(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 213129921 U
(45)授权公告日 2021.05.07

(21)申请号 202021579561.9

(22)申请日 2020.08.03

(73)专利权人 天津科瑞盛科技有限公司
地址 300451 天津市滨海新区华苑产业区榕苑路4号天发科技园1号楼1门702单元

(72)发明人 李小军

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 王勇

(51)Int.Cl.
A61B 50/22(2016.01)
A61L 2/22(2006.01)

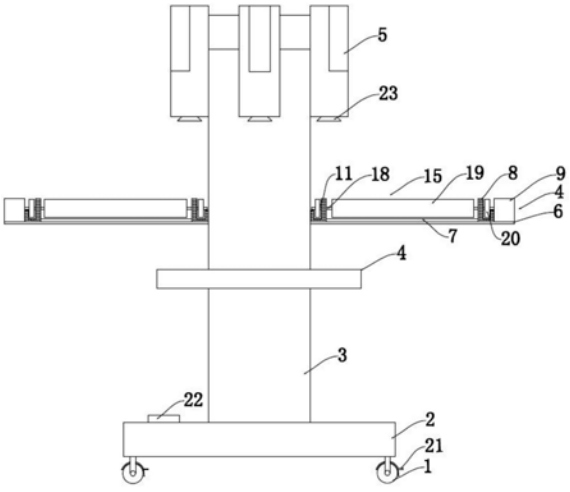
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手术室用辅助支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种手术室用辅助支架，包括万向轮、底座、支架、存放器和消毒喷雾器，所述底座设于万向轮上，所述支架设于底座上，所述存放器设于支架上，所述消毒喷雾器设于支架顶部，所述存放器包括存放器本体、器具存放板、轨道架和传动盒，所述存放器本体设于支架上，所述器具存放板设于存放器本体上，所述轨道架设于存放器本体上且位于器具存放板两侧，所述轨道架靠近器具存放板侧壁上设有消毒刷轴通口一，所述轨道架上设有直线轨道，所述传动盒设于存放器本体上且远离支架一侧，所述传动盒包括传动盒本体、电机、传动空心轴和消毒组件。本实用新型涉及医疗手术领域，具体是指一种手术室用辅助支架。



CN 213129921 U

1.一种手术室用辅助支架,其特征在于:包括万向轮、底座、支架、存放器和消毒喷雾器,所述底座设于万向轮上,所述支架设于底座上,所述存放器设于支架上,所述消毒喷雾器设于支架顶部,所述存放器包括存放器本体、器具存放板、轨道架和传动盒,所述存放器本体设于支架上,所述器具存放板设于存放器本体上,所述轨道架设于存放器本体上且位于器具存放板两侧,所述轨道架靠近器具存放板侧壁上设有消毒刷轴通口一,所述轨道架上设有直线轨道,所述传动盒设于存放器本体上且远离支架一侧,所述传动盒包括传动盒本体、电机、传动空心轴和消毒组件,所述传动盒本体设于存放器本体上,所述传动盒本体呈中控腔体结构设置,所述传动盒本体靠近轨道架一侧壁上设有消毒刷轴通口二,所述电机设于传动盒本体内,所述传动空心轴设于传动盒本体内且位于电机输出轴上,所述传动盒本体内远离电机一侧壁上设有转动槽,所述传动空心轴末端可旋转设于转动槽内,所述传动空心轴上设有螺旋口,所述消毒组件贯穿设于传动空心轴上,所述消毒组件包括消毒刷轴、消毒刷和直线滚轮,所述消毒刷轴设于传动空心轴上且依次贯穿螺旋口、消毒刷轴通口二和消毒刷轴通口一,所述消毒刷设于消毒刷轴上且位于器具存放板上方,所述直线滚轮设于消毒刷轴上且可滑动位于直线轨道内。

