



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219952616 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202222063703.1

(22) 申请日 2022.08.05

(73) 专利权人 郭宝芳

地址 271600 山东省泰安市肥城市经济开发
区创业路北5号131室

(72) 发明人 郭宝芳

(51) Int. Cl.

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

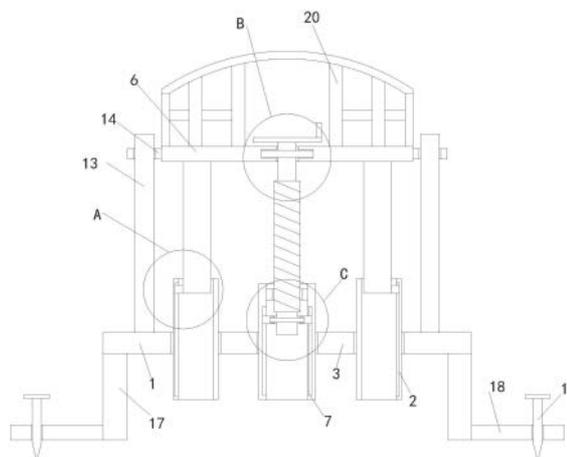
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

可在顶部进行高度调节的脚手架

(57) 摘要

本实用新型涉及脚手架技术领域,且公开了可在顶部进行高度调节的脚手架,包括稳定板,稳定板的顶端开设有稳定通孔,稳定通孔的内部固定连接有圆环套,圆环套的内部固定连接有连接板,圆环套的内部开设有限位圆环槽,限位圆环槽的内部滑动连接有滑动圆环板,滑动圆环板的内部固定连接有稳定圆环板,稳定圆环板的顶端固定连接有承重板,连接板的顶端开设有连接通孔,连接通孔的内部固定连接有稳定筒,通过限位杆和限位套的限位下,进一步的提高螺纹杆进行移动时的稳定性,进而使工作人员在承重板上也可对自身高度进行调节的效果,且进一步的提高高度调节的便捷性,极大的提高该脚手架在使用时的实用性,提高实用效率。



1. 可在顶部进行高度调节的脚手架,包括稳定板(1),其特征在于:所述稳定板(1)的顶端开设有稳定通孔,所述稳定通孔的内部固定连接有圆环套(2),所述圆环套(2)的内部固定连接连接有连接板(3),所述圆环套(2)的内部开设有限位圆环槽,所述限位圆环槽的内部滑动连接有滑动圆环板(4),所述滑动圆环板(4)的内部固定连接有稳定圆环板(5),所述稳定圆环板(5)的顶端固定连接连接有承重板(6),所述连接板(3)的顶端开设有连接通孔,所述连接通孔的内部固定连接连接有稳定筒(7),所述稳定筒(7)的内部固定连接连接有螺纹套(8),所述螺纹套(8)的内部螺装有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的顶端固定连接连接有转动轴(10),所述承重板(6)的顶端开设有转动通孔,所述转动轴(10)的外壁与转动通孔的内部转动连接,所述螺纹杆(9)的底端固定连接连接有有限位杆(11),所述限位杆(11)的外壁上转动连接有有限位套(12),所述限位套(12)的外壁与稳定筒(7)的内部滑动连接,所述稳定板(1)的顶端四角处均固定连接连接有连接轴(13),四个所述连接轴(13)的外壁上均滑动连接有连接套(14),四个所述连接套(14)分别与承重板(6)的外壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的可在顶部进行高度调节的脚手架,其特征在于:所述转动通孔的内部开设有第一圆环转槽,所述第一圆环转槽的内部转动连接有第一圆环转板(15),所述第一圆环转板(15)的内壁与转动轴(10)的外壁固定连接。

3. 根据权利要求2所述的可在顶部进行高度调节的脚手架,其特征在于:所述限位套(12)的内部开设有第二圆环转槽,所述第二圆环转槽的内部转动连接有第二圆环转板(16),所述第二圆环转板(16)的内壁与限位杆(11)的外壁固定连接。

