



(21) 申请号 202322881850.4

(22) 申请日 2023.10.26

(73) 专利权人 荣成市中医院

地址 264300 山东省威海市荣成市成山大道东段101号

(72) 发明人 郭喜燕 徐静 袁喜逢

(74) 专利代理机构 北京腾远知识产权代理事务所(普通合伙) 11608

专利代理师 梁燧杰

(51) Int.Cl.

B01L 9/00 (2006.01)

B01L 9/06 (2006.01)

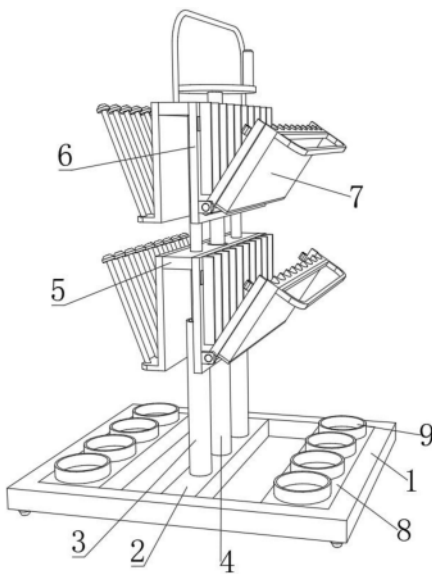
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多功能医学检验器具搁置设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能医学检验器具搁置设备,涉及检验器具存放设备技术领域,包括底框,所述底框内部之间与支撑板固定连接。本实用新型通过设置的升降组件、套柱和螺旋孔柱之间的配合使用,可使升降组件带动固定组件和合并进行高度调节,其次通过固定组件和合并组件的配合使用,可使合并组件进行转动与固定组件进行卡接固定,从而可对合并放置的检验器具进行卡紧固定,从而避免检验器具晃动造成损坏,其次合并组件解除卡接时,可使合并组件带动检验器具进行倾斜放置,从而便于对检验器具进行拿取,如此不仅提高高设备的功能多样性,也能提高该设备的实用性,从而便于进行应用。



1. 一种多功能医学检验器具搁置设备,包括底框(1),其特征在于:所述底框(1)内部之间与支撑板(2)固定连接,所述支撑板(2)与两根套柱(3)和螺旋孔柱(4)均固定连接,所述螺旋孔柱(4)和两根套柱(3)均与升降组件(5)连接,所述升降组件(5)与两个固定组件(6)均连接,两个所述固定组件(6)分别与两个合并组件(7)连接,两根所述套柱(3)内部上端分别与两个制动环(31)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:所述升降组件(5)包括两根滑动柱(51),两根所述滑动柱(51)的下端分别与两个套设在套柱(3)内的限制环(52)固定连接,两根所述滑动柱(51)分别与两个套柱(3)和制动环(31)内部套接,两根所述滑动柱(51)均与两块升降板(53)固定连接,两块所述升降板(53)通过轴承与丝杆(54)转动连接,所述丝杆(54)与螺旋孔柱(4)内部螺纹连接,所述丝杆(54)的上端固定连接有手转轮。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:两块所述升降板(53)的左侧面分别与两块L形固定板(55)固定连接,两块所述L形固定板(55)的下端上表面均固定连接有多根斜杆(56),多根所述斜杆(56)的上端均固定连接有顶塞(57),上侧所述升降板(53)的上表面固定连接有手提杆。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:两个所述固定组件(6)均包括第二固定板(61),所述第二固定板(61)与其中一块升降板(53)的右侧面固定连接,所述第二固定板(61)的右侧面与第一半圆孔板(62)和两块第三固定板(63)均固定连接,所述第二固定板(61)上开设有两个嵌入孔(64),两个所述嵌入孔(64)分别位于第一半圆孔板(62)的前后侧,两个所述嵌入孔(64)的内部前后侧面均固定连接有第一卡阻塞(65),四个所述第一卡阻塞(65)均设置为半圆形状且采用橡胶材质制成。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:两个所述合并组件(7)均包括活动轴(71),所述活动轴(71)的两端分别与两块第三固定板(63)上开设的圆孔套接,所述活动轴(71)外表面与托板(72)固定连接,所述托板(72)上表面与第二半圆孔板(73)和多个胶垫(74)均固定连接,所述活动轴(71)与托板(72)水平的卡板(75)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:多个所述胶垫(74)分别与第二半圆孔板(73)上的多个半圆孔对应,所述第二半圆孔板(73)的前后侧面通过固定连接的两块挡板分别与两块嵌入板(76)固定连接,两块所述嵌入板(76)分别与两个嵌入孔(64)相适配,两块所述嵌入板(76)的前侧面均固定连接有第二卡阻塞(77),四个所述第二卡阻塞(77)均设置为半圆形状。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能医学检验器具搁置设备,其特征在于:所述底框(1)内部左右侧分别与两块第一固定板(8)固定连接,两块所述第一固定板(8)上均固定连接有四个罩环(9)。

