



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221308140 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202322123004.6

(22) 申请日 2023.08.08

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院  
地址 400042 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 金星星 赵庆华

(74) 专利代理机构 东莞金凯云知识产权代理事务所(普通合伙) 44780  
专利代理师 陈凯玉

(51) Int. Cl.

A61B 1/12 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

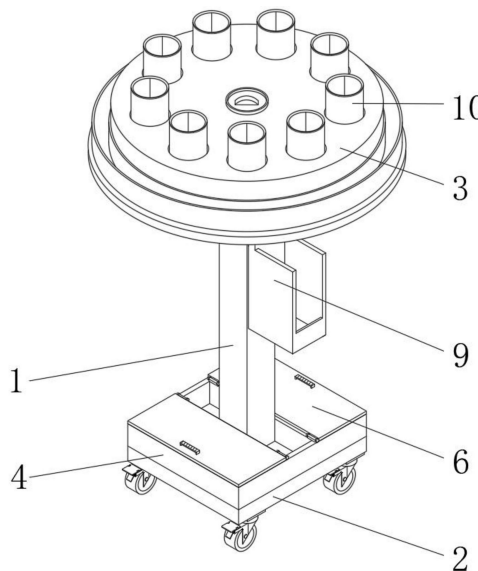
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,属于医疗设备清洗技术领域技术领域,其技术方案要点包括支杆和一次性定量清洗液杯,通过移动组件和收放机构,经过在支杆的底部设置移动组件,以此便于使用者进行移动支杆顶部的收放机构进行使用,然后经过支杆顶部设置的收放组件可以实现医务人员将打开包装袋的一次性定量清洗液杯的进行收纳,在此说明一次性定量清洗液杯内含有1:300-1:400的无菌稀释酶液100ml,该清洗液杯经过灭菌处理并密封保存,有效期可延长至1年,然后后续只需要将内镜置入杯中吸尽清洗液即可完成床旁预处理操作,再次进行内镜床旁预处理时。



1. 一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,包括支杆(1)和一次性定量清洗液杯(10),其特征在于:所述支杆(1)的底部设置有移动组件(2),所述支杆(1)的顶部设置有收放机构(3),所述一次性定量清洗液杯(10)设置在收放机构(3)的内部;

所述收放机构(3)包括收放组件(301)和漏液收集组件(302),所述收放组件(301)设置在支杆(1)的顶部,所述一次性定量清洗液杯(10)设置在收放组件(301)的内部,所述漏液收集组件(302)设置在收放组件(301)的底部;

所述移动组件(2)包括安装板(201)和移动脚轮(202),所述安装板(201)顶部的中间与支杆(1)的底部焊接,所述安装板(201)底部的四角均栓接有移动脚轮(202);

所述收放组件(301)包括双层固定柱(3011)、承载板(3012)、扭动螺丝(3013)和置杯槽(3014),所述双层固定柱(3011)焊接在支杆(1)的顶部,所述承载板(3012)套接在双层固定柱(3011)的外侧并转动连接,所述扭动螺丝(3013)的底部与双层固定柱(3011)的顶部螺纹连接,所述扭动螺丝(3013)与承载板(3012)的顶部接触,所述置杯槽(3014)开设在承载板(3012)顶部的外侧,所述一次性定量清洗液杯(10)放置在置杯槽(3014)的内部;

所述漏液收集组件(302)包括固定板(3021)、载盘套(3022)和集液盘(3023),所述固定板(3021)套接在双层固定柱(3011)的外侧并固定,所述固定板(3021)位于承载板(3012)的底部,所述载盘套(3022)套接在固定板(3021)的外侧并固定,所述集液盘(3023)卡接在载盘套(3022)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述安装板(201)的顶部栓接有置物框(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述置物框(4)内部的前侧和后侧均栓接有分隔板(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述分隔板(5)的顶部转动连接有密封板(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述密封板(6)的顶部栓接有拉把手(7),所述拉把手(7)的表面开设有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述双层固定柱(3011)的外侧的中间套设有缓冲垫(8),所述缓冲垫(8)为弹性棉材料。

7. 根据权利要求1所述的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,其特征在于:所述载盘套(3022)底部的右侧栓接有酶洗液收纳桶(9)。

## 一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备清洗技术领域,特别涉及一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置。

