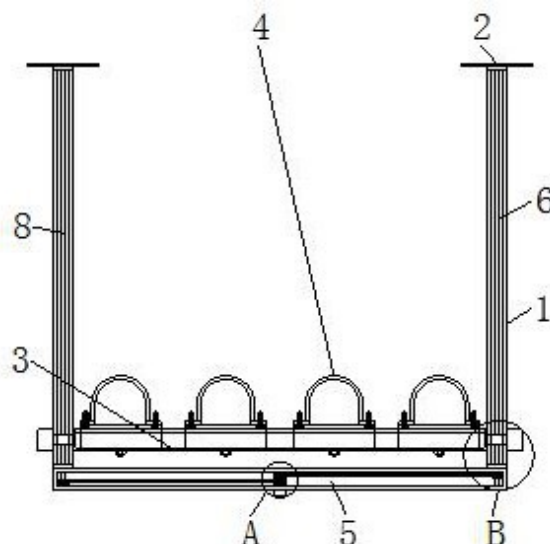


F16L 3/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图4页

本实用新型公开了一种建筑装修工程用管道吊装架,包括:支撑架和放置板;所述支撑架的顶端连接有安装板,所述支撑架之间设置有放置板,所述放置板上设置有固定环。该建筑装修工程用管道吊装架,连接块移动时可以通过第一滑动槽进行滑动,连接块滑动时可以带动放置板进行移动,方便管道可以根据需要调节放置板的位置,第二滑动块螺纹滑动时可以带动挤压块进行移动,挤压块移动到固定环表面时可以进行挤压固定,方便固定环可以对管道进行快速固定,当连接座移动到指定位置时可以对螺帽进行转动,螺帽转动时可以通过螺栓进行螺纹滑动,螺帽螺纹滑动到放置板侧面时可以进行挤压固定,方便连接座可以根据需要调节位置。



1. 一种建筑工程用管道吊装架,包括:支撑架(1)和放置板(3),其特征在于;

所述支撑架(1)的顶端连接有安装板(2),所述支撑架(1)之间设置有放置板(3),所述放置板(3)上设置有固定环(4);

操作槽(5),开设在所述支撑架(1)的内部,所述支撑架(1)侧面开设有第一滑动槽(6),所述操作槽(5)内部贯穿连接有旋转杆(7),所述操作槽(5)与第一滑动槽(6)之间贯穿连接有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)与旋转杆(7)的侧面均连接有皮带轮(9);

皮带(10),连接在所述皮带轮(9)之间,所述第一螺纹杆(8)侧面连接有第一滑动块(11),靠近支撑架(1)的所述放置板(3)表面开设有通孔(12),所述通孔(12)与第一滑动块(11)之间连接有连接块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述旋转杆(7)与操作槽(5)之间构成旋转结构,且旋转杆(7)与皮带轮(9)、皮带(10)之间构成联动机构。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述第一螺纹杆(8)与操作槽(5)、第一滑动槽(6)之间构成旋转结构,且第一螺纹杆(8)与第一滑动块(11)之间构成旋转结构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述固定环(4)的表面开设有导向槽(14),所述导向槽(14)内壁开设有对接槽(15),所述放置板(3)表面设置有连接座(16),所述连接座(16)还设置有轴承(17)、导向杆(18)、第二滑动槽(19)、第二螺纹杆(20)、第二滑动块(21)与挤压块(22);

轴承(17),连接在所述连接座(16)的内部,所述轴承(17)内部贯穿连接有导向杆(18),所述导向杆(18)内部开设有第二滑动槽(19);

第二螺纹杆(20),贯穿连接在所述第二滑动槽(19)的内部,所述第二螺纹杆(20)侧面连接有第二滑动块(21),所述第二滑动块(21)侧面连接有挤压块(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述导向槽(14)与导向杆(18)之间为滑动连接,且导向杆(18)与轴承(17)之间构成旋转结构。

6. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述第二螺纹杆(20)与第二滑动块(21)之间为螺纹连接,且第二滑动块(21)与挤压块(22)之间为一体结构,并且挤压块(22)与对接槽(15)之间为滑动连接。

7. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述放置板(3)还设置有滑槽(23)、移动槽(24)、滑块(25)、螺栓(26)与螺帽(27);

滑槽(23),开设在所述放置板(3)的内部,所述滑槽(23)内壁开设有移动槽(24),所述滑槽(23)内部嵌合有滑块(25);

滑块(25),连接在所述连接座(16)的底部,靠近移动槽(24)的所述滑块(25)底部连接有螺栓(26),所述螺栓(26)侧面连接有螺帽(27)。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑工程用管道吊装架,其特征在于:所述滑块(25)与螺栓(26)为一体结构,且滑块(25)与滑槽(23)之间为滑动连接,并且螺栓(26)与移动槽(24)之间为滑动连接。

一种建筑装修工程用管道吊装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修技术领域，具体为一种建筑装修工程用管道吊装架。

背景技术

[0002] 管道吊装架又称管道支架是指用于地上架空敷设管道支承的一种结构件。分为固定支架、滑动支架、导向支架、滚动支架等。管道支架在任何有管道敷设的地方都会用到。它作为管道的支撑结构，根据管道的运转性能和布置要求，管架分成固定和活动两种，现有的建筑装修工程用管道吊装架在使用时还存在一定缺陷，就比如：

[0003] 如公开号CN215806803U的一种便于拆卸安装的管道支架，本实用新型提供了一种便于拆卸安装的管道支架，包括对称设置的支撑架，支撑架之间设有下支撑板和上支撑板，下支撑板两端分别固定在支撑架上，上支撑板两端分别与滑块固定，支撑架上分别固定有滑轨一，滑块安装在滑轨一上，上支撑板和下支撑板上分别设有固定机构，固定机构包括滑轨二，滑轨二分别固定在上支撑板和下支撑板上端，滑轨二上安装有左滑座和右滑座，左滑座和右滑座上端分别左卡箍和右卡箍固定，左卡箍和右卡箍通过上螺栓固定。本实用新型适用于多种尺寸的管道；

[0004] 这种现有技术方案在使用时还存在以下问题：

[0005] 1. 不方便调节高度；

[0006] 2. 管道不方便固定；

[0007] 3. 不方便根据管道的位置进行调节；

[0008] 所以需要针对上述问题进行改进。

实用新型内容

[0009] 本实用新型提供如下技术方案：本实用新型的目的在于提供一种建筑装修工程用管道吊装架，以解决上述背景技术提出的目前市场上的建筑装修工程用管道吊装架存在许多缺陷，不方便调节高度，管道不方便固定，不方便根据管道的位置进行调节的问题。

[0010] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑装修工程用管道吊装架，包括：支撑架和放置板；

[0011] 所述支撑架的顶端连接有安装板，所述支撑架之间设置有放置板，所述放置板上设置有固定环；

[0012] 操作槽，开设在所述支撑架的内部，所述支撑架侧面开设有第一滑动槽，所述操作槽内部贯穿连接有旋转杆，所述操作槽与第一滑动槽之间贯穿连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆与旋转杆的侧面均连接有皮带轮；

[0013] 皮带，连接在所述皮带轮之间，所述第一螺纹杆侧面连接有第一滑动块，靠近支撑架的所述放置板表面开设有通孔，所述通孔与第一滑动块之间连接有连接块。

[0014] 优选的，所述旋转杆与操作槽之间构成旋转结构，且旋转杆与皮带轮、皮带之间构成联动机构，转动旋转杆可以通过操作槽进行旋转，旋转杆旋转时可以带动皮带轮进行转

