



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214388327 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202022869918.3

(22) 申请日 2020.12.04

(73) 专利权人 刘二娜

地址 461000 河南省许昌市魏都区毓秀路
27号

(72) 发明人 刘二娜 李景丽 王伟伟 侯亚勤
金小岑

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

代理人 钟斌

(51) Int. Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/07 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

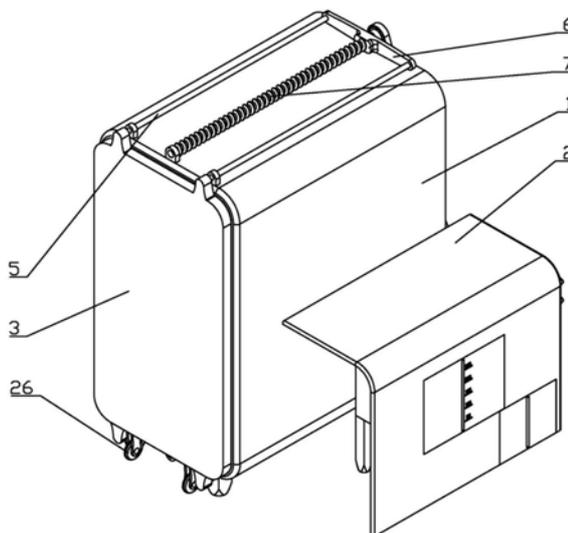
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种医疗用重症监护护理消毒装置

(57) 摘要

一种医疗用重症监护护理消毒装置,有效的避免了消毒不到位造成消毒死角的问题,包括箱体,箱体的前端设有门板,门板的后端设有多个支撑杆,每个支撑杆均套装有转动杆,门板的后方设有支撑架,每个转动杆均与支撑架转动连接,支撑架的后端设有双槽带轮,双槽带轮与转动杆之间套装有第一矩形带、第二矩形带,双槽带轮的后端设有第一衔接轮,第一衔接轮的后端设有第二衔接轮,第二衔接轮的后端设有从动斜齿轮,本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,有效的达到了喷洒消毒液的目的,解决了消毒完成后无法风干的缺陷,避免了较大或较小的器械清洗不便的问题,解决了消毒完成后器械温度过高导致操作不便的缺点,增加了消毒工作的工作效率。



1. 一种医疗用重症监护护理消毒装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的左端设有一个操作平台(2),箱体(1)的前端设有一个门板(3),门板(3)的后端设有一个橡胶圈(4),门板(3)的上下两侧均设有多个光杆(5),上端的光杆(5)后端和下端的光杆(5)后端分别设有一个推动架(6),所述箱体(1)的上下两端分别转动连接有一个螺杆(7),每个螺杆(7)与对应的推动架(6)螺纹配合,每个螺杆(7)与对应的推动架(6)和对应的光杆(5)相互配合形成了门板(3)的限位结构;

所述门板(3)的后端固定连接有多个支撑杆(8),每个支撑杆(8)的外侧均套装有一个可围绕对应的支撑杆(8)转动的转动杆(9),每个转动杆(9)与对应的转动杆(9)之间均套装有一个滚动带(10),所述门板(3)的后方设有一个支撑架(11),每个支撑杆(8)的后端均与支撑架(11)固定连接,每个转动杆(9)均贯穿支撑架(11)且与支撑架(11)转动连接,所述支撑架(11)的后端转动连接有一个双槽带轮(12),双槽带轮(12)与双槽带轮(12)上方的转动杆(9)之间套装有一个第一矩形带(13),双槽带轮(12)与双槽带轮(12)下端的转动杆(9)之间套装有一个第二矩形带(14),双槽带轮(12)的后端固定连接有一个第一衔接轮(15),第一衔接轮(15)的后端啮合有一个第二衔接轮(16),第二衔接轮(16)贯穿箱体(1)的后端且与箱体(1)转动连接,第二衔接轮(16)的后端设有一个从动斜齿轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,每个所述螺杆(7)的后端均设有一个从动齿形轮(18),箱体(1)的后端转动连接有一个支撑齿形轮(19),箱体(1)的右侧设有一个主动齿形轮(20),所述主动齿形轮(20)、支撑齿形轮(19)与每个从动齿形轮(18)之间套装有一个齿形带(21),每个所述转动杆(9)与对应的转动杆(9)之间均套装有多个第三矩形带(22),每个所述滚动带(10)的上方均设有一个限位框架(23),每个限位框架(23)的前后两端均与门板(3)和支撑架(11)固定连接,所述箱体(1)内下端设有多个滑槽(24),支撑架(11)的下端设有多个滑杆(25),每个滑杆(25)置于对应的滑槽(24)内且可沿对应的滑槽(24)前后滑动,所述门板(3)的下端设有多个支撑轮(26)。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,所述箱体(1)内设有蒸汽管(27),蒸汽管(27)的上端开设有多个出气孔(28),所述蒸汽管(27)的下端设有一个导气管(29),导气管(29)贯穿箱体(1),所述箱体(1)内设有有一个消毒液管(30),消毒液管(30)的上端设有多个雾化喷头(31),消毒液管(30)的端部贯穿箱体(1)的后端且固定连接有一个三通管道(32),三通管道(32)的左端固定连接有一个第一单向阀(33),三通管道(32)的前端固定连接有一第二单向阀(34)。

4. 根据权利要求3所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,所述导气管(29)的端部设有一个蒸汽发生器(35),蒸汽发生器(35)的上端设有一个水箱(36),水箱(36)与蒸汽发生器(35)连通,水箱(36)的后端设有一个消毒液箱(37),消毒液箱(37)的上端设有一个水泵(38),水泵(38)的下端连接有一个吸液管(39),吸液管(39)的下端贯穿消毒液箱(37)置于消毒液箱(37)底面的上方,水泵(38)的前端与第二单向阀(34)连通,水箱(36)的上端连接有一个第一补液管(40),消毒液箱(37)的上端连接有一个第二补液管(41),第一补液管(40)与第二补液管(41)的端部均螺纹连接有一个管盖(42)。

5. 根据权利要求4所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,所述第一单向阀(33)的下端连接有一个过滤箱(43),过滤箱(43)内设有过滤棉(44),过滤箱(43)的后端滑动连接有一个滑板(45),过滤箱(43)的下端设有一个高压气泵(46),高压气泵(46)的