2.根据权利要求1所述的一种手术室用辅助支架,其特征在于:所述万向轮上设有固定踏板。

3.根据权利要求1所述的一种手术室用辅助支架,其特征在于:所述底座上设有开关。

4.根据权利要求3所述的一种手术室用辅助支架,其特征在于:所述开关与消毒喷雾器和电机电连接。

5.根据权利要求1所述的一种手术室用辅助支架,其特征在于:所述传动空心轴、消毒刷轴通口一和消毒刷轴通口二长度大于器具存放板长度。

一种手术室用辅助支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗手术领域，具体是指一种手术室用辅助支架。

背景技术

[0002] 医疗用物品的消毒大致可以分为清洁、消毒和灭菌三个等级，直接接触人体的非一次使用器具需要灭菌处理，如：手术刀、止血钳、组织钳和穿刺针等，外用器材如：监护仪、医疗车、手术床和支架等大多采用消毒或清洁即可。

[0003] 手术室中需要使用的器具很多，有时需要辅助支架来盛放手术时所需使用的器具，方便医生和护士取放，由于手术中存在人体血液或体液暴露的特殊性，术后需要整理清洁的支架、仪器和器具很多，一部分需要做严格的灭菌处理，另一部分需要消毒清洁处理，像手术室用辅助支架就需要定时消毒擦拭。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种可自体清洁并消毒杀菌的手术室用辅助支架。

[0005] 本实用新型采取的技术方案如下：本实用新型是一种手术室用辅助支架，包括万向轮、底座、支架、存放器和消毒喷雾器，所述底座设于万向轮上，所述支架设于底座上，所述存放器设于支架上，所述消毒喷雾器设于支架顶部，消毒液存放在消毒喷雾器中，使用时消毒液从底部喷出，均匀的喷撒在手术室用辅助支架上，所述存放器包括存放器本体、器具存放板、轨道架和传动盒，所述存放器本体设于支架上，所述器具存放板设于存放器本体上，器具存放板用于盛放灭菌后的器具盘或其他术中可能用到的工具，也是支架上重点消毒清洁的部位，所述轨道架设于存放器本体上且位于器具存放板两侧，所述轨道架靠近器具存放板侧壁上设有消毒刷轴通口一，所述轨道架上设有直线轨道，所述传动盒设于存放器本体上且远离支架一侧，所述传动盒包括传动盒本体、电机、传动空心轴和消毒组件，所述传动盒本体设于存放器本体上，所述传动盒本体呈中控腔体结构设置，所述传动盒本体靠近轨道架一侧壁上设有消毒刷轴通口二，所述电机设于传动盒本体内，所述传动空心轴设于传动盒本体内且位于电机输出轴上，所述传动盒本体内远离电机一侧壁上设有转动槽，所述传动空心轴末端可旋转设于转动槽内，所述传动空心轴上设有螺旋口，所述消毒组件贯穿设于传动空心轴上，所述消毒组件包括消毒刷轴、消毒刷和直线滚轮，所述消毒刷轴设于传动空心轴上且依次贯穿螺旋口、消毒刷轴通口二和消毒刷轴通口一，所述消毒刷设于消毒刷轴上且位于器具存放板上方，当消毒刷不使用时，会移动到器具存放板斜上方，避免影响术中器具存放，所述直线滚轮设于消毒刷轴上且可滑动位于直线轨道内，消毒喷雾器喷出消毒液后，支架各处均匀铺撒消毒液，对支架各处消毒，电机的正反转带动传动空心轴转动，继而推动贯穿设于螺旋口中的消毒刷轴沿着轨道架上的直线轨道在器具存放板上来回移动，消毒刷既可以清洁器具存放板，也可以将消毒液更加均匀的涂抹在器具存放板上，起到了均匀消毒的作用，需要强调的是消毒杀菌处理不能替代灭菌处理，如需更严格的

杀菌要求，还需采用其他方法。

[0006] 进一步地，所述万向轮上设有固定踏板，辅助支架移动到合适位置后踩下固定踏板，防止术中支架移位。

[0007] 进一步地，所述底座上设有开关，需要消毒清洁时打开开关即可。

[0008] 进一步地，所述开关与消毒喷雾器和电机电连接，开关控制消毒喷雾器和电机启停。

[0009] 进一步地，所述传动空心轴、消毒刷轴通口一和消毒刷轴通口二长度大于器具存放板长度，如此方可让消毒刷可移动距离大于器具存放板长度，当无需消毒刷工作时，将消毒刷移到器具存放板边缘斜上方位置，防止影响器具存放板放置工具。