动,皮带轮转动时可以带动皮带进行转动,皮带转动时可以带动另一组皮带轮进行转动。

[0015] 优选的,所述第一螺纹杆与操作槽、第一滑动槽之间构成旋转结构,且第一螺纹杆与第一滑动块之间构成旋转结构,另一组皮带轮转动时可以带动第一螺纹杆进行转动,第一螺纹杆转动时可以通过操作槽与第一滑动槽进行旋转,第一螺纹杆旋转时可以带动第一滑动块进行螺纹滑动。

[0016] 优选的,所述固定环的表面开设有导向槽,所述导向槽内壁开设有对接槽,所述放置板表面设置有连接座,所述连接座还设置有轴承、导向杆、第二滑动槽、第二螺纹杆、第二滑动块与挤压块;

[0017] 轴承,连接在所述连接座的内部,所述轴承内部贯穿连接有导向杆,导向杆转动时可以通过轴承进行旋转,导向杆旋转时可以带动挤压块进行转动,所述导向杆内部开设有第二滑动槽;

[0018] 第二螺纹杆,贯穿连接在所述第二滑动槽的内部,所述第二螺纹杆侧面连接有第二滑动块,所述第二滑动块侧面连接有挤压块。

[0019] 优选的,所述导向槽与导向杆之间为滑动连接,且导向杆与轴承之间构成旋转结构,拉动固定环可以带动导向槽可以与导向杆进行对接滑动。

[0020] 优选的,所述第二螺纹杆与第二滑动块之间为螺纹连接,且第二滑动块与挤压块之间为一体结构,并且挤压块与对接槽之间为滑动连接,第二螺纹杆转动时可以带动第二滑动块进行螺纹滑动,第二滑动块螺纹滑动时可以带动挤压块进行移动。

[0021] 优选的,所述放置板还设置有滑槽、移动槽、滑块、螺栓与螺帽;

[0022] 滑槽,开设在所述放置板的内部,所述滑槽内壁开设有移动槽,所述滑槽内部嵌合有滑块;

[0023] 滑块,连接在所述连接座的底部,靠近移动槽的所述滑块底部连接有螺栓,所述螺栓侧面连接有螺帽,当连接座移动到指定位置时可以对螺帽进行转动,螺帽转动时可以通过螺栓进行螺纹滑动,螺帽螺纹滑动到放置板侧面时可以进行挤压固定。

[0024] 优选的,所述滑块与螺栓为一体结构,且滑块与滑槽之间为滑动连接,并且螺栓与移动槽之间为滑动连接,拉动螺栓可以通过移动槽进行滑动,螺栓滑动时可以带动滑块进行滑动,滑块移动时可以通过滑槽进行滑动。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑工程用管道吊装架,连接块移动时可以通过第一滑动槽进行滑动,连接块滑动时可以带动放置板进行移动,方便管道可以根据需要调节放置板的位置,第二滑动块螺纹滑动时可以带动挤压块进行移动,挤压块移动到固定环表面时可以进行挤压固定,方便固定环可以对管道进行快速固定,当连接座移动到指定位置时可以对螺帽进行转动,螺帽转动时可以通过螺栓进行螺纹滑动,螺帽螺纹滑动到放置板侧面时可以进行挤压固定,方便连接座可以根据需要调节位置。

[0026] 1. 转动旋转杆可以通过操作槽进行旋转,旋转杆旋转时可以带动皮带轮进行转动,皮带轮转动时可以带动皮带进行转动,皮带转动时可以带动另一组皮带轮进行转动,另一组皮带轮转动时可以带动第一螺纹杆进行转动,第一螺纹杆转动时可以通过操作槽与第一滑动槽进行旋转,第一螺纹杆旋转时可以带动第一滑动块进行螺纹滑动,第一滑动块螺纹滑动时可以带动连接块进行移动,连接块移动时可以通过第一滑动槽进行滑动,连接块滑动时可以带动放置板进行移动,方便管道可以根据需要调节放置板的位置;

