



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222535262 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202421107834.8

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 太仓明昌金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市城厢镇
城区工业园弇山西路

(72) 发明人 袁永彬

(74) 专利代理机构 苏州大智知识产权代理事务
所(普通合伙) 32498

专利代理师 王军

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 15/62 (2018.01)

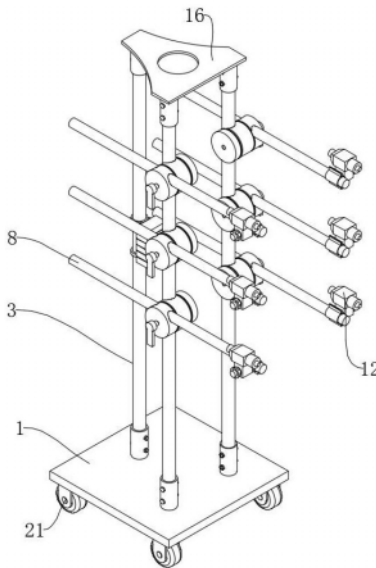
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多点喷涂组件

(57) 摘要

本实用新型属于喷涂组件技术领域,具体为一种多点喷涂组件,包括底座,所述底座的上表面固定连接有三个下插筒,所述下插筒的内侧壁插设有支撑杆。本实用新型使用时,先将支撑杆插入下插筒中,再将多个第一夹块套设在支撑杆的外壁上,根据不同零部件的喷涂需要,将调节杆插入第二夹块内并旋转调节,转动紧固螺栓,使第一夹块和第二夹块均向夹座移动,在第一夹块、第二夹块和夹座的相互挤压下,通过摩擦力对支撑杆和调节杆夹持固定,将抱箍固定在调节杆的一端,将安装座插入螺杆并拧入锁紧块,完成组装,通过多个喷枪,提高了喷涂效率,且多个喷枪能够灵活调整高度和角度,便于对不同零部件多方位进行喷涂,提高了喷涂效果。



1. 一种多点喷涂组件,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有三个下插筒(2),所述下插筒(2)的内侧壁插设有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的外侧壁滑动连接有多个第一夹块(4),所述第一夹块(4)的一侧设有第二夹块(5),所述第一夹块(4)的另一侧设有夹座(6),所述夹座(6)的内侧壁转动连接有紧固螺栓(7),所述第一夹块(4)和所述第二夹块(5)的内侧壁均与所述紧固螺栓(7)的外侧壁螺纹连接,所述第二夹块(5)的内侧壁插设有调节杆(8),所述调节杆(8)的外侧壁固定连接有抱箍(9),所述抱箍(9)的外侧壁固定连接有螺杆(10),所述螺杆(10)的外侧壁插设有安装座(11),所述安装座(11)的上表面安装有喷枪(12),所述螺杆(10)的外侧壁螺纹连接有锁紧块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种多点喷涂组件,其特征在于:所述紧固螺栓(7)远离所述夹座(6)的一端固定连接有把手(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种多点喷涂组件,其特征在于:所述夹座(6)与所述第一夹块(4)的相近一侧、所述第一夹块(4)与所述第二夹块(5)的相近一侧均设有垫片(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种多点喷涂组件,其特征在于:所述底座(1)的上侧设有顶板(16),所述顶板(16)的下表面固定连接有多个上插筒(17),所述上插筒(17)的内侧壁与所述支撑杆(3)的外侧壁插接。

5. 根据权利要求4所述的一种多点喷涂组件,其特征在于:所述下插筒(2)与所述上插筒(17)的内侧壁均开设有安装孔(18),所述安装孔(18)的内侧壁插设有安装螺栓(19),所述安装螺栓(19)的外侧壁螺纹连接有螺母(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种多点喷涂组件,其特征在于:所述底座(1)的下表面安装有均匀分布的万向轮(21)。

一种多点喷涂组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂组件技术领域,具体为一种多点喷涂组件。

背景技术

[0002] 喷涂即通过喷枪或碟式雾化器,借助于压力或离心力,分散成均匀而微细的雾滴,施涂于被涂物表面的涂装方法;可分为空气喷涂、无空气喷涂、静电喷涂以及上述基本喷涂形式的各种派生的方式,如大流量低压力雾化喷涂、热喷涂、自动喷涂、多组喷涂等;在喷涂的过程中,需要将待喷涂零部件放置在喷涂挂具上,然后利用喷涂组件对待喷涂零部件进行喷涂工作;