[0010] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下：利用消毒喷雾器将消毒液均匀的喷撒在辅助支架上，再利用传动空心轴的转动带动消毒刷对器具存放架进行更加均匀的消毒处理，在清洁的同时也可起到自体消毒的功能，节约了工时。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种手术室用辅助支架的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种手术室用辅助支架存放器的整体结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型一种手术室用辅助支架传动盒的侧面图。

[0014] 其中，1、万向轮，2、底座，3、支架，4、存放器，5、消毒喷雾器，6、存放器本体，7、器具存放板，8、轨道架，9、传动盒，10、消毒刷轴通口一，11、直线轨道，12、传动盒本体，13、电机，14、传动空心轴，15、消毒组件，16、转动槽，17、螺旋口，18、消毒刷轴，19、消毒刷，20、直线滚轮，21、固定踏板，22、开关，23、消毒刷轴通口二。

具体实施方式

[0015] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 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。

[0017] 如图1-3所示，本实用新型是一种手术室用辅助支架，包括万向轮1、底座2、支架3、存放器4和消毒喷雾器5，所述底座2设于万向轮1上，所述支架3设于底座2上，所述存放器4设于支架3上，所述消毒喷雾器5设于支架3顶部，所述存放器4包括存放器本体6、器具存放板7、轨道架8和传动盒9，所述存放器本体6设于支架3上，所述器具存放板7设于存放器本体6上，所述轨道架8设于存放器本体6上且位于器具存放板7两侧，所述轨道架8靠近器具存放板7侧壁上设有消毒刷轴通口一10，所述轨道架8上设有直线轨道11，所述传动盒9设于存放器本体6上且远离支架3一侧，所述传动盒9包括传动盒本体12、电机13、传动空心轴14和消毒组件15，所述传动盒本体12设于存放器本体6上，所述传动盒本体12呈中控腔体结构设

置，所述传动盒本体12靠近轨道架8一侧壁上设有消毒刷轴通口二23，所述电机13设于传动盒本体12内，所述传动空心轴14设于传动盒本体12内且位于电机13输出轴上，所述传动盒本体12内远离电机13一侧壁上设有转动槽16，所述传动空心轴14末端可旋转设于转动槽16内，所述传动空心轴14上设有螺旋口17，所述消毒组件15贯穿设于传动空心轴17上，所述消毒组件15包括消毒刷轴18、消毒刷19和直线滚轮20，所述消毒刷轴18设于传动空心轴14上且依次贯穿螺旋口17、消毒刷轴通口二23和消毒刷轴通口一10，所述消毒刷19设于消毒刷轴18上且位于器具存放板7上方，所述直线滚轮20设于消毒刷轴18上且可滑动位于直线轨道11内。

[0018] 所述万向轮1上设有固定踏板21，所述底座2上设有开关22，所述开关22与消毒喷雾器5和电机13电连接，所述传动空心轴14、消毒刷轴通口一10和消毒刷轴通口二23长度大于器具存放板7长度。

[0019] 具体使用时，将需使用的医疗器具放置在器具存放板7上，手术结束后拿走器具打开开关22，消毒喷雾器5开始工作，将消毒液喷洒到下方器具存放板7上，电机13正反转带动传动空心轴14旋转，传动空心轴14上的螺旋口17旋转带动消毒刷轴18沿着直线轨道11来回移动，使消毒刷19在器具存放板7上往复移动清洁并消毒；完成后关闭开关22即可。