[0027] 2.拉动固定环可以带动导向槽、对接槽与导向杆、挤压块进行对接,推动固定环可以使导向槽、对接槽与导向杆、挤压块进行滑动,当挤压块滑出对接槽时可以对导向杆进行转动,导向杆转动时可以通过轴承进行旋转,导向杆旋转时可以带动挤压块进行转动,挤压块转动出对接槽的顶部时可以对第二螺纹杆进行转动,第二螺纹杆转动时可以带动第二滑动块进行螺纹滑动,第二滑动块螺纹滑动时可以带动挤压块进行移动,挤压块移动到固定环表面时可以进行挤压固定,方便固定环可以对管道进行快速固定;

[0028] 3.拉动螺栓可以通过移动槽进行滑动,螺栓滑动时可以带动滑块进行滑动,滑块移动时可以通过滑槽进行滑动,滑块滑动时可以带动连接座进行移动,当连接座移动到指定位置时可以对螺帽进行转动,螺帽转动时可以通过螺栓进行螺纹滑动,螺帽螺纹滑动到放置板侧面时可以进行挤压固定,方便连接座可以根据需要调节位置。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型前视剖面结构示意图;

[0030] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0031] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0032] 图4为本实用新型A部放大结构示意图;

[0033] 图5为本实用新型B部放大结构示意图;

[0034] 图6为本实用新型C部放大结构示意图;

[0035] 图7为本实用新型D部放大结构示意图;

[0036] 图8为本实用新型E部放大结构示意图。

[0037] 图中:1、支撑架;2、安装板;3、放置板;4、固定环;5、操作槽;6、第一滑动槽;7、旋转杆;8、第一螺纹杆;9、皮带轮;10、皮带;11、第一滑动块;12、通孔;13、连接块;14、导向槽;15、对接槽;16、连接座;17、轴承;18、导向杆;19、第二滑动槽;20、第二螺纹杆;21、第二滑动块;22、挤压块;23、滑槽;24、移动槽;25、滑块;26、螺栓;27、螺帽。

具体实施方式

[0038] 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。

[0039] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程用管道吊装架,包括:支撑架1和放置板3;

[0040] 支撑架1的顶端连接有安装板2,支撑架1之间设置有放置板3,放置板3上设置有固定环4,操作槽5,开设在支撑架1的内部,支撑架1侧面开设有第一滑动槽6,操作槽5内部贯穿连接有旋转杆7,操作槽5与第一滑动槽6之间贯穿连接有第一螺纹杆8,第一螺纹杆8与旋转杆7的侧面均连接有皮带轮9,皮带10,连接在皮带轮9之间,第一螺纹杆8侧面连接有第一滑动块11,靠近支撑架1的放置板3表面开设有通孔12,通孔12与第一滑动块11之间连接有连接块13。

[0041] 旋转杆7与操作槽5之间构成旋转结构,且旋转杆7与皮带轮9、皮带10之间构成联

动机构。

[0042] 第一螺纹杆8与操作槽5、第一滑动槽6之间构成旋转结构,且第一螺纹杆8与第一滑动块11之间构成旋转结构。

[0043] 参阅图1,2,3,4,5可知,转动旋转杆7可以通过操作槽5进行旋转,旋转杆7旋转时可以带动皮带轮9进行转动,皮带轮9转动时可以带动皮带10进行转动,皮带10转动时可以带动另一组皮带轮9进行转动,另一组皮带轮9转动时可以带动第一螺纹杆8进行转动,第一螺纹杆8转动时可以通过操作槽5与第一滑动槽6进行旋转,第一螺纹杆8旋转时可以带动第一滑动块11进行螺纹滑动,第一滑动块11螺纹滑动时可以带动连接块13进行移动,连接块13移动时可以通过第一滑动槽6进行滑动,连接块13滑动时可以带动放置板3进行移动。

[0044] 固定环4的表面开设有导向槽14,导向槽14内壁开设有对接槽15,放置板3表面设置有连接座16,连接座16还设置有轴承17、导向杆18、第二滑动槽19、第二螺纹杆20、第二滑动块21与挤压块22,轴承17,连接在连接座16的内部,轴承17内部贯穿连接有导向杆18,导向杆18内部开设有第二滑动槽19,第二螺纹杆20,贯穿连接在第二滑动槽19的内部,第二螺纹杆20侧面连接有第二滑动块21,第二滑动块21侧面连接有挤压块22。

