



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211479643 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921432016.4

(22)申请日 2019.08.30

(73)专利权人 天津东方腾飞乐器有限责任公司

地址 301822 天津市宝坻区塑料制品工业
区广仓道与福德路交口南50米

(72)发明人 啟宇宸 啟立兵

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

G10D 13/02(2020.01)

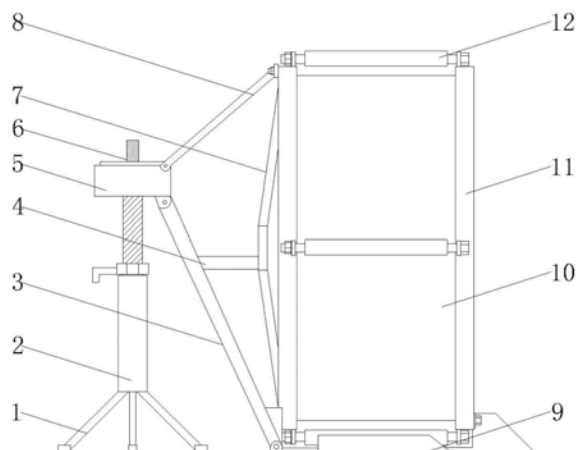
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种分体式架子鼓

(57)摘要

本实用新型公开了一种分体式架子鼓,包括鼓体和装配圈,所述装配圈内侧的鼓体一端表面边缘处安装有辅助环,且辅助环上安装有分接三角架,所述鼓体的底端限位安装有限位座,所述限位座的一侧安装有支撑机构;所述支撑机构包括支撑部件和活动台,支撑部件安装在限位座的一侧,活动台安装在支撑部件的顶端,活动台的表面通过铰接安装有斜撑杆,斜撑杆延伸至装配圈顶端表面,斜撑杆下方的活动台表面通过铰接安装有后围板,且后围板的末端延伸至限位座一端,后围板的表面安装有顶板。本实用新型通过设置有一系列的结构,使得该分体式架子鼓,可根据支撑部件与鼓体的连接方式的改变,对鼓体进行垂直支撑和水平支撑,满足不同的演奏需求。



1. 一种分体式架子鼓,包括鼓体(10)和装配圈(11),装配圈(11)安装在鼓体(10)的前后端面,其特征在于:所述装配圈(11)内侧的鼓体(10)一端表面边缘处安装有辅助环(17),且辅助环(17)上安装有分接三角架(7),所述鼓体(10)的底端限位安装有限位座(9),所述限位座(9)的一侧安装有支撑机构;所述支撑机构包括支撑部件和活动台(5),支撑部件安装在限位座(9)的一侧,活动台(5)安装在支撑部件的顶端,活动台(5)的表面通过铰接安装有斜撑杆(8),斜撑杆(8)延伸至装配圈(11)顶端表面,斜撑杆(8)下方的活动台(5)表面通过铰接安装有后围板(3),且后围板(3)的末端延伸至限位座(9)一端,后围板(3)的表面安装有顶板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述支撑部件包括支撑柱(2)和螺纹支柱(21),螺纹支柱(21)安装在活动台(5)的底端,支撑柱(2)套接在螺纹支柱(21)的底端,支撑柱(2)的内部设置有活动腔(18),且活动腔(18)的内部设置有内螺纹体(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述支撑柱(2)的底端安装有分支架(1),且螺纹支柱(21)的表面安装有把手(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述活动台(5)的顶端安装有连接螺栓(6),且分接三角架(7)的表面安装有螺纹盘(16),螺纹盘(16)的中间位置处设置有螺孔。

5. 根据权利要求4所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述连接螺栓(6)外侧的活动台(5)表面安装有减震垫(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述装配圈(11)之间安装有连接杆(12),且限位座(9)的表面安装有卡槽(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种分体式架子鼓,其特征在于:所述限位座(9)的一端安装有梯形台(15),梯形台(15)的一端表面安装有装配片(14),装配片(14)与装配圈(11)表面顶紧,且二者的连接处安装有螺栓。

