



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219465941 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202223487155.1

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 上海向鼎蓝医疗科技有限公司
地址 201908 上海市宝山区月罗路559号W-225室

(72) 发明人 白洪宇 宋烱 钱亮

(74) 专利代理机构 上海塔科专利代理事务所
(普通合伙) 31380
专利代理师 谢安军

(51) Int.Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

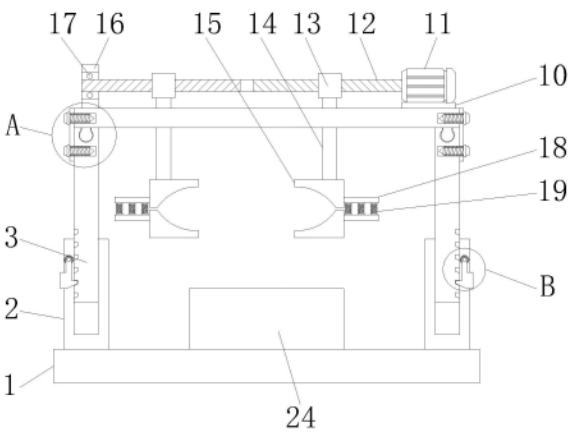
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械加工用便于安装的夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械加工领域,且公开了一种医疗器械加工用便于安装的夹具,包括底板,所述底板的顶部固定连接套板,所述套板的内壁活动连接有调节板,所述调节板的一侧活动连接有加固板,所述加固板的一侧活动连接有螺丝垫,所述调节板的顶部活动连接有顶板,所述顶板的底部固定连接插块,所述顶板的顶部固定连接底座,所述底座的顶部活动连接有电机。该医疗器械加工用便于安装的夹具,通过设置的调节板、加固板、螺丝垫、螺丝杆、顶板、插块和插槽,可以使得该夹具具备便于安装的作用,利用简单且快捷的方式即可稳固的将顶板以及其顶部的调节结构安装于整体设备上,以此提高人们的检修以及更换便捷性,满足了人们的使用需求。



1. 一种医疗器械加工用便于安装的夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有套板(2),所述套板(2)的内壁活动连接有调节板(3),所述调节板(3)的一侧活动连接有加固板(4),所述加固板(4)的一侧活动连接有螺丝垫(5),所述调节板(3)的顶部活动连接有顶板(7),所述顶板(7)的底部固定连接有插块(8),所述顶板(7)的顶部固定连接有底座(10),所述底座(10)的顶部活动连接有电机(11),所述电机(11)的输出轴通过联轴器固定连接有丝轴(12),所述丝轴(12)的外壁活动连接有活动块(13),所述活动块(13)的底部固定连接有连接板(14);

所述连接板(14)的底部固定连接有夹板(15),所述顶板(7)的顶部固定连接有支撑板(16),所述支撑板(16)的正面活动连接有丝轴(12),所述夹板(15)的一侧固定连接有活动板(18),所述活动板(18)的底部固定连接有伸缩弹簧(19),所述套板(2)的正面活动连接有活动轴(20),所述活动轴(20)的外壁活动连接有复位弹簧(21),所述活动轴(20)的外壁活动连接有卡扣(22),所述底板(1)的顶部固定连接有收纳箱(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述螺丝垫(5)的一侧可拆卸有螺丝杆(6),且加固板(4)通过螺丝杆(6)与调节板(3)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述加固板(4)的正面设置有螺纹槽,且加固板(4)通过螺纹槽与螺丝杆(6)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述调节板(3)的顶部开设有插槽(9),且调节板(3)通过插块(8)和插槽(9)与顶板(7)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述活动块(13)的正面设置有活动槽,且活动块(13)通过活动槽与丝轴(12)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述支撑板(16)的正面固定连接有轴承(17),且支撑板(16)通过轴承(17)与丝轴(12)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种医疗器械加工用便于安装的夹具,其特征在于:所述调节板(3)的一侧开设有卡槽(23),且卡扣(22)的形状大小与卡槽(23)的形状大小均相互匹配。

