(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 214484964 U
(45)授权公告日 2021.10.26

(21)申请号 202120364733.9

(22)申请日 2021.02.09

(73)专利权人 吉林大学第一医院
地址 130000 吉林省长春市新民街1号

(72)发明人 崔宁

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
代理人 石磊

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)
A61B 50/13(2016.01)
A61L 2/07(2006.01)
A61L 2/20(2006.01)
A61L 2/22(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

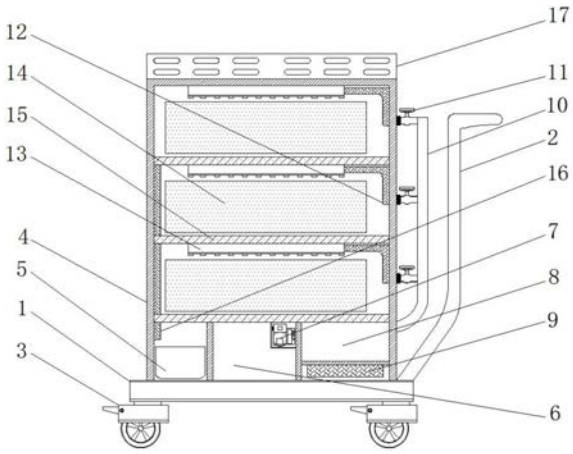
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有消毒结构的医疗器械转运车

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有消毒结构的医疗器械转运车，包括底座和储水箱，所述底座的一侧设置有把手，且底座的下端设置有万向轮，所述底座的上端设置有外框架，且外框架的内部下端一侧设置有废水收集箱，所述储水箱设置于废水收集箱的一侧，且储水箱的内部设置有水泵，所述储水箱的一侧设置有蒸发室，且蒸发室的下端设置有加热器。该医疗器械转运设置有喷管，喷管下端的器械收纳箱呈水平状分布，器械收纳箱主要起到对医疗器械进行归置收纳的作用，而喷管的作用在于能够通过喷发高温蒸汽的方式对器械收纳箱内部的医疗器械进行杀菌消毒，同时由于普通的紫外线杀菌方式无法对医疗器械的一些隐秘部位进行照射消毒。



CN 214484964 U

1.一种具有消毒结构的医疗器械转运车,包括底座(1)和储水箱(6),其特征在于:所述底座(1)的一侧设置有把手(2),且底座(1)的下端设置有万向轮(3),所述底座(1)的上端设置有外框架(4),且外框架(4)的内部下端一侧设置有废水收集箱(5),所述储水箱(6)设置于废水收集箱(5)的一侧,且储水箱(6)的内部设置有水泵(7),所述储水箱(6)的一侧设置有蒸发室(8),且蒸发室(8)的下端设置有加热器(9),所述蒸发室(8)的一侧设置有总输送管(10),且总输送管(10)的一侧设置有阀门(11),所述阀门(11)的一端连通有支管(12),且支管(12)的一端连通有喷管(13),所述喷管(13)的下端设置有器械收纳箱(14),且器械收纳箱(14)的下端设置有隔板(15),所述隔板(15)的一侧设置有漏管(16),所述外框架(4)的外部上端设置有放置区(17),且外框架(4)的外部下端一侧设置有液位窗(18)。

2.根据权利要求1所述的一种具有消毒结构的医疗器械转运车,其特征在于:所述喷管(13)下端的器械收纳箱(14)呈水平状分布,且器械收纳箱(14)沿外框架(4)的内部上下均匀分布。

3.根据权利要求1所述的一种具有消毒结构的医疗器械转运车,其特征在于:所述蒸发室(8)通过总输送管(10)、阀门(11)、支管(12)与喷管(13)之间相互连通,且蒸发室(8)下端的加热器(9)呈水平状分布。

4.根据权利要求1所述的一种具有消毒结构的医疗器械转运车,其特征在于:所述储水箱(6)通过水泵(7)与蒸发室(8)之间相互连通,且液位窗(18)同时位于蒸发室(8)的正面位置。