### 背景技术

[0002] 软式内镜在使用后会残留很多污染物,污染物干涸后易造成清洗困难,针对以上污染物越早清洗越好,对此最快速且具有针对性的措施是立刻进行床旁预处理,《软式内镜清洗消毒技术规范》规定使用后的内镜需在装有清洗液的容器中进行床旁预处理,临床上清洗液多由酶液按一定浓度进行配置,并将清洗液装入桶内,即每天配置一桶有效浓度的清洗液用于本诊室所有内镜的床旁预处理。

[0003] 目前,公告号为:CN215534206U的中国实用新型,此实用新型公开了一种一次性医用内镜床旁预处理清洗杯,涉及清洗杯技术领域,包括清洗液呈放杯,呈放立器盒,所述清洗液呈放杯一侧的底端固定安装有平衡杯底,所述清洗液呈放杯的内部固定安装有空间分隔板,所述空间分隔板一侧的顶端开设有杯体垒加槽,所述空间分隔板一侧的底端开设有酶洗液呈放槽,通过清洗液呈放杯,平衡杯底,空间分隔板,杯体垒加槽和酶洗液呈放槽相配合,起到了可以单独使用酶洗液,不需要在酶洗液承载桶中提取,提高清洗液的清洁程度,减少细菌病毒的感染,符合国家标准的效果,同时清洗液呈放杯可以作为一次性使用设备,进一步的提高清洗液的清洁程度,提高装置的实用性。

[0004] 现有的清洗液在使用时有以下缺点,一是易出现交叉感染,二是极易出现清洗液的浪费,增加医疗机构消毒成本,三是未达到《软式内镜清洗消毒技术规范》的要求,四是增加人力成本,因此,提出一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,以解决上述提出的问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,旨在解决现有的清洗液在使用时有以下缺点,一是易出现交叉感染,二是极易出现清洗液的浪费,增加医疗机构消毒成本,三是未达到《软式内镜清洗消毒技术规范》的要求,四是增加人力成本,因此,提出一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,以解决上述提出的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,包括支杆和一次性定量清洗液杯,所述支杆的底部设置有移动组件,所述支杆的顶部设置有收放机构,所述一次性定量清洗液杯设置在收放机构的内部;

[0007] 所述收放机构包括收放组件和漏液收集组件,所述收放组件设置在支杆的顶部,所述一次性定量清洗液杯设置在收放组件的内部,所述漏液收集组件设置在收放组件的底部。

[0008] 为了达到便于使用者移动支杆的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗

液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述移动组件包括安装板和移动脚轮,所述安装板顶部的中间与支杆的底部焊接,所述安装板底部的四角均栓接有移动脚轮。

[0009] 为了达到便于放置一次性定量清洗液杯的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述收放组件包括双层固定柱、承载板、扭动螺丝和置杯槽,所述双层固定柱焊接在支杆的顶部,所述承载板套接在双层固定柱的外侧并转动连接,所述扭动螺丝的底部与双层固定柱的顶部螺纹连接,所述扭动螺丝与承载板的顶部接触,所述置杯槽开设在承载板顶部的外侧,所述一次性定量清洗液杯放置在置杯槽的内部。

[0010] 为了达到便于收集酶洗液的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述漏液收集组件包括固定板、载盘套和集液盘,所述固定板套接在双层固定柱的外侧并固定,所述固定板位于承载板的底部,所述载盘套套接在固定板的外侧并固定,所述集液盘卡接在载盘套的顶部。

[0011] 为了达到便于收纳使用用具以及材料的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述安装板的顶部栓接有置物框。

[0012] 为了达到对置物框进行分隔以便于进行分类的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述置物框内部的前侧和后侧均栓接有分隔板。

[0013] 为了达到对分隔后的置物框进行密封防护的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述分隔板的顶部转动连接有密封板。

[0014] 为了达到便于使用者提拉密封板的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述密封板的顶部栓接有拉把手,所述拉把手的表面开设有防滑纹路。

[0015] 为了达到对处于双层固定柱顶部的承载板进行缓冲的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述双层固定柱的外侧的中间套设有缓冲垫,所述缓冲垫为弹性棉材料。

[0016] 为了达到便于对酶洗液进行收纳使用的效果,作为本实用新型的一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置优选的,所述载盘套底部的右侧栓接有酶洗液收纳桶。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 该含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,通过移动组件和收放机构,经过在支杆的底部设置移动组件,以此便于使用者进行移动支杆顶部的收放机构进行使用,然后经过支杆顶部设置的收放组件可以实现医务人员将打开包装袋的一次性定量清洗液杯的进行收纳,在此说明一次性定量清洗液杯内含有1:300-1:400的无菌稀释酶液100ml,该清洗液杯经过灭菌处理并密封保存,有效期可延长至1年,然后后续只需要将内镜置入杯中吸尽清洗液即可完成床旁预处理操作,再次进行内镜床旁预处理时,可转动收放组件进行操作,以避免内镜交叉感染和清洗液的浪费,实现床旁预处理流程的快速有效进行,并且再经过其收放组件底部设置的漏液收集组件可以实现对跑漏的酶洗液进行收集,以此整体配合实现内镜“清洗液一镜一用一丢弃”的标准,防止交叉感染,且采用预定量的

