



(21) 申请号 202221536832.1

(22) 申请日 2022.06.20

(73) 专利权人 福建新宏宇竹木有限公司

地址 353000 福建省南平市建阳区建阳经济开发区徐市片区XG-21号地块

(72) 发明人 江朝栋 陈有荣 练庆生 官建蓉
范水花

(74) 专利代理机构 南昌大牛知识产权代理事务
所(普通合伙) 36135

专利代理师 魏威

(51) Int.Cl.

B27F 5/02 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

B27G 23/00 (2006.01)

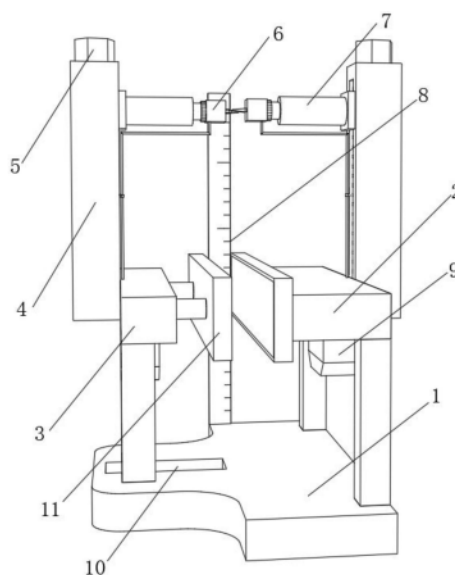
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种置物架板材拉槽机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种置物架板材拉槽机，包括底座，所述底座的顶部外壁设置有调节式夹持部，调节式夹持部包括固定连接于底座顶部外壁的固定座、设置于底座顶部外壁的滑槽、通过滑块滑动连接于滑槽内壁的移动座、固定连接于移动座一侧面的夹持板；所述移动座和固定座的两侧均设置有电动滑轨，电动滑轨的内壁通过滑块滑动连接有支撑杆，支撑杆的内壁通过升降结构连接有顶撑件；所述顶撑件的延伸端固定连接连接有接头，接头的一端转动连接有作业箱，作业箱的一端面固定连接有拉槽刀。本实用新型便于完成对不同厚度的板材进行加工位置限定的操作，便于根据不同拉槽加工需求调节拉槽深度，操作简单。



1. 一种置物架板材拉槽机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部外壁设置有调节式夹持部,调节式夹持部包括固定连接于底座(1)顶部外壁的固定座(2)、设置于底座(1)顶部外壁的滑槽(10)、通过滑块滑动连接于滑槽(10)内壁的移动座(3)、固定连接于移动座(3)一侧面的夹持板(11);

所述移动座(3)和固定座(2)的两侧均设置有电动滑轨(13),电动滑轨(13)的内壁通过滑块滑动连接有支撑杆(4),支撑杆(4)的内壁通过升降结构连接有顶撑件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述顶撑件(7)的延伸端固定连接有连接头(14),连接头(14)的一端转动连接有作业箱(6),作业箱(6)的一端面固定连接有拉槽刀(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述升降结构包括设置于支撑杆(4)一侧外壁的限位槽(18)、转动连接于限位槽(18)底部内壁的螺纹柱(12)、转动连接于支撑杆(4)顶部面的把手(5);

所述把手(5)的底端通过螺纹与螺纹柱(12)的顶端相连接,顶撑件(7)的一端通过滑动块滑动连接于限位槽(18)的内壁,滑动块的内壁设置于螺纹柱(12)的外壁。

4. 根据权利要求2所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述作业箱(6)的一端面固定连接有气嘴(16);

所述移动座(3)和固定座(2)的底部外壁固定连接有集尘盒(9),集尘盒(9)的顶端和作业箱(6)的底部外壁固定连接有同一个连接软管,且连接软管的顶端通过导管与气嘴(16)的一端相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述集尘盒(9)的底部外壁固定有吸气泵,吸气泵的输入端通过输料管连接于集尘盒(9)的一侧,且输料管贴合集尘盒(9)一侧面的一端设置有过滤网。