一种分体式架子鼓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乐器技术领域,具体为一种分体式架子鼓。

背景技术

[0002] 架子鼓即爵士鼓,是爵士乐队中十分重要的一种打击乐器,架子鼓在实际演奏时,会根据演奏者的需求,将架子鼓以不同的形式放置,如水平放置或垂直放置,不同的放置方法造成的架子鼓支撑方式也存在较大差别,所以一般情况下都会准备多种的支撑装置,以满足实际支撑需求,只是这种方式,容易造成支撑装置占用舞台空间,且还需采购多种支撑装置,增加架子鼓的演奏成本,不利于实际使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种分体式架子鼓,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种分体式架子鼓,包括鼓体和装配圈,装配圈安装在鼓体的前后端面,所述装配圈内侧的鼓体一端表面边缘处安装有辅助环,且辅助环上安装有分接三角架,所述鼓体的底端限位安装有限位座,所述限位座的一侧安装有支撑机构;所述支撑机构包括支撑部件和活动台,支撑部件安装在限位座的一侧,活动台安装在支撑部件的顶端,活动台的表面通过铰接安装有斜撑杆,斜撑杆延伸至装配圈顶端表面,斜撑杆下方的活动台表面通过铰接安装有后围板,且后围板的末端延伸至限位座一端,后围板的表面安装有顶板。

[0005] 优选的,所述支撑部件包括支撑柱和螺纹支柱,螺纹支柱安装在活动台的底端,支撑柱套接在螺纹支柱的底端,支撑柱的内部设置有活动腔,且活动腔的内部设置有内螺纹体。

[0006] 优选的,所述支撑柱的底端安装有分支架,且螺纹支柱的表面安装有把手。

[0007] 优选的,所述活动台的顶端安装有连接螺栓,且分接三角架的表面安装有螺纹盘,螺纹盘的中间位置处设置有螺孔。

[0008] 优选的,所述连接螺栓外侧的活动台表面安装有减震垫。

[0009] 优选的,所述装配圈之间安装有连接杆,且限位座的表面安装有卡槽。

[0010] 优选的,所述限位座的一端安装有梯形台,梯形台的一端表面安装有装配片,装配片与装配圈表面顶紧,且二者的连接处安装有螺栓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本分体式架子鼓,通过螺纹支柱,可借助螺纹旋转的特性,带动活动台进行上下运动,进而可以针对不同的鼓体,进而调节活动台乃至其上部件的位置,利于提高支撑的稳定性,并通过限位座,可对垂直放置的鼓体进行前后方位的卡紧作用的同时,通过梯形台和装配片结合使用,对一侧的装配圈乃至整个鼓体进行垂直顶起,便于实际安装,可实现固定限位的效果。

[0013] 2、本分体式架子鼓,通过连接杆,可实现左右两个方位的装配圈的连接效果,进而提高鼓面乃至整个鼓体的结构稳定性,并和卡槽结合使用,连接杆可卡入卡槽内部,实现卡紧限位效果。

[0014] 3、本分体式架子鼓,通过斜撑杆,并和后围板结合使用,可在鼓面垂直使用的情况下,对鼓体进行上下方位的固定支撑,避免受力时鼓体发生倾斜,且二者皆通过铰接的方式与活动台连接,可随活动台的支撑高度发生实际的支撑方位的变化,进而调节支撑的受力情况。

[0015] 4、本分体式架子鼓,通过连接螺栓,可在实际垂直支撑等过程中,将活动台与外部的部件进行螺纹连接,并和螺纹盘结合使用,可与连接螺栓借助螺纹连接,进而在鼓面水平使用时,便于鼓体水平放置,通过减震垫,并和分接三角架结合使用,可产生三角形方位的支撑力,对整个鼓体进行水平支撑的同时,在鼓体敲击等过程中,具有一定的减震效果,提高实际使用效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的鼓体底端结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的支撑柱内部结构示意图。