5.根据权利要求1所述的一种具有消毒结构的医疗器械转运车,其特征在于:所述漏管(16)垂直贯穿于隔板(15),且漏管(16)最下端的废水收集箱(5)呈水平状分布。

6.根据权利要求1所述的一种具有消毒结构的医疗器械转运车,其特征在于:所述底座(1)与把手(2)为固定一体,且放置区(17)的平面区域面积小于底座(1)的区域面积。

一种具有消毒结构的医疗器械转运车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械转运车技术领域，具体为一种具有消毒结构的医疗器械转运车。

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、材料以及其他类似或者相关的物品，而由于医疗器械在使用前经常需要对其进行运转，且普通的转运车大多没有对这些器械进行消毒的功能，或者消毒的作用有限，因此对于医疗器械转运车的消毒措施也得到了相应重视。

[0003] 目前市面上还没有针对医疗器械转运车的专业消毒措施，而这样会造成医疗器械在转运或使用的过程中其表面残留细菌，同时一些具有消毒功能的转运车其杀菌消毒的效果也并不是很理想，为此，我们提出一种具有消毒结构的医疗器械转运车。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有消毒结构的医疗器械转运车，以解决上述背景技术中提出的目前市面上还没有针对医疗器械转运车的专业消毒措施，而这样会造成医疗器械在转运或使用的过程中其表面残留细菌，同时一些具有消毒功能的转运车其杀菌消毒的效果也并不是很理想的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有消毒结构的医疗器械转运车，包括底座和储水箱，所述底座的一侧设置有把手，且底座的下端设置有万向轮，所述底座的上端设置有外框架，且外框架的内部下端一侧设置有废水收集箱，所述储水箱设置于废水收集箱的一侧，且储水箱的内部设置有水泵，所述储水箱的一侧设置有蒸发室，且蒸发室的下端设置有加热器，所述蒸发室的一侧设置有总输送管，且总输送管的一侧设置有阀门，所述阀门的一端连通有支管，且支管的一端连通有喷管，所述喷管的下端设置有器械收纳箱，且器械收纳箱的下端设置有隔板，所述隔板的一侧设置有漏管，所述外框架的外部上端设置有放置区，且外框架的外部下端一侧设置有液位窗。

[0006] 优选的，所述喷管下端的器械收纳箱呈水平状分布，且器械收纳箱沿外框架的内部上下均匀分布。

[0007] 优选的，所述蒸发室通过总输送管、阀门、支管与喷管之间相互连通，且蒸发室下端的加热器呈水平状分布。

[0008] 优选的，所述储水箱通过水泵与蒸发室之间相互连通，且液位窗同时位于蒸发室的正面位置。

[0009] 优选的，所述漏管垂直贯穿于隔板，且漏管最下端的废水收集箱呈水平状分布。

[0010] 优选的，所述底座与把手为固定一体，且放置区的平面区域面积小于底座的区域面积。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该医疗器械转运设置有喷管，喷管下

端的器械收纳箱呈水平状分布，器械收纳箱主要起到对医疗器械进行归置收纳的作用，而喷管的作用在于能够通过喷发高温蒸汽的方式对器械收纳箱内部的医疗器械进行杀菌消毒，同时由于普通的紫外线杀菌方式无法对医疗器械的一些隐秘部位进行照射消毒，因此通过蒸汽的接触方式可对器械的绝大多数部位进行有效杀菌，而外框架主要起到器械收纳箱进行固定的作用。

[0012] 蒸发室通过总输送管、阀门、支管与喷管之间相互连通，加热器主要起到对蒸发室内的消毒水进行加热的作用，而蒸发室内的水在煮沸的状态下会通过总输送管和支管将高温蒸汽输送至喷管，从而使得喷管能够顺利喷雾，同时由于并不是每个器械收纳箱都需要对其进行高温消毒，因此阀门的作用在于可通过单独开合的方式对流向每个对应喷管的支管进行开关控制。