6. 根据权利要求3所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述夹持板(11)和固定座(2)的相对一侧外壁均设置有防滑层。

7. 根据权利要求3所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述底座(1)的一侧边沿固定连接有参考尺板(8)。

8. 根据权利要求7所述的一种置物架板材拉槽机,其特征在于,所述作业箱(6)面朝参考尺板(8)的一侧面固定连接有红外线灯(17)。

一种置物架板材拉槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工技术领域,尤其涉及一种置物架板材拉槽机。

背景技术

[0002] 在板件加工过程中,为了能使板材与板材,板材与其他材料相互配合以制成家具,需要利用拉槽机在板材的不同位置上进行拉槽,以达到板材之间的相互连接。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN202122021594.2的专利,公开了一种定制家具板材拉槽加工设备,包括拉槽机本体,拉槽机本体的后方设置有移臂轨,移臂轨的顶面滑动连接有悬臂梁,拉槽机本体的上方设置有底板,拉槽机本体的左右两侧均设置有电动滑轨,两个电动滑轨内均设置有滑板,两个滑板分别与两个电动滑轨呈滑动连接关系,两个滑板上均设置有伸缩杆B,两个伸缩杆B上均设置有固定块,两个固定块相互靠近的一面均活动套入有翻转轴,两个翻转轴相互远离的一端均固定套入有齿轮A,两个固定块相互靠近的一端均设置有夹具,两个夹具的顶面分别固定连接的气泵。上述专利中的定制家具板材拉槽加工设备存在以下不足:无法根据实际厚度的板材进行不同深度的拉槽加工。

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,而提出的一种置物架板材拉槽机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种置物架板材拉槽机,包括底座,所述底座的顶部外壁设置有调节式夹持部,调节式夹持部包括固定连接于底座顶部外壁的固定座、设置于底座顶部外壁的滑槽、通过滑块滑动连接于滑槽内壁的移动座、固定连接于移动座一侧面的夹持板;

[0007] 所述移动座和固定座的两侧均设置有电动滑轨,电动滑轨的内壁通过滑块滑动连接有支撑杆,支撑杆的内壁通过升降结构连接有顶撑件。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述顶撑件的延伸端固定连接有连接头,连接头的一端转动连接有作业箱,作业箱的一端面固定连接有拉槽刀。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述升降结构包括设置于支撑杆一侧外壁的限位槽、转动连接于限位槽底部内壁的螺纹柱、转动连接于支撑杆顶部面的把手;

[0010] 所述把手的底端通过螺纹与螺纹柱的顶端相连接,顶撑件的一端通过滑动块滑动连接于限位槽的内壁,滑动块的内壁设置于螺纹柱的外壁。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述作业箱的一端面固定连接有气嘴;

[0012] 所述移动座和固定座的底部外壁固定连接有集尘盒,集尘盒的顶端和作业箱的底部外壁固定连接有同一个连接软管,且连接软管的顶端通过导管与气嘴的一端相连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述集尘盒的底部外壁固定有吸气泵,吸气泵的输入端通过输料管连接于集尘盒的一侧,且输料管贴合集尘盒一侧面的一端设置有过滤网。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述夹持板和固定座的相对一侧外壁均设置有防滑层。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的一侧边沿固定连接参考尺板。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案:所述作业箱面朝参考尺板的一侧面固定连接红外线灯。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种置物架板材拉槽机,具备以下有益效果:

[0018] 1.该置物架板材拉槽机,通过设置有调节式夹持部和顶撑件等结构,通过调控夹持板和固定座的间距,从而便于完成对不同厚度的板材进行加工位置限定的操作,根据拉槽深度调整拉槽刀接触并深入板材面的尺寸后关闭顶撑件,然后在电动滑轨的带动下使得拉槽刀对板材进行拉槽处理即可,便于根据不同拉槽加工需求调节拉槽深度,操作简单。