一次性定量清洗液杯可实现达到《规范》要求,避免清洗液浪费的目的,且一次性定量清洗液避免人工现场配置清洗液,减少人力成本的目的。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型的含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型中收放机构的组件示意图;

[0021] 图3为本实用新型中移动组件的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中收放组件的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中漏液收集组件的结构示意图。

[0024] 图中,1、支杆;2、移动组件;201、安装板;202、移动脚轮;3、收放机构;301、收放组件;3011、双层固定柱;3012、承载板;3013、扭动螺丝;3014、置杯槽;302、漏液收集组件;3021、固定板;3022、载盘套;3023、集液盘;4、置物框;5、分隔板;6、密封板;7、拉把手;8、缓冲垫;9、酶洗液收纳桶;10、一次性定量清洗液杯。

### 具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种含一次性定量清洗液的盘式便携内镜床旁预处理装置,包括支杆1和一次性定量清洗液杯10,支杆1的底部设置有移动组件2,支杆1的顶部设置有收放机构3,一次性定量清洗液杯10设置在收放机构3的内部;

[0028] 收放机构3包括收放组件301和漏液收集组件302,收放组件301设置在支杆1的顶部,一次性定量清洗液杯10设置在收放组件301的内部,漏液收集组件302设置在收放组件301的底部。

[0029] 在本实施例中:通过移动组件2和收放机构3,经过在支杆1的底部设置移动组件2,以此便于使用者进行移动支杆1顶部的收放机构3进行使用,然后经过支杆1顶部设置的收放组件301可以实现医务人员将打开包装袋的一次性定量清洗液杯10的进行收纳,在此说明一次性定量清洗液杯10内含有1:300-1:400的无菌稀释酶液100ml,该清洗液杯经过灭菌处理并密封保存,有效期可延长至1年,然后后续只需要将内镜置入杯中吸尽清洗液即可完成床旁预处理操作,再次进行内镜床旁预处理时,可转动收放组件301进行操作,以避免内镜交叉感染和清洗液的浪费,实现床旁预处理流程的快速有效进行,并且再经过其收放组件301底部设置的漏液收集组件302可以实现对跑漏的酶洗液进行收集,以此整体配合实现

内镜“清洗液一镜一用一丢弃”的标准,防止交叉感染,且采用预定量的一次性定量清洗液杯10可实现达到《规范》要求,避免清洗液浪费的目的,且一次性定量清洗液避免人工现场配置清洗液,减少人力成本的目的。

[0030] 作为本实用新型的技术优化方案,移动组件2包括安装板201和移动脚轮202,安装板201顶部的中间与支杆1的底部焊接,安装板201底部的四角均栓接有移动脚轮202。

[0031] 在本实施例中:通过设置安装板201和移动脚轮202,经过在支杆1的底部焊接安装板201,以此实现对支杆1进行支撑的使用,然后在此基础上再在安装板201底部的四角栓接移动脚轮202,以此便于使用者进行移动支杆1时的使用。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案,收放组件301包括双层固定柱3011、承载板3012、扭动螺丝3013和置杯槽3014,双层固定柱3011焊接在支杆1的顶部,承载板3012套接在双层固定柱3011的外侧并转动连接,扭动螺丝3013的底部与双层固定柱3011的顶部螺纹连接,扭动螺丝3013与承载板3012的顶部接触,置杯槽3014开设在承载板3012顶部的外侧,一次性定量清洗液杯10放置在置杯槽3014的内部。