下端设有一个废液箱(47),废液箱(47)的上端开设有一个排气孔(48),废液箱(47)的下端设有一个排液管(49),排液管(49)的后端螺纹连接有一个堵塞盖(50),废液箱(47)的右侧设有一个抽液泵(51),抽液泵(51)的右端设有一个抽液管(52),抽液管(52)的端部贯穿箱体(1)置于箱体(1)的底面。

6.根据权利要求2所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,所述从动斜齿轮(17)的上端啮合有一个主动斜齿轮(53),主动斜齿轮(53)的上端与主动齿形轮(20)的前端分别设有一个电机(54),每个电机(54)均与箱体(1)固定连接。

7.根据权利要求5所述的一种医疗用重症监护护理消毒装置,其特征在于,所述水箱(36)、消毒液箱(37)和废液箱(47)的左侧分别设有一个玻璃板(55),消毒液箱(37)的左侧设有刻度条(56)。

一种医疗用重症监护护理消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理设备技术领域,尤其是涉及一种医疗用重症监护护理消毒装置。

背景技术

[0002] 重症监护是指对收治的各类危重病患者,运用各种先进的医疗技术,现代化的监护和抢救设备,对其实施集中的加强治疗和护理,在重症护理中患者使用的器械往往会因为患者自身分泌的体液或者患者血液造成污染,为了有效的避免交叉感染和能使器械反复使用,在每个器械使用后都需要进行消毒处理,传统的消毒方式是将使用后的器械放入消毒水内,这种消毒方式效率低且从消毒水内取出后需要再次风干处理,这种方式费时费力,而且在风干的过程中空气内的细菌也可能再次污染器械,现有的一些消毒装置是将器械放置在装置内通过高温消毒,这种消毒方式因为器械无法移动导致消毒存在死角且高温消毒在将器械从装置内取出时器械表面温度很高,容易烫伤医护人员,现有的装置消毒方式单一无法使用消毒液对器械进行消毒,在消毒完成后也无法进行风干处理,而且传统装置封闭性差,在消毒过程中容易造成装置内部消毒液泄漏,对医护人员身体健康产生影响,所以需要一种避免消毒死角且能对器械直接进行风干的护理消毒装置。

实用新型内容

[0003] 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医疗用重症监护护理消毒装置,本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,有效的避免了消毒不到位造成消毒死角的问题,达到了喷洒消毒液的目的,解决了消毒完成后无法风干的缺陷,增加了装置的封闭性,避免了较大或较小的器械清洗不便的问题,达到了消毒多样式的效果,解决了消毒完成后器械温度过高导致操作不便的缺点,达到了过滤棉便于更换的目的,减轻了医护人员的工作强度,增加了消毒工作的工作效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:本实用新型包括箱体,所述箱体的左端设有一个操作平台,箱体的前端设有一个门板,门板的后端设有一个橡胶圈,门板的上下两侧均设有多个光杆,上端的光杆后端和下端的光杆后端分别设有一个推动架,所述箱体的上下两端分别转动连接有一个螺杆,每个螺杆与对应的推动架螺纹配合,每个螺杆与对应的推动架和对应的光杆相互配合形成了门板的限位结构;

[0005] 所述门板的后端固定连接有多个支撑杆,每个支撑杆的外侧均套装有一个可围绕对应的支撑杆转动的转动杆,每个转动杆与对应的转动杆之间均套装有一个滚动带,所述门板的后方设有一个支撑架,每个支撑杆的后端均与支撑架固定连接,每个转动杆均贯穿支撑架且与支撑架转动连接,所述支撑架的后端转动连接有一个双槽带轮,双槽带轮与双槽带轮上方的转动杆之间套装有一个第一矩形带,双槽带轮与双槽带轮下端的转动杆之间套装有一个第二矩形带,双槽带轮的后端固定连接有一个第一衔接轮,第一衔接轮的后端啮合有一个第二衔接轮,第二衔接轮贯穿箱体的后端且与箱体转动连接,第二衔接轮的后

端设有一个从动斜齿轮。

[0006] 优选的,其特征在于,每个所述螺杆的后端均设有一个从动齿形轮,箱体的后端转动连接有一个支撑齿形轮,箱体的右侧设有一个主动齿形轮,所述主动齿形轮、支撑齿形轮与每个从动齿形轮之间套装有一个齿形带,每个所述转动杆与对应的转动杆之间均套装有多个第三矩形带,每个所述滚动带的上方均设有一个限位框架,每个限位框架的前后两端均与门板和支撑架固定连接,所述箱体内下端设有多个滑槽,支撑架的下端设有多个滑杆,每个滑杆置于对应的滑槽内且可沿对应的滑槽前后滑动,所述门板的下端设有多个支撑轮。

[0007] 优选的,所述箱体内设有蒸汽管,蒸汽管的上端开设有多个出气孔,所述蒸汽管的下端设有一个导气管,导气管贯穿箱体,所述箱体内设有一个消毒液管,消毒液管的上端设有多个雾化喷头,消毒液管的端部贯穿箱体的后端且固定连接有一个三通管道,三通管道的左端固定连接有一个第一单向阀,三通管道的前端固定连接有一个第二单向阀。

[0008] 优选的,所述导气管的端部设有一个蒸汽发生器,蒸汽发生器的上端设有一个水箱,水箱与蒸汽发生器连通,水箱的后端设有一个消毒液箱,消毒液箱的上端设有一个水泵,水泵的下端连接有一个吸液管,吸液管的下端贯穿消毒液箱置于消毒液箱底面的上方,水泵的前端与第二单向阀连通,水箱的上端连接有一个第一补液管,消毒液箱的上端连接有一个第二补液管,第一补液管与第二补液管的端部均螺纹连接有一个管盖。

[0009] 优选的,所述第一单向阀的下端连接有一个过滤箱,过滤箱内设有过滤棉,过滤箱的后端滑动连接有一个滑板,过滤箱的下端设有一个高压气泵,高压气泵的下端设有一个废液箱,废液箱的上端开设有一个排气孔,废液箱的下端设有一个排液管,排液管的后端螺纹连接有一个堵塞盖,废液箱的右侧设有一个抽液泵,抽液泵的右端设有一个抽液管,抽液管的端部贯穿箱体置于箱体的底面。