一种医疗器械加工用便于安装的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械加工领域，具体为一种医疗器械加工用便于安装的夹具。

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、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件，精密医疗器械在加工时，需要通过夹具对医疗器械进行固定，但现有的夹具不能适应不同大小的器械，在夹持不同大小的器械时还需要更换夹持装置，费时费力。

[0003] 在中国实用新型专利中：如CN210757333U一种精密医疗器械加工用夹具，包括底座、固定柱、固定装置和收纳盒，所述底座的表面焊接固定有两组固定柱，所述固定柱的一侧外壁上焊接固定有锁定装置，所述固定柱内开设有移动槽，移动槽内滑动连接有升降柱，所述升降柱的顶部焊接固定有固定块，两组所述固定块之间通过轴承转动连接有调节螺杆，所述调节螺杆的外壁上螺纹连接两组调节块，所述调节块的底部焊接固定有固定杆，所述固定杆的底部焊接固定有固定装置，所述固定装置下方的底座表面上通过螺栓固定有收纳箱。该精密医疗器械加工用夹具，不仅能够对不同规格的医疗器械进行有效的固定，还能够对医疗器械就行有效的保护。

[0004] 针对现有技术存在以下问题：

[0005] 1、现有技术中医疗器械加工用夹具不便于安装，因此当夹具结构受损或需要进行拆卸更换时，由于结构的复杂性导致人们无法对其进行快速的拆卸或安装，因此非常耽误整体夹具的使用效率。

[0006] 2、传统的医疗器械加工用夹具不便于调节，在对夹具的位置进行调节时需要人们手动操作并转动调节螺杆才可实现，手动操作难以保证效率性以及调节的程度把控，具有一定的使用局限性。

实用新型内容

[0007] （一）解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种医疗器械加工用便于安装的夹具，具备便于安装、便于调节等优点，解决了上述背景技术中的问题。

[0009] （二）技术方案

[0010] 为实现上述便于安装、便于调节的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种医疗器械加工用便于安装的夹具，包括底板，所述底板的顶部固定连接有套板，所述套板的内壁活动连接有调节板，所述调节板的一侧活动连接有加固板，所述加固板的一侧活动连接有螺丝垫，所述调节板的顶部活动连接有顶板，所述顶板的底部固定连接有插块，所述顶板的顶部固定连接有底座，所述底座的顶部活动连接有电机，所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有丝轴，所述丝轴的外壁活动连接有活动块，所述活动块的底部固定连接有连接板。

[0011] 所述连接板的底部固定连接有夹板,所述顶板的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的正面活动连接有丝轴,所述夹板的一侧固定连接有活动板,所述活动板的底部固定连接有伸缩弹簧,所述套板的正面活动连接有活动轴,所述活动轴的外壁活动连接有复位弹簧,所述活动轴的外壁活动连接有卡扣,所述底板的顶部固定连接有收纳箱,可以使得该夹具具备便于安装的作用,利用简单且快捷的方式即可稳固的将顶板以及其顶部的调节结构安装于整体设备上,以此提高人们的检修以及更换便捷性,满足了人们的使用需求。

[0012] 优选的,所述螺丝垫的一侧可拆卸有螺丝杆,且加固板通过螺丝杆与调节板活动连接,通过拆卸或安装螺丝杆即可将加固板安装或拆卸于调节板与顶板的连接处。

[0013] 优选的,所述加固板的正面设置有螺纹槽,且加固板通过螺纹槽与螺丝杆活动连接,螺纹槽使得螺丝杆的拆装极为方便。

[0014] 优选的,所述调节板的顶部开设有插槽,且调节板通过插块和插槽与顶板活动连接,插块和插槽使得顶板可快速安装于调节板的顶部。

[0015] 优选的,所述活动块的正面设置有活动槽,且活动块通过活动槽与丝轴活动连接,活动槽使得丝轴可通过旋转的方式对活动块进行调节。

[0016] 优选的,所述支撑板的正面固定连接有轴承,且支撑板通过轴承与丝轴活动连接,轴承可给予丝轴足够的旋转支撑力。

[0017] 优选的,所述调节板的一侧开设有卡槽,且卡扣的形状大小与卡槽的形状大小均相互匹配,卡扣可插入卡槽内以此对调节板进行高度的限位调节。

[0018] (三)有益效果

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供一种医疗器械加工用便于安装的夹具,具备以下有益效果:

[0020] 1、该医疗器械加工用便于安装的夹具,通过设置的调节板、加固板、螺丝垫、螺丝杆、顶板、插块和插槽,可以使得该夹具具备便于安装的作用,利用简单且快捷的方式即可稳固的将顶板以及其顶部的调节结构安装于整体设备上,以此提高人们的检修以及更换便捷性,满足了人们的使用需求。

[0021] 2、该医疗器械加工用便于安装的夹具,通过设置的电机、丝轴、活动块、连接板、夹板、安装板和轴承,可以使得该夹具具备便于调节的作用,利用电机的开关即可通过丝轴对活动块进行位置的调节从而对夹具的间距进行调节,工作人员只需操控电机开关即可,进一步的满足了人们的使用需求。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正剖图;

[0023] 图2为本实用新型正视图;

[0024] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0025] 图4为本实用新型图1中B处结构放大图;

[0026] 图5为本实用新型活动块立体结构示意图。

[0027] 图中:1、底板;2、套板;3、调节板;4、加固板;5、螺丝垫;6、螺丝杆;7、顶板;8、插块;9、插槽;10、底座;11、电机;12、丝轴;13、活动块;14、连接板;15、夹板;16、支撑板;17、轴承;18、活动板;19、伸缩弹簧;20、活动轴;21、复位弹簧;22、卡扣;23、卡槽;24、收纳箱。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例1

[0030] 本实用新型所提供的医疗器械加工用便于安装的夹具的较佳实施例如图1至图5所示:一种医疗器械加工用便于安装的夹具,包括底板1,底板1的顶部固定连接有套板2,套板2的内壁活动连接有调节板3,调节板3的一侧活动连接有加固板4,加固板4的一侧活动连接有螺丝垫5,调节板3的顶部活动连接有顶板7,顶板7的底部固定连接有插块8,顶板7的顶部固定连接有底座10,底座10的顶部活动连接有电机11,电机11的输出轴通过联轴器固定连接有丝轴12,丝轴12的外壁活动连接有活动块13,活动块13的底部固定连接有连接板14。

[0031] 连接板14的底部固定连接有夹板15,顶板7的顶部固定连接有支撑板16,支撑板16的正面活动连接有丝轴12,夹板15的一侧固定连接在活动板18,活动板18的底部固定连接有伸缩弹簧19,套板2的正面活动连接有活动轴20,活动轴20的外壁活动连接有复位弹簧21,活动轴20的外壁活动连接有卡扣22,底板1的顶部固定连接有收纳箱24,可以使得该夹具具备便于安装的作用,利用简单且快捷的方式即可稳固的将顶板7以及其顶部的调节结构安装于整体设备上,以此提高人们的检修以及更换便捷性,满足了人们的使用需求。

[0032] 本实施例中,螺丝垫5的一侧可拆卸有螺丝杆6,且加固板4通过螺丝杆6与调节板3活动连接,通过拆卸或安装螺丝杆6即可将加固板4安装或拆卸于调节板3与顶板7的连接处。

[0033] 本实施例中,加固板4的正面设置有螺纹槽,且加固板4通过螺纹槽与螺丝杆6活动连接,螺纹槽使得螺丝杆6的拆装极为方便。

[0034] 本实施例中,调节板3的顶部开设有插槽9,且调节板3通过插块8和插槽9与顶板7活动连接,插块8和插槽9使得顶板7可快速安装于调节板3的顶部。

[0035] 实施例2

[0036] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的医疗器械加工用便于安装的夹具的较佳实施例如图1至图5所示:活动块13的正面设置有活动槽,且活动块13通过活动槽与丝轴12活动连接,活动槽使得丝轴12可通过旋转的方式对活动块13进行调节。