一种多功能医学检验器具搁置设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搁置设备,特别涉及一种多功能医学检验器具搁置设备。

背景技术

[0002] 医学检验用器具主要用于病人就医时进行检测,来确定病人病情,例如:对患者血液细胞尿液等体征进行检验时候,需用到量杯、试管等辅助器具,来进行检验,对于这些检验器具在不使用时需要使用搁置设备进行存放。

[0003] 目前搁置设备在使用时,还存在一些缺陷和不足,具体需要改进的地方如下:

[0004] 现有的搁置设备功能比较单一,不能对搁置的检验器具进行高度调节,其次对于一些检验器具不具备卡紧和便于拿取的功能,从而不便于进行使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种多功能医学检验器具搁置设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能医学检验器具搁置设备,包括底框,所述底框内部之间与支撑板固定连接,所述支撑板与两根套柱和螺旋孔柱均固定连接,所述螺旋孔柱和两根套柱均与升降组件连接,所述升降组件与两个固定组件均连接,两个所述固定组件分别与两个合并组件连接,两根所述套柱内部上端分别与两个制动环固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述升降组件包括两根滑动柱,两根所述滑动柱的下端分别与两个套设在套柱内的限制环固定连接,两根所述滑动柱分别与两个套柱和制动环内部套接,两根所述滑动柱均与两块升降板固定连接,两块所述升降板通过轴承与丝杆转动连接,所述丝杆与螺旋孔柱内部螺纹连接,所述丝杆的上端固定连接手转轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两块所述升降板的左侧面分别与两块L形固定板固定连接,两块所述L形固定板的下端上表面均固定连接有多根斜杆,多根所述斜杆的上端均固定连接顶塞,上侧所述升降板的上表面固定连接手提杆。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述固定组件均包括第二固定板,所述第二固定板与其中一块升降板的右侧面固定连接,所述第二固定板的右侧面与第一半圆孔板和两块第三固定板均固定连接,所述第二固定板上开设有两个嵌入孔,两个所述嵌入孔分别位于第一半圆孔板的前后侧,两个所述嵌入孔的内部前后侧面均固定连接有第一卡阻塞,四个所述第一卡阻塞均设置为半圆形状且采用橡胶材质制成。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述合并组件均包括活动轴,所述活动轴的两端分别与两块第三固定板上开设的圆孔套接,所述活动轴外表面与托板固定连接,所述托板上表面与第二半圆孔板和多个胶垫均固定连接,所述活动轴与托板水平的卡板固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,多个所述胶垫分别与第二半圆孔板上的多个半圆孔对应,所述第二半圆孔板的前后侧面通过固定连接的两块挡板分别与两块嵌入板固定连接,两块所述嵌入板分别与两个嵌入孔相适配,两块所述嵌入板的前侧面均固定连接有第二卡阻塞,四个所述第二卡阻塞均设置为半圆形状。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底框内部左右侧分别与两块第一固定板固定连接,两块所述第一固定板上均固定连接有四个罩环。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置的升降组件、套柱和螺旋孔柱之间的配合使用,可使升降组件带动固定组件和合并进行高度调节,其次通过固定组件和合并组件的配合使用,可使合并组件进行转动与固定组件进行卡接固定,从而可对合并放置的检验器具进行卡紧固定,从而避免检验器具晃动造成损坏,其次合并组件解除卡接时,可使合并组件带动检验器具进行倾斜放置,从而便于对检验器具进行拿取,如此不仅提高高设备的功能多样性,也能提高该设备的实用性,从而便于进行应用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的套柱结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的升降组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的固定组件结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的合并组件结构示意图。