4. 根据权利要求3所述的可在顶部进行高度调节的脚手架,其特征在于:所述稳定板(1)的底端两侧均固定连接连接有稳定支角(17),两个所述稳定支角(17)相互远离的一端均固定连接连接有安装板(18),两个所述安装板(18)的顶端均可拆卸安装有稳定铆钉(19)。

5. 根据权利要求4所述的可在顶部进行高度调节的脚手架,其特征在于:所述承重板(6)的顶端安装有防护栏(20)。

6. 根据权利要求5所述的可在顶部进行高度调节的脚手架,其特征在于:所述转动轴(10)的顶端固定连接连接有转动把手(21)。

可在顶部进行高度调节的脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脚手架技术领域,具体为可在顶部进行高度调节的脚手架。

背景技术

[0002] 众所周知,在建筑装修施工中,无论是水暖电工工序、木工制作工序还是墙面粉刷喷涂工序,经常使用到脚手架,脚手架指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架,建筑界的通用术语,指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地;现有的移动式脚手架多为固定高度,高度不便调节,工人在施工时需要不断更换高度不同的脚手架,比较麻烦,同时不够牢固,在工人施工过程中存在安全隐患,安全系数不高,进而影响到建筑装修对脚手架使用的效果,且降低施工效率。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可在顶部进行高度调节的脚手架,以解决背景技术中提出的现有技术现有的移动式脚手架多为固定高度,高度不便调节的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:可在顶部进行高度调节的脚手架,包括稳定板,所述稳定板的顶端开设有稳定通孔,所述稳定通孔的内部固定连接有限位圆环套,所述限位圆环套的内部固定连接有连接板,所述连接板的内部开设有限位圆环槽,所述限位圆环槽的内部滑动连接有滑动圆环板,所述滑动圆环板的内部固定连接有稳定圆环板,所述稳定圆环板的顶端固定连接有承重板,所述承重板的顶端开设有连接通孔,所述连接通孔的内部固定连接有稳定筒,所述稳定筒的内部固定连接有螺纹套,所述螺纹套的内部螺装有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端固定连接有转动轴,所述承重板的顶端开设有转动通孔,所述转动轴的外壁与转动通孔的内部转动连接,所述螺纹杆的底端固定连接有有限位杆,所述限位杆的外壁上转动连接有限位套,所述限位套的外壁与稳定筒的内部滑动连接,所述稳定板的顶端四角处均固定连接有连接轴,四个所述连接轴的外壁上均滑动连接有连接套,四个所述连接套分别与承重板的外壁固定连接。

[0007] 优选的,所述转动通孔的内部开设有第一圆环转槽,所述第一圆环转槽的内部转动连接有第一圆环转板,所述第一圆环转板的内壁与转动轴的外壁固定连接。

[0008] 进一步的,所述限位套的内部开设有第二圆环转槽,所述第二圆环转槽的内部转动连接有第二圆环转板,所述第二圆环转板的内壁与限位杆的外壁固定连接。

[0009] 再进一步的,所述稳定板的底端两侧均固定连接有稳定支角,两个所述稳定支角相互远离的一端均固定连接有安装板,两个所述安装板的顶端均可拆卸安装有稳定铆钉。

[0010] 在前述基础上的,所述承重板的顶端安装有防护栏。

[0011] 在前述基础上进一步的,所述转动轴的顶端固定连接有转动把手。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了可在顶部进行高度调节的脚手架,具备以下有益效果:

[0014] 该顶部进行高度调节的脚手架,通过将整个装置安装到相应位置后,通过工作人员站在承重板的上方后,通过对转动轴的转动下,转动轴带动螺纹杆进行转动,螺纹杆通过与螺纹套的螺纹连接,进而带动螺纹杆在稳定筒的内部进行上下移动,且通过限位杆和限位套的限位下,进一步的提高螺纹杆进行移动时的稳定性,进而使工作人员在承重板上也可对自身高度进行调节的效果,且进一步的提高高度调节的便捷性,极大的提高该脚手架在使用时的实用性,提高实用效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中B处局部放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中C处局部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、稳定板;2、圆环套;3、连接板;4、滑动圆环板;5、稳定圆环板;6、承重板;7、稳定筒;8、螺纹套;9、螺纹杆;10、转动轴;11、限位杆;12、限位套;13、连接轴;14、连接套;15、第一圆环转板;16、第二圆环转板;17、稳定支角;18、安装板;19、稳定铆钉;20、防护栏;21、转动把手。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1-4,可在顶部进行高度调节的脚手架,包括稳定板1,稳定板1的顶端开设有稳定通孔,稳定通孔的内部固定连接有圆环套2,圆环套2的内部固定连接连接有连接板3,圆环套2的内部开设有限位圆环槽,限位圆环槽的内部滑动连接有滑动圆环板4,滑动圆环板4的内部固定连接有稳定圆环板5,稳定圆环板5的顶端固定连接连接有承重板6,连接板3的顶端开设有连接通孔,连接通孔的内部固定连接连接有稳定筒7,稳定筒7的内部固定连接连接有螺纹套8,螺纹套8的内部螺装有螺纹杆9,螺纹杆9的顶端固定连接连接有转动轴10,承重板6的顶端开设有转动通孔,转动轴10的外壁与转动通孔的内部转动连接,螺纹杆9的底端固定连接连接有有限位杆11,限位杆11的外壁上转动连接有有限位套12,限位套12的外壁与稳定筒7的内部滑动连接,稳定板1的顶端四角处均固定连接连接有连接轴13,四个连接轴13的外壁上均滑动连接有连接套14,四个连接套14分别与承重板6的外壁固定连接,通过将整个装置安装到相应位置后,通过工作人员站在承重板6的上方后,通过对转动轴10的转动下,转动轴10带动螺纹杆9进行转动,螺纹杆9通过与螺纹套8的螺纹连接,进而带动螺纹杆9在稳定筒7的内部进行上下移动,且通过限位杆11和限位套12的限位下,进一步的提高螺纹杆9进行移动时的稳定性,进而使工作人员在承重板6上也可对自身高度进行调节的效果,且进一步的提高高度调节的便捷性,极大的提高该脚手架在使用时的实用性,提高实用效率。

[0021] 还需要说明的是,转动通孔的内部开设有第一圆环转槽,第一圆环转槽的内部转动连接有第一圆环转板15,第一圆环转板15的内壁与转动轴10的外壁固定连接,通过第一圆环转板15的安装下,当转动轴10进行转动时,且通过第一圆环转板15的限位下,有效的防

止转动轴10脱离转动通孔,极大的提高转动轴10转动的稳定性,限位套12的内部开设有第二圆环转槽,第二圆环转槽的内部转动连接有第二圆环转板16,第二圆环转板16的内壁与限位杆11的外壁固定连接,通过第二圆环转板16的安装下,在限位杆11在限位套12的内部进行转动时,通过第二圆环转板16的限位下,有效的防止限位杆11脱离限位套12的内部,且提高限位杆11移动时的稳定性,稳定板1的底端两侧均固定连接有稳定支角17,两个稳定支角17相互远离的一端均固定连接有安装板18,两个安装板18的顶端均可拆卸安装有稳定铆钉19,通过稳定铆钉19和安装板18的配合下,进一步的提高对整个装置的安装效果和安装牢固性,承重板6的顶端安装有防护栏20,对工作人员进行保护,转动轴10的顶端固定连接有转动把手21,通过转动把手21的安装下,当需要对转动轴10进行转动时,进一步的提高转动轴10转动的便捷性。

[0022] 综上所述,该可在顶部进行高度调节的脚手架在使用时,首先将整个装置安装到相应位置后,通过工作人员站在承重板6的上方后,通过对转动轴10的转动下,转动轴10带动螺纹杆9进行转动,螺纹杆9通过与螺纹套8的螺纹连接,进而带动螺纹杆9在稳定筒7的内部进行上下移动,且通过限位杆11和限位套12的限位下,进一步的提高螺纹杆9进行移动时的稳定性,进而使工作人员在承重板6上也可对自身高度进行调节的效果,在承重板6进行上下移动时,通过稳定圆环板5在圆环套2的内部进行上下移动,进一步的对承重板6上下移动时提高其稳定性,且通过承重板6的移动带动连接套14在连接轴13的外壁上进行滑动,进一步的使承重板6处于垂直进行上下移动,提高其安全效果。