[0020] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

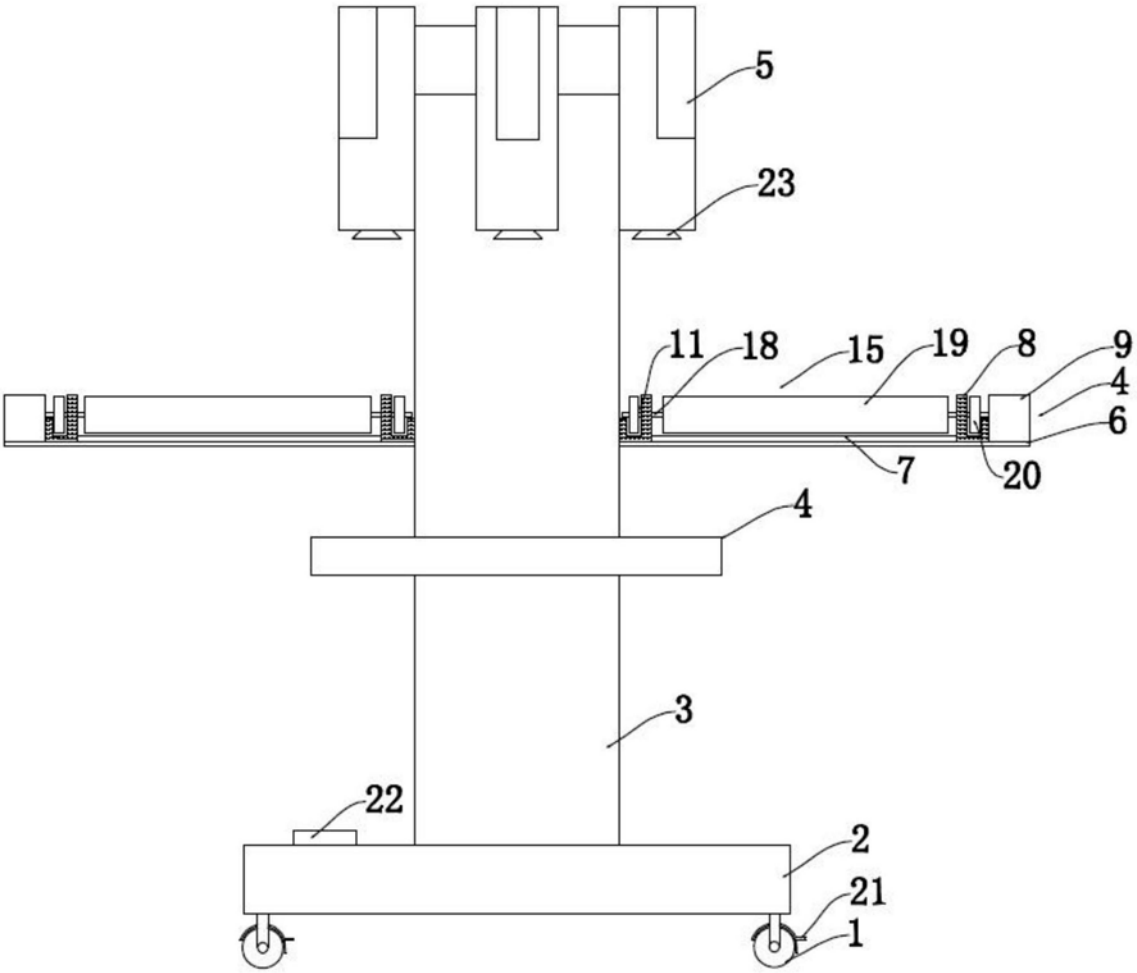