[0020] 图中:1底框、2支撑板、3套柱、31制动环、4螺旋孔柱、5升降组件、51滑动柱、52限制环、53升降板、54丝杆、55L形固定板、56斜杆、57顶塞、6固定组件、61第二固定板、62第一半圆孔板、63第三固定板、64嵌入孔、65第一卡阻塞、7合并组件、71活动轴、72托板、73第二半圆孔板、74胶垫、75卡板、76嵌入板、77第二卡阻塞、8第一固定板、9罩环。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种多功能医学检验器具搁置设备的技术方案:包括底框1,底框1内部之间与支撑板2固定连接,支撑板2与两根套柱3和螺旋孔柱4均固定连接,螺旋孔柱4和两根套柱3均与升降组件5连接,升降组件5与两个固定组件6均连接,两个固定组件6分别与两个合并组件7连接,两根套柱3内部上端分别与两个制动环31固定连接。

[0023] 升降组件5包括两根滑动柱51,两根滑动柱51的下端分别与两个套设在套柱3内的限制环52固定连接,两根滑动柱51分别与两个套柱3和制动环31内部套接,两根滑动柱51均与两块升降板53固定连接,两块升降板53通过轴承与丝杆54转动连接,丝杆54与螺旋孔柱4内部螺纹连接,丝杆54的上端固定连接有手转轮,转动手转轮,手转轮带动丝杆54转动,丝

杆54在螺旋孔柱4内转动进行上升,从而使丝杆54带动两块升降板53上的固定组件6和合并组件7同步上升,如此可带动其放置的检验器具进行高度的调节,从而便于进行拿取使用。

[0024] 两块升降板53的左侧面分别与两块L形固定板55固定连接,两块L形固定板55的下端上表面均固定连接有多根斜杆56,多根斜杆56的上端均固定连接有顶塞57,通过设置的斜杆56和顶塞57,可同于将试管或者量筒进行插入放置,从而便于将清洗过的试管或者量筒进行晾水,同时提高该设备搁置检验器具的数量,上侧升降板53的上表面固定连接有手提杆。

[0025] 两个固定组件6均包括第二固定板61,第二固定板61与其中一块升降板53的右侧面固定连接,第二固定板61的右侧面与第一半圆孔板62和两块第三固定板63均固定连接,第二固定板61上开设有两个嵌入孔64,两个嵌入孔64分别位于第一半圆孔板62的前后侧,两个嵌入孔64的内部前后侧面均固定连接有第一卡阻塞65,四个第一卡阻塞65均设置为半圆形状且采用橡胶材质制成。

[0026] 两个合并组件7均包括活动轴71,活动轴71的两端分别与两块第三固定板63上开设的圆孔套接,活动轴71外表面与托板72固定连接,托板72上表面与第二半圆孔板73和多个胶垫74均固定连接,通过设置的胶垫74,可对放置的试管或者量筒进行缓冲,从而避免试管放在第二半圆孔板73内的半圆孔内时,向下滑动与胶垫74接触,从而避免检验器具的损坏,活动轴71与托板72水平的卡板75固定连接。

[0027] 多个胶垫74分别与第二半圆孔板73上的多个半圆孔对应,第二半圆孔板73的前后侧面通过固定连接的两块挡板分别与两块嵌入板76固定连接,两块嵌入板76分别与两个嵌入孔64相适配,两块嵌入板76的前侧面均固定连接有第二卡阻塞77,四个第二卡阻塞77均设置为半圆形状,转动合并组件7与固定组件6上的第一半圆孔板62接触,同时合并组件7上的第二半圆孔板73带动挡板上的嵌入板76分别与两个嵌入孔64进行插入,同时嵌入板76上的第二卡阻塞77与第一卡阻塞65进行挤压滑过,从而使嵌入板76插入嵌入孔64内,同时第一半圆孔板62也与第二半圆孔板73形成合并,从而使放置的试管形成卡紧固定的状态,如此也可应对试管内放有检验物质时进行临时放置的应用。