[0033] 在本实施例中:通过设置双层固定柱3011、承载板3012、扭动螺丝3013和置杯槽3014,经过支杆1顶部设置的双层固定柱3011来实现对承载板3012的支撑,并使其承载板3012可在双层固定柱3011的外侧进行转动的使用,然后再经过扭动螺丝3013将器承载板3012限制在双层固定柱3011的顶部,然后再利用其承载板3012顶部的开设的置杯槽3014来实现对医务人员打开包装袋的一次性定量清洗液杯10进行收纳,在此说明一次性定量清洗液杯10内含有1:300-1:400的无菌稀释酶液100ml,该清洗液杯经过灭菌处理并密封保存,有效期可延长至1年,然后后续只需要将内镜置入杯中吸尽清洗液即可完成床旁预处理操作,再次进行内镜床旁预处理时,可转动收放组件301进行操作,以避免内镜交叉感染和清洗液的浪费,实现床旁预处理流程的快速有效进行。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案,漏液收集组件302包括固定板3021、载盘套3022和集液盘3023,固定板3021套接在双层固定柱3011的外侧并固定,固定板3021位于承载板3012的底部,载盘套3022套接在固定板3021的外侧并固定,集液盘3023卡接在载盘套3022的顶部。

[0035] 在本实施例中:通过设置固定板3021、载盘套3022和集液盘3023,经过在双层固定柱3011的外侧套接固定板3021,以此配合其外侧的载盘套3022对集液盘3023进行支撑承载,从而实现集液盘3023可以对对跑漏的酶洗液进行收集以及使用者倒至废液的使用。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案,安装板201的顶部栓接有置物框4。

[0037] 在本实施例中:通过设置置物框4,可以实现便于使用者收纳使用用具以及液体材料的效果,以增加实用性。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案,置物框4内部的前侧和后侧均栓接有分隔板5。

[0039] 在本实施例中:通过设置分隔板5,可以实现对置物框4进行分隔的使用,以便于进行分类使用用具以及液体材料的效果,以增加实用性。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,分隔板5的顶部转动连接有密封板6。

[0041] 在本实施例中:通过设置密封板6,可以实现对分隔后的置物框4进行密封防护的效果,以增加实用性。

[0042] 作为本实用新型的技术优化方案,密封板6的顶部栓接有拉把手7,拉把手7的表面

开设有防滑纹路。

[0043] 在本实施例中:通过设置拉把手7,可以实现便于使用者提拉密封板6的效果,以增加便捷性。

[0044] 作为本实用新型的技术优化方案,双层固定柱3011的外侧的中间套设有缓冲垫8,缓冲垫8为弹性棉材料。

[0045] 在本实施例中:通过设置缓冲垫8,可以实现对处于双层固定柱3011顶部的承载板3012进行缓冲的效果,以加增加实用性。

[0046] 作为本实用新型的技术优化方案,载盘套3022底部的右侧栓接有酶洗液收纳桶9。

[0047] 在本实施例中:通过设置酶洗液收纳桶9,可以实现便于对酶洗液进行收纳使用的效果,以便于使用者的使用。

[0048] 工作原理:首先,经过在支杆1的底部焊接安装板201,以此实现对支杆1进行支撑的使用,然后在此基础上再在安装板201底部的四角栓接移动脚轮202,以此便于使用者进行移动支杆1,然后再经过支杆1顶部设置的双层固定柱3011来实现对承载板3012的支撑,并使其承载板3012可在双层固定柱3011的外侧进行转动的使用,然后再经过扭动螺丝3013将器承载板3012限制在双层固定柱3011的顶部,然后再利用其承载板3012顶部的开设的置杯槽3014来实现对医务人员打开包装袋的一次性定量清洗液杯10进行收纳,在此说明一次性定量清洗液杯10内含有1:300-1:400的无菌稀释酶液100ml,该清洗液杯经过灭菌处理并密封保存,有效期可延长至1年,然后后续只需要将内镜置入杯中吸尽清洗液即可完成床旁预处理操作,再次进行内镜床旁预处理时,可转动收放组件301进行操作,以避免内镜交叉感染和清洗液的浪费,实现床旁预处理流程的快速有效进行,并且在此基础上经过在双层固定柱3011的外侧套接固定板3021,以此配合其外侧的载盘套3022对集液盘3023进行支撑承载,从而实现集液盘3023可以对对跑漏的酶洗液进行收集以及使用者倒至废液的使用,整体配合实现内镜“清洗液一镜一用一丢弃”的标准,防止交叉感染,且采用预定量的一次性定量清洗液杯10可实现达到《规范》要求,避免清洗液浪费的目的,且一次性定量清洗液避免人工现场配置清洗液,减少人力成本的目的。