[0019] 2.该置物架板材拉槽机,通过设置有升降结构等结构,启动红外线灯,根据其发射于参考尺板上的光线,转动把手带动螺纹柱旋转,经滑动块带动顶撑件及其上结构升降,精确定拉槽刀的加工高度,便于根据板材拉槽需求调节拉槽间距。

[0020] 3.该置物架板材拉槽机,根据拉槽朝向,通过转动作业箱调节拉槽刀的加工朝向;经气嘴吸取拉槽瞬间产生的废屑碎末,碎末顺延连接软管、输料管进入集尘盒内收集,避免拉槽期间的废屑乱溅。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种置物架板材拉槽机的侧视结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种置物架板材拉槽机的俯视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种置物架板材拉槽机的支撑杆结构示意图。

[0024] 图中:1-底座、2-固定座、3-移动座、4-支撑杆、5-把手、6-作业箱、7-顶撑件、8-参考尺板、9-集尘盒、10-滑槽、11-夹持板、12-螺纹柱、13-电动滑轨、14-连接头、15-拉槽刀、16-气嘴、17-红外线灯、18-限位槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0027] 实施例1

[0028] 一种置物架板材拉槽机,如图1-3所示,包括底座1,所述底座1的顶部外壁设置有调节式夹持部,调节式夹持部包括通过螺栓固定于底座1顶部外壁的固定座2、开设于底座1顶部外壁的滑槽10、通过滑块滑动连接于滑槽10内壁的移动座3、通过螺栓固定于移动座3一侧面的夹持板11;将需加工板材侧放置于底座1上,在滑槽10内推动移动座3,直至板材的两侧面分别被夹持板11和固定座2所夹持,进而完成对不同厚度的板材进行加工位置限定

的操作,操作简单。

[0029] 优选的,所述夹持板11和固定座2的相对一侧外壁均粘接有防滑层;用于增加板材固定式的稳定性。

[0030] 进一步的,所述移动座3和固定座2的两侧均开设有电动滑轨13,电动滑轨13的内壁通过滑块滑动连接有支撑杆4,支撑杆4的内壁通过升降结构连接有顶撑件7;作业时,启动电动滑轨13进而带动支撑杆4及其上结构左右移动,以便根据板材拉槽长度调整移动距离。

[0031] 再进一步的,所述升降结构包括开设于支撑杆4一侧外壁的限位槽18、转动连接于限位槽18底部内壁的螺纹柱12、转动连接于支撑杆4顶部面的把手5,且把手5的底端通过螺纹与螺纹柱12的顶端相连接,顶撑件7的一端通过滑动块滑动连接于限位槽18的内壁,滑动块的内壁通过螺纹连接于螺纹柱12的外壁;转动把手5带动螺纹柱12旋转,经滑动块带动顶撑件7及其上结构升降,便于根据板材拉槽需求调节拉槽间距。

[0032] 再进一步的,所述顶撑件7的延伸端固定连接有连接头14,连接头14的一端转动连接有作业箱6,作业箱6的一端面通过螺栓固定有拉槽刀15;调整好在板材面上的拉槽高度位置后,根据拉槽朝向,通过转动作业箱6调节拉槽刀15的朝向,然后启动拉槽刀15及顶撑件7,根据拉槽深度调整拉槽刀15接触并深入板材面的尺寸后关闭顶撑件7,然后在电动滑轨13的带动下使得拉槽刀15对板材进行拉槽处理即可。

[0033] 进一步的,为了避免拉槽期间的废屑乱溅,所述作业箱6的一端面通过螺栓固定有气嘴16;

[0034] 优选的,所述移动座3和固定座2的底部外壁通过螺栓固定有集尘盒9,集尘盒9的顶端和作业箱6的底部外壁通过螺栓固定有同一个连接软管,且连接软管的顶端通过导管与气嘴16的一端相连接;

[0035] 优选的,所述集尘盒9的底部外壁固定有吸气泵,附图中未标出,吸气泵的输入端通过输料管连接于集尘盒9的一侧,附图中未标出,且输料管贴合集尘盒9一侧面的一端设置有用于防止废屑进入吸气泵内部的过滤网;拉槽作业时,同时启动吸气泵经气嘴16吸取拉槽瞬间产生的废屑碎末,碎末顺延连接软管、输料管进入集尘盒9内收集,由于设置过滤网故而集尘盒9内的废料不会进入吸气泵内损坏机体。