[0013] 储水箱通过水泵与蒸发室之间相互连通，由于蒸发室在作业时其内部的消毒水处于持续消耗状态，因此储水箱的作用在于通过水泵对蒸发室内的水进行及时补给，而为了能够控制蒸发室内的水液位高度位置保持在一个正常范围，因此液位窗的作用在于方便操作者对蒸发室内的消毒水液位高度进行直观观察。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视外部结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正视内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、把手；3、万向轮；4、外框架；5、废水收集箱；6、储水箱；7、水泵；8、蒸发室；9、加热器；10、总输送管；11、阀门；12、支管；13、喷管；14、器械收纳箱；15、隔板；16、漏管；17、放置区；18、液位窗。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有消毒结构的医疗器械转运车，包括底座1、把手2、万向轮3、外框架4、废水收集箱5、储水箱6、水泵7、蒸发室8、加热器9、总输送管10、阀门11、支管12、喷管13、器械收纳箱14、隔板15、漏管16、放置区17和液位窗18，底座1的一侧设置有把手2，且底座1的下端设置有万向轮3，底座1的上端设置有外框架4，且外框架4的内部下端一侧设置有废水收集箱5，储水箱6设置于废水收集箱5的一侧，且储水箱6的内部设置有水泵7，储水箱6的一侧设置有蒸发室8，且蒸发室8的下端设置有加热器9，蒸发室8的一侧设置有总输送管10，且总输送管10的一侧设置有阀门11，阀门11的一端连通有支管12，且支管12的一端连通有喷管13，喷管13的下端设置有器械收纳箱14，且器械收纳箱14的下端设置有隔板15，隔板15的一侧设置有漏管16，外框架4的外部上端设置有放置区17，且外框架4的外部下端一侧设置有液位窗18；

[0020] 喷管13下端的器械收纳箱14呈水平状分布，且器械收纳箱14沿外框架4的内部上

下均匀分布，器械收纳箱14主要起到对医疗器械进行归置收纳的作用，而喷管13的作用在于能够通过喷发高温蒸汽的方式对器械收纳箱14内部的医疗器械进行杀菌消毒，同时由于普通的紫外线杀菌方式无法对医疗器械的一些隐秘部位进行照射消毒，因此通过蒸汽的接触方式可对器械的绝大多数部位进行有效杀菌，而外框架4主要起到器械收纳箱14进行固定的作用；

[0021] 蒸发室8通过总输送管10、阀门11、支管12与喷管13之间相互连通，且蒸发室8下端的加热器9呈水平状分布，加热器9主要起到对蒸发室8内的消毒水进行加热的作用，而蒸发室8内的水在煮沸的状态下会通过总输送管10和支管12将高温蒸汽输送至喷管13，从而使得喷管13能够顺利喷雾，同时由于并不是每个器械收纳箱14都需要对其进行高温消毒，因此阀门11的作用在于可通过单独开合的方式对流向每个对应喷管13的支管12进行开关控制；

[0022] 储水箱6通过水泵7与蒸发室8之间相互连通，且液位窗18同时位于蒸发室8的正面位置，由于蒸发室8在作业时其内部的消毒水处于持续消耗状态，因此储水箱6的作用在于通过水泵7对蒸发室8内的水进行及时补给，而为了能够控制蒸发室8内的水液位高度位置保持在一个正常范围，因此液位窗18的作用在于方便操作者对蒸发室8内的消毒水液位高度进行直观观察；

[0023] 漏管16垂直贯穿于隔板15，且漏管16最下端的废水收集箱5呈水平状分布，由于器械收纳箱14在蒸煮消毒的过程中其底部会积存一些液态水，而这些液态水则会聚留在器械收纳箱14下端的隔板15上，因此漏管16的主要作用在于能够将隔板15上的积存水进行自然引导，并将其疏导至废水收集箱5；

[0024] 底座1与把手2为固定一体，且放置区17的平面区域面积小于底座1的区域面积，底座1主要起到对外框架4和把手2以及万向轮3进行承载固定的作用，而把手2的作用在于通过配合万向轮3，并对底座1进行推行移动，同时放置区17的作用在于能够对从器械收纳箱14内拿出的医疗器械进行临时放置。

