



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219127529 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202222942923.1

(22) 申请日 2022.11.06

(73) 专利权人 苏州市好迪医疗器械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区北桥街
道生态路19号

(72) 发明人 吴迪 夏齐松 潘兵

(74) 专利代理机构 苏州六一专利代理事务所
(普通合伙) 32314

专利代理师 沈陈

(51) Int. Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

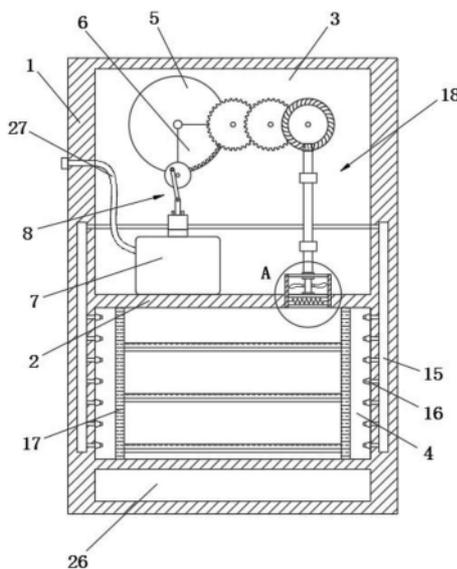
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医用品周期性消杀装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医用品周期性消杀装置,包括箱体,所述箱体内的中部设有隔板,隔板的上方设有驱动室,隔板的下方设有消杀室,驱动室内设有驱动轮和药剂罐,驱动轮的正面设有扇形齿轮,药剂罐设置于驱动轮的下方,且驱动轮与药剂罐之间设有喷药驱动机构;所述消杀室内设有放置架,消杀室两侧的内壁上均设有多个喷头,箱体的两侧壁内均设有导药管,导药管的一端与出药管连接,导药管的另一端与对应的喷头连接;本实用新型通过整体结构的设置,使其对于需要频繁进行消毒处理的医用品,避免频繁开关,使得本实用新型操作更加简单,使用寿命更长。



1. 一种医用品周期性消杀装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内的中部设有隔板(2),隔板(2)的上方设有驱动室(3),隔板(2)的下方设有消杀室(4),驱动室(3)内设有驱动轮(5)和药剂罐(7),驱动轮(5)的正面设有扇形齿轮(6),药剂罐(7)设置于驱动轮(5)的下方,且驱动轮(5)与药剂罐(7)之间设有喷药驱动机构(8);所述喷药驱动机构(8)包括按压喷雾器(9)和转轮(12),按压喷雾器(9)与药剂罐(7)的开口连接,按压喷雾器(9)上设有出药管(10)和按压杆(11),转轮(12)的背面设有连接齿轮,转轮(12)经连接齿轮与扇形齿轮(6)啮合,转轮(12)的正面设有偏心柱(13),偏心柱(13)与按压杆(11)之间设有传动杆(14);所述消杀室(4)内设有放置架(17),消杀室(4)两侧的内壁上均设有多个喷头(16),箱体(1)的两侧壁内均设有导药管(15),导药管(15)的一端与出药管(10)连接,导药管(15)的另一端与对应的喷头(16)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医用品周期性消杀装置,其特征在于,所述隔板(2)上设有连通管,连通管内设有风扇(21)和加热灯丝(25),加热灯丝(25)设置于风扇(21)的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种医用品周期性消杀装置,其特征在于,所述驱动室(3)内设有风扇驱动机构(18),风扇驱动机构(18)包括转向齿纹盘(19)、传动轴(20)、第一传动齿轮(22)和第二传动齿轮(23),转向齿纹盘(19)设置于驱动轮(5)的一侧,转向齿纹盘(19)经第一传动齿轮(22)、第二传动齿轮(23)与扇形齿轮(6)连接,传动轴(20)设置于转向齿纹盘(19)与风扇(21)之间,传动轴(20)的一端设有锥形齿轮(24),锥形齿轮(24)与转向齿纹盘(19)啮合,传动轴(20)的另一端与风扇(21)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种医用品周期性消杀装置,其特征在于,所述第一传动齿轮(22)的背面、第二传动齿轮(23)的背面和转向齿纹盘(19)的背面均设有连接齿轮,扇形齿轮(6)、第一传动齿轮(22)和第二传动齿轮(23)依次与三个连接齿轮啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种医用品周期性消杀装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部设有废液收集盒(26),消杀室(4)与废液收集盒(26)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种医用品周期性消杀装置,其特征在于,所述药剂罐(7)的一侧设有进液管(27),进液管(27)的一端穿插过箱体(1)的侧面至外部。

