



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222152457 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420835410.7

(22) 申请日 2024.04.22

(73) 专利权人 临沂佳士通农业机械有限公司
地址 276021 山东省临沂市罗庄区盛庄镇
崔王庄村东路南

(72) 发明人 黄鲁祥 杨冬 杨清元

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245
专利代理师 章星宇

(51) Int. Cl.

B05B 3/02 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

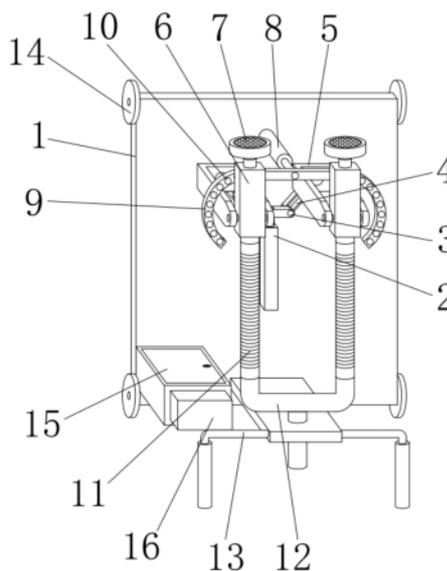
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防病害喷雾机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防病害喷雾机,包括板体,所述板体上安装有第一推杆,所述第一推杆输出端固接有两组滑块,两组所述滑块外壁均滑动相连有滑槽杆,两组所述滑槽杆上均固接有架体,两组所述架体均通过连接轴与所述板体转动相连,所述架体通过连接轴转动相连有管体,所述板体上安装有第二推杆。本实用新型利用第一推杆驱动滑块进行横向移动,并配合第二推杆驱动杆体进行升降移动,就可将两组架体带动对应雾化喷头同步向外两侧转动的同时,也能将雾化喷头角度调节操作的同时,因两组雾化喷头可同步向外两侧转动,能够快速完成两处朝向的喷雾操作,操作相对灵活。



1. 一种防病害喷雾机,包括板体(1),其特征在于,所述板体(1)上安装有第一推杆(2),所述第一推杆(2)输出端固接有两组滑块(3),两组所述滑块(3)外壁均滑动相连有滑槽杆(4),两组所述滑槽杆(4)上均固接有架体(5),两组所述架体(5)均通过连接轴与所述板体(1)转动相连,所述架体(5)通过连接轴转动相连有管体(6),所述板体(1)上安装有第二推杆(8),所述第二推杆(8)输出端固接有杆体(9),所述杆体(9)上活动相连有多组滚珠(10),多组所述滚珠(10)分别与两组所述管体(6)相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,所述板体(1)上固接有三通管(12),所述三通管(12)上连接有两组波纹管(11),两组所述波纹管(11)分别与对应所述管体(6)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,两组所述管体(6)上均安装有雾化喷头(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,所述板体(1)上安装有多组轮体(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,所述板体(1)上固接有扶手(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,所述板体(1)上安装有控制柜(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种防病害喷雾机,其特征在于,所述控制柜(15)上安装有蓄电池(16)。

一种防病害喷雾机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防病害相关技术领域,尤其涉及一种防病害喷雾机。

背景技术

[0002] 喷雾机是将液体转换为水雾喷出的设备,现有一种苹果防病害喷雾机(申请号为:202223171081.0)通过电机和转轴之间的配合,能够使得主动齿轮转动,并通过主动齿轮和从动齿轮以及外环和固定盘之间的配合,继而能够使得支撑盘带动喷雾器的转动,从而便于对喷雾器进行水平面上的角度调节。

[0003] 上述存在,喷雾器为一组,虽然能够进行转动或摆动,但只能进行单一方向的喷雾操作,若同时需要进行两侧喷雾操作,还需等待喷雾器进行两次转动调节喷雾方向,才可完成两侧喷雾操作,操作相对不灵活。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防病害喷雾机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防病害喷雾机,包括板体,所述板体上安装有第一推杆,所述第一推杆输出端固接有两组滑块,两组所述滑块外壁均滑动相连有滑槽杆,两组所述滑槽杆上均固接有架体,两组所述架体均通过连接轴与所述板体转动相连,所述架体通过连接轴转动相连有管体,所述板体上安装有第二推杆,所述第二推杆输出端固接有杆体,所述杆体上活动相连有多组滚珠,多组所述滚珠分别与两组所述管体相贴合。