[0003] 现有的部分喷涂组件为单一喷头,喷涂效率较低,且不利于对零部件的多个角度进行喷涂,导致喷涂效果差;为此,提出一种多点喷涂组件。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多点喷涂组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多点喷涂组件,包括底座,所述底座的上表面固定连接有三个下插筒,所述下插筒的内侧壁插设有支撑杆,所述支撑杆的外侧壁滑动连接有多个第一夹块,所述第一夹块的一侧设有第二夹块,所述第一夹块的另一侧设有夹座,所述夹座的内侧壁转动连接有紧固螺栓,所述第一夹块和所述第二夹块的内侧壁均与所述紧固螺栓的外侧壁螺纹连接,所述第二夹块的内侧壁插设有调节杆,所述调节杆的外侧壁固定连接有抱箍,所述抱箍的外侧壁固定连接有螺杆,所述螺杆的外侧壁插设有安装座,所述安装座的上表面安装有喷枪,所述螺杆的外侧壁螺纹连接有锁紧块。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的:所述紧固螺栓远离所述夹座的一端固定连接有把手。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的:所述夹座与所述第一夹块的相近一侧、所述第一夹块与所述第二夹块的相近一侧均设有垫片。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的:所述底座的上侧设有顶板,所述顶板的下表面固定连接有多个上插筒,所述上插筒的内侧壁与所述支撑杆的外侧壁插接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的:所述下插筒与所述上插筒的内侧壁均开设有安装孔,所述安装孔的内侧壁插设有安装螺栓,所述安装螺栓的外侧壁螺纹连接有螺母。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的:所述底座的下表面安装有均匀分布的万向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型使用时,先将支撑杆插入下插筒中,再将多个第一夹块套设在支撑杆的外壁上,根据不同零部件的喷涂需要,将调节杆插入第二夹块内并旋转调节,转动紧固螺栓,使第一夹块和第二夹块均向夹座移动,在第一夹块、第二夹块和夹座的相互挤压下,通

过摩擦力对支撑杆和调节杆夹持固定,将抱箍固定在调节杆的一端,将安装座插入螺杆并拧入锁紧块,完成组装,通过多个喷枪,提高了喷涂效率,且多个喷枪能够灵活调整高度和角度,便于对不同零部件多方位进行喷涂,提高了喷涂效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的前视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中下插筒、支撑杆和安装孔的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中第一夹块、第二夹块和夹座的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中抱箍、螺杆和安装座的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型中顶板、安装螺栓和螺母的结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、下插筒;3、支撑杆;4、第一夹块;5、第二夹块;6、夹座;7、紧固螺栓;8、调节杆;9、抱箍;10、螺杆;11、安装座;12、喷枪;13、锁紧块;14、把手;15、垫片;16、顶板;17、上插筒;18、安装孔;19、安装螺栓;20、螺母;21、万向轮。

具体实施方式

[0019] 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,实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制,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。

[0020] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设”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或两个元件的相互作用关系。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申请中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种多点喷涂组件,包括底座1,底座1的上表面固定连接有三个下插筒2,下插筒2的内侧壁插设有支撑杆3,支撑杆3的外侧壁滑动连接有多个第一夹块4,第一夹块4的一侧设有第二夹块5,第一夹块4的另一侧设有夹座6,夹座6的内侧壁转动连接有紧固螺栓7,第一夹块4和第二夹块5的内侧壁均与紧固螺栓7的外侧壁螺纹连接,第二夹块5的内侧壁插设有调节杆8,调节杆8的外侧壁固定连接抱箍9,抱箍9的外侧壁固定连接有螺杆10,螺杆10的外侧壁插设有安装座11,安装座11的上表面安装有喷枪12,螺杆10的外侧壁螺纹连接锁紧块13;使用时,先将支撑杆3插入下插筒2中,再将多个第一夹块4套设在支撑杆3的外壁上,根据不同零部件的喷涂需要,将调节杆8插入第二夹块5内并旋转调节,转动紧固螺栓7,使第一夹块4和第二夹块5均向夹座6移动,在第一夹块4、第二夹块5和夹座6的相互挤压下,通过摩擦力对支撑杆3和调节杆8夹持固定,将抱箍9固定在调节杆8的一端,将安装座11插入螺杆10并拧入锁紧块13,完成组装,构成了多点喷涂组件,通过多个喷枪12,提高了喷涂效率,且多个喷枪12能够灵活调整高度和

