



(21) 申请号 202421867726.0

(22) 申请日 2024.08.02

(73) 专利权人 金华开放大学

地址 321000 浙江省金华市金东区清照路
18号

(72) 发明人 伍发强

(74) 专利代理机构 深圳市众元信科专利代理有
限公司 44757

专利代理师 解晓阳

(51) Int. Cl.

G09B 11/10 (2006.01)

B44D 3/18 (2006.01)

B44D 3/00 (2006.01)

B44D 2/00 (2006.01)

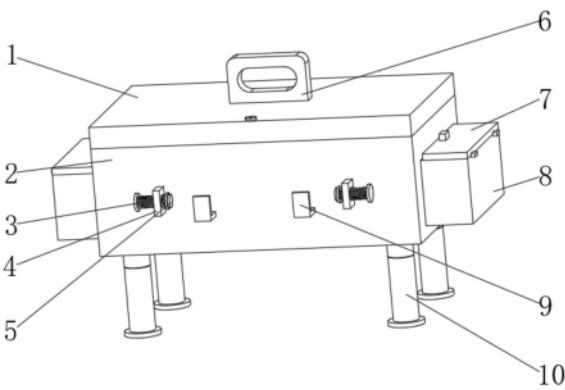
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式拼接结构的美术教具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式拼接结构的美术教具,属于美术教具技术领域,包括箱体,箱体的内部设置有分隔板,分隔板的一侧设置有第一放置腔,分隔板的另一侧设置有第二放置腔,第二放置腔的内部设置有两个分隔挡板,第一放置腔的内部底端设置有两个限位框,两个限位框之间活动设置有画板,限位框的顶部设置有安装板,安装板的上表面延伸至内部开设有卡槽,卡槽的内部活动设置有卡块,卡块的顶部固定连接放置框架。本实用新型通过限位螺杆、固定板、限位垫、承托、第一放置腔、限位框和画板的结构设计,可以实现便于对画板进行使用和收纳,从而便于老师进行携带,提高便捷性,更好的满足日常的使用需求。



1. 一种便携式拼接结构的美术教具,包括箱体(2),其特征在于:所述箱体(2)的内部设置有分隔板(15),所述分隔板(15)的一侧设置有第一放置腔(14),所述分隔板(15)的另一侧设置有第二放置腔(16),所述第二放置腔(16)的内部设置有两个分隔挡板(17),所述第一放置腔(14)的内部底端设置有两个限位框(19),两个所述限位框(19)之间活动设置有画板(20),所述限位框(19)的顶部设置有安装板(21),所述安装板(21)的上表面延伸至内部开设有卡槽(22),所述卡槽(22)的内部活动设置有卡块(23),所述卡块(23)的顶部固定连接有限位框(19),所述放置框架(11)中心处开设有固定槽(12),所述固定槽(12)的内部固定设置有拉环(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式拼接结构的美术教具,其特征在于:所述箱体(2)的前端面对称固定设置有两个承托(9),两个所述承托(9)相互远离的一侧均设置有固定板(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式拼接结构的美术教具,其特征在于:所述固定板(4)的表面贯穿螺纹设置有限位螺杆(3),两个所述限位螺杆(3)相互靠近的一侧均固定连接有限位垫(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式拼接结构的美术教具,其特征在于:所述箱体(2)的顶部转动设置有箱盖(1),所述箱盖(1)的顶部固定连接有限位框(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式拼接结构的美术教具,其特征在于:所述箱体(2)的两侧均固定连接有限位框(19),所述限位框(19)的内部设有收纳腔(18),所述限位框(19)的顶部转动设置有活动盖(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式拼接结构的美术教具,其特征在于:所述箱体(2)底部的四角处均固定连接有限位框(19),所述限位框(19)的内壁上螺纹连接有支柱(10),所述支柱(10)的底部固定连接有限位垫(5)。

一种便携式拼接结构的美术教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及美术教具技术领域,具体为一种便携式拼接结构的美术教具。

背景技术

[0002] 美术是指创作占有一定平面或空间,且具有可视性的艺术,一般包括绘画、雕塑、设计、建筑等;目前,美术老师在教学生绘画的过程中,都离不开画箱的帮助,通用的画箱一般具有一个独立的空腔,用来盛装各种美术用具。