[0007] 优选的,所述板体上固接有三通管,所述三通管上连接有两组波纹管,两组所述波纹管分别与对应所述管体相连接。

[0008] 优选的,两组所述管体上均安装有雾化喷头。

[0009] 优选的,所述板体上安装有多组轮体。

[0010] 优选的,所述板体上固接有扶手。

[0011] 优选的,所述板体上安装有控制柜。

[0012] 优选的,所述控制柜上安装有蓄电池。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的第一推杆、第二推杆、滑块、滑槽杆、架体、管体和杆体之间的配合,利用第一推杆驱动滑块进行横向移动,并配合第二推杆驱动杆体进行升降移动,就可将两组架体带动对应雾化喷头同步向外两侧转动的同时,也能将雾化喷头角度调节操作的同时,因两组雾化喷头可同步向外两侧转动,能够快速完成两处朝向的喷雾操作,操作相对灵活;

[0015] 2.通过设置的滚珠和杆体之间的配合,利用杆体上活动相连有多组滚珠,滚珠与管体的接触,就可在架体带动管体进行转动时,降低管体与杆体之间的摩擦,且也会增加管

体在于杆体接触时的转动流畅性

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种防病害喷雾机的结构示意图；

[0017] 图2为图1中第一推杆、滑块和滑槽杆的结构示意图；

[0018] 图3为图1中管体、雾化喷头和第二推杆的结构示意图；

[0019] 图4为图1中板体、控制柜和蓄电池的结构示意图；

[0020] 图5为图1中波纹管、三通管和扶手的结构示意图。

[0021] 图中：1、板体；2、第一推杆；3、滑块；4、滑槽杆；5、架体；6、管体；7、雾化喷头；8、第二推杆；9、杆体；10、滚珠；11、波纹管；12、三通管；13、扶手；14、轮体；15、控制柜；16、蓄电池。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1，参照图1至图5，一种防病害喷雾机，包括板体1，板体1上安装有第一推杆2，第一推杆2输出端固接有两组滑块3，第一推杆2可驱动两组滑块3进行横向移动，两组滑块3外壁均滑动相连有滑槽杆4，两组滑槽杆4上均固接有架体5，两组架体5均通过连接轴与板体1转动相连，架体5通过连接轴转动相连有管体6，管体6可在架体5处进行摆动，板体1上安装有第二推杆8，第二推杆8输出端固接有杆体9，杆体9上活动相连有多组滚珠10，多组滚珠10分别与两组管体6相贴合，利用第一推杆2驱动滑块3横向移动，就可将两组滑槽杆4带动对应架体5同步分别向外转动，可调节两组雾化喷头7的喷雾朝向同时，利用第二推杆8将杆体9进行升降移动，还能把管体6驱动雾化喷头7进行摆动调节，能够在一定程度内对不同朝向和距离的位置进行喷雾操作。

[0024] 本实施例中，板体1上固接有三通管12，三通管12的一端用于与外界液体输送软管连接，进而当外界液体输送软管与外界泵体配合，就可将液体在三通管12处注入，并在两组雾化喷头7处喷出，三通管12上连接有两组波纹管11，波纹管11用于当管体6进行摆动或转动时，始终白做三通管12处输送的液体注入管体6，两组波纹管11分别与对应管体6相连接，两组管体6上均安装有雾化喷头7，板体1上安装有多组轮体14，板体1上固接有扶手13，板体1上安装有控制柜15，控制柜15用于驱动第一推杆2和第二推杆8进行运行，控制柜15上安装有蓄电池16，蓄电池16用于对控制柜15、第一推杆2和第二推杆8提供电力。