[0028] 底框1内部左右侧分别与两块第一固定板8固定连接,两块第一固定板8上均固定连接有四个罩环9,通过设置的罩环9,可使需要检验使用的烧杯器具进行套住放置,从而提高该设备放置器具的多样性。

[0029] 本实用新型的操作步骤为:

[0030] 使用时,可将一些试管放置在合并组件7上的第二半圆孔板73上半圆孔内,同时底部搭在胶垫74上,然后转动合并组件7与固定组件6上的第一半圆孔板62接触,同时合并组件7上的第二半圆孔板73带动挡板上的嵌入板76分别与两个嵌入孔64进行插入,同时嵌入板76上的第二卡阻塞77与第一卡阻塞65进行挤压滑过,从而使嵌入板76插入嵌入孔64内,同时第一半圆孔板62也与第二半圆孔板73形成合并,从而使放置的试管形成卡紧固定的状态;

[0031] 对于该装置上放置的检验器具需要进行高度的调节时,可转动手转轮,手转轮带动丝杆54转动,丝杆54在螺旋孔柱4内转动进行上升,从而使丝杆54带动两块升降板53上的固定组件6和合并组件7同步上升,如此可带动其放置的检验器具进行高度的调节,从而便于进行拿取使用,拿取时,可拉动第二半圆孔板73右侧面的拉环,从而使拉环带动第二半圆

孔板7上的嵌入板76和第二卡阻塞77在嵌入孔64内对第一卡阻塞65进行挤压并滑过,如此可使嵌入板76脱离嵌入孔64,从而使第二半圆孔板73带动活动轴71上的卡板75进行转动,从而使卡板75转动顶在第二固定板61上形成支撑,如此可使第二半圆孔板73处于倾斜的状态,从而便于对第二半圆孔板73上的半圆孔内的试管进行拿取使用。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 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。