一种医用品周期性消杀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种医用品周期性消杀装置。

背景技术

[0002] 医用品是指单独或者组合使用于人体的仪器、设备、器具、材料或者其他物品,医用品在使用前或者重复使用时,需要先经过消毒处理。

[0003] 对于一些医护人员频繁使用的医用品,需要频繁进行消毒处理,而现有的医用品消杀装置多为持续性消杀装置,启动后持续工作,关闭后即刻停止,因此需要医护人员频繁开关该种医用品消杀装置,不仅操作麻烦,且容易缩短装置的寿命,因此需要设计一种医用品周期性消杀装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术存在对需要频繁进行消毒处理的医用品,需要医护人员频繁开关医用品消杀装置,不仅操作麻烦,且容易缩短装置的寿命的缺陷,本实用新型提供一种医用品周期性消杀装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种医用品周期性消杀装置,包括箱体,所述箱体内的中部设有隔板,隔板的上方设有驱动室,隔板的下方设有消杀室,驱动室内设有驱动轮和药剂罐,驱动轮的正面设有扇形齿轮,药剂罐设置于驱动轮的下方,且驱动轮与药剂罐之间设有喷药驱动机构;所述喷药驱动机构包括按压喷雾器和转轮,按压喷雾器与药剂罐的开口连接,按压喷雾器上设有出药管和按压杆,转轮的背面设有连接齿轮,转轮经连接齿轮与扇形齿轮啮合,转轮的正面设有偏心柱,偏心柱与按压杆之间设有传动杆;所述消杀室内设有放置架,消杀室两侧的内壁上均设有多个喷头,箱体的两侧壁内均设有导药管,导药管的一端与出药管连接,导药管的另一端与对应的喷头连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述隔板上设有连通管,连通管内设有风扇和加热灯丝,加热灯丝设置于风扇的下方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述驱动室内设有风扇驱动机构,风扇驱动机构包括转向齿纹盘、传动轴、第一传动齿轮和第二传动齿轮,转向齿纹盘设置于驱动轮的一侧,转向齿纹盘经第一传动齿轮、第二传动齿轮与扇形齿轮连接,传动轴设置于转向齿纹盘与风扇之间,传动轴的一端设有锥形齿轮,锥形齿轮与转向齿纹盘啮合,传动轴的另一端与风扇连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一传动齿轮的背面、第二传动齿轮的背面和转向齿纹盘的背面均设有连接齿轮,扇形齿轮、第一传动齿轮和第二传动齿轮依次与三个连接齿轮啮合。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述箱体的底部设有废液收集盒,消杀室与废液收集盒连通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述药剂罐的一侧设有进液管,进液管的一端穿插过箱体的侧面至外部。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、该种医用品周期性消杀装置,通过在驱动室内设有驱动轮和药剂罐,驱动轮的正面设有扇形齿轮,驱动轮与药剂罐之间设有喷药驱动机构,喷药驱动机构包括按压喷雾器和转轮,按压喷雾器与药剂罐的开口连接,按压喷雾器上设有出药管和按压杆,转轮的背面设有连接齿轮,转轮经连接齿轮与扇形齿轮啮合,转轮的正面设有偏心柱,偏心柱与按压杆之间设有传动杆,驱动轮带动扇形齿轮转动,当扇形齿轮转动到转轮的连接齿轮处并与之啮合,扇形齿轮经连接齿轮带动转轮转动,转轮带动按压杆上下移动,按压喷雾器进行喷药,对医用品进行消杀,当扇形齿轮转动到与转轮的连接齿轮分离时,按压喷雾器停止消杀工作,驱动轮持续转动,上述过程重复交替进行,即可对医用品进行周期性消杀,对于需要频繁进行消毒处理的医用品,避免频繁开关本实用新型,使得本实用新型操作更加简单,使用寿命更长。