[0020] 图中:1、分支架;2、支撑柱;3、后围板;4、顶板;5、活动台;6、连接螺栓;7、分接三角架;8、斜撑杆;9、限位座;10、鼓体;11、装配圈;12、连接杆;13、卡槽;14、装配片;15、梯形台;16、螺纹盘;17、辅助环;18、活动腔;19、把手;20、减震垫;21、螺纹支柱;22、内螺纹体。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0024] 如图1至图3所示,本实施例分体式架子鼓,包括鼓体10和装配圈11,装配圈11安装在鼓体10的前后端面,整体为环形的金属框体,可对鼓面边缘处进行包裹和限位,为两个装

配圈11,增加对左右两个鼓面的固定效果,装配圈11内侧的鼓体10一端表面边缘处焊接安装有辅助环17,辅助环17向内延伸,可增加单个装配圈11的表面积,且辅助环17上安装有分接三角架7,分接三角架7为一个向一侧倾斜的三角形支撑夹体,末端与鼓面存在一定距离,鼓体10的底端限位安装有限位座9,其上存在特定的槽体,可在鼓体10垂直时,对鼓体10进行限位支撑,装配圈11之间通过螺栓安装有连接杆12,可实现左右两个方位的装配圈11的连接效果,进而提高鼓面乃至整个鼓体10的结构稳定性,且限位座9的表面安装有卡槽13,为一般的U型槽体,内尺寸稍大于连接杆12外径,卡槽13可与连接杆12表面接触,并进行卡紧限位,进而对整个鼓体10进行限位,限位座9的一侧安装有支撑机构;支撑机构包括支撑部件和活动台5,支撑部件安装在限位座9的一侧,可对特定部件进行固定支撑,活动台5安装在支撑部件的顶端,可由支撑部件对活动台5整体进行支撑,活动台5的表面通过销轴铰接安装有斜撑杆8,斜撑杆8延伸至装配圈11顶端表面,且二者可通过螺栓进行固定连接,即在实际使用时斜撑杆8可产生斜向支撑力,对装配圈11乃至鼓体10进行上端的支撑,斜撑杆8下方的活动台5表面通过铰接安装有后围板3,后围板3可产生斜向下的力矩,且后围板3的末端延伸至限位座9一端,对限位座9乃至其上鼓体10的一端进行支撑,支撑部件包括支撑柱2和螺纹支柱21,螺纹支柱21通过轴承套活动安装在活动台5的底端,其上设置有特定的螺纹体,支撑柱2活动套接在螺纹支柱21的底端,实际使用时,支撑柱2对螺纹支柱21进行支撑,支撑柱2的内部设置有活动腔18,内部中空,且活动腔18的内部设置有内螺纹体22,使得螺纹支柱21与支撑柱2之间通过螺纹连接,在螺纹支柱21旋转时,可沿螺纹体和活动腔18进行上下运动,进而对活动台5的高度进行调节,支撑柱2的底端安装有支架1,实际其末端可安装有防滑垫,与地面直接接触,产生的支撑力对支撑柱2乃至螺纹支柱21等进行固定支撑,且螺纹支柱21的表面安装有把手19,可便于人工紧握,对螺纹支柱21的旋转提供所需动力,后围板3的表面安装有顶板4,顶板4横向延伸,实际使用时,可与分接三角架7表面接触实现顶紧效果。

[0025] 具体的,活动台5的顶端安装有连接螺栓6,垂直向上,且分接三角架7的表面安装有螺纹盘16,表面水平,螺纹盘16的中间位置处设置有螺孔,当需要将鼓体10进行水平安装时,可将螺纹盘16套接在连接螺栓6上,使得螺纹盘16的底端与活动台5顶端接触和支撑,连接螺栓6外侧的活动台5表面安装有减震垫20,减震垫20采用一般的弹性减震材料装置而成,可在鼓体10水平放置时,实现螺纹盘16与活动台5之间的减震缓冲效果,提高结构稳定性,降低摩擦音等的发生。