图1

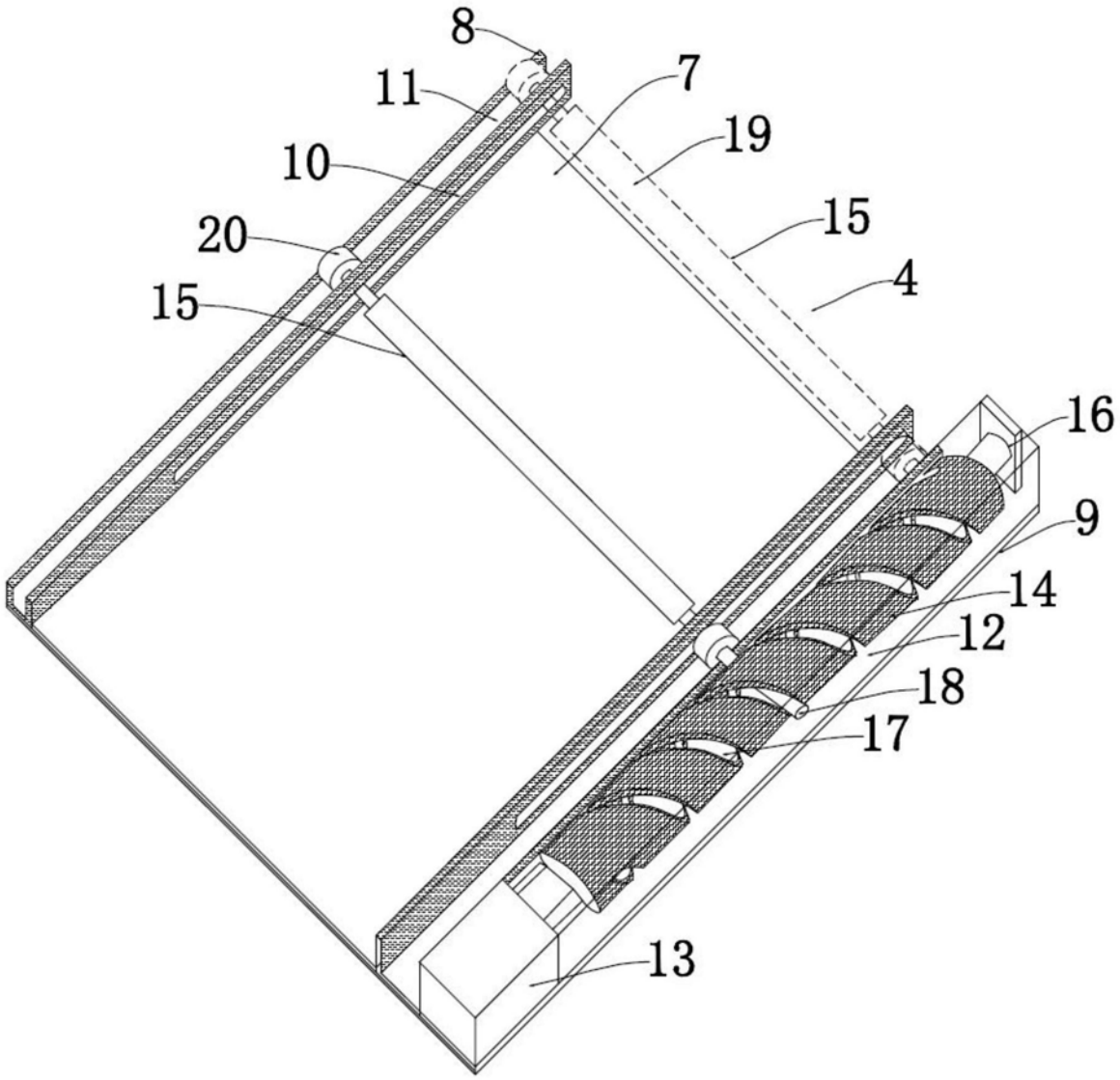


图2

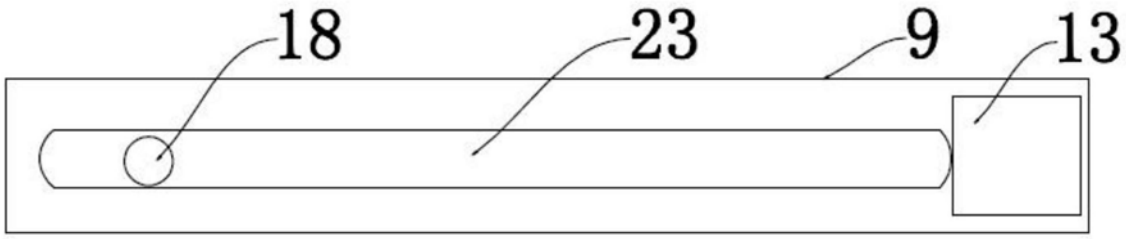


图3