[0025] 工作原理：对于这类的一种具有消毒结构的医疗器械转运车，首先将消毒水注入储水箱6，然后水泵7会将部分消毒水抽取至蒸发室8，此时加热器9已开启并对蒸发室8内的消毒水进行加热煮沸，而煮沸的蒸汽会通过总输送管10和阀门11以及支管12输送至喷管13，并在喷管13的喷发下对器械收纳箱14中的医疗器械进行蒸汽高温消毒，在这里，喷管13的作用在于能够通过喷发高温蒸汽的方式对器械收纳箱14内部的医疗器械进行杀菌消毒，同时由于普通的紫外线杀菌方式无法对医疗器械的一些隐秘部位进行照射消毒，因此通过蒸汽的接触方式可对器械的绝大多数部位进行有效杀菌，另外，由于器械收纳箱14在蒸煮消毒的过程中其底部会积存一些液态水，而这些液态水则会聚留在器械收纳箱14下端的隔板15上，因此漏管16的主要作用在于能够将隔板15上的积存水进行自然引导，并将其疏导至废水收集箱5，最后，底座1主要起到对外框架4和把手2以及万向轮3进行承载固定的作用，而把手2的作用在于通过配合万向轮3，并对底座1进行推行移动，同时放置区17的作用在于能够对从器械收纳箱14内拿出的医疗器械进行临时放置。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