角度,便于对不同零部件多方位进行喷涂,提高了喷涂效果。

[0022] 本实施例中,具体的:紧固螺栓7远离夹座6的一端固定连接有把手14;把手14便于使用者转动紧固螺栓7。

[0023] 本实施例中,具体的:夹座6与第一夹块4的相近一侧、第一夹块4与第二夹块5的相近一侧均设有垫片15;通过垫片15增大了夹座6、第一夹块4和第二夹块5之间的摩擦性,减小自动打滑的概率。

[0024] 本实施例中,具体的:底座1的上侧设有顶板16,顶板16的下表面固定连接有多个上插筒17,上插筒17的内侧壁与支撑杆3的外侧壁插接;将上插筒17套设在对应支撑杆3上,通过顶板16能够对支撑杆3顶部支撑,提高了组件的稳固性。

[0025] 本实施例中,具体的:下插筒2与上插筒17的内侧壁均开设有安装孔18,安装孔18的内侧壁插设有安装螺栓19,安装螺栓19的外侧壁螺纹连接有螺母20;将安装螺栓19插入安装孔18内,并拧上螺母20,使支撑杆3与下插筒2和上插筒17固定连接,提高组件的稳定性。

[0026] 本实施例中,具体的:底座1的下表面安装有均匀分布的万向轮21;万向轮21便于底座1的移动,提高了组件的灵活性。

[0027] 本实用新型的工作原理是:使用时,先将支撑杆3插入下插筒2中,将安装螺栓19插入安装孔18内,并拧上螺母20,使支撑杆3与下插筒2和上插筒17固定连接,提高组件的稳定性,再将多个第一夹块4套设在支撑杆3的外壁上,根据不同零部件的喷涂需要,将调节杆8插入第二夹块5内并旋转调节,转动紧固螺栓7,使第一夹块4和第二夹块5均向夹座6移动,在第一夹块4、第二夹块5和夹座6的相互挤压下,通过摩擦力对支撑杆3和调节杆8夹持固定,将抱箍9固定在调节杆8的一端,将安装座11插入螺杆10并拧入锁紧块13,完成组装,构成了多点喷涂组件,通过多个喷枪12,提高了喷涂效率,且多个喷枪12能够灵活调整高度和角度,便于对不同零部件多方位进行喷涂,提高了喷涂效果。