[0003] 本申请在现有技术下进行改进,现有技术中,现有的美术教具中的画板还需要单独携带,无法进行有效的收纳,不便于老师进行携带,便捷性较低,无法很好的满足日常的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便携式拼接结构的美术教具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式拼接结构的美术教具,包括箱体,所述箱体的内部设置有分隔板,所述分隔板的一侧设置有第一放置腔,所述分隔板的另一侧设置有第二放置腔,所述第二放置腔的内部设置有两个分隔挡板,所述第一放置腔的内部底端设置有两个限位框,两个所述限位框之间活动设置有画板,所述限位框的顶部设置有安装板,所述安装板的上表面延伸至内部开设有卡槽,所述卡槽的内部活动设置有卡块,所述卡块的顶部固定连接有放置框架,所述放置框架中心处开设有固定槽,所述固定槽的内部固定设置有拉环。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的前端面对称固定设置有两个承托,两个所述承托相互远离的一侧均设置有固定板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定板的表面贯穿螺纹设置有限位螺杆,两个所述限位螺杆相互靠近的一侧均固定连接有限位垫。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的顶部转动设置有箱盖,所述箱盖的顶部固定连接有提手。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体的两侧均固定连接有收纳箱,所述收纳箱的内部设有收纳腔,所述收纳箱的顶部转动设置有活动盖。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体底部的四角处均固定连接有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁上螺纹连接有支柱,所述支柱的底部固定连接有耐磨垫。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:

[0012] (1) 通过限位螺杆、固定板、限位垫、承托、第一放置腔、限位框和画板的结构设计,可以实现便于对画板进行使用和收纳,从而便于老师进行携带,提高便捷性,更好的满足日常的使用需求,解决了现有的美术教具中的画板还需要单独携带,无法进行有效的收纳,不便于老师进行携带,便捷性较低,无法很好满足日常使用需求的问题;

[0013] (2)通过设置的有活动盖、收纳箱、支柱、收纳腔和螺纹槽,可以实现便于对支柱进行拆装和收纳,可以有效提高该教具的便捷性,从而更好的便于使用人员进行使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构立体局部示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的第一放置腔局部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的仰视局部结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型的支柱和耐磨垫局部结构示意图。

[0019] 图中:1、箱盖;2、箱体;3、限位螺杆;4、固定板;5、限位垫;6、提手;7、活动盖;8、收纳箱;9、承托;10、支柱;11、放置框架;12、固定槽;13、拉环;14、第一放置腔;15、分隔板;16、第二放置腔;17、分隔挡板;18、收纳腔;19、限位框;20、画板;21、安装板;22、卡槽;23、卡块;24、螺纹槽;25、耐磨垫。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0021] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0022] 需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0024] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种便携式拼接结构的美术教具,包括箱体2,箱体2的内部设置有分隔板15,分隔板15的一侧设置有第一放置腔14,分隔板15的另一侧设置有第二放置腔16,第二放置腔16的内部设置有两个分隔挡板17,第一放置腔14的内部底端设置有两个限位框19,两个限位框19之间活动设置有画板20,限位框19的顶部设置有安装板21,安装板21的上表面延伸至内部开设有卡槽22,卡槽22的内部活动设置

有卡块23,卡块23的顶部固定连接有限位槽11,限位槽11中心处开设有固定槽12,固定槽12的内部固定设置有拉环13,箱体2的前端面对称固定设置有两个承托9,两个承托9相互远离的一侧均设置有固定板4,固定板4的表面贯穿螺纹设置有限位螺杆3,两个限位螺杆3相互靠近的一侧均固定连接有限位垫5,箱体2的顶部转动设置有箱盖1,箱盖1的顶部固定连接有限位把手6;

[0026] 具体的,如图1、图2和图3所示,使用时,当需要使用该画板20时,将画板20的底部放入承托9内,接着分别转动两个限位螺杆3,限位螺杆3转动带动限位垫5向靠近画板20的方向移动,直至与画板20的外壁相接触并对其进行有效的限位固定,通过便于对画板20进行固定,可以便于教师更好的在画板20上进行讲解,同时当画板20使用完成后,将画板20放入第一放置腔14内两个限位框19之间,从而可以实现对画板20的收纳,操作简单,实用性强,解决了现有的美术教具中的画板20还需要单独携带,无法进行有效的收纳,不便于老师进行携带,便捷性较低,无法很好满足日常使用需求的问题;

[0027] 其中:通过限位槽11、固定槽12、拉环13、安装板21、卡槽22和卡块23的设置,能够通过拉动拉环13,直至卡块23从卡槽22内脱离,从而完成限位槽11的拆卸,同理可以完成限位槽11的安装,通过便于对限位槽11进行拆装,可以便于拿取画板20,同时限位槽11内设置有多组凹槽,并通过第二放置腔16以及分隔挡板17,可以实现对教具的分类放置,从而进一步提高该教具的实用性。