[0025] 本实施例的工作原理：使用时，把外界液体输送软管与三通管12连接，此时将扶手13配合轮体14，进而将该整体进行移动，外界液体输送软管借助外界泵体，将液体在三通管12、波纹管11和管体6的导流下，在两组雾化喷头7处喷出，此时液体就会被雾化喷头7形成水雾喷出，进而可在一定程度内，根据外界液体输送软管的可拖拽移动长度，进行一定距离的移动时喷雾操作，同时还可利用蓄电池16的电力和控制柜15的控制，将第一推杆2和第二推杆8均进行运行，第一推杆2就能带动两组滑块3横向移动，进而能够带动两组滑槽杆4带动架体5进行转动，两组架体5处的雾化喷头7就可分别向外两次转动，两组雾化喷头7就能

一次性对不同朝向进行喷雾操作,第二推杆8还可驱动杆体9升降移动,将管体6带动雾化喷头7进行一定程度的上下摆动调节,使得雾化喷头7还能进行不同距离的喷雾操作。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

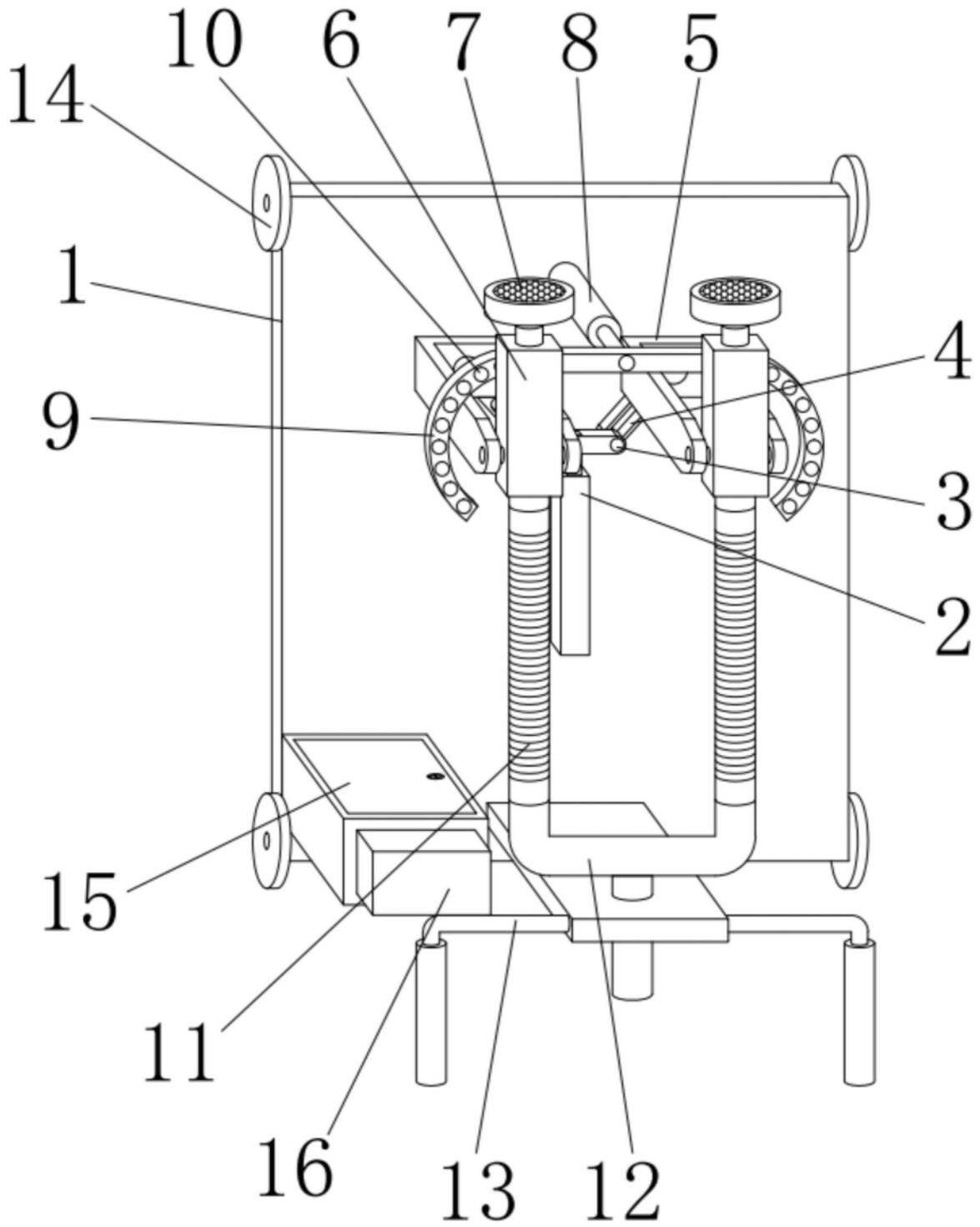


图1