[0014] 2、该种医用品周期性消杀装置,通过在隔板上设有连通管,连通管内设有风扇和加热灯丝,加热灯丝设置于风扇的下方,驱动室内设有风扇驱动机构,风扇驱动机构包括转向齿纹盘、传动轴、第一传动齿轮和第二传动齿轮,转向齿纹盘设置于驱动轮的一侧,转向齿纹盘经第一传动齿轮、第二传动齿轮与扇形齿轮连接,传动轴设置于转向齿纹盘与风扇之间,传动轴的一端设有锥形齿轮,锥形齿轮与转向齿纹盘啮合,传动轴的另一端与风扇连接,当扇形齿轮转动至与第一传动齿轮啮合,经第一传动齿轮、第二传动齿轮、转向齿纹盘和传动轴的传动作用,带动风扇转动,风扇配合加热灯丝方便对医用品进行烘干。

[0015] 3、该种医用品周期性消杀装置,通过在箱体的底部设有废液收集盒,消杀室与废液收集盒连通,消杀后的消杀药剂滴落在废液收集盒内,方便对消杀废液进行收集处理。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型一种医用品周期性消杀装置的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型一种医用品周期性消杀装置的喷药驱动机构结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型一种医用品周期性消杀装置图1中A处的放大图;

[0020] 图4是本实用新型一种医用品周期性消杀装置的风扇驱动机构的结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型一种医用品周期性消杀装置的转向齿纹盘背面连接结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、隔板;3、驱动室;4、消杀室;5、驱动轮;6、扇形齿轮;7、药剂罐;8、喷药驱动机构;9、按压喷雾器;10、出药管;11、按压杆;12、转轮;13、偏心柱;14、传动杆;15、导药管;16、喷头;17、放置架;18、风扇驱动机构;19、转向齿纹盘;20、传动轴;21、风扇;22、第一传动齿轮;23、第二传动齿轮;24、锥形齿轮;25、加热灯丝;26、废液收集盒;27、进液管。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优

选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例:如图1所示,本实用新型一种医用品周期性消杀装置,包括箱体1,所述箱体1内的中部设有隔板2,隔板2的上方设有驱动室3,隔板2的下方设有消杀室4,驱动室3内设有驱动轮5和药剂罐7,驱动轮5的背面与驱动电机连接,驱动轮5的正面设有扇形齿轮6,药剂罐7设置于驱动轮5的下方,且驱动轮5与药剂罐7之间设有喷药驱动机构8。如图2所示,所述喷药驱动机构8包括按压喷雾器9和转轮12,按压喷雾器9与药剂罐7的开口连接,按压喷雾器9上设有出药管10和按压杆11,转轮12的背面设有连接齿轮,转轮12经连接齿轮与扇形齿轮6啮合,转轮12的正面设有偏心柱13,偏心柱13与按压杆11之间设有传动杆14,方便扇形齿轮6周期性带动按压喷雾器9进行喷药。所述消杀室4内设有放置架17,消杀室4两侧的内壁上均设有多个喷头16,箱体1的两侧壁内均设有导药管15,导药管15的一端与出药管10连接,导药管15的另一端与对应的喷头16连接,按压喷雾器9喷出的药剂从喷头16喷出,对放置架17上的医用品进行周期性消杀,对于需要频繁进行消毒处理的医用品,避免频繁开关该装置,使得本实用新型操作更加简单,使用寿命更长。

[0025] 其中,如图3所示,所述隔板2上设有连通管,连通管内设有风扇21和加热灯丝25,加热灯丝25设置于风扇21的下方。所述驱动室3内设有风扇驱动机构18,如图4-5所示,风扇驱动机构18包括转向齿纹盘19、传动轴20、第一传动齿轮22和第二传动齿轮23,第一传动齿轮22的背面、第二传动齿轮23的背面和转向齿纹盘19的背面均设有连接齿轮,扇形齿轮6、第一传动齿轮22和第二传动齿轮23依次与三个连接齿轮啮合,增加扇形齿轮6与转向齿纹盘19转动线速度的倍数,转向齿纹盘19设置于驱动轮5的一侧,转向齿纹盘19经第一传动齿轮22、第二传动齿轮23与扇形齿轮6连接,传动轴20设置于转向齿纹盘19与风扇21之间,传动轴20的一端设有锥形齿轮24,锥形齿轮24与转向齿纹盘19啮合,传动轴20的另一端与风扇21连接,方便扇形齿轮6带动风扇21转动,配合加热灯丝25对放置架17上的医用品进行烘干。