[0028] 箱体2的两侧均固定连接有限位箱8,限位箱8的内部设有收纳腔18,限位箱8的顶部转动设置有活动盖7,箱体2底部的四角处均固定连接有限位槽24,限位槽24的内壁上螺纹连接有限位柱10,限位柱10的底部固定连接有限位垫25;

[0029] 其中:通过限位垫25的设置,可以避免限位柱10直接与放置面相接触,减缓限位柱10的磨损,延长限位柱10的使用时间;

[0030] 具体的,如图1、图4和图5所示,使用时,能够通过转动限位柱10,直至限位柱10的上端从限位槽24内脱离,从而完成限位柱10的拆卸,接着将四个限位柱10分为两组,分别放入两个收纳腔18内进行暂存,从而实现限位柱10的收纳,同理可以完成限位柱10的安装,通过便于对限位柱10进行拆装和收纳,可以有效提高该教具的便捷性,从而更好的便于使用人员进行使用。

[0031] 工作原理:本申请中,当需要使用该画板20时,将画板20的底部放入承托9内,接着分别转动两个限位螺杆3,限位螺杆3转动带动限位垫5向靠近画板20的方向移动,直至与画板20的外壁相接触并对其进行有效的限位固定,通过便于对画板20进行固定,可以便于教师更好的在画板20上进行讲解,同时当画板20使用完成后,将画板20放入第一放置腔14内两个限位框19之间,从而可以实现对画板20的收纳,操作简单,实用性强,其次,能够通过转动限位柱10,直至限位柱10的上端从限位槽24内脱离,从而完成限位柱10的拆卸,接着将四个限位柱10分为两组,分别放入两个收纳腔18内进行暂存,从而实现限位柱10的收纳,同理可以完成限位柱10的安装,通过便于对限位柱10进行拆装和收纳,可以有效提高该教具的便捷性,从而更好的便于使用人员进行使用。

[0032] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,同时本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控

制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接,且说明书中提到的外设控制器可为本文提到的电器元件起到控制作用,而且该外设控制器为常规的已知设备。