[0045] 导向槽14与导向杆18之间为滑动连接,且导向杆18与轴承17之间构成旋转结构。

[0046] 第二螺纹杆20与第二滑动块21之间为螺纹连接,且第二滑动块21与挤压块22之间为一体结构,并且挤压块22与对接槽15之间为滑动连接。

[0047] 参阅图1,2,3,6,7可知,拉动固定环4可以带动导向槽14、对接槽15与导向杆18、挤压块22进行对接,推动固定环4可以使导向槽14、对接槽15与导向杆18、挤压块22进行滑动,当挤压块22滑出对接槽15时可以对导向杆18进行转动,导向杆18转动时可以通过轴承17进行旋转,导向杆18旋转时可以带动挤压块22进行转动,挤压块22转动出对接槽15的顶部时可以对第二螺纹杆20进行转动,第二螺纹杆20转动时可以带动第二滑动块21进行螺纹滑动,第二滑动块21螺纹滑动时可以带动挤压块22进行移动,挤压块22移动到固定环4表面时可以进行挤压固定。

[0048] 放置板3还设置有滑槽23、移动槽24、滑块25、螺栓26与螺帽27,滑槽23,开设在放置板3的内部,滑槽23内壁开设有移动槽24,滑槽23内部嵌合有滑块25,滑块25,连接在连接座16的底部,靠近移动槽24的滑块25底部连接有螺栓26,螺栓26侧面连接有螺帽27。

[0049] 滑块25与螺栓26为一体结构,且滑块25与滑槽23之间为滑动连接,并且螺栓26与移动槽24之间为滑动连接。

[0050] 参阅图1,2,8可知,拉动螺栓26可以通过移动槽24进行滑动,螺栓26滑动时可以带动滑块25进行滑动,滑块25移动时可以通过滑槽23进行滑动,滑块25滑动时可以带动连接座16进行移动,当连接座16移动到指定位置时可以对螺帽27进行转动,螺帽27转动时可以通过螺栓26进行螺纹滑动,螺帽27螺纹滑动到放置板3侧面时可以进行挤压固定。

[0051] 工作原理:在使用该建筑工程用管道吊装架时,首先转动旋转杆7可以通过操作槽5进行旋转,旋转杆7旋转时可以带动皮带轮9进行转动,皮带轮9转动时可以带动皮带10进行转动,皮带10转动时可以带动另一组皮带轮9进行转动,另一组皮带轮9转动时可以带动第一螺纹杆8进行转动,第一螺纹杆8转动时可以通过操作槽5与第一滑动槽6进行旋转,第一螺纹杆8旋转时可以带动第一滑动块11进行螺纹滑动,第一滑动块11螺纹滑动时可以带动连接块13进行移动,连接块13移动时可以通过第一滑动槽6进行滑动,连接块13滑动

时可以带动放置板3进行移动,使管道可以根据需要调节放置板3的位置,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0052] 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。