[0010] 优选的,所述从动斜齿轮的上端啮合有一个主动斜齿轮,主动斜齿轮的上端与主动齿形轮的前端分别设有一个电机,每个电机均与箱体固定连接。

[0011] 优选的,所述水箱、消毒液箱和废液箱的左侧分别设有一个玻璃板,消毒液箱的左侧设有刻度条。

[0012] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的避免了消毒不到位造成消毒死角的问题,达到了喷洒消毒液的目的,解决了消毒完成后无法风干的缺陷,增加了装置的封闭性,避免了较大或较小的器械清洗不便的问题,达到了消毒多样式的效果,解决了消毒完成后器械温度过高导致操作不便的缺点,达到了过滤棉便于更换的目的,减轻了医护人员的工作强度,增加了消毒工作的工作效率。

附图说明

[0013] 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:

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的展开结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型图2内A区域的局部放大示意图。

[0017] 图4为本实用新型中齿形带的结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型图4中B区域的局部放大示意图。

[0019] 图6为本实用新型中蒸汽管和消毒液管的结构示意图。

[0020] 图7为本实用新型中过滤箱的结构示意图。

[0021] 图8为本实用新型图7中C区域的局部放大示意图。

[0022] 图中:1-箱体、2-操作平台、3-门板、4-橡胶圈、5-光杆、6-推动架、7-螺杆、8-支撑杆、9-转动杆、10-滚动带、11-支撑架、12-双槽带轮、13-第一矩形带、14-第二矩形带、15-第一衔接轮、16-第二衔接轮、17-从动斜齿轮、18-从动齿形轮、19-支撑齿形轮、20-主动齿形轮、21-齿形带、22-第三矩形带、23-限位框架、24-滑槽、25-滑杆、26-支撑轮、27-蒸汽管、28-出气孔、29-导气管、30-消毒液管、31-雾化喷头、32-三通管道、33-第一单向阀、34-第二单向阀、35-蒸汽发生器、36-水箱、37-消毒液箱、38-水泵、39-吸液管、40-第一补液管、41-第二补液管、42-管盖、43-过滤箱、44-过滤棉、45-滑板、46-高压气泵、47-废液箱、48-排气孔、49-排液管、50-堵塞盖、51-抽液泵、52-抽液管、53-主动斜齿轮、54-电机、55-玻璃板、56-刻度条。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图1-8对本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0024] 实施例一,由图1-5,本实用新型包括箱体1,为了达到封闭严禁和便于操作的目的,所述箱体1的左端设有一个操作平台2,箱体1的前端设有一个门板3,门板3的后端设有一个橡胶圈4,门板3闭合时,橡胶圈4置于门板3与箱体1之间,能保证良好的封闭性,防止箱体1内液体流失,门板3的上下两侧均设有多个光杆5,上端的光杆5后端和下端的光杆5后端分别设有一个推动架6,所述箱体1的上下两端分别转动连接有一个螺杆7,每个螺杆7与对应的推动架6螺纹配合,每个螺杆7与对应的推动架6和对应的光杆5相互配合形成了门板3的限位结构,使用时转动螺杆7使对应的推动架6推动对应的光杆5,随之光杆5推动门板3前后移动;

[0025] 为了避免消毒时产生死角,所述门板3的后端固定连接有多个支撑杆8,每个支撑杆8的外侧均套装有一个可围绕对应的支撑杆8转动的转动杆9,每个转动杆9与对应的转动杆9之间均套装有一个滚动带10,滚动带10使用具有弹性的布料制成,这种布料具有透气和透液的特征,能够有效的避免滚动带10积液,所述门板3的后方设有一个支撑架11,每个支撑杆8的后端均与支撑架11固定连接,每个转动杆9均贯穿支撑架11且与支撑架11转动连接,所述支撑架11的后端转动连接有一个双槽带轮12,双槽带轮12与双槽带轮12上方的转动杆9之间套装有一个第一矩形带13,双槽带轮12与双槽带轮12下端的转动杆9之间套装有一个第二矩形带14,为了增加第一矩形带13与对应的转动杆9之间的摩擦力,第一矩形带13呈S形围绕在对应的转动杆9的外侧,为了避免第二矩形带14倾斜,第二矩形带14套装的转动杆9长度增加,双槽带轮12的后端固定连接有一个第一衔接轮15,第一衔接轮15的后端啮合有一个第二衔接轮16,第二衔接轮16贯穿箱体1的后端且与箱体1转动连接,第二衔接轮16的后端设有一个从动斜齿轮17,使用时从动斜齿轮17带动第二衔接轮16,第二衔接轮16与第一衔接轮15啮合带动双槽带轮12转动,双槽带轮12通过第一矩形带13和第二矩形带14带动转动杆9转动,每个转动杆9与对应的转动杆9带动对应的滚动带10转动。

[0026] 实施例二,在实施例一的基础上,由图1-4和图8给出,为了达到器械翻转时不会发

生碰撞的目的,每个所述螺杆7的后端均设有一个从动齿形轮18,箱体1的后端转动连接有一个支撑齿形轮19,箱体1的右侧设有一个主动齿形轮20,所述主动齿形轮20、支撑齿形轮19与每个从动齿形轮18之间套装有一个齿形带21,齿形带21具有齿状凸起,能有效的避免齿形带21与从动齿形轮18产生滑动使上下螺杆7转动圈数不同造成门板3卡死的情况,每个所述转动杆9与对应的转动杆9之间均套装有多个第三矩形带22,每个第三矩形带22均置于对应的滚动带10内,第三矩形带22对对应的滚动带10具有支撑的作用,避免滚动带10中部塌陷,每个所述滚动带10的上方均设有一个限位框架23,限位框架23使用圆杆拼接支撑,能有效的保证液体的通过,并且不会对器械造成损伤,每个限位框架23的前后两端均与门板3和支撑架11固定连接,为了使不同尺寸的护理器械均能使用,限位框架23的内部方格尺寸不同,所述箱体1内下端设有多个滑槽24,支撑架11的下端设有多个滑杆25,每个滑杆25置于对应的滑槽24内且可沿对应的滑槽24前后滑动,所述门板3的下端设有多个支撑轮26,支撑轮26与地面接触,避免了使用时门板3推出后产生下坠造成无法使用的问题。