[0037] 本实施例中,支撑板16的正面固定连接有轴承17,且支撑板16通过轴承17与丝轴12活动连接,轴承17可给予丝轴12足够的旋转支撑力。

[0038] 进一步的,调节板3的一侧开设有卡槽23,且卡扣22的形状大小与卡槽23的形状大小均相互匹配,卡扣22可插入卡槽23内以此对调节板3进行高度的限位调节。

[0039] 在使用时,可通过拆卸螺丝杆6的方式将加固板4与调节板3和顶板7分离,之后通过将插块8拔出插槽9的方式使得顶板7脱离调节板3,以此完成对于夹具以及调节部分结构的拆卸,待检修完毕后将插块8再次插入插槽9之后将使用螺丝杆6将加固板4安装于调节板3和顶板7的连接处,从而完成安装。

[0040] 综上所述,该医疗器械加工用便于安装的夹具,能够达到便于安装的目的,利用简单且快捷的方式即可稳固的将顶板7以及其顶部的调节结构安装于整体设备上,以此提高

人们的检修以及更换便捷性,并且利用电机11的开关即可通过丝轴12对活动块13进行位置的调节从而对夹具的间距进行调节,工作人员只需操控电机11开关即可,进一步的满足了人们的使用需求。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0042] 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。

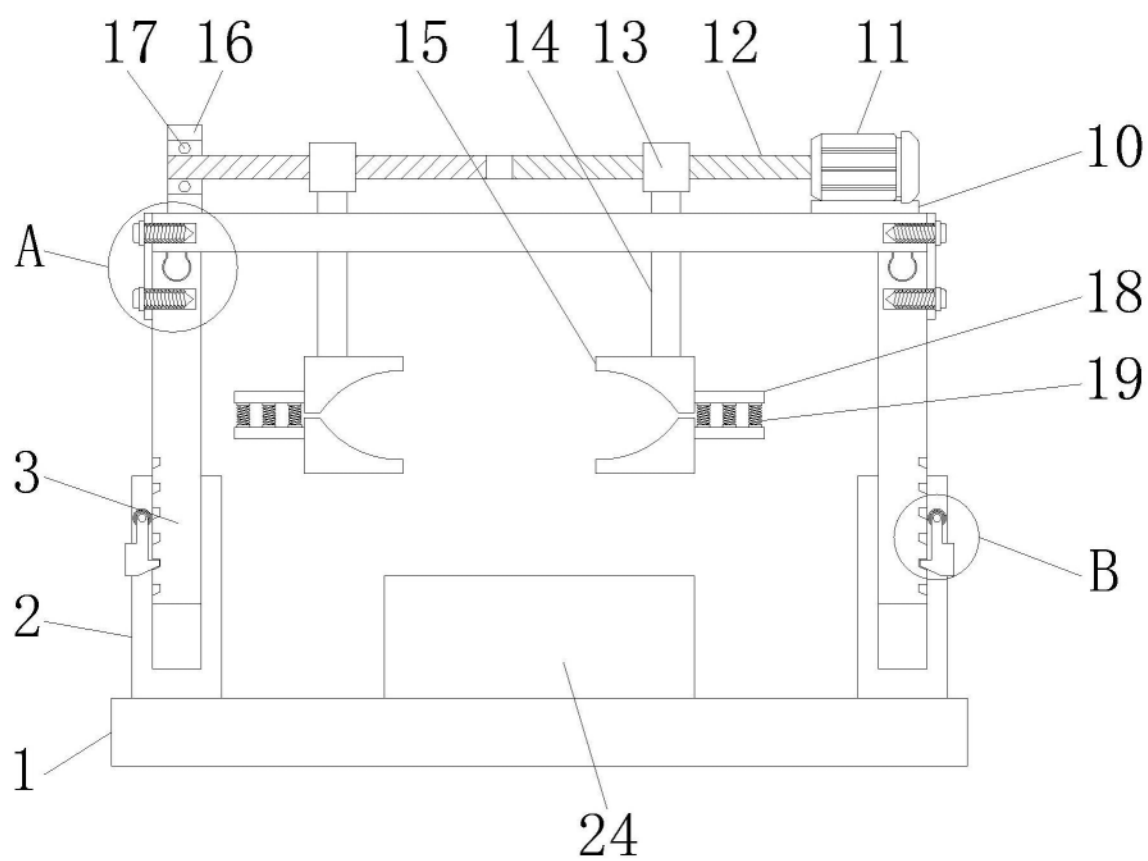


图1

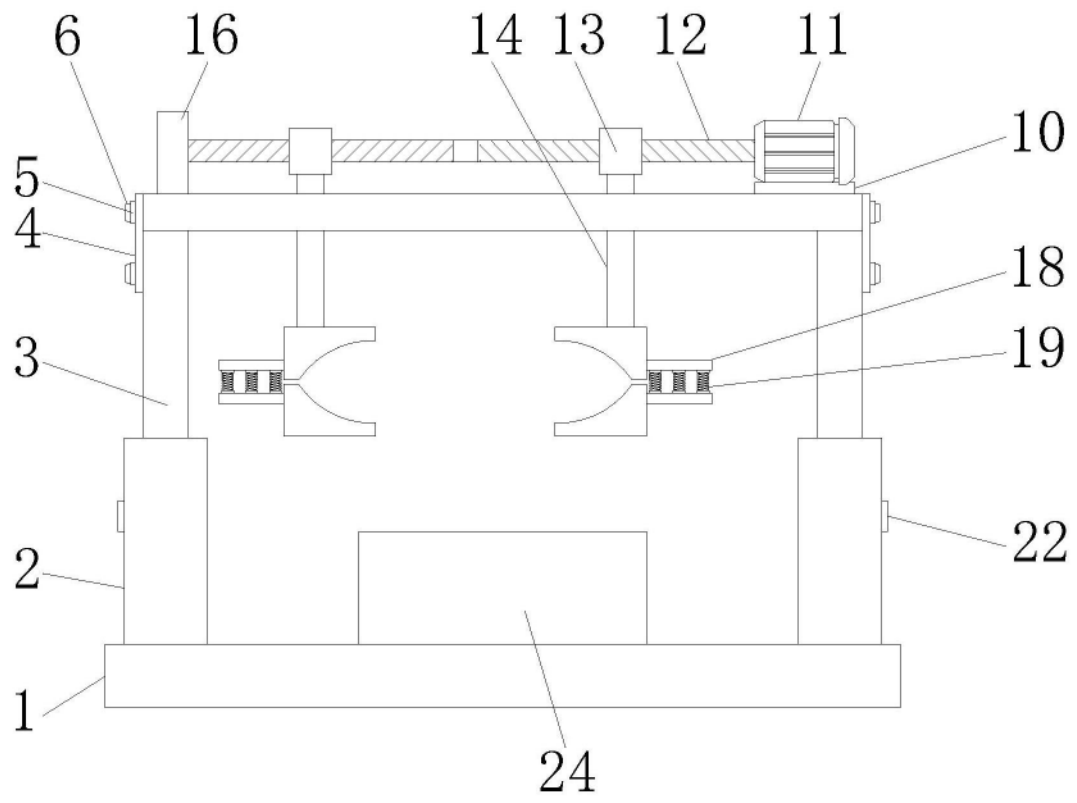


图2

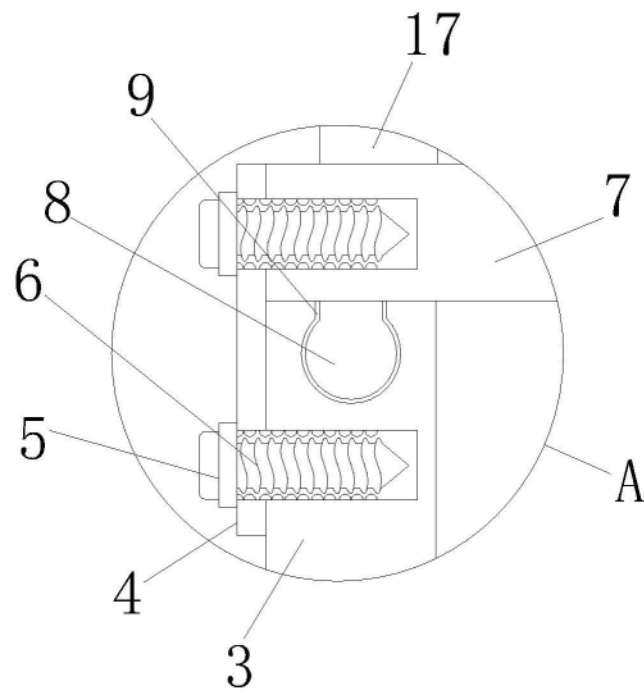


图3

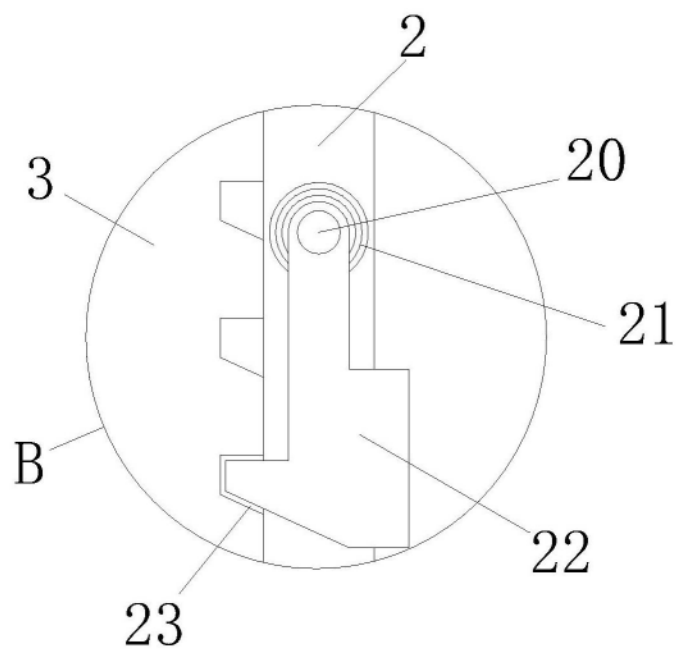


图4

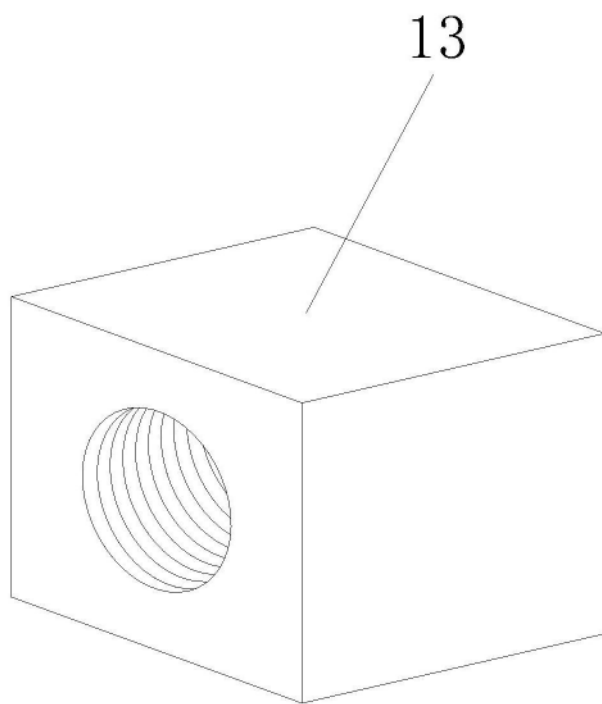


图5