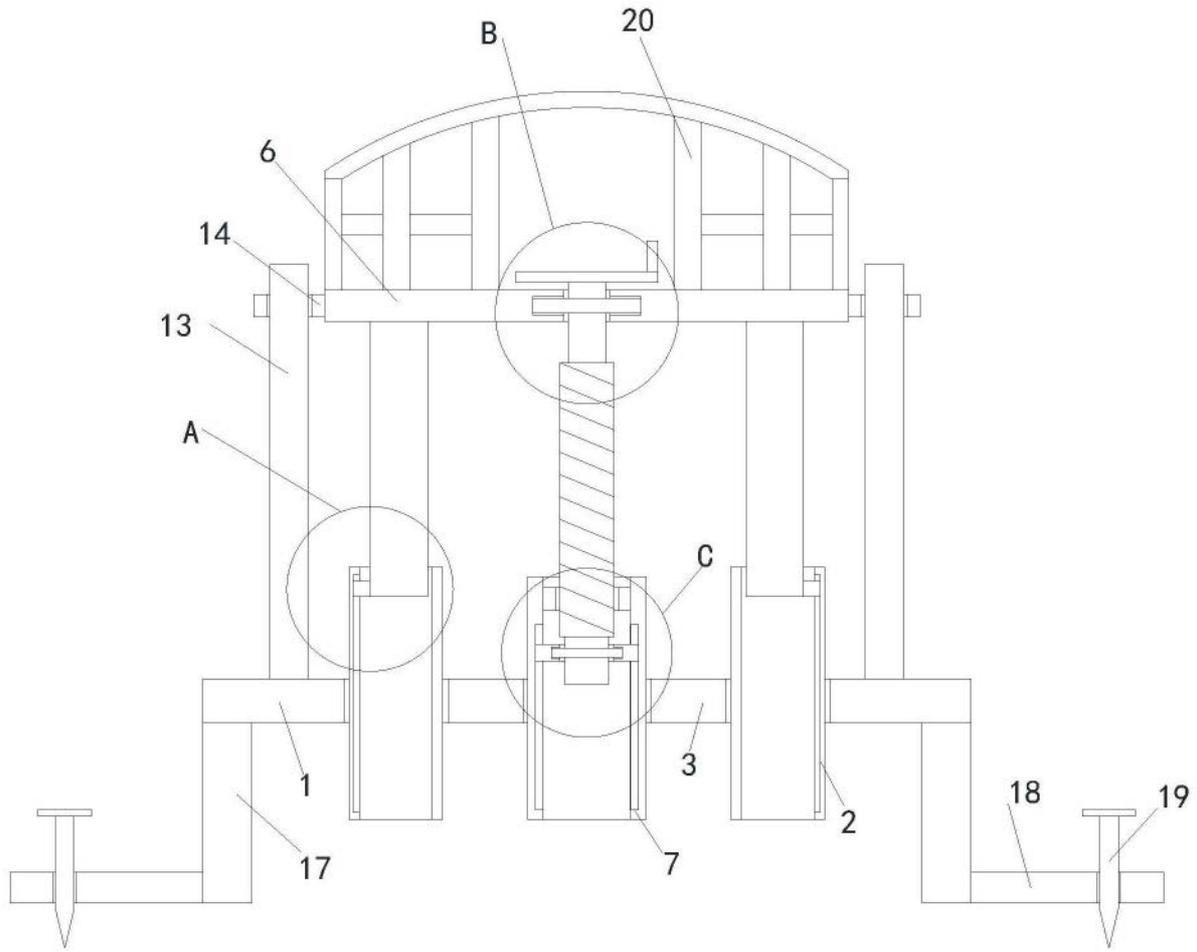


图1