[0028] 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。

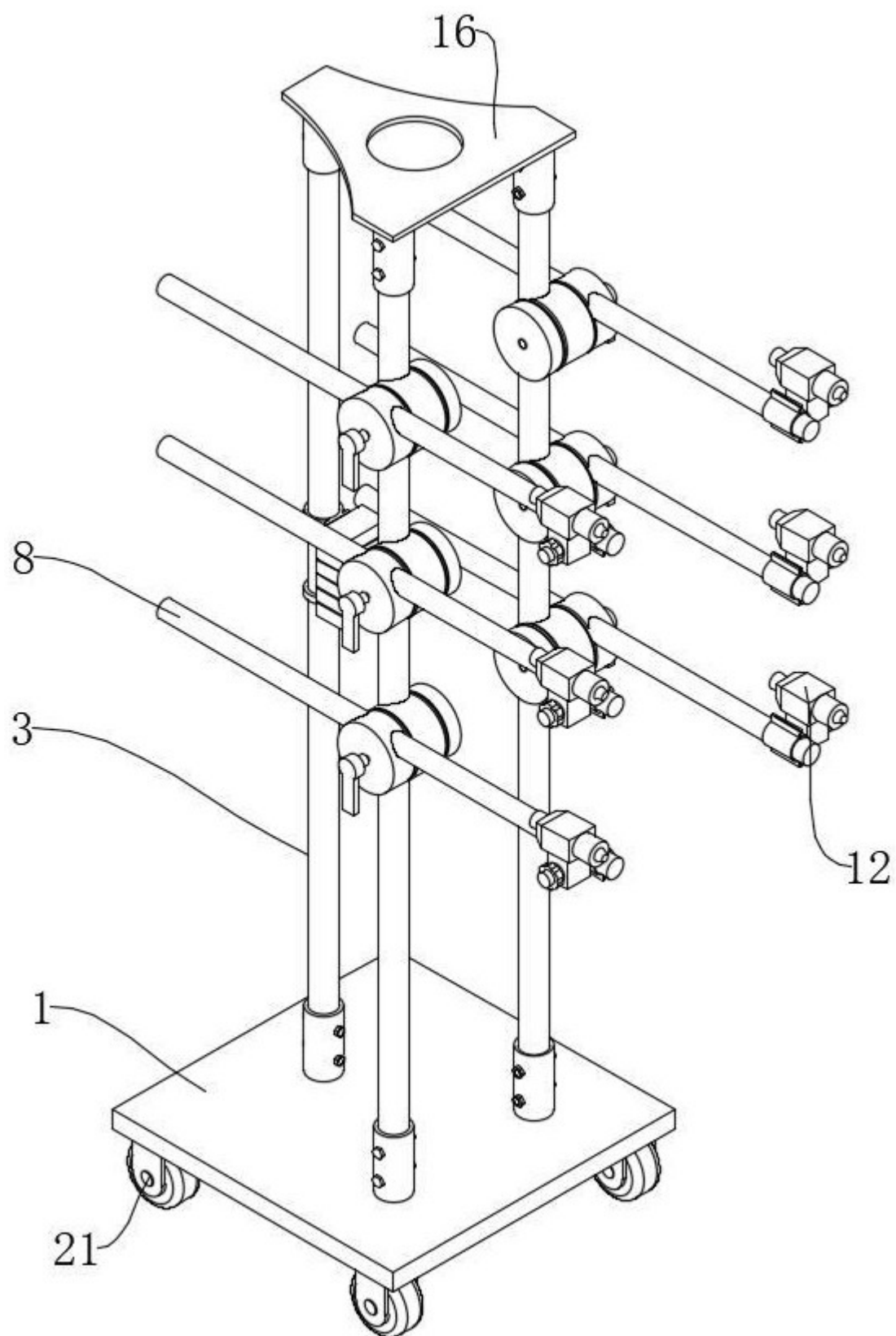


图 1

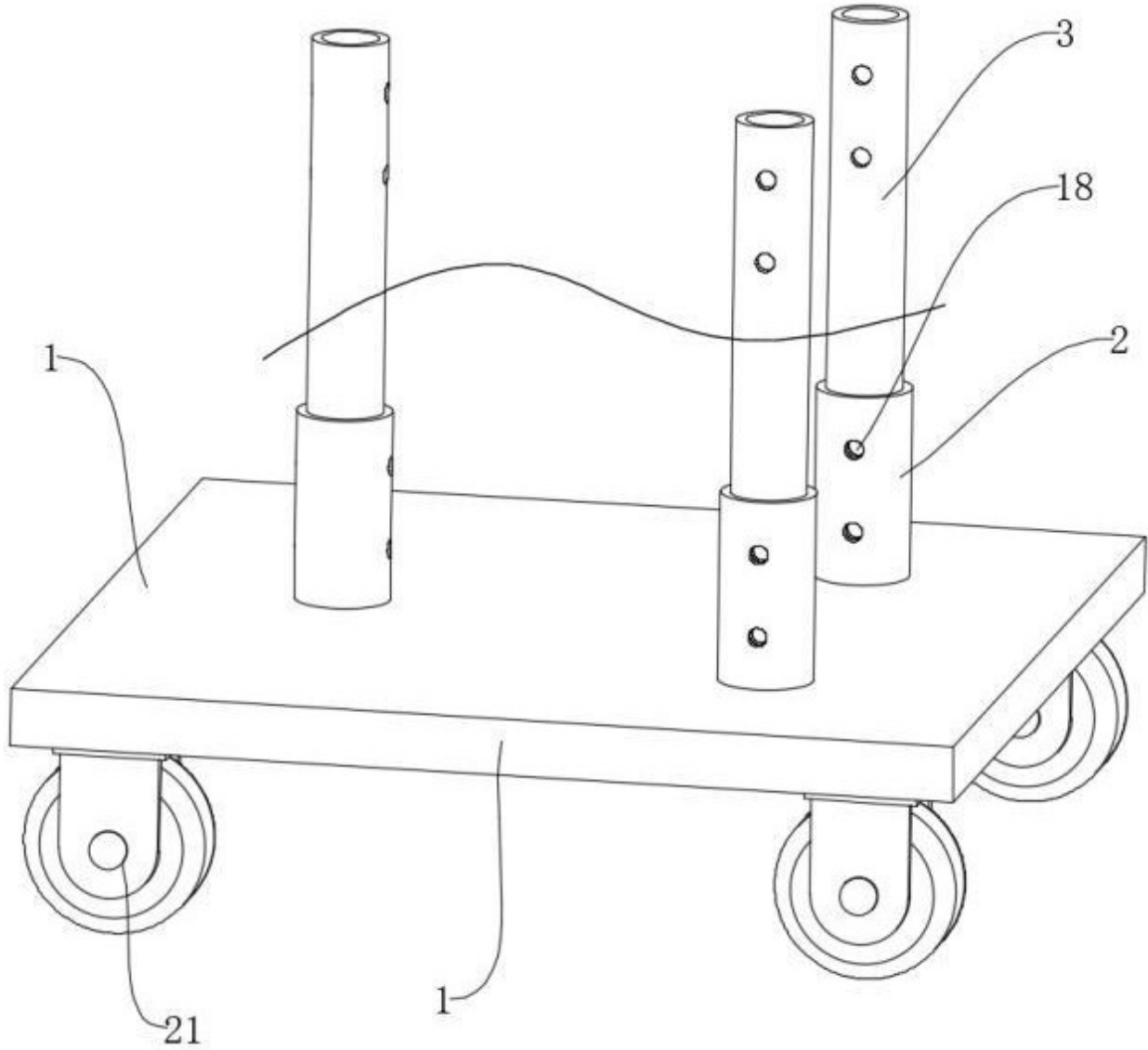