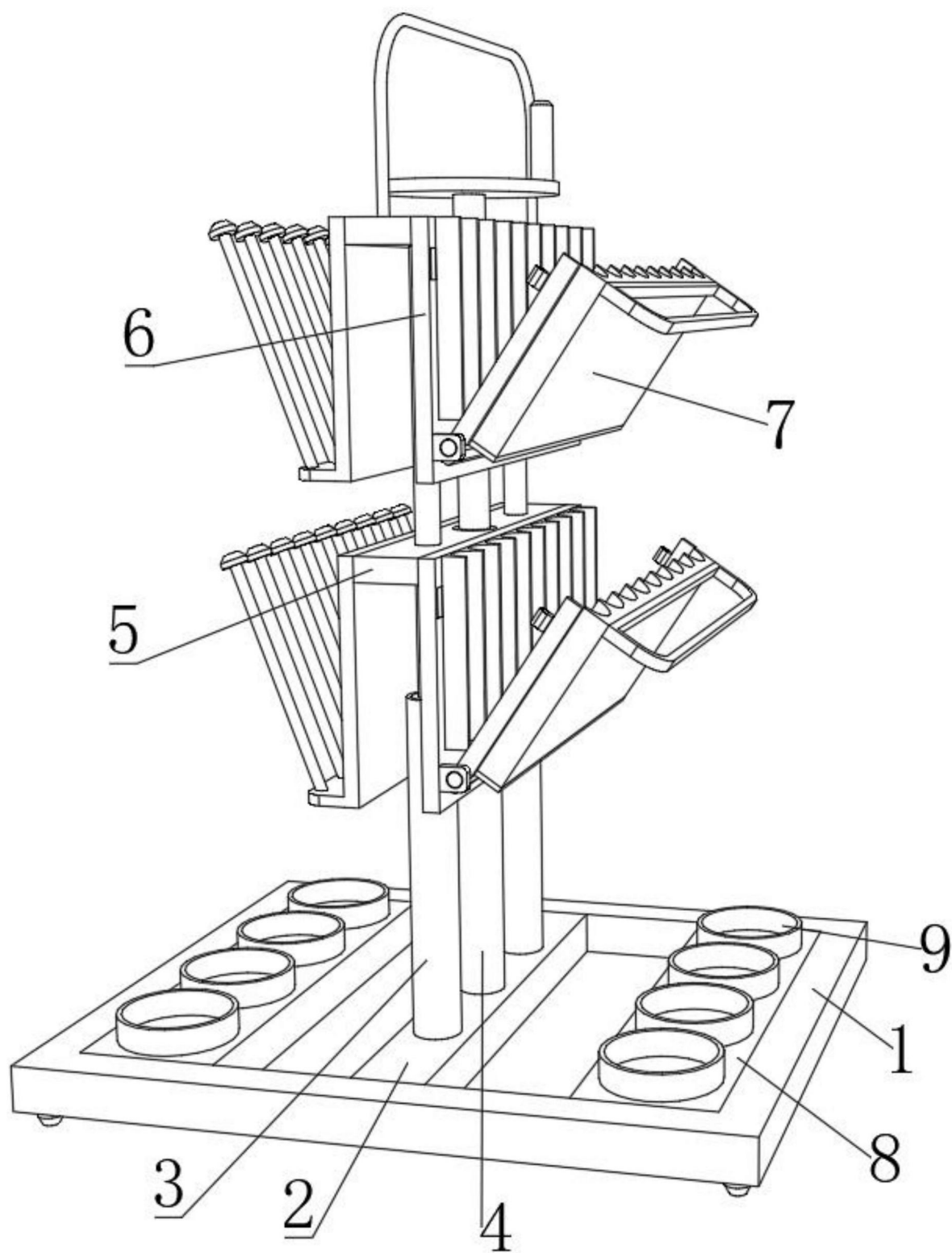


图1

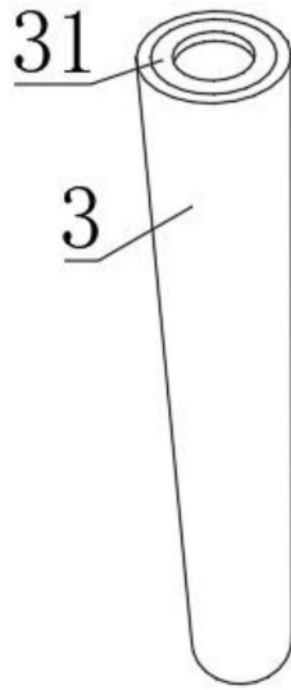