[0036] 工作原理:将需加工板材侧放置于底座1上,在滑槽10内推动移动座3,直至板材的两侧面分别被夹持板11和固定座2所夹持。转动把手5带动螺纹柱12旋转,经滑动块带动顶撑件7及其上结构升降,进而调整拉槽高度。

[0037] 作业时,根据拉槽朝向,通过转动作业箱6调节拉槽刀15的朝向,然后启动拉槽刀15及顶撑件7,根据拉槽深度调整拉槽刀15接触并深入板材面的尺寸后关闭顶撑件7,然后在电动滑轨13的带动下使得拉槽刀15对板材进行横向的拉槽处理。拉槽作业时,同时启动吸气泵经气嘴16吸取拉槽瞬间产生的废屑碎末,碎末顺延连接软管、输料管进入集尘盒9内收集。

[0038] 实施例2

[0039] 一种置物架板材拉槽机,如图1-2所示,为了提高加工精度;本实施例在实施例1的基础上作出以下改进:所述底座1的一侧边沿通过螺栓固定有参考尺板8;所述作业箱6面朝参考尺板8的一侧面通过螺栓固定有红外线灯17;拉槽处理前,启动红外线灯17,根据其发

射于参考尺板8上的光线,精准确定拉槽刀15的加工高度,有效提高加工精度。