[0026] 其中,所述箱体1的底部设有废液收集盒26,消杀室4与废液收集盒26连通,方便对消杀废液进行收集。

[0027] 其中,所述药剂罐7的一侧设有进液管27,进液管27的一端穿插过箱体1的侧面至外部,方便向药剂罐7内加入消杀药剂。

[0028] 工作时,从进液管27向药剂罐7内加入消杀药剂,将医用品置于放置架17上,启动该装置。电机带动驱动轮5逆时针转动,驱动轮5上的扇形齿轮6随之转动,当扇形齿轮6转动至与转轮12背面的连接齿轮啮合时,扇形齿轮6带动转轮12转动,经传动杆14的作用,带动按压杆11上下移动,按压喷雾器9将药剂罐7内的消杀药剂抽出,并从出药管10喷出,消杀药剂经过导药管15从喷头16喷出,对医用品进行消杀。随后,扇形齿轮6脱离转轮12上的连接齿轮并与第一传动齿轮22背面的连接齿轮啮合,经第一传动齿轮22、第二传动齿轮23、转向齿纹盘19和传动轴20的传动作用,带动风扇21转动,风扇21配合加热灯丝25方便对医用品进行烘干。最后,扇形齿轮6脱离第一传动齿轮22上的连接齿轮,消杀和烘干工作均停止,直至扇形齿轮6再次转动至与转轮12背面的连接齿轮啮合,重复上述过程,实现了对于医用品的周期性消杀,避免频繁开关本实用新型,使得本实用新型操作更加简单,使用寿命更长。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