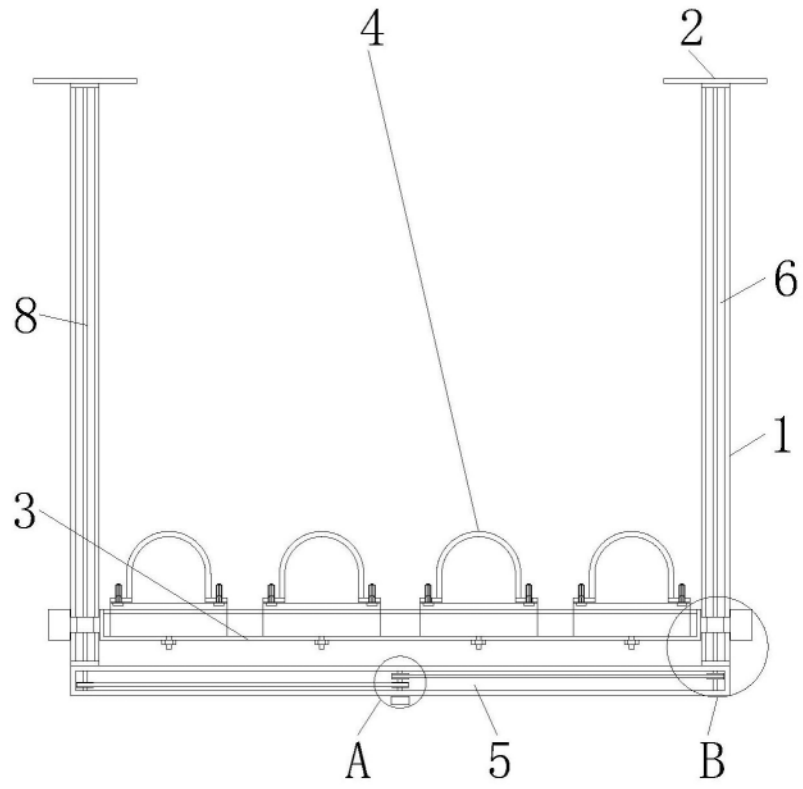


图1

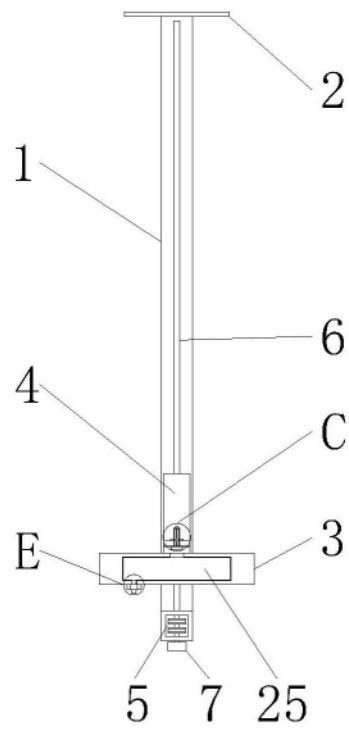


图2

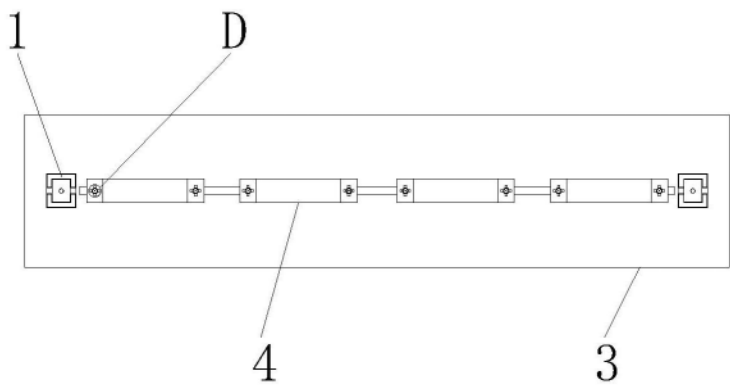