[0027] 实施例三,在实施例一的基础上,由图6和图7给出,为了达到蒸汽消毒和喷洒消毒液的目的,所述箱体1内设有蒸汽管27,蒸汽管27的上端开设有多个出气孔28,所述蒸汽管27的下端设有一个导气管29,导气管29贯穿箱体1,使用时高温蒸汽通过导气管29进入蒸汽管27内,然后从出气孔28内排出,为了避免高温蒸汽在蒸汽管27内积累形成水珠无法排出,在蒸汽管27的下端开设有多个用于排水的孔,所述箱体1内设有一个消毒液管30,消毒液管30的上端设有多个雾化喷头31,消毒液通过雾化喷头31被均匀的喷洒出来,可达到降温和再次消毒的目的,消毒液管30的端部贯穿箱体1的后端且固定连接有一个三通管道32,三通管道32的左端固定连接有一个第一单向阀33,三通管道32的前端固定连接有一第二单向阀34。

[0028] 实施例四,在实施例三的基础上,由图6给出,为了达到更好的目的,所述导气管29的端部设有一个蒸汽发生器35,蒸汽发生器35为现有技术,在此不做过多描述,蒸汽发生器35的上端设有一个水箱36,水箱36与蒸汽发生器35连通,水箱36的后端设有一个消毒液箱37,消毒液箱37的上端设有一个水泵38,水泵38的下端连接有一个吸液管39,吸液管39的下端贯穿消毒液箱37置于消毒液箱37底面的上方,水泵38的前端与第二单向阀34连通,第二单向阀34的设置使消毒液仅能向消毒液管30内流动,避免关闭水泵38时消毒液回流,水箱36的上端连接有一个第一补液管40,消毒液箱37的上端连接有一个第二补液管41,第一补液管40与第二补液管41的端部均螺纹连接有一个管盖42,第一补液管40、第二补液管41与对应的管盖42之间均设有一个橡胶塞,增加密闭性。

[0029] 实施例五,在实施例四的基础上,由图7给出,为了达到风干的目的,所述第一单向阀33的下端连接有一个过滤箱43,过滤箱43内设有过滤棉44,过滤棉44由HEPA 高效过滤网材质制成,具有良好的空气过滤效果,为了达到便于更换过滤棉44的目的,过滤箱43的后端滑动连接有一个滑板45,过滤箱43的下端设有一个高压气泵46,使用时高压气泵46抽动空气使空气通过过滤箱43和第一单向阀33流至消毒液管30内,随后从雾化喷头31内排出,从而达到器械被风干的目的,第一单向阀33的设置能有效的避免消毒液流过时进入过滤箱43内,高压气泵46的下端设有一个废液箱47,为了避免高压气泵46工作时箱体1内的气体无法顺利排出,废液箱47的上端开设有一个排气孔48,废液箱47的下端设有一个排液管49,排液管49的后端螺纹连接有一个堵塞盖50,堵塞盖50与排液管49之间设有一个橡胶塞,能够有

效的避免废液通过螺纹之间的空隙渗出,废液箱47的右侧设有一个抽液泵51,抽液泵51的右端设有一个抽液管52,抽液管52的端部贯穿箱体1置于箱体1的底面,为了避免抽液泵51抽到空气造成污液无法被正常抽出,箱体1的底面做有凹陷。

[0030] 实施例六,在实施例二的基础上,由图4-6给出,为了达到更好的目的,所述从动斜齿轮17的上端啮合有一个主动斜齿轮53,主动斜齿轮53的上端与主动齿形轮20的前端分别设有一个电机54,每个电机54均与箱体1固定连接,电机54为现有技术在此不做过多描述。

[0031] 实施例七,在实施例五的基础上,由图6给出,为了达到便于观察水箱36内和消毒液箱37内的剩余量,所述水箱36、消毒液箱37和废液箱47的左侧分别设有一个玻璃板55,消毒液箱37的左侧设有刻度条56。

[0032] 本实用新型使用时,首先启动主动齿形轮20前端的电机54使主动齿形轮20通过齿形带21带动每个从动齿形轮18转动,每个从动齿形轮18带动对应的螺杆7转动使对应的推动架6推动对应的光杆5,随之光杆5推动门板3向前移动,门板3打开后将需要消毒的器械放置在合适的限位框架23内,然后反向转动主动齿形轮20前端的电机54,使门板3复位,门板3复位时第一衔接轮15与第二衔接轮16自动啮合,随后启动主动斜齿轮53上端的电机54和蒸汽发生器35,主动斜齿轮53转动时带动从动斜齿轮17转动,从动斜齿轮17带动第二衔接轮16,第二衔接轮16与第一衔接轮15啮合带动双槽带轮12转动,双槽带轮12通过第一矩形带13和第二矩形带14带动转动杆9转动,每个转动杆9与对应的滚动带10转动,滚动带10转动的时候使限位框架23内器械产生翻转,蒸汽发生器35产生的高温蒸汽通过导气管29进入蒸汽管27内,然后从出气孔28内排出,使箱体1内形成高温的蒸汽环境,蒸汽消毒完成后关闭蒸汽发生器35,启动水泵38,使消毒液通过消毒液管30流至雾化喷头31,随后被均匀的喷洒出来,同时启动抽液泵51,使流出的废液通过抽液管52被收集到废液箱47内,消毒液喷洒完成后关闭水泵38,启动高压气泵46,高压气泵46抽动空气使空气通过过滤箱43和第一单向阀33流至消毒液管30内,随后从雾化喷头31内排出,从而达到器械被风干的目的,然后关闭主动斜齿轮53上端的电机54,启动主动齿形轮20前端的电机54,将门板3打开即可取用消毒完成后的器械。

[0033] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,通过本设计有效的避免了消毒不到位造成消毒死角的问题,达到了喷洒消毒液的目的,解决了消毒完成后无法风干的缺陷,增加了装置的封闭性,避免了较大或较小的器械清洗不便的问题,达到了消毒多样式的效果,解决了消毒完成后器械温度过高导致操作不便的缺点,达到了过滤棉便于更换的目的,减轻了医护人员的工作强度,增加了消毒工作的工作效率。