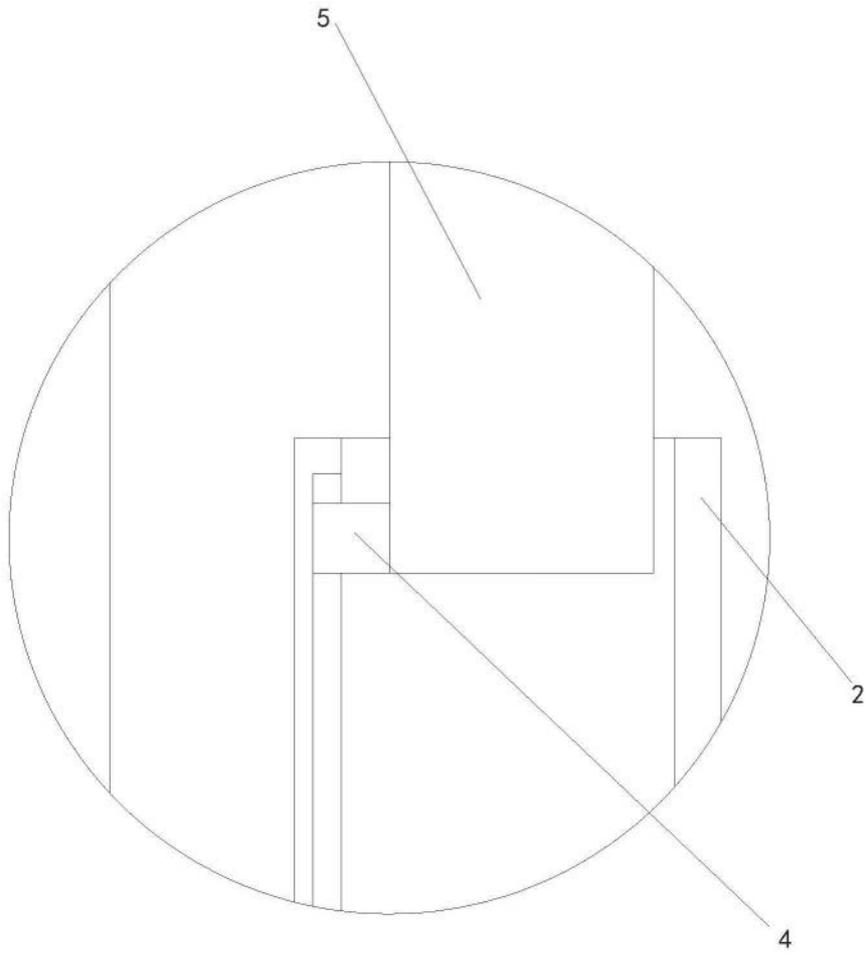


图2

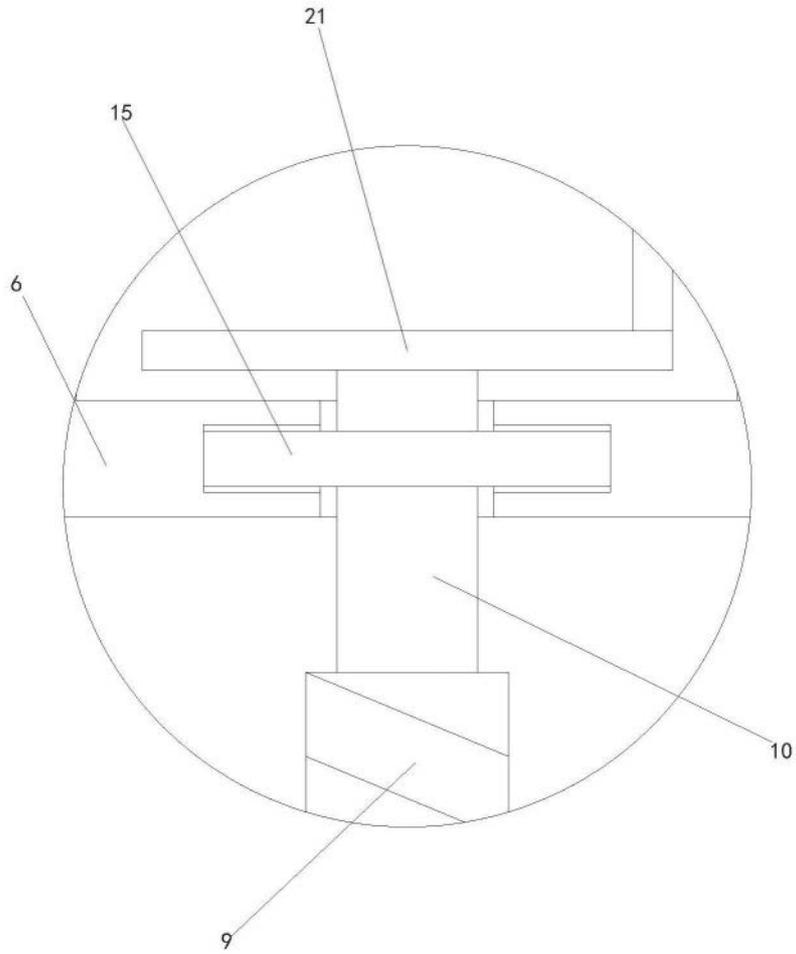