图3

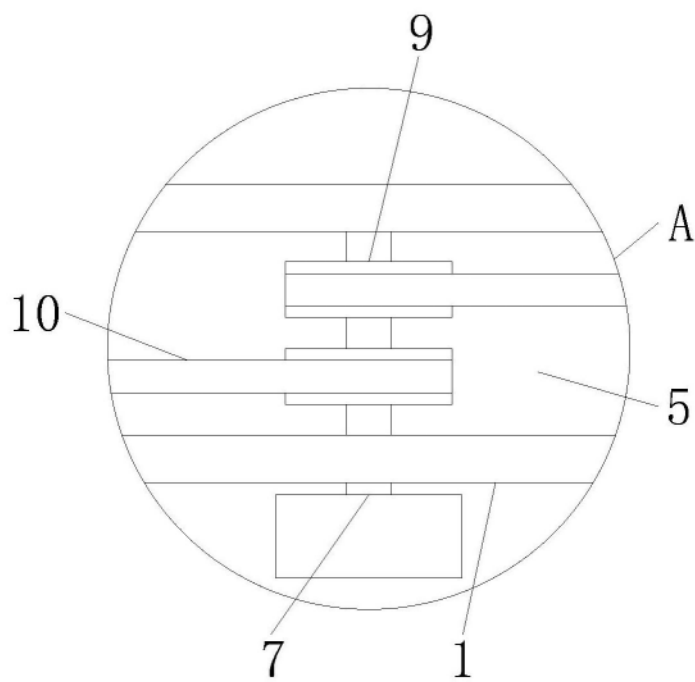


图4

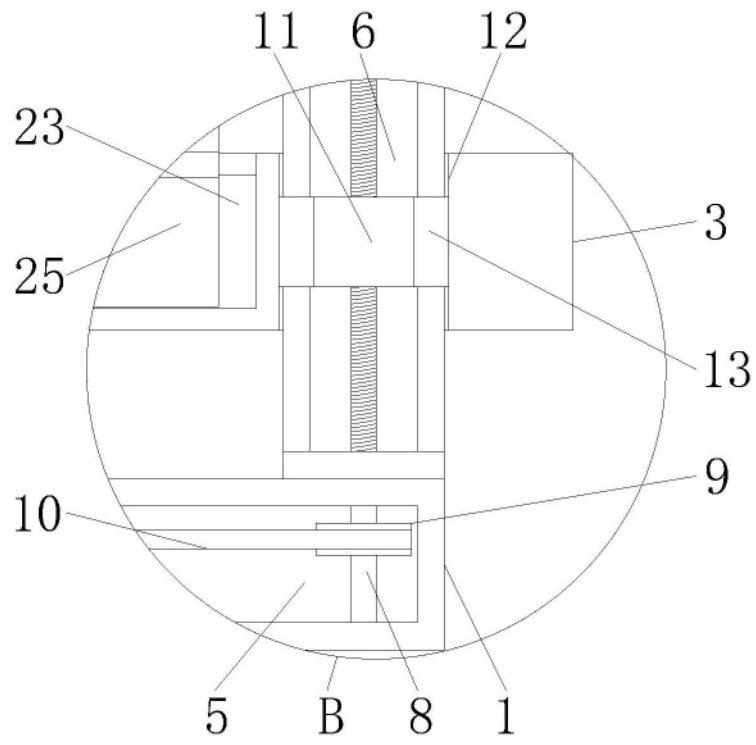


图5