[0034] 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。

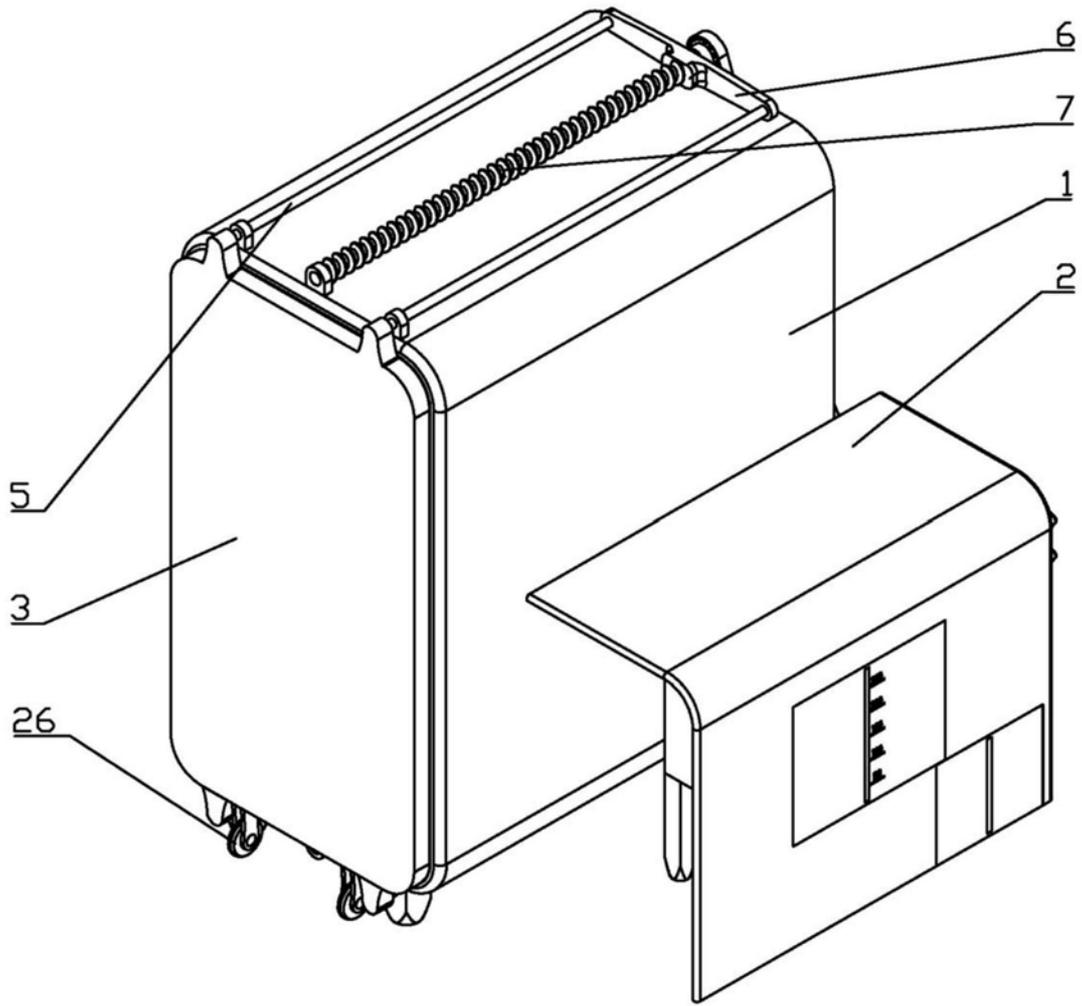


图1