[0026] 进一步的,限位座9的一端安装有梯形台15,实际一端表面为垂直面,梯形台15的一端表面安装有装配片14,为环形金属片,装配片14与装配圈11表面顶紧,且二者的连接处安装有螺栓,可借助螺栓连接,使得装配片14乃至梯形台15与鼓体10之间的固定安装。

[0027] 本实施例的使用方法为:当该架子鼓需要按照垂直放置的方式进行使用时,可将连接杆12卡入卡槽13内部,将鼓体10卡入限位座9的槽体内部,并有梯形台15对一端的装配圈11进行顶紧,借助螺栓,将装配片14与装配圈11固定连接,达到垂直方向的限位效果,与此同时,将后围板3斜向安置,保证顶板4与螺纹盘16顶紧,而为保证固定支撑,可将斜撑杆8顶端与装配圈11顶端通过螺栓连接,达到对装配圈11顶端的支撑效果,而当斜撑杆8的长度固定,而鼓体10尺寸较大时,可带动活动台5进行一定旋转,使得后围板3偏移一定角度,顶板4与螺纹盘16错开,失去顶紧效果,将后围板3绕铰接轴向上弯曲,使得后围板3高度抬升,

由此使得斜撑杆8的高度上升,并保证斜撑杆8与装配圈11的表面通过螺栓连接,由此完成连接效果,而此时分支架1会因安装高度抬升而偏离地面,此时,可带动把手19对螺纹支柱21进行旋转运动,此时受螺纹的反向作用,支撑柱2相对螺纹支柱21进行运动,由此达到螺纹支柱21从活动腔18导出的延伸效果,分支架1向下运动,与地面接触,回复稳固支撑的效果,产生的支撑力经支撑柱2、螺纹支柱21、活动台5向上传递,并在鼓体10受限位座9固定的情况下,后围板3力矩作用在限位座9上,实际斜撑杆8和后围板3对鼓体10的上下两端进行三角形支撑效果,而当垂直使用鼓体10时,可通过拔去销轴,卸去斜撑杆8和后围板3,将螺纹盘16直接套接在连接螺栓6上,旋转后,螺纹盘16底端与减震垫20接触,必要时可经分接三角架7的开口,为连接螺栓6安装螺母,此时,整个活动台5对螺纹盘16、分接三角架7乃至整个鼓体10进行水平支撑,完成使用效果。