[0040] 工作原理:拉槽处理前,启动红外线灯17,根据其发射于参考尺板8上的光线,精准确定拉槽刀15的加工高度。

[0041] 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。

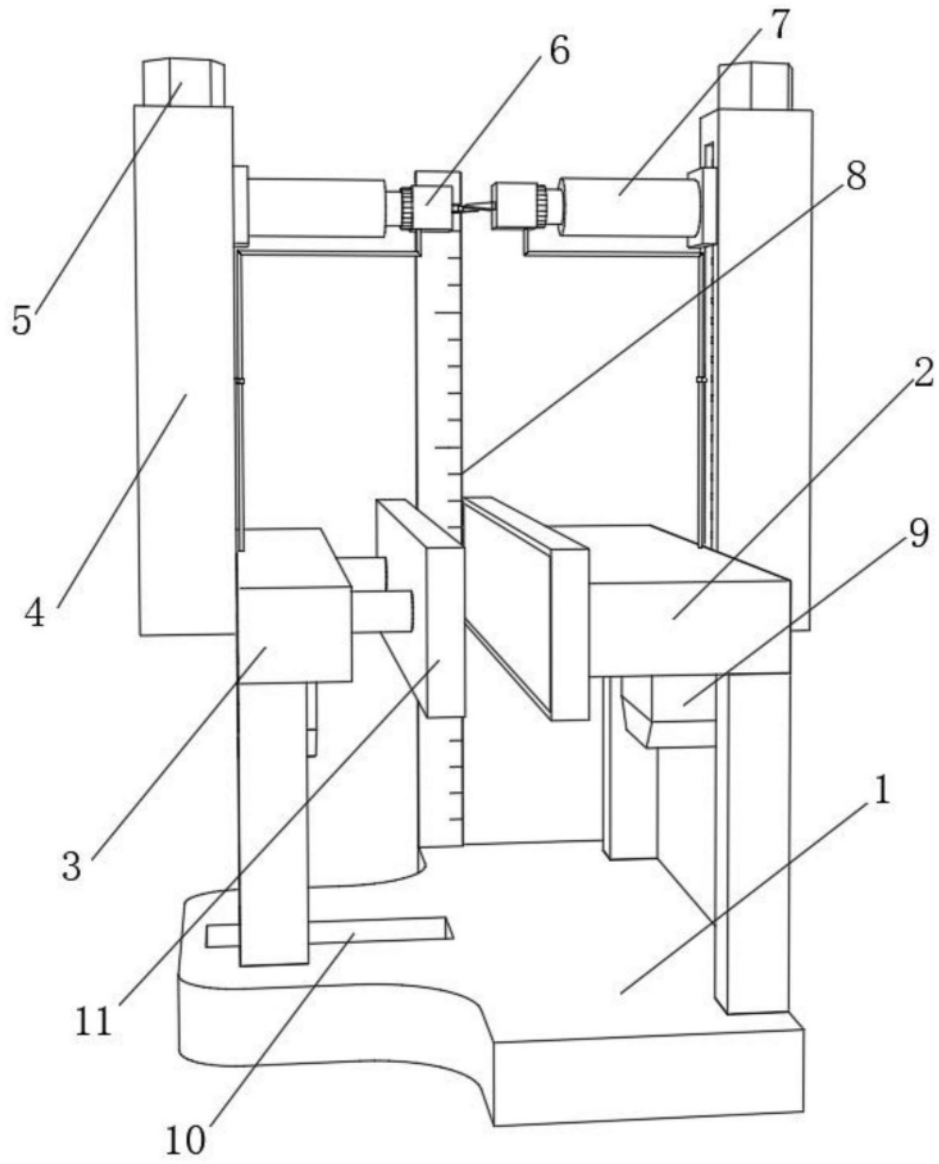


图1

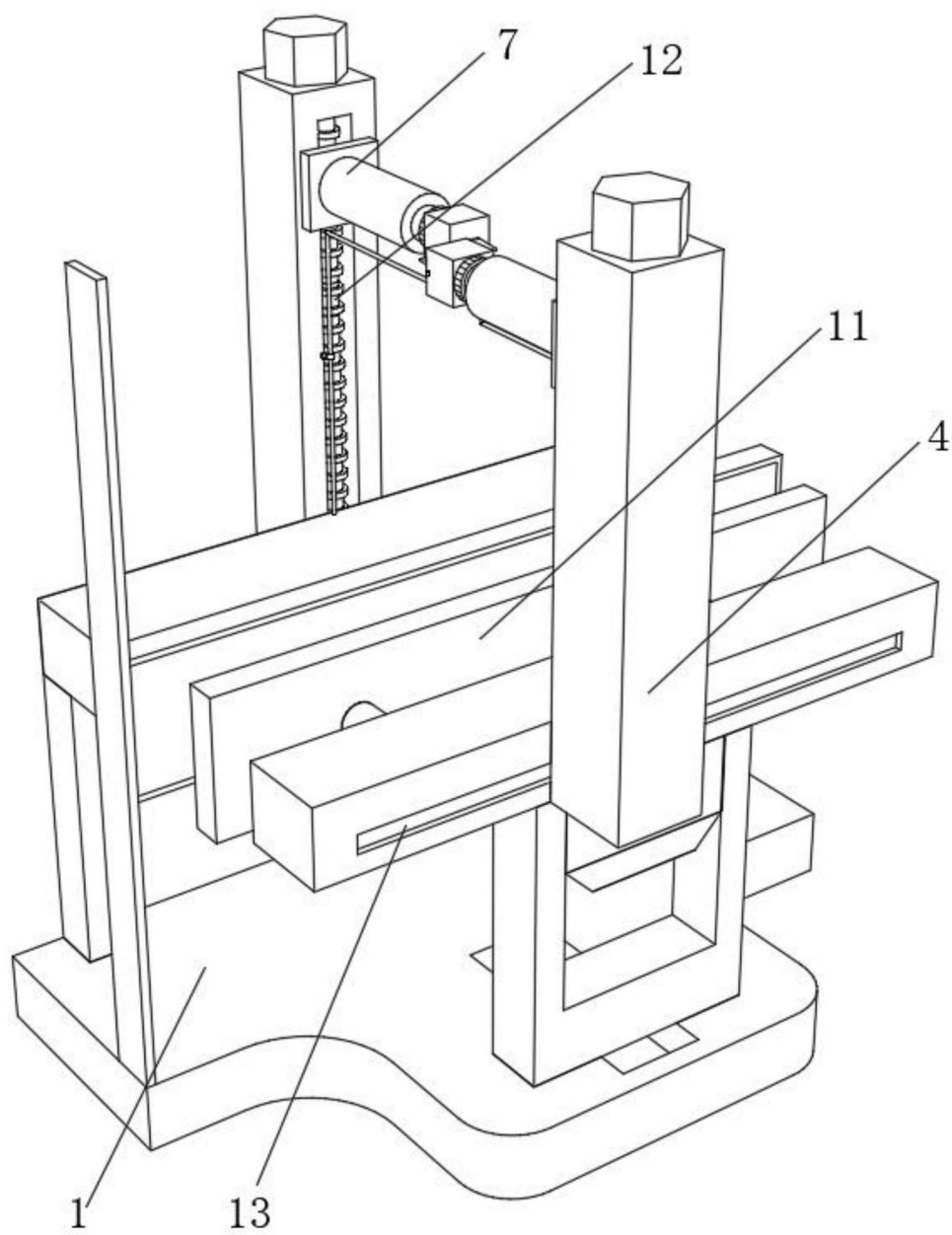


图2

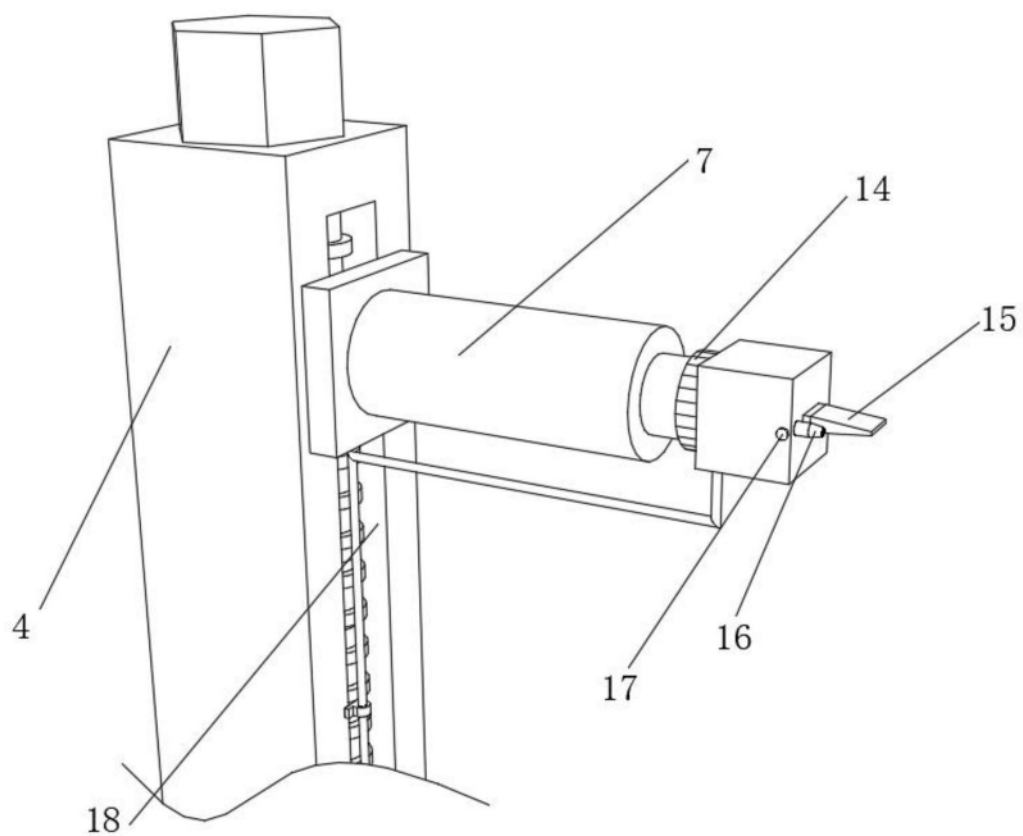


图3