图2

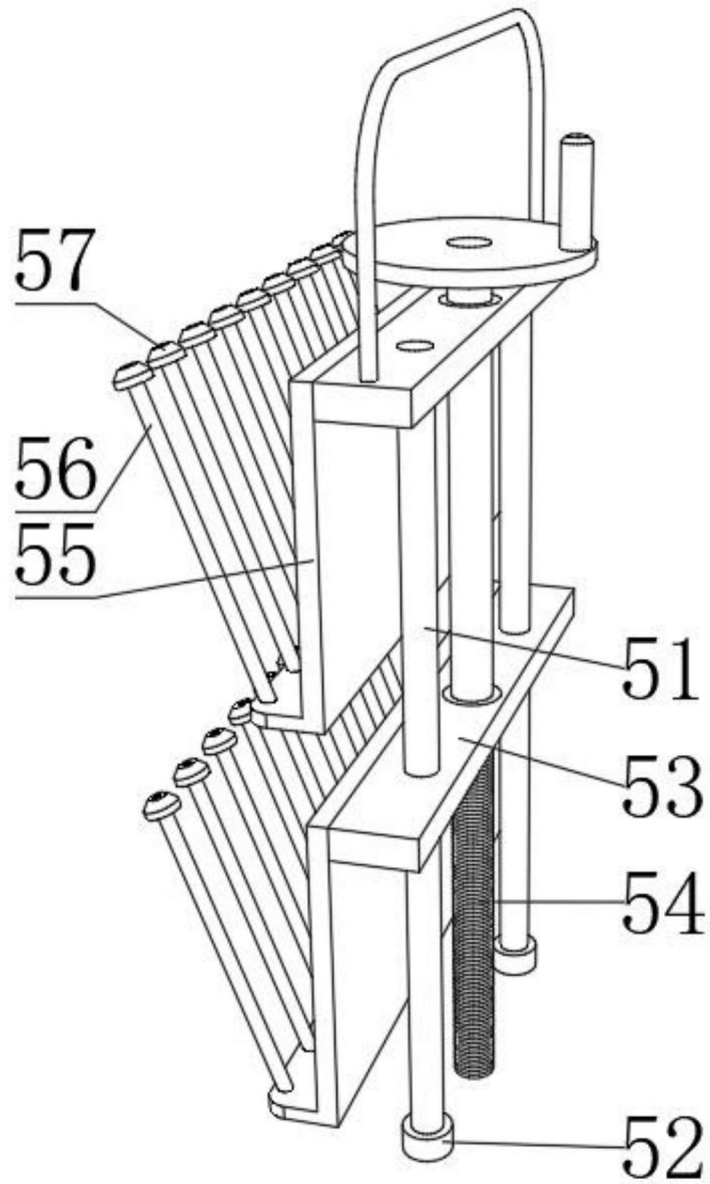


图3