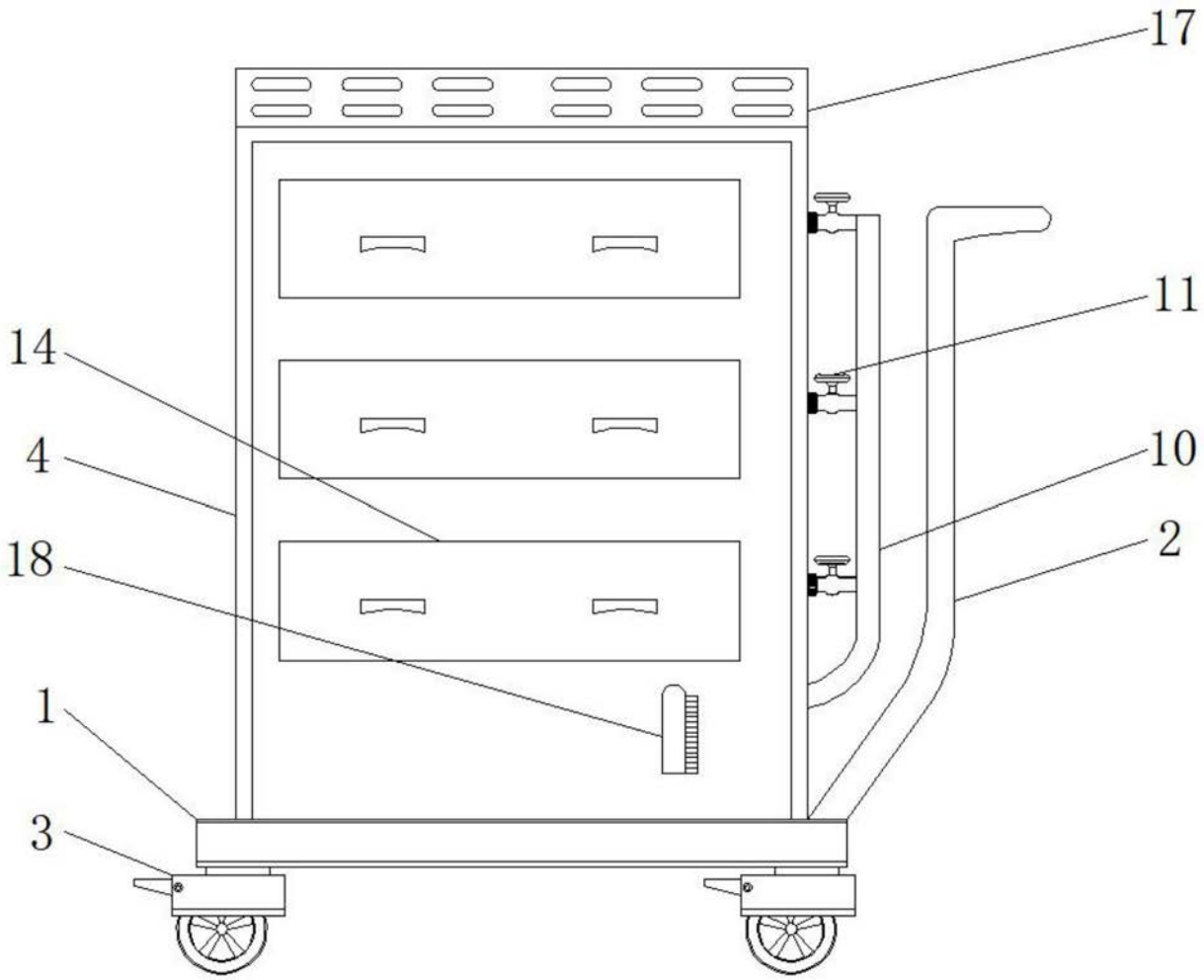


图1

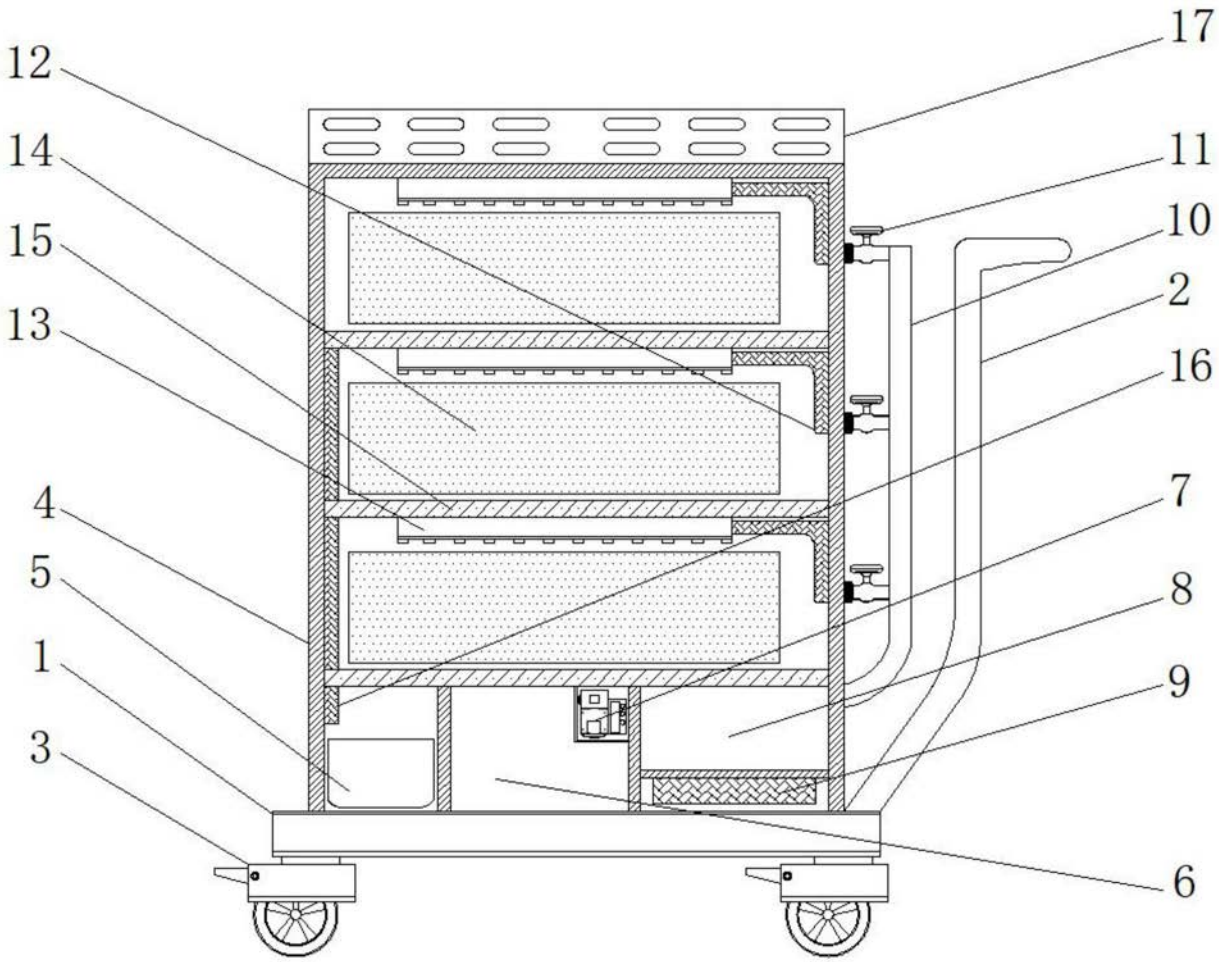