图 2

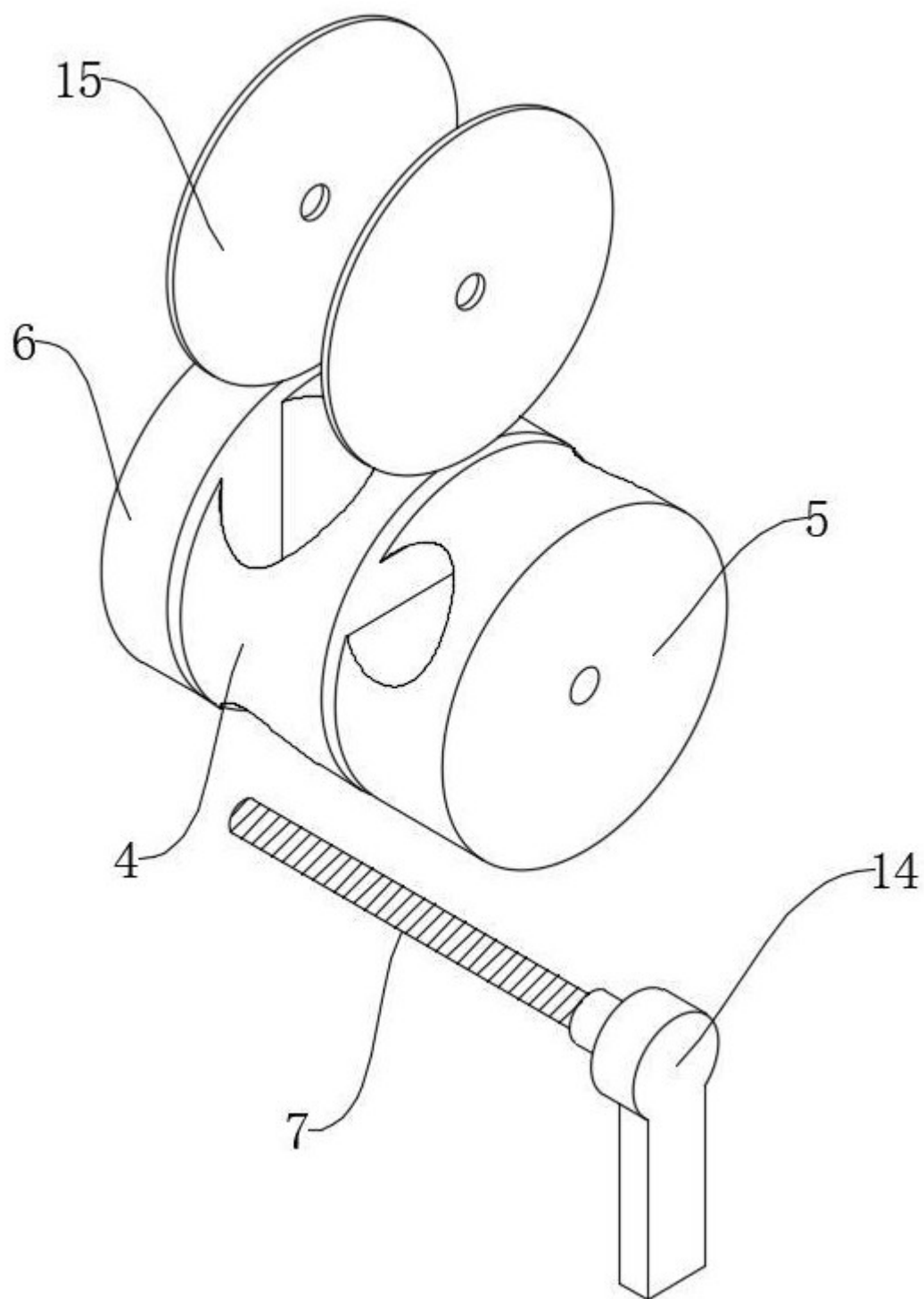


图 3