[0049] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

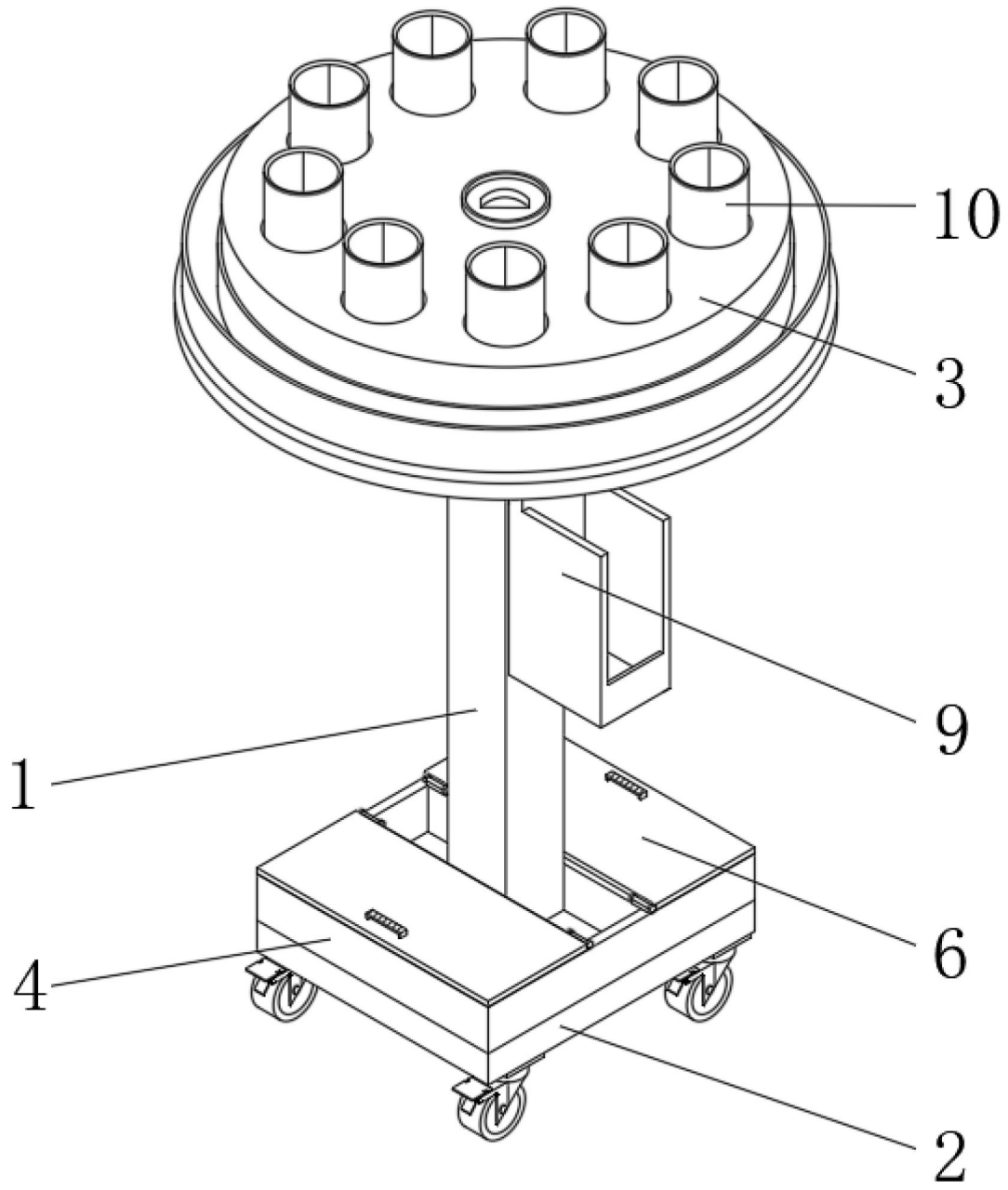


图1



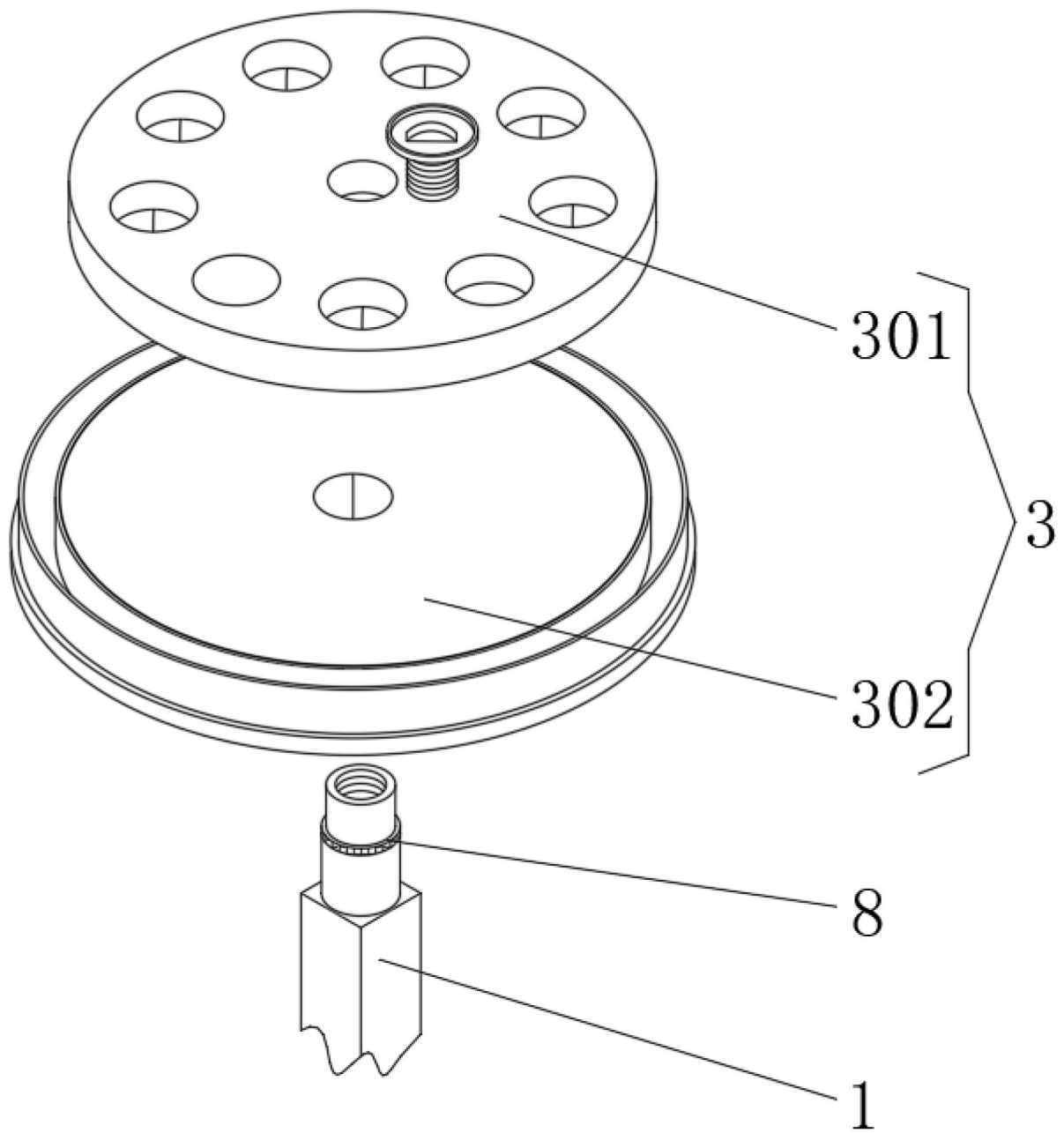