图2

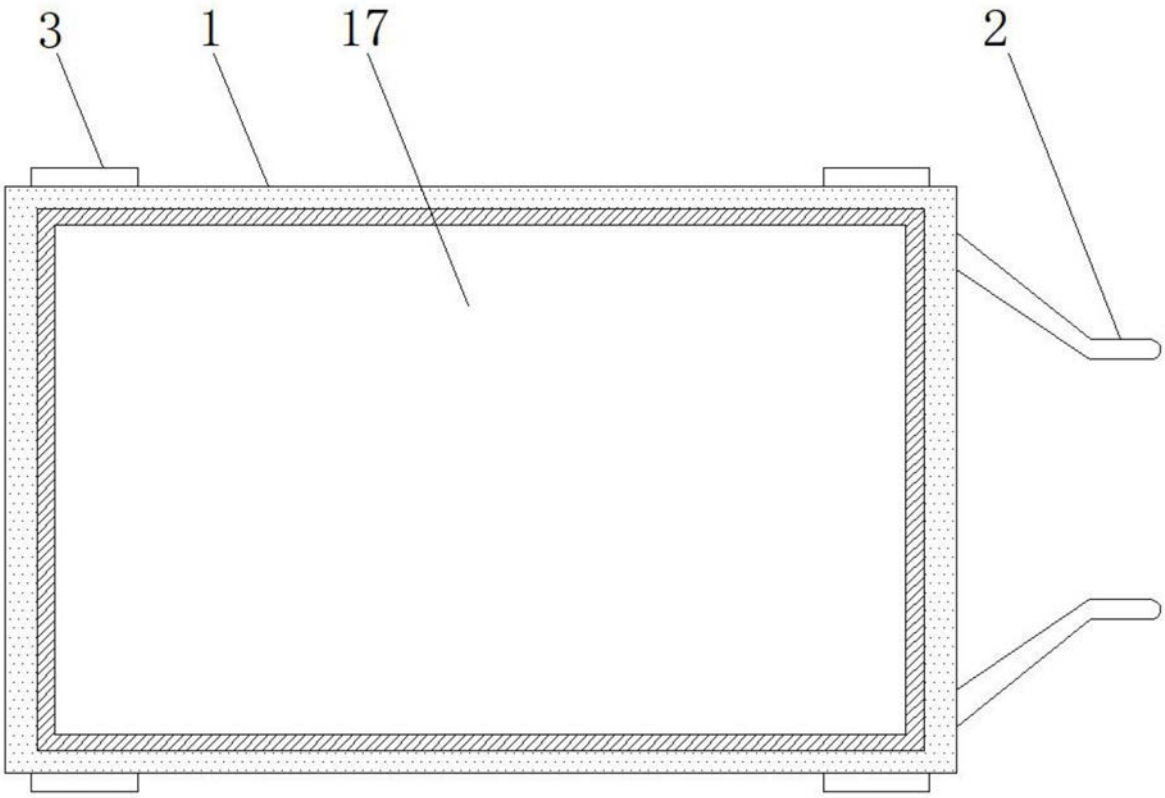


图3