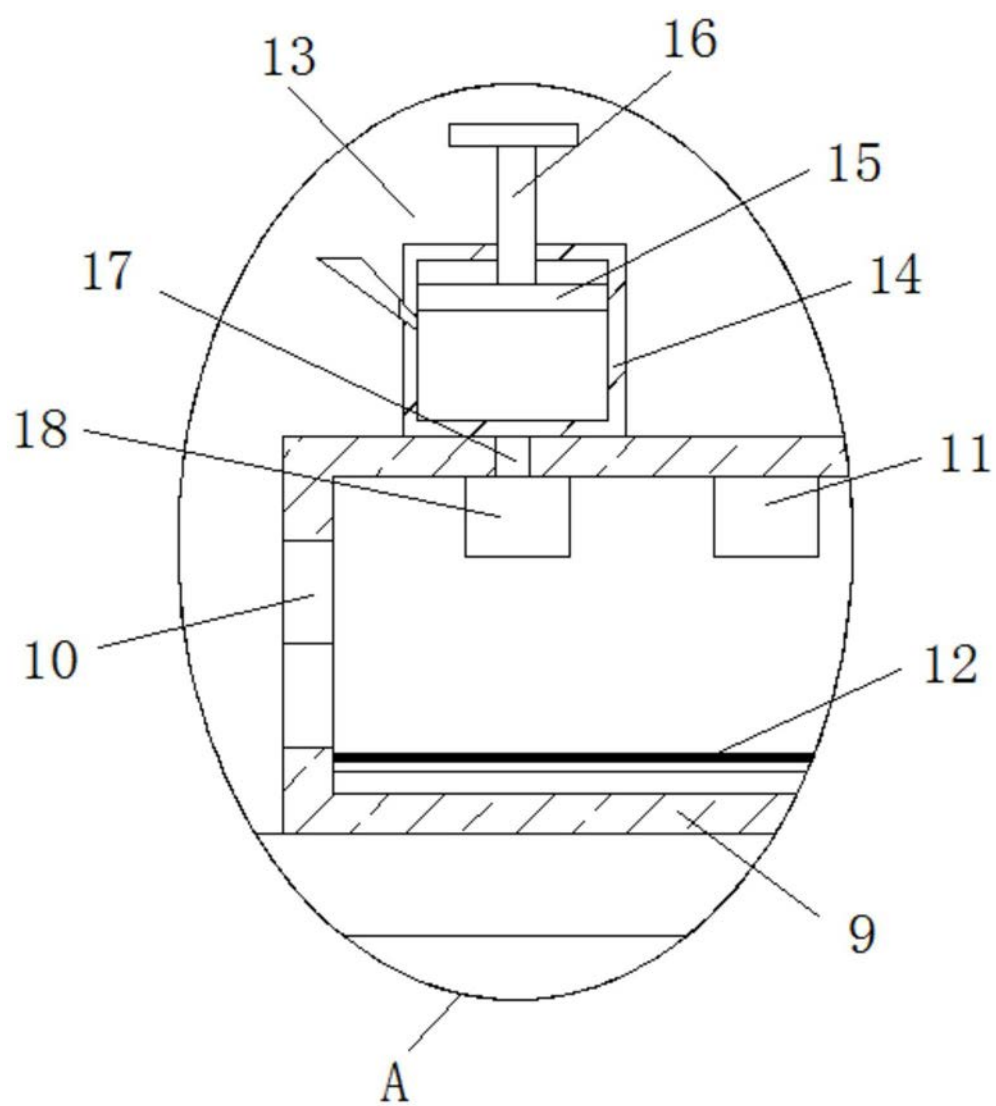


图2

专利名称(译)	一种具有生理体征监护功能的监护设备		
公开(公告)号	CN209789825U	公开(公告)日	2019-12-17
申请号	CN201821405427.X	申请日	2018-08-29
[标]发明人	罗兰 魏威 谢兆雄		
发明人	黄源涛 罗兰 曾熙来 魏威 谢兆雄		
IPC分类号	A61B5/00 A61L2/10 A61L2/18		
代理人(译)	高早红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种具有生理体征监护功能的监护设备，包括监护仪主体，监护仪主体的底端内壁固定连接有两个对称分布的支撑板，两个支撑板相对的一侧均开设有圆形通孔，且圆形通孔的内壁固定连接有滚动轴承，两个滚动轴承的内壁共同固定连接有往复丝杆，往复丝杆的杆壁螺纹配合套接有丝杆螺母，丝杆螺母的上表面固定连接有第一驱动电机。本实用新型提高了监护仪主体内散热的效率，避免监护仪内部电子元件因高温而损坏的情况，保障了监护仪主体能够正常工作，同时提高了监护仪的使用寿命，另外能够通过消毒液和紫外线灯双重消毒，能够避免检测探头上滋养细菌危害患者的身体健康，提高了监护仪使用时的安全性。