[0028] 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。

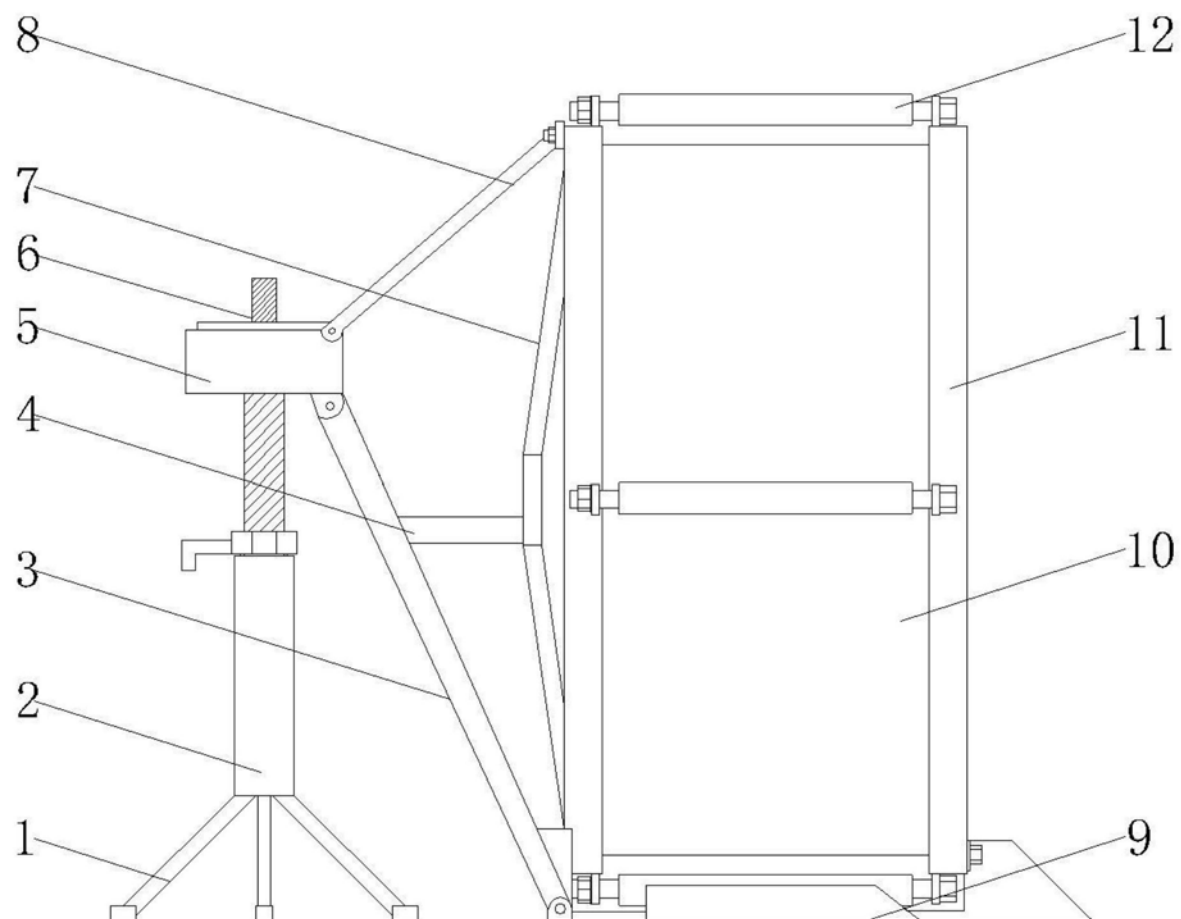


图1

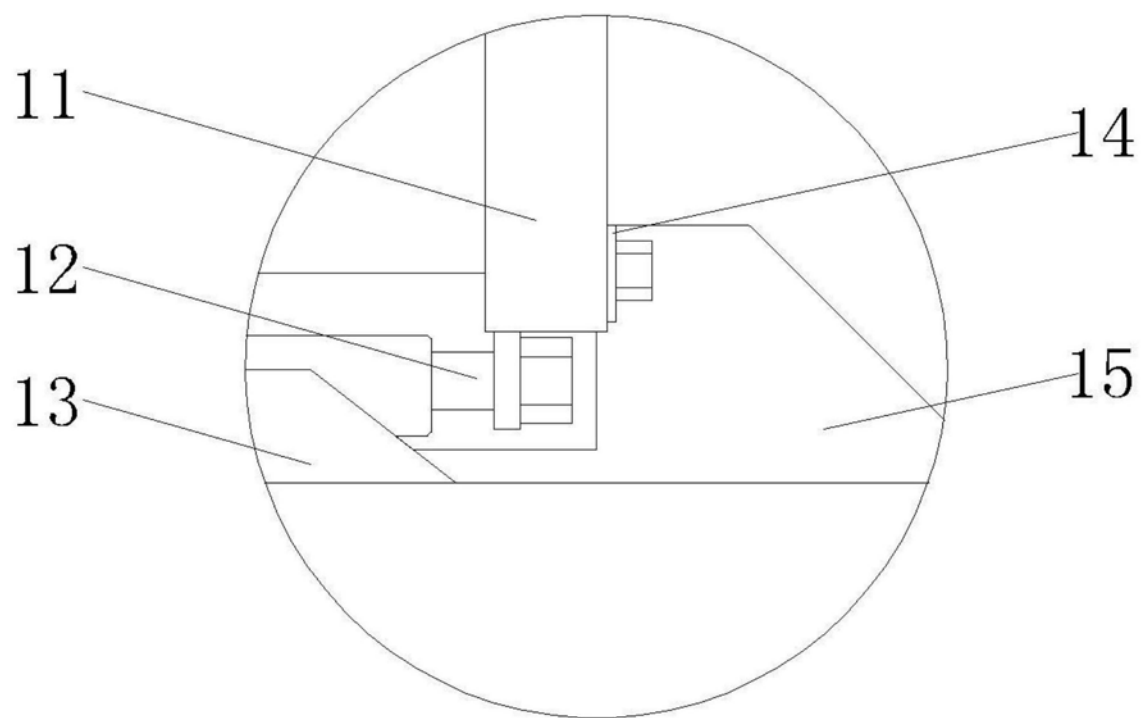


图2