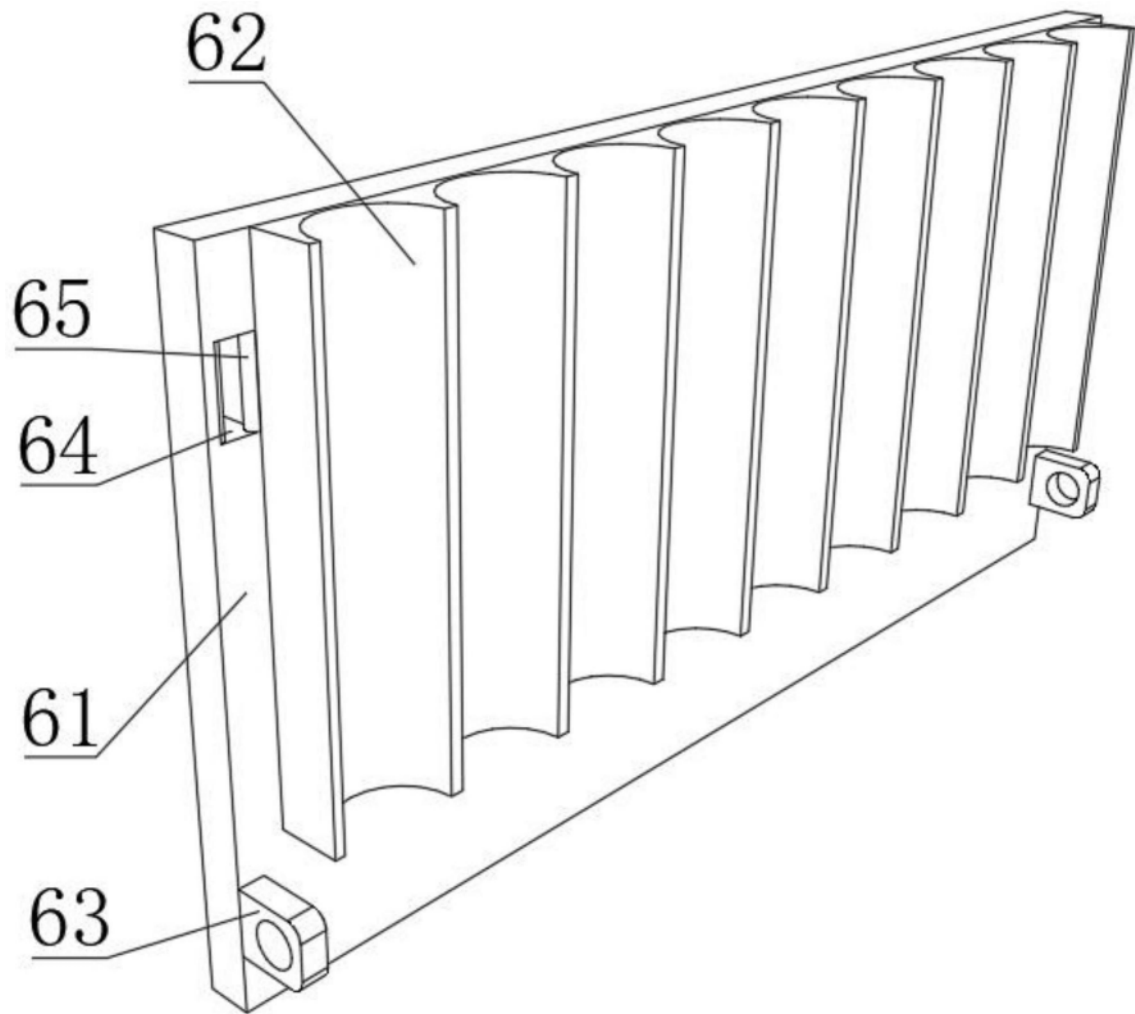


图4

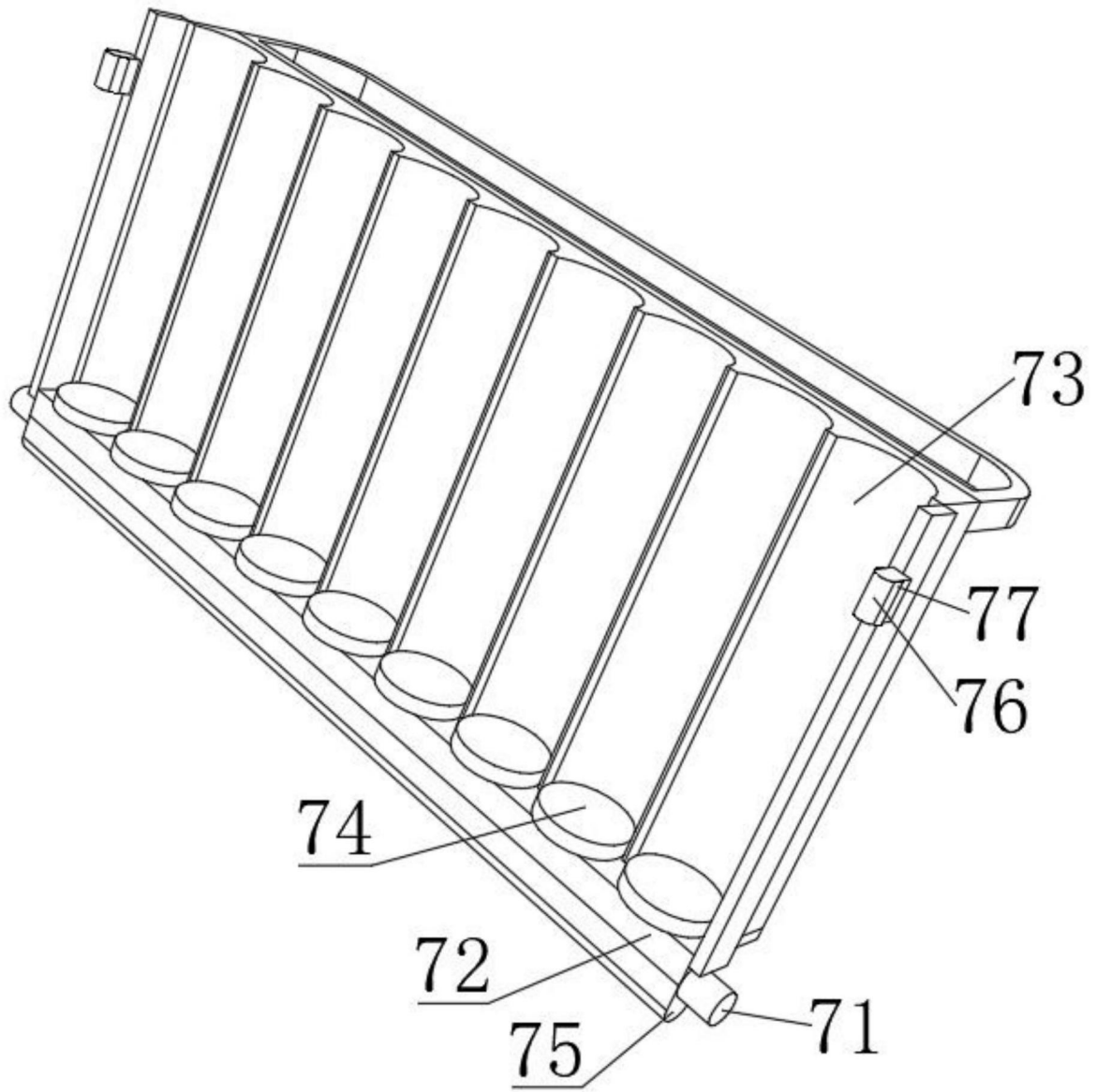


图5