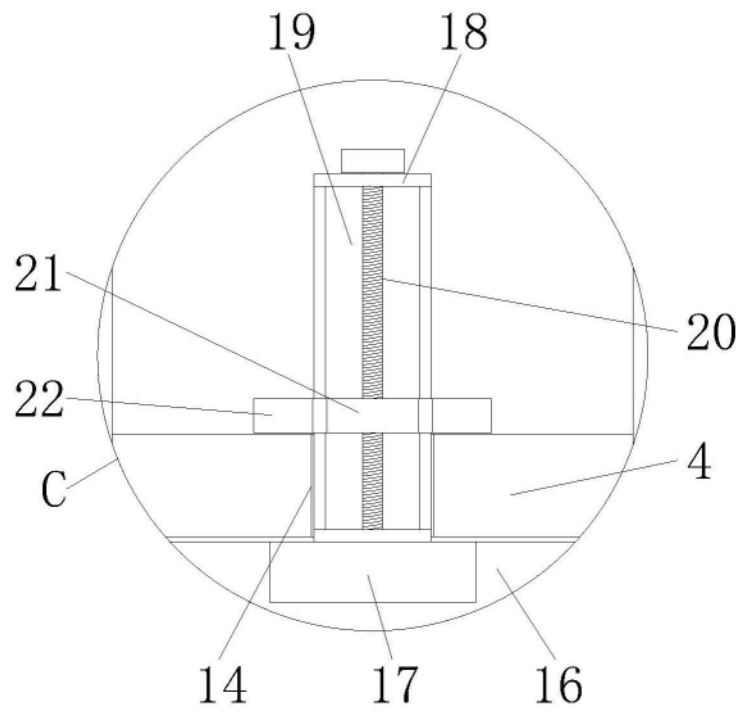


图6

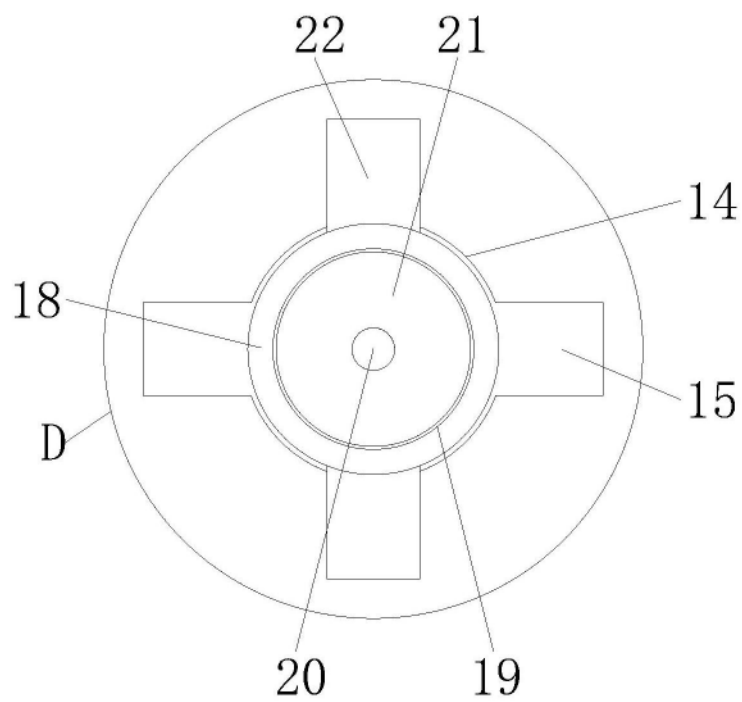


图7

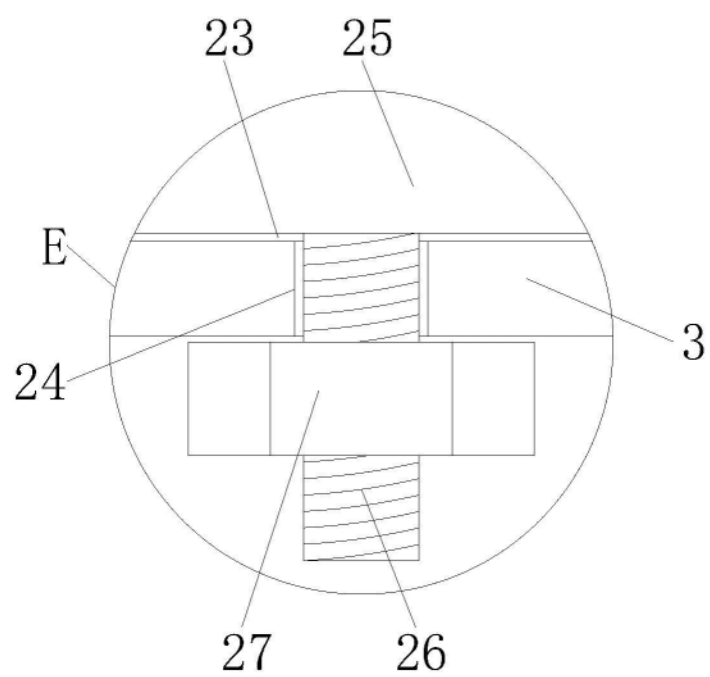


图8