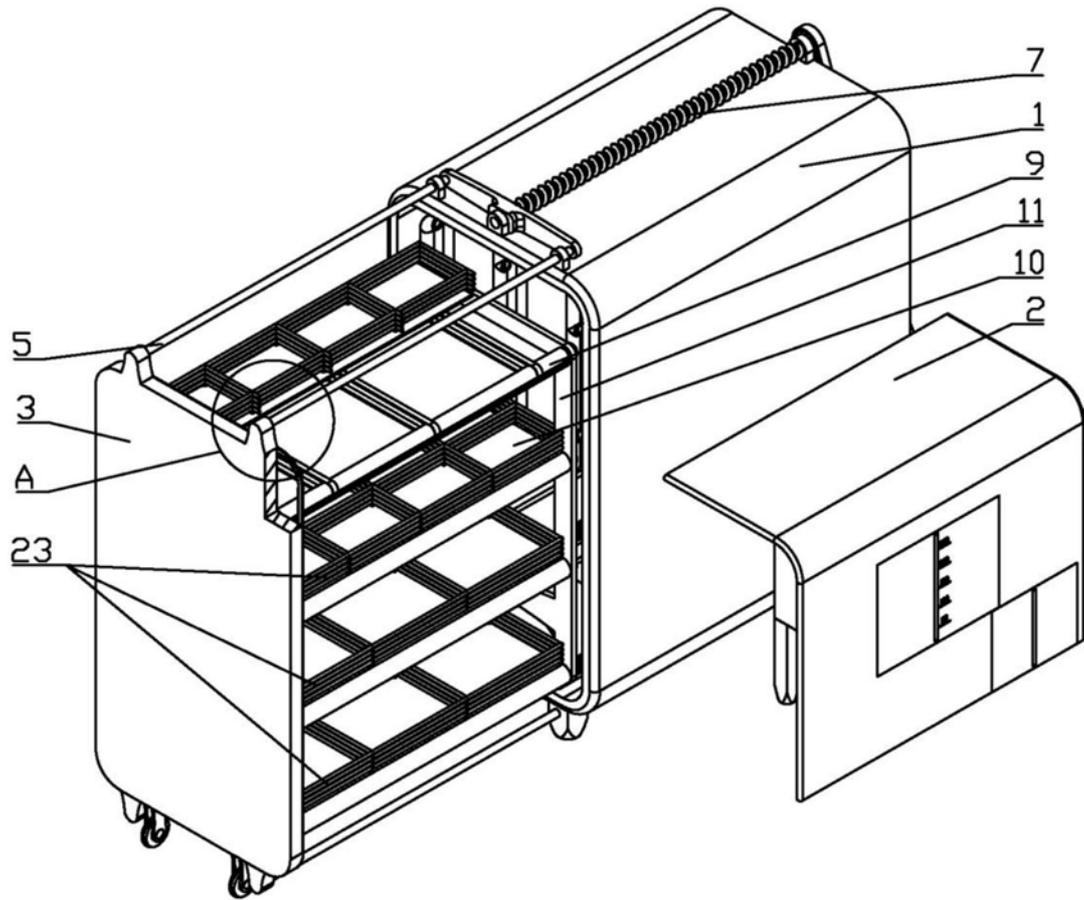


图2

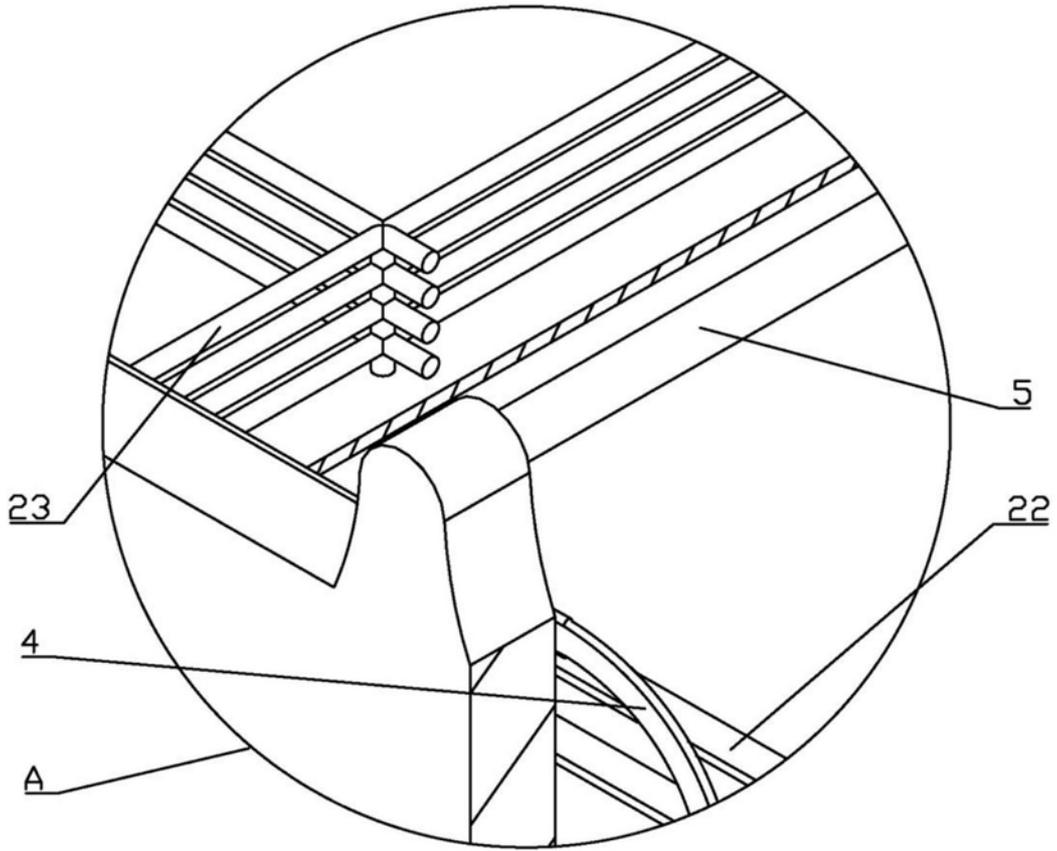


图3