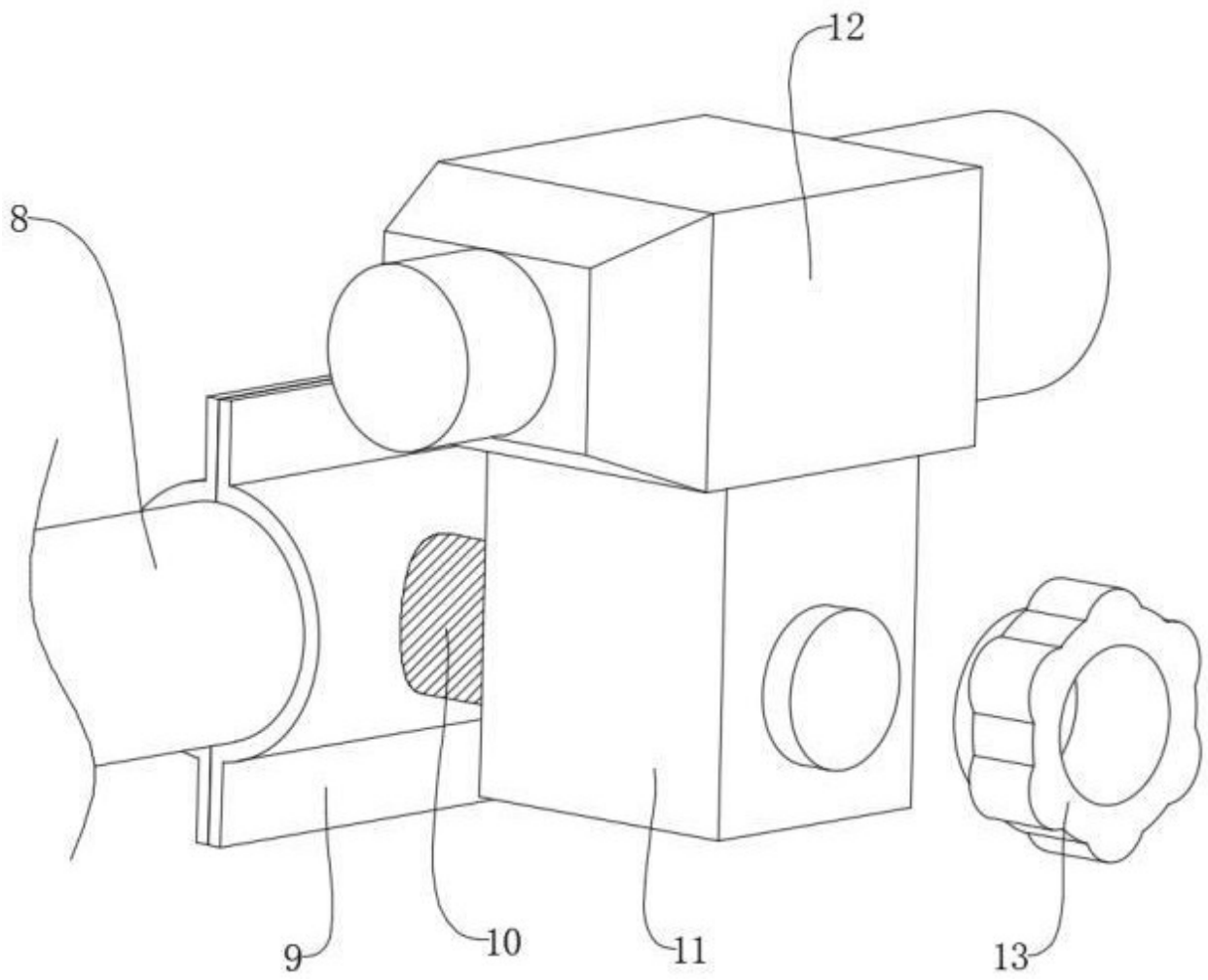


图 4

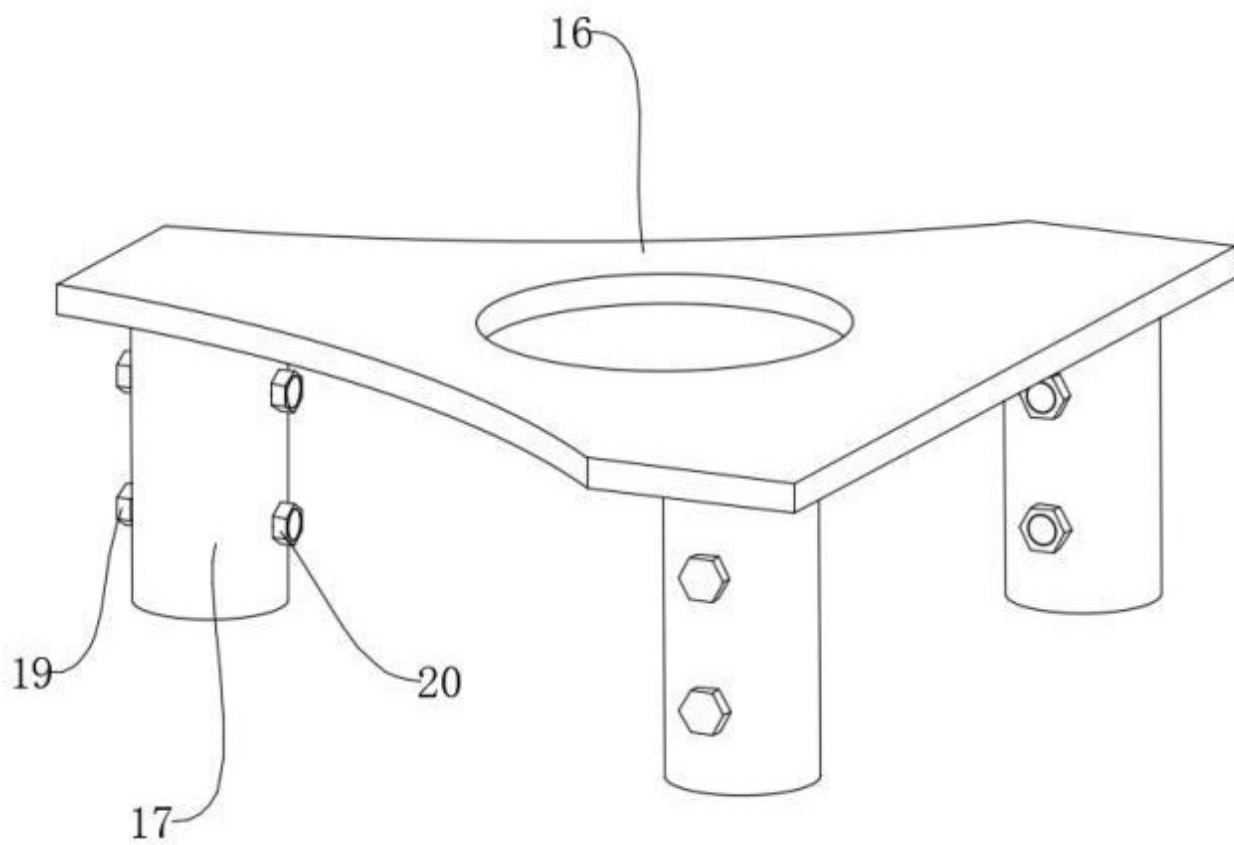


图 5