[0033] 需要说明的是,在本文中,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。

[0034] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

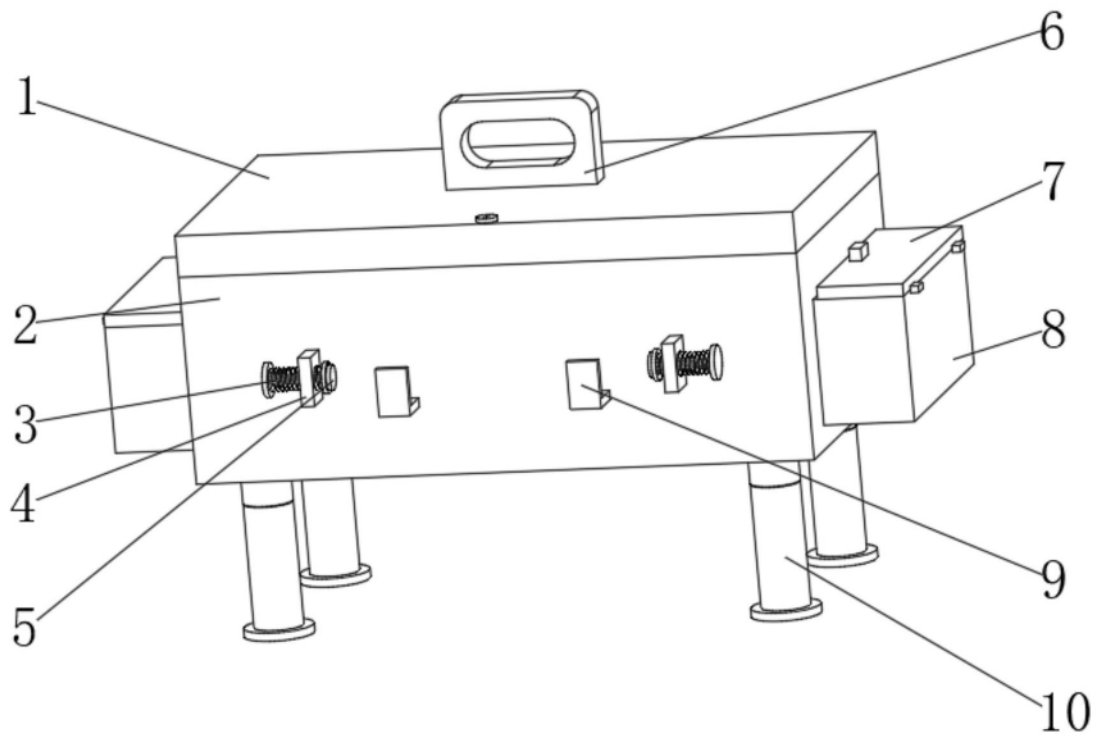


图1