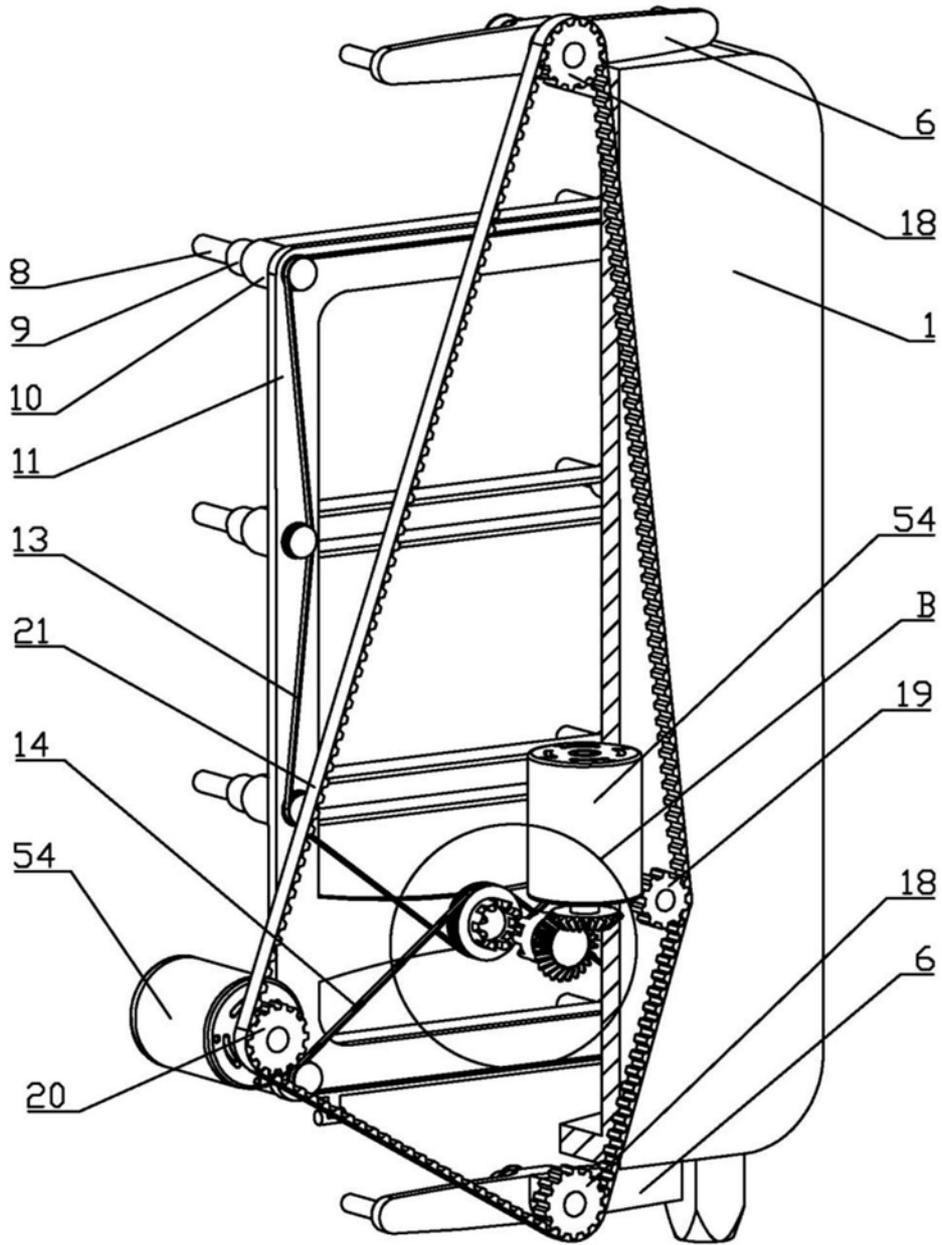


图4

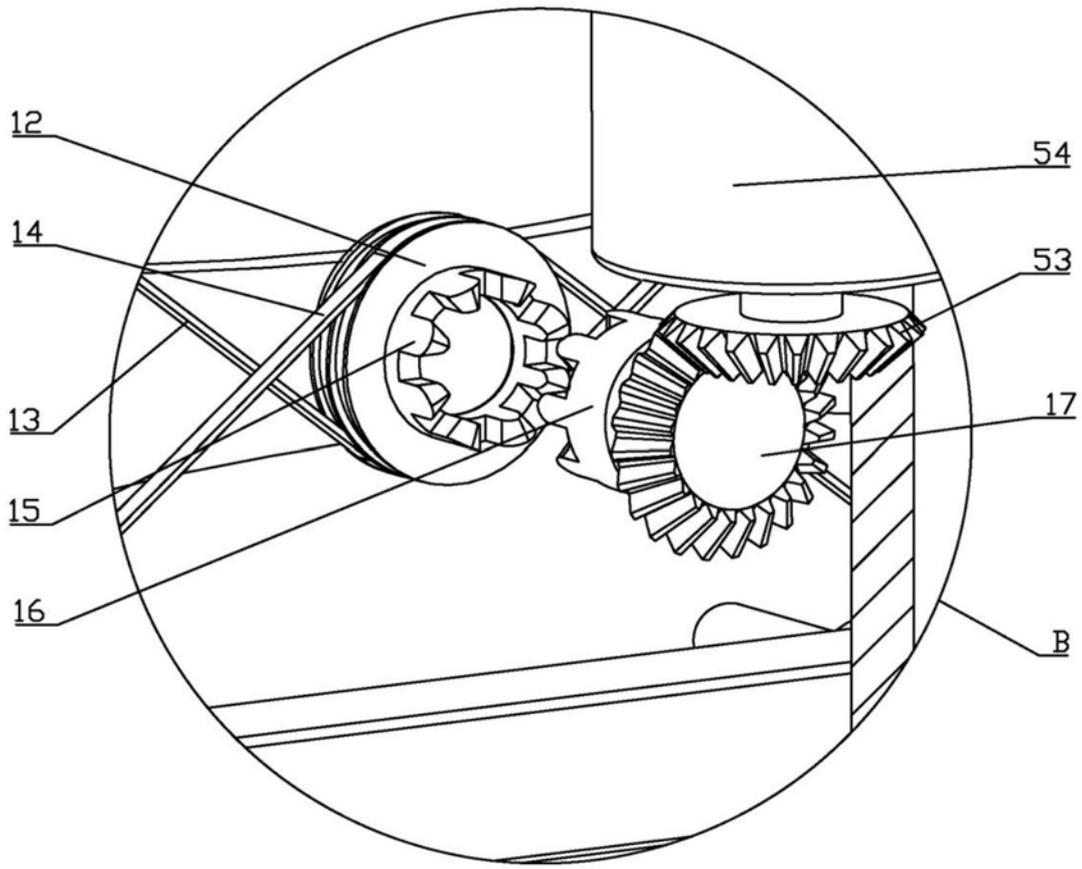


图5

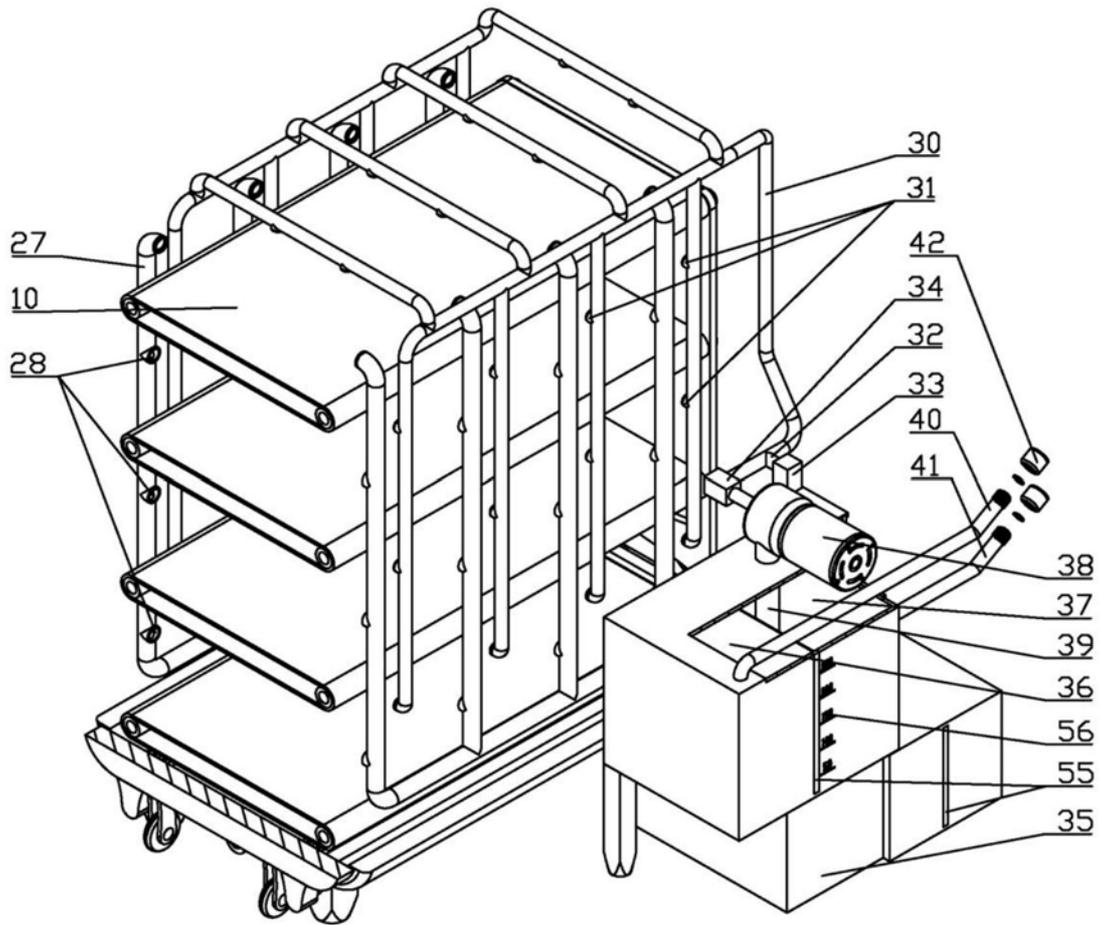