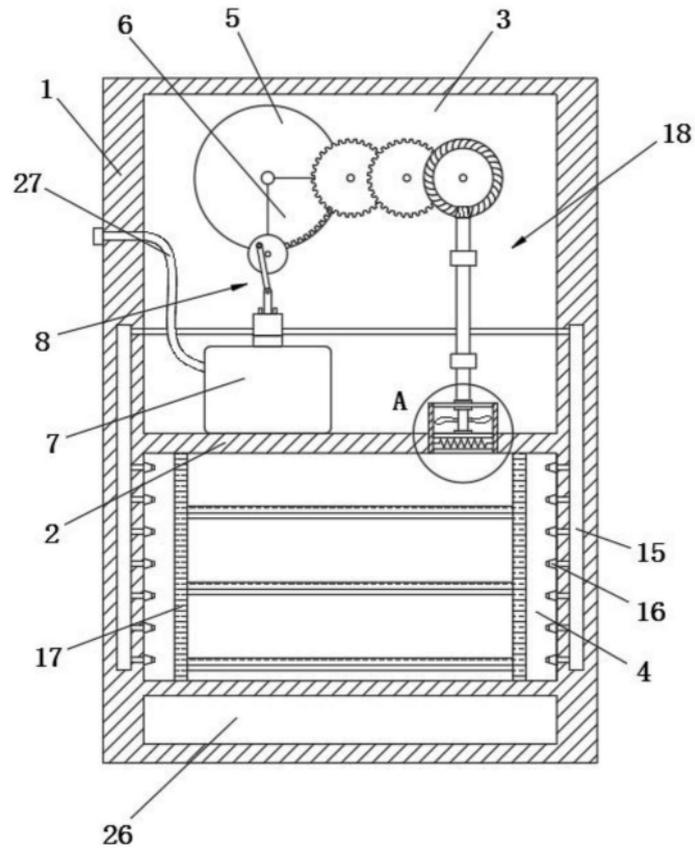


图1

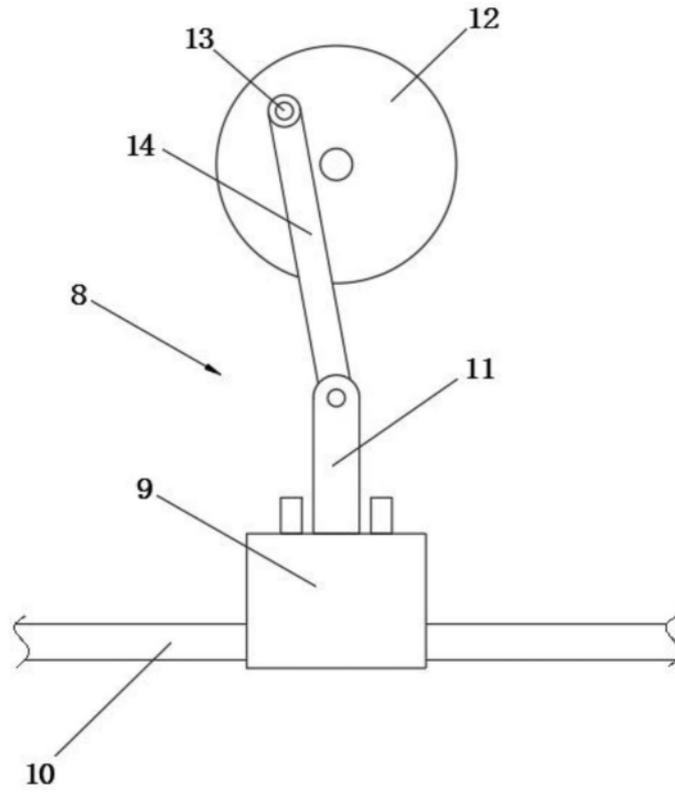


图2

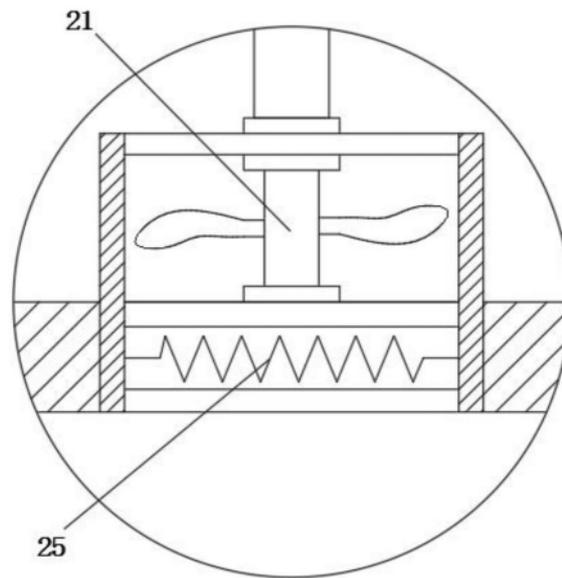


图3

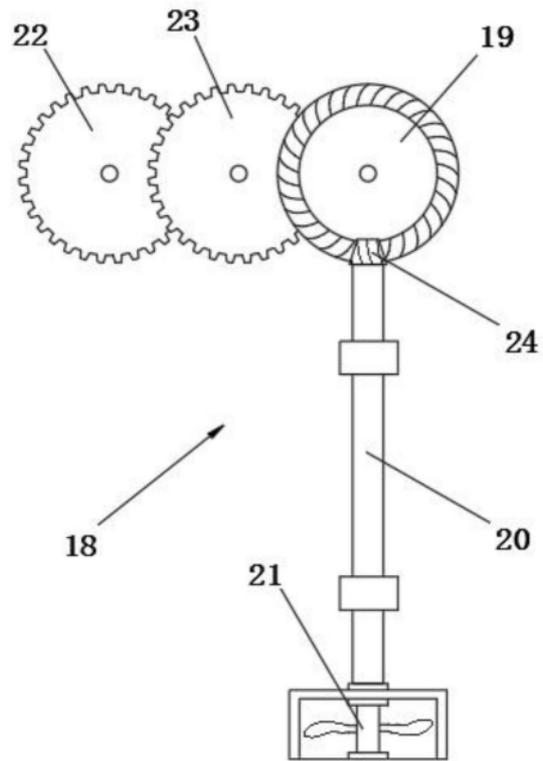


图4

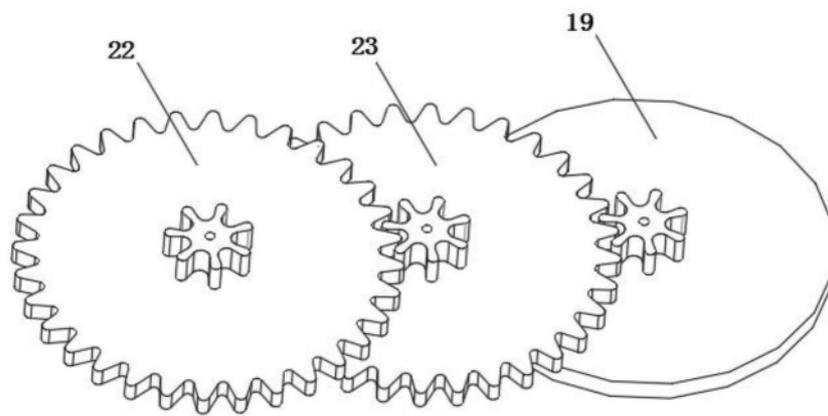


图5