图2

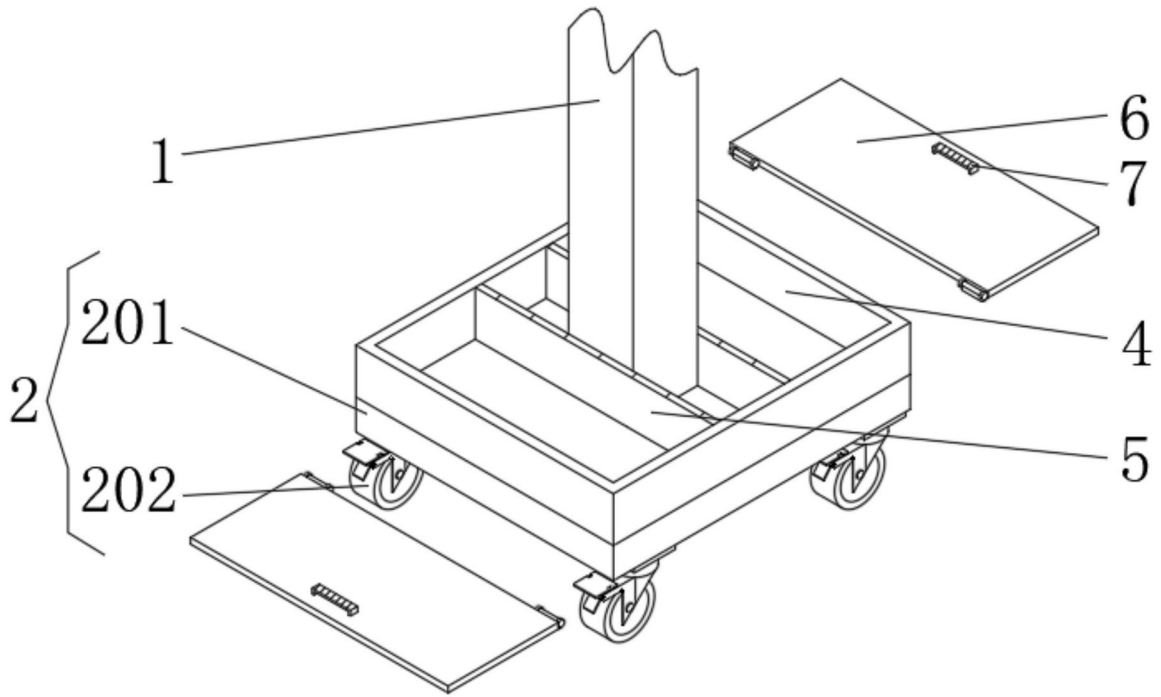


图3