图6

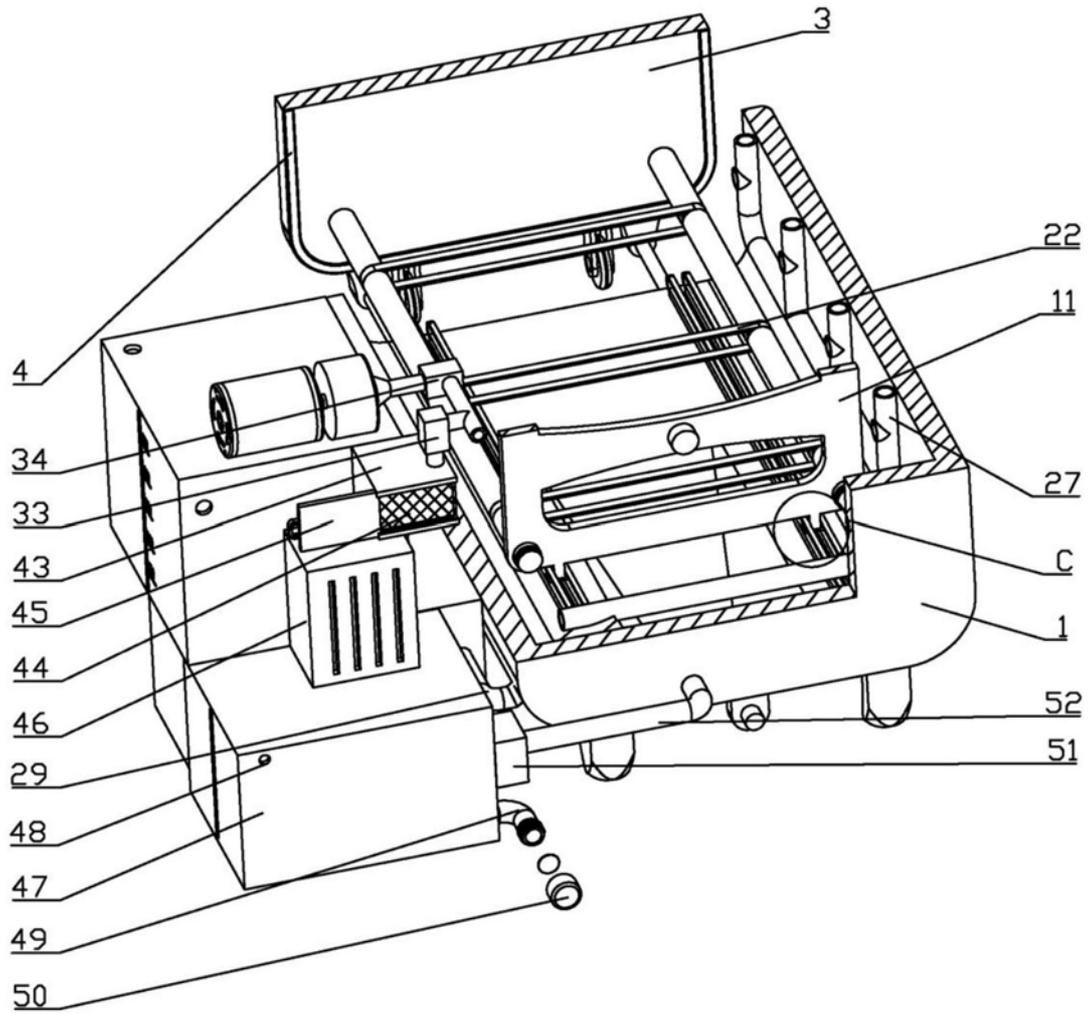


图7

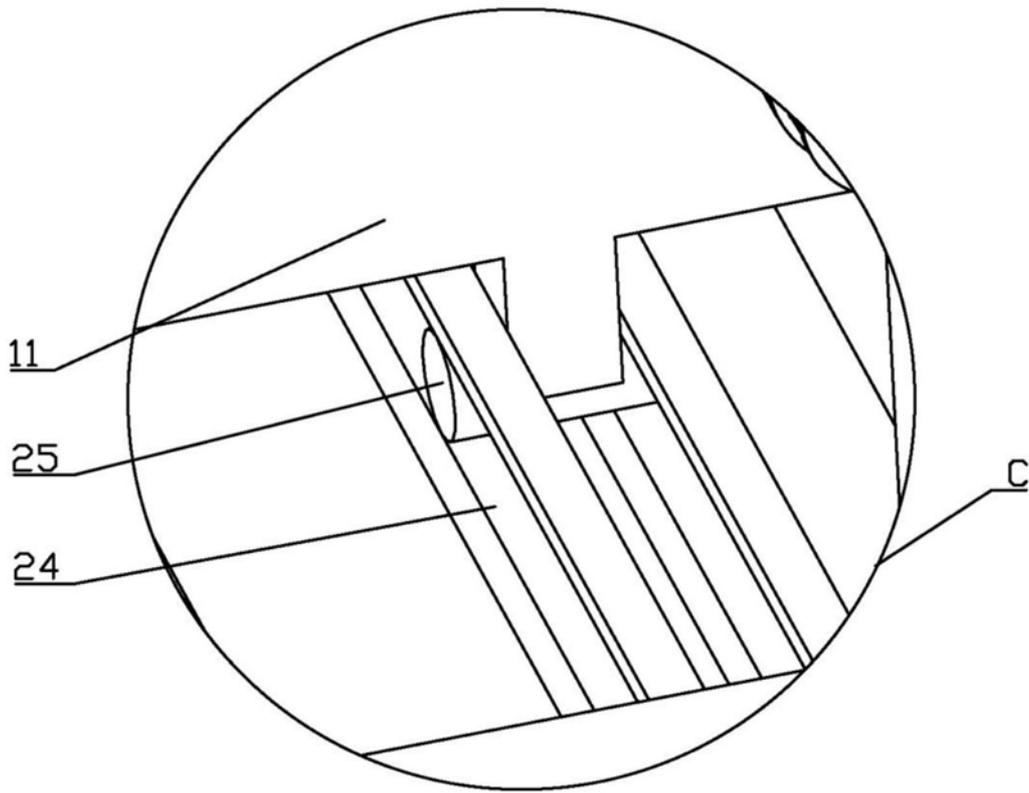


图8