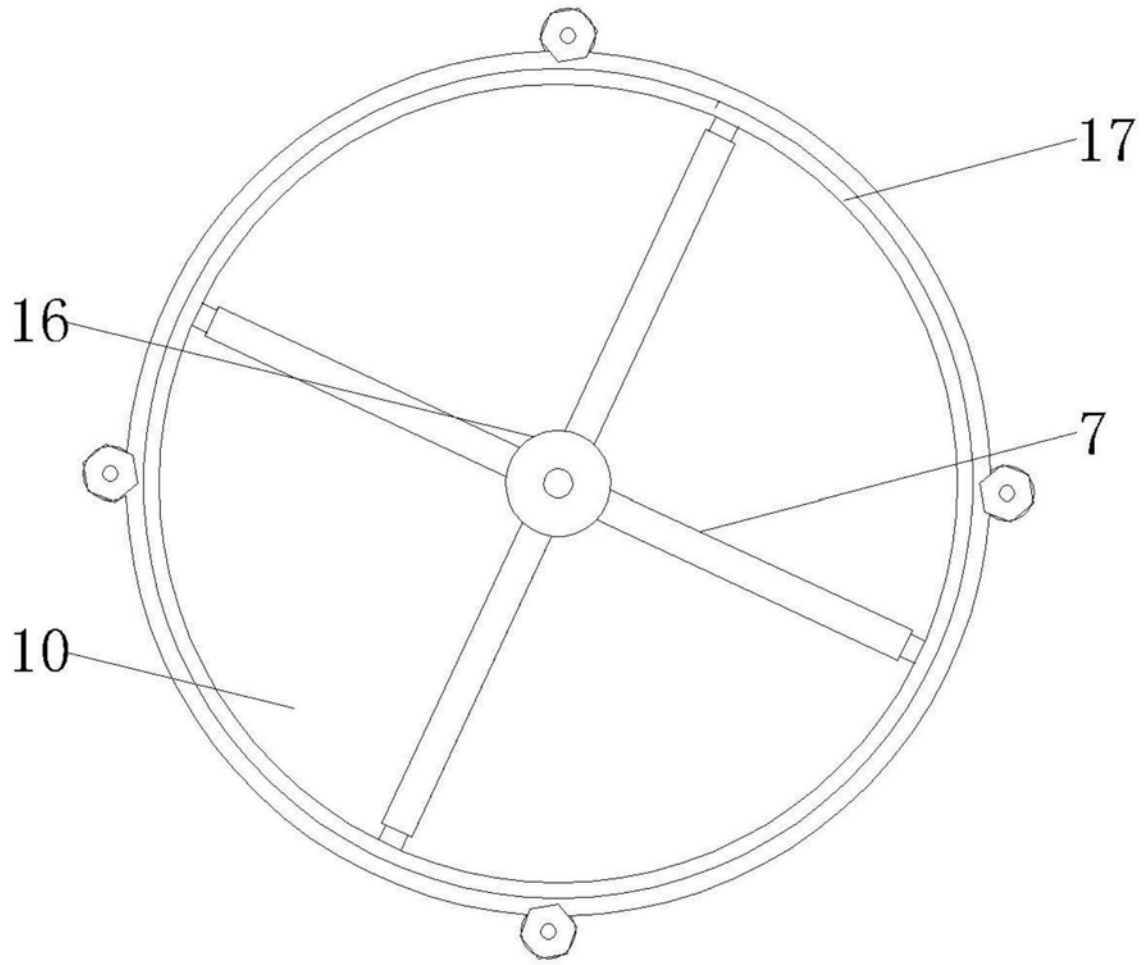


图3

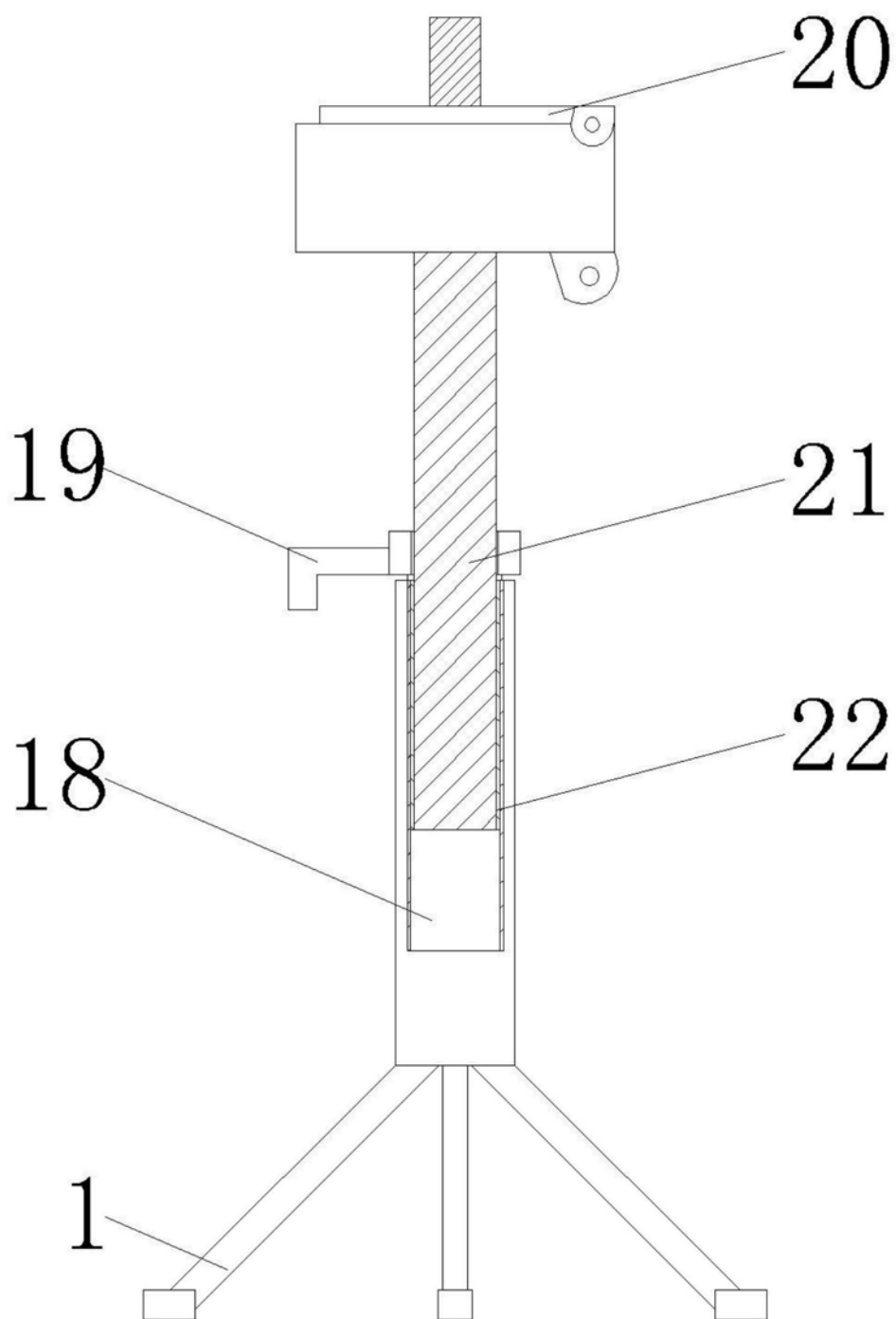


图4