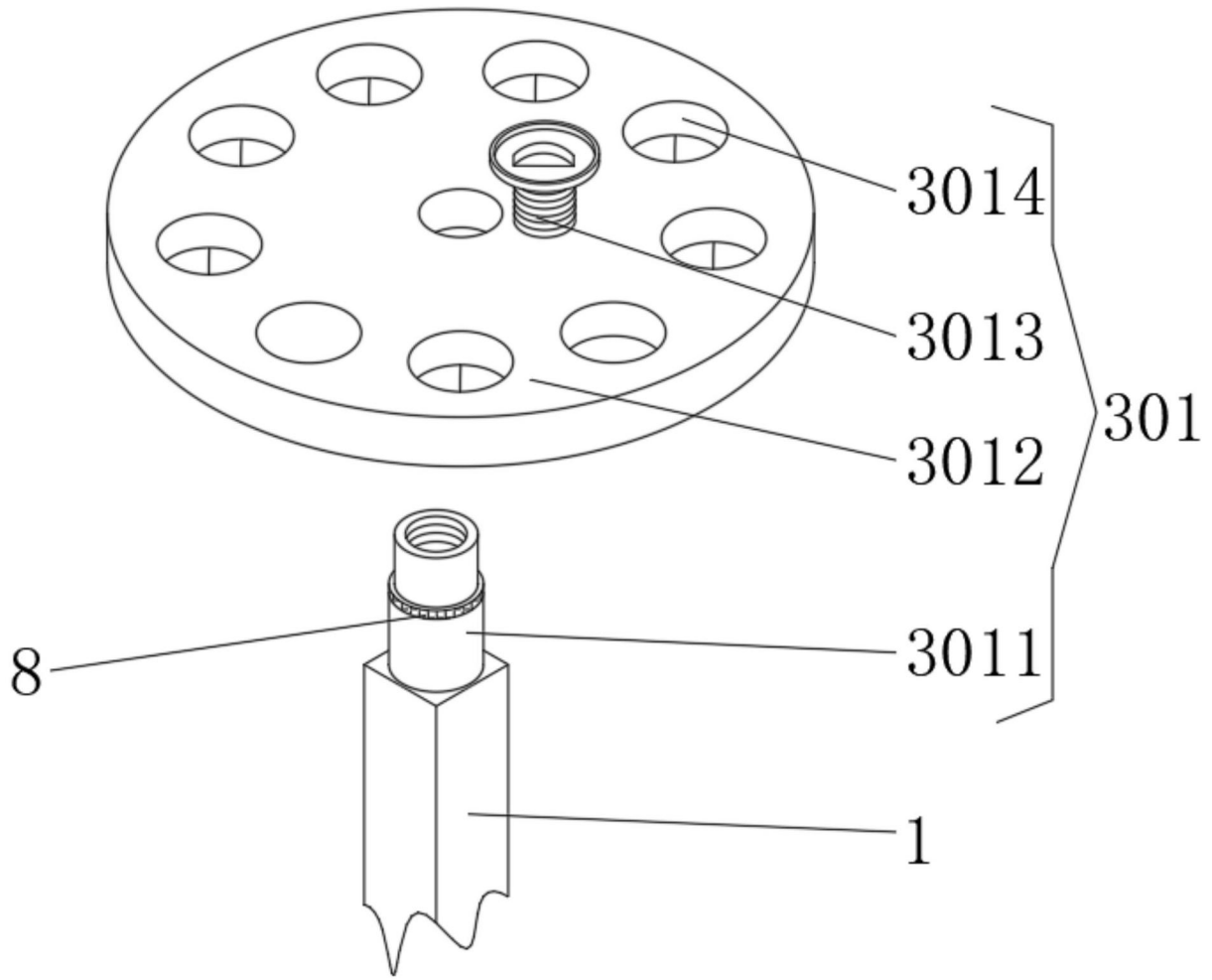


图4

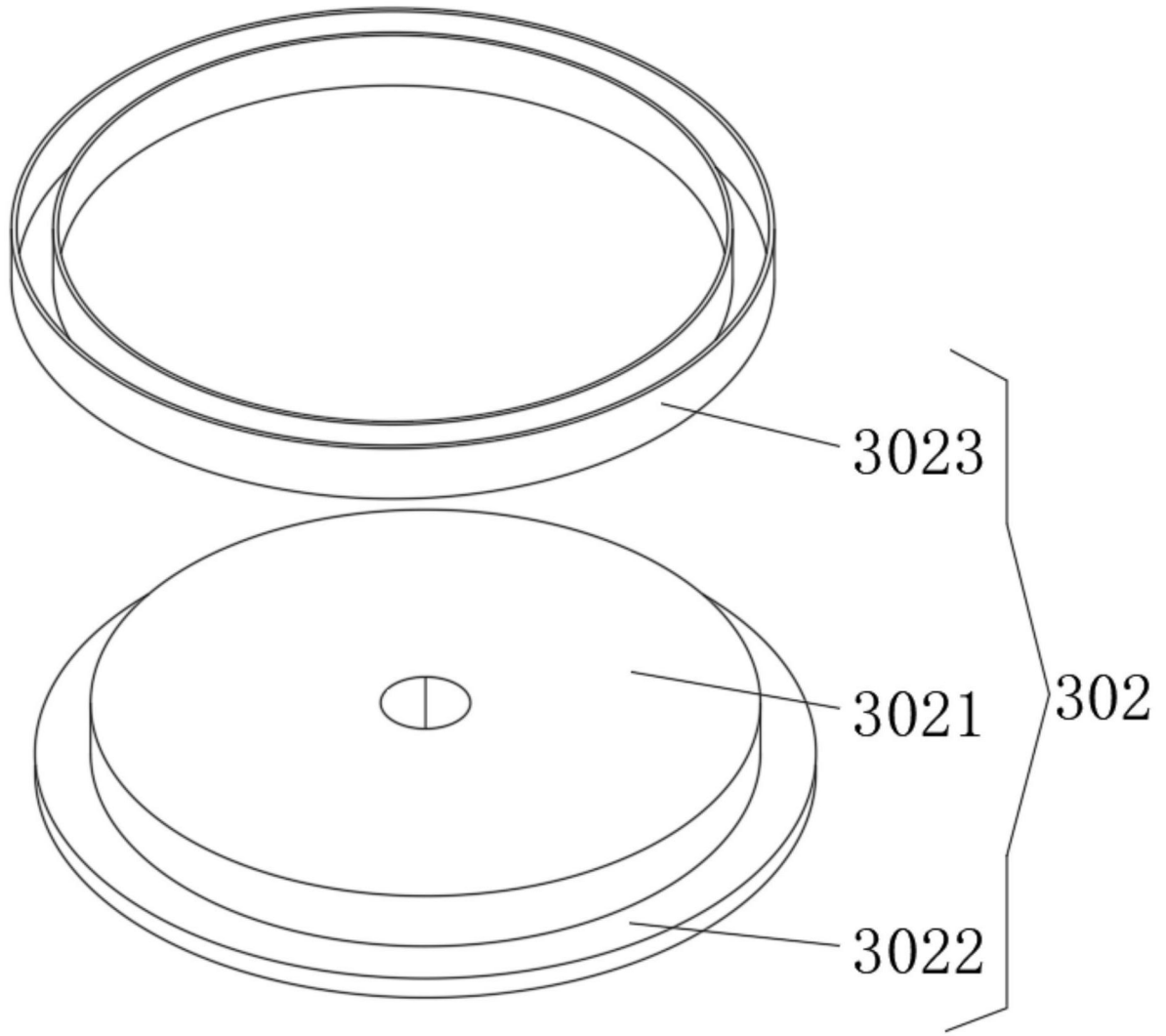


图5