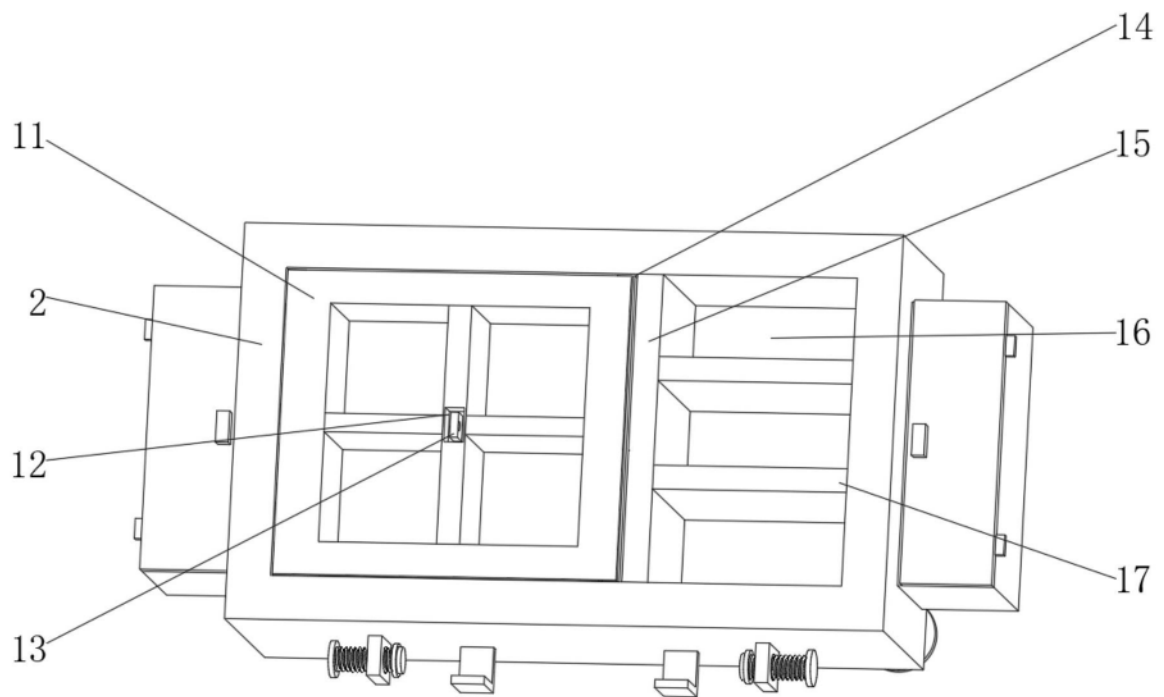


图2

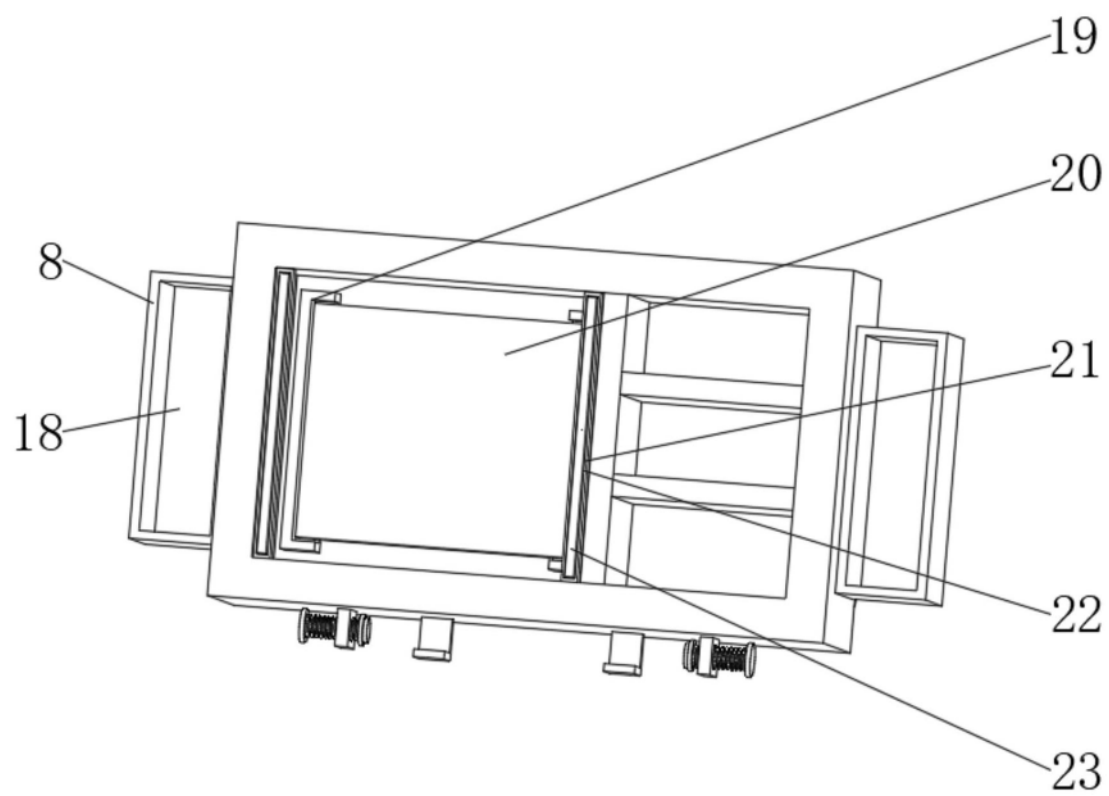


图3

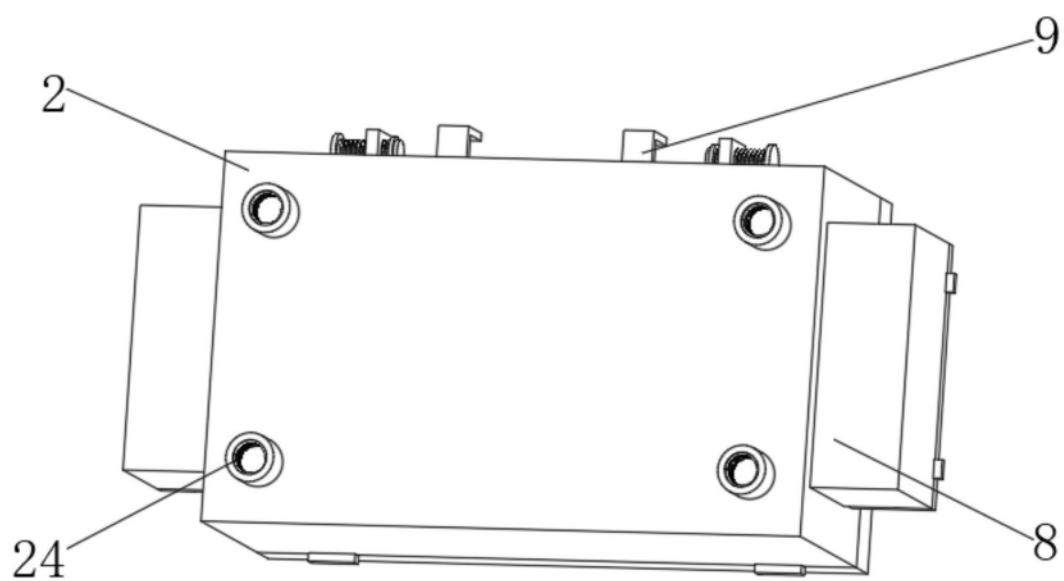


图4

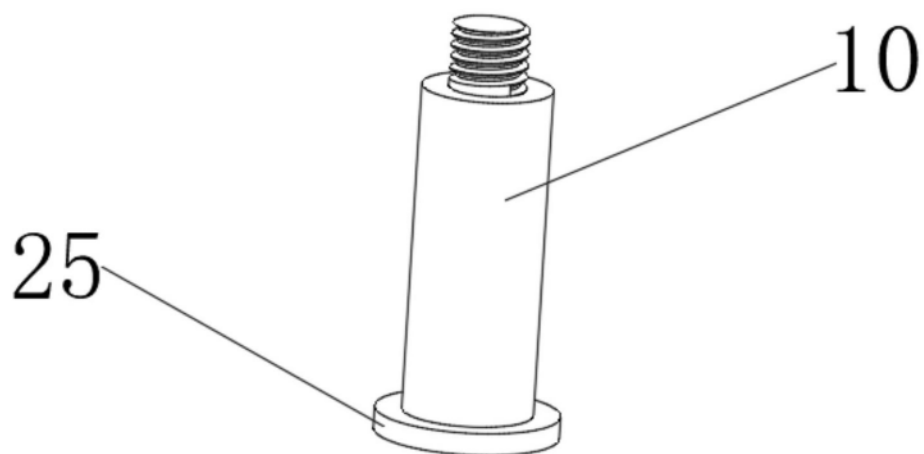


图5