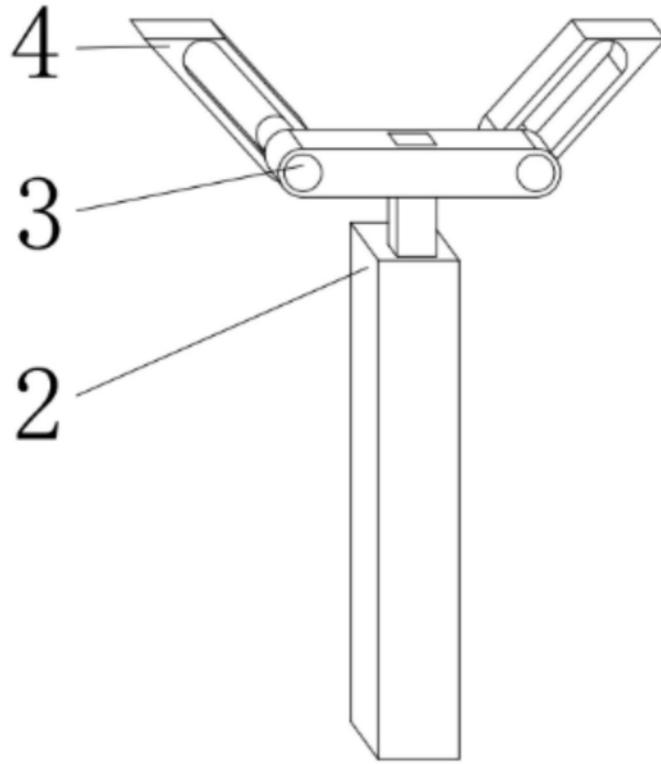


图2

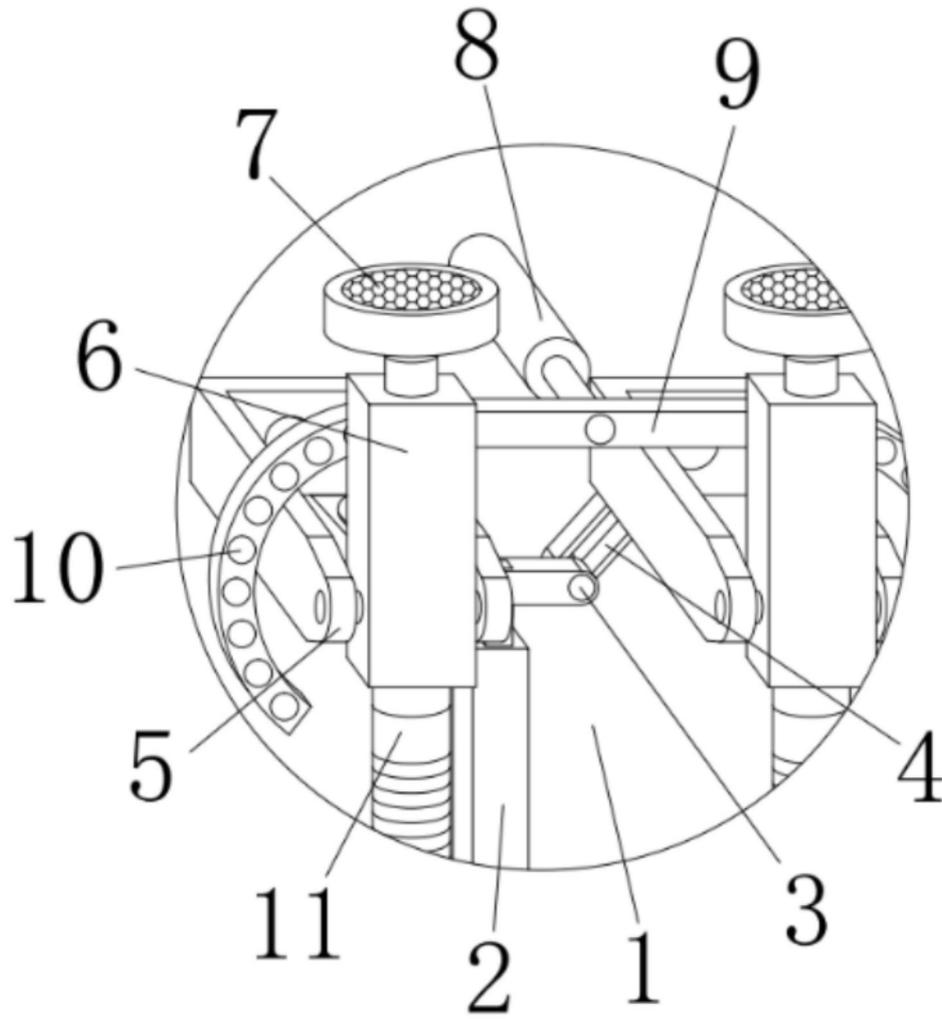


图3

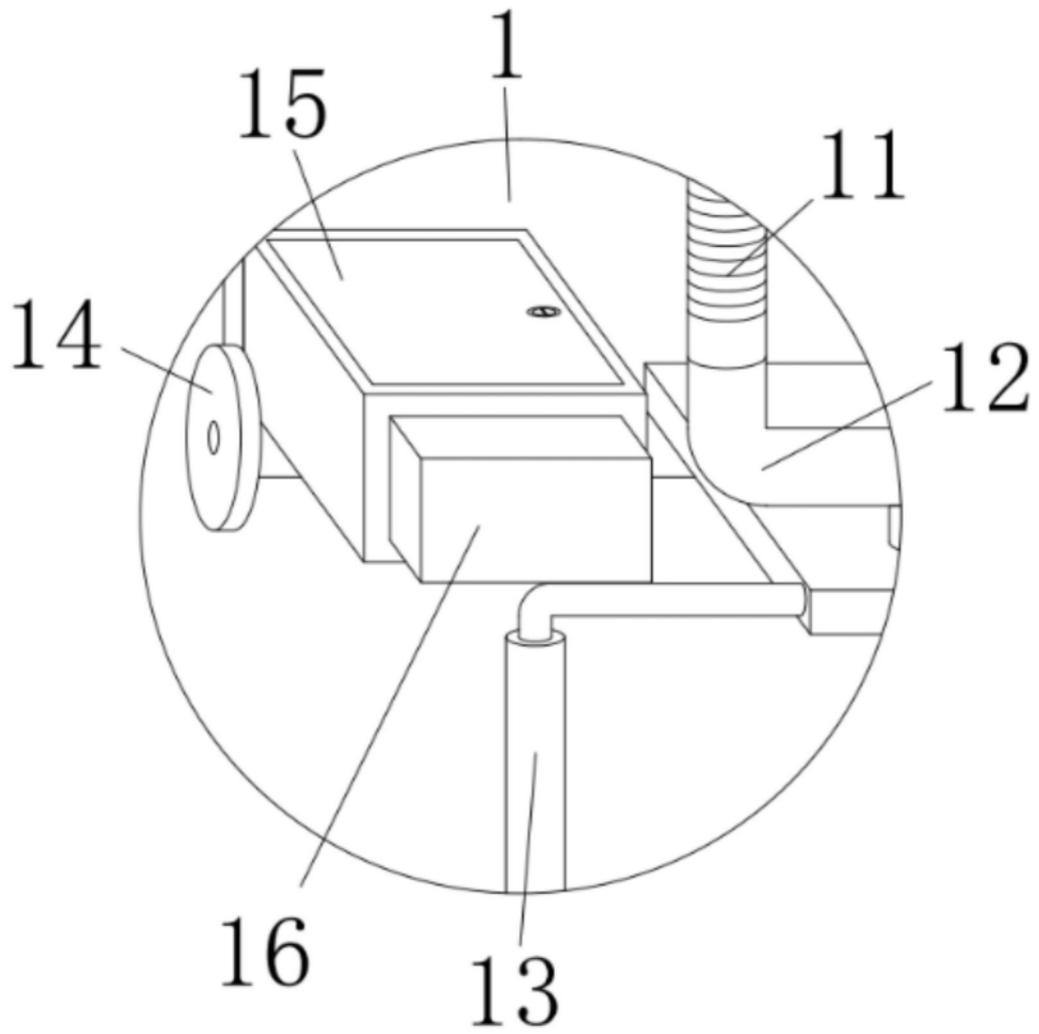


图4

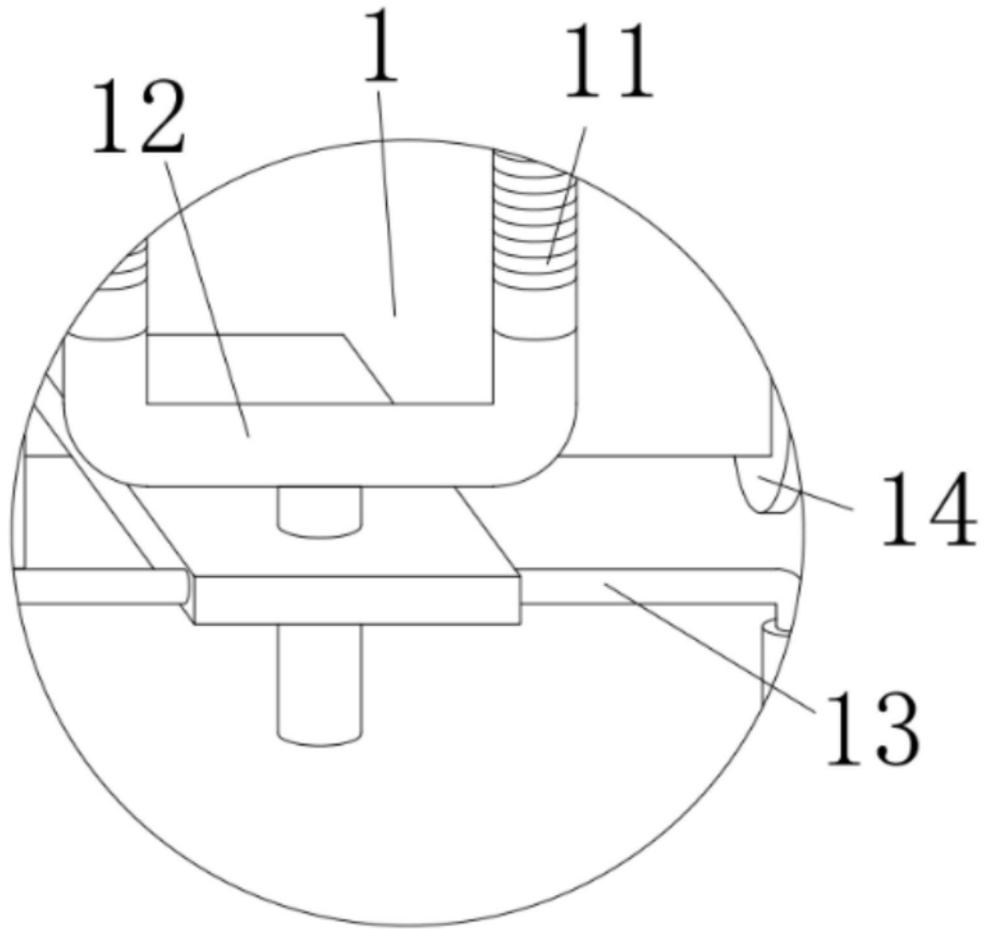


图5