图3

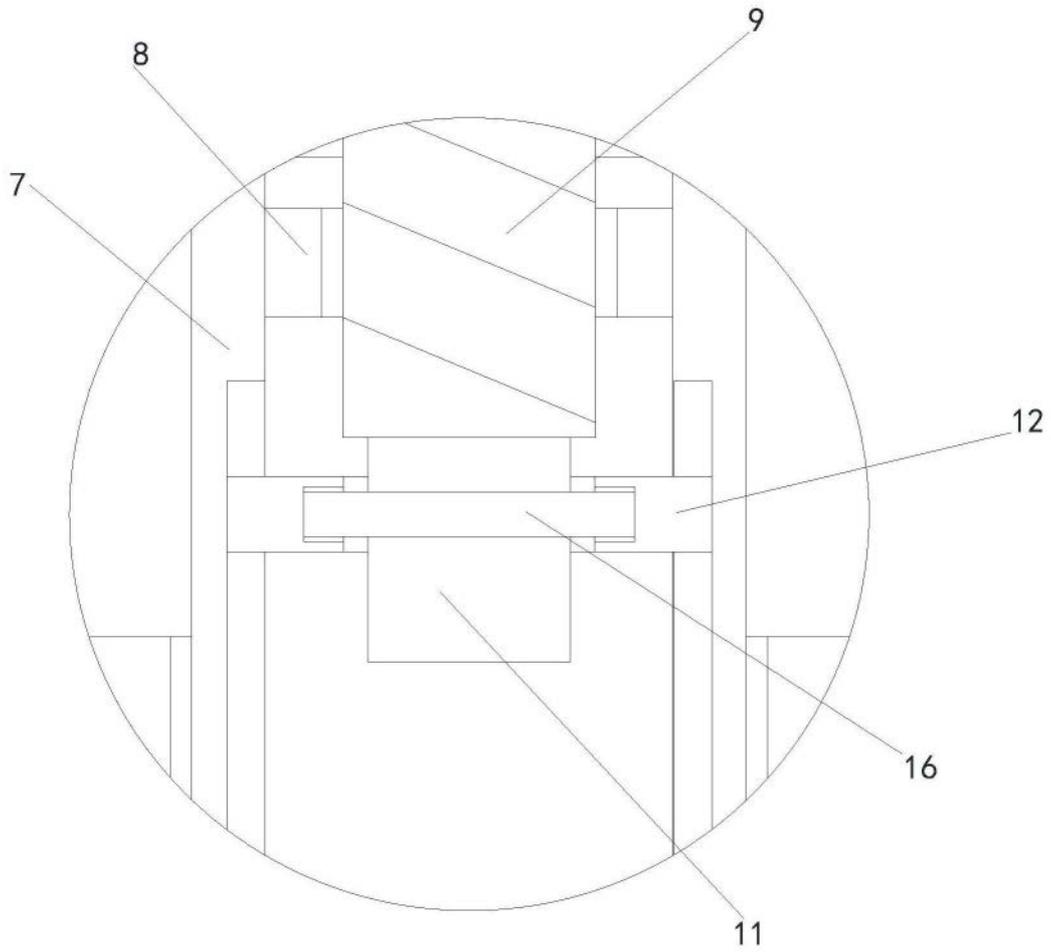


图4