



(21) 申请号 202421080627.8

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 山东弘华轩智能工程有限公司

地址 255418 山东省淄博市临淄区凤凰镇
郝家社区村碑北521米路东

(72) 发明人 张西童

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

专利代理师 王清露

(51) Int.Cl.

E04G 23/02 (2006.01)

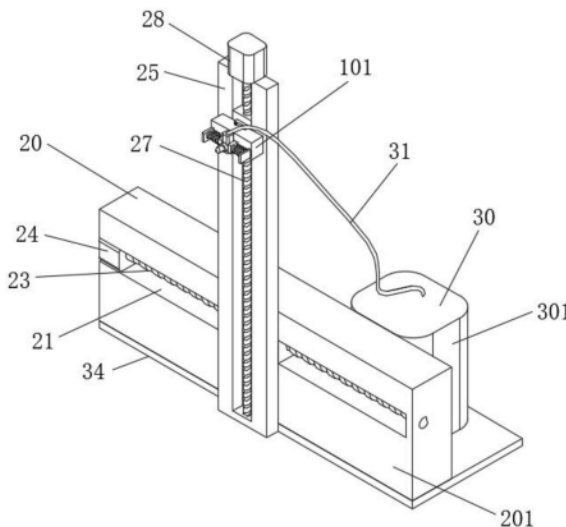
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种门缝填补装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种门缝填补装置,包括调节组件、移动组件和填补组件;所述调节组件包括第一滑块、转盘、第一壳体、固定块、固定螺栓、第一板体、滑轨、第二板体、伸缩杆和弹簧;所述第一滑块的一侧安装有转盘,所述第一壳体的一侧固定连接于所述转盘的一侧,所述固定块的一侧安装于所述第一壳体的顶部,所述固定块的一侧安装有固定螺栓,本实用新型将第二板体插入至门缝中,通过弹簧和伸缩杆的设置,可以快速的对第二板体之间的距离进行调节,从而让打料头可以平稳的将填缝剂输入至门缝内部,通过移动组件的设置,本实用新型使用时无需工作人员手动操作,从而减少了工作人员的工作量,避免工作人员手臂酸痛。



1. 一种门缝填补装置, 其特征在于: 包括调节组件 (101)、移动组件 (201) 和填补组件 (301);

所述调节组件 (101) 包括第一滑块 (10)、转盘 (11)、第一壳体 (12)、固定块 (13)、固定螺栓 (14)、第一板体 (15)、滑轨 (16)、第二板体 (17)、伸缩杆 (18) 和弹簧 (19);

所述第一滑块 (10) 的一侧安装有转盘 (11), 所述第一壳体 (12) 的一侧固定连接于所述转盘 (11) 的一侧, 所述固定块 (13) 的一侧安装于所述第一壳体 (12) 的顶部, 所述固定块 (13) 的一侧安装有固定螺栓 (14), 所述第一板体 (15) 的一侧固定连接于所述第一壳体 (12) 的一侧, 所述第一壳体 (12) 的一侧安装有滑轨 (16), 所述第二板体 (17) 的一侧滑动连接于所述滑轨 (16) 的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种门缝填补装置, 其特征在于: 所述伸缩杆 (18) 的外侧壁固定连接于所述第一板体 (15) 的一侧, 所述伸缩杆 (18) 的活塞杆固定连接于所述第二板体 (17) 的一侧, 所述伸缩杆 (18) 的外侧壁套设有弹簧 (19)。

3. 根据权利要求2所述的一种门缝填补装置, 其特征在于: 所述移动组件 (201) 包括第二壳体 (20)、第二滑槽 (21)、第二滑块 (22)、第二丝杆 (23)、第二驱动电机 (24)、第三壳体 (25)、第一滑槽 (26)、第一丝杆 (27) 和第一驱动电机 (28); 所述第二壳体 (20) 的一侧开设有第二滑槽 (21), 所述第二滑块 (22) 的一侧滑动连接于所述第二滑槽 (21) 的内部, 所述第二丝杆 (23) 的外侧壁螺纹连接于所述第二滑块 (22) 的内部, 所述第二驱动电机 (24) 的外侧壁固定连接于所述第二滑槽 (21) 的内侧壁, 所述第二驱动电机 (24) 的输出端固定连接于所述第二丝杆 (23) 的一端。

4. 根据权利要求3所述的一种门缝填补装置, 其特征在于: 所述第三壳体 (25) 的一侧固定连接于所述第二滑块 (22) 的一侧, 所述第三壳体 (25) 的一侧开设有第一滑槽 (26), 所述第一滑块 (10) 的一侧滑动连接于所述第一滑槽 (26) 的内部, 所述第一丝杆 (27) 的外侧壁螺纹连接于所述第一滑块 (10) 的内部, 所述第一驱动电机 (28) 的外侧壁固定连接于所述第三壳体 (25) 的顶部, 所述第一驱动电机 (28) 的输出端固定连接于所述第一丝杆 (27) 的一端。

5. 根据权利要求3所述的一种门缝填补装置, 其特征在于: 所述填补组件 (301) 包括储料桶 (30)、送料软管 (31)、泵体 (32)、打料头 (33) 和底板 (34); 所述储料桶 (30) 的底部安装于所述底板 (34) 的顶部, 所述第二壳体 (20) 的底部固定连接于所述底板 (34) 的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种门缝填补装置, 其特征在于: 所述送料软管 (31) 的一端连通于所述储料桶 (30) 的内部, 所述送料软管 (31) 的另一端连通于所述泵体 (32) 的输入端, 所述泵体 (32) 的外侧壁固定连接于所述第一壳体 (12) 的一侧, 所述泵体 (32) 的输出端安装有打料头 (33)。

一种门缝填补装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及填补装置,特别涉及一种门缝填补装置,属于室内装修技术领域。

背景技术

[0002] 安装门框后,门框与门洞之间会存在缝隙,为了提高美观性,需要向门缝中填补填缝剂;

[0003] 中国公开专利(公开号:CN220285405U)公开了一种室内门缝填补装置,包括插入门缝的插入件,且所述插入件包括两个可相对移动的限位板,两个所述限位板之间安装有导料件,且所述导料件的进料端安装有供料件,所述供料件用于输送填缝剂至导料件中;该实用新型通过设置限位板及基板,当人员需要将填缝剂输入至门缝中时,拉动限位板,使限位板在基板上移动,进而调节两个限位板之间的距离,再将限位板插入至门缝中,当人员拉动打料头移动时,通过限位板限制打料头移动方向,进而让打料头平稳将填缝剂输送至门缝内部,让装置可以准确将填缝剂进行输送,降低装置填补门缝的难度,提高装置填补门缝的效率;该实用新型在实际使用时,限位板需要手动调整,无法快速进行限位板的调节,而且需要工作人员手动操作,使得工作人员的工作量增加,长时间使用会使工作人员的手臂酸痛,为此,提出一种门缝填补装置。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供一种门缝填补装置,以解决或缓解现有技术中存在的技术问题,至少提供一种有益的选择。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种门缝填补装置,包括调节组件、移动组件和填补组件;

[0006] 所述调节组件包括第一滑块、转盘、第一壳体、固定块、固定螺栓、第一板体、滑轨、第二板体、伸缩杆和弹簧;

[0007] 所述第一滑块的一侧安装有转盘,所述第一壳体的一侧固定连接于所述转盘的一侧,所述固定块的一侧安装于所述第一壳体的顶部,所述固定块的一侧安装有固定螺栓,所述第一板体的一侧固定连接于所述第一壳体的一侧,所述第一壳体的一侧安装有滑轨,所述第二板体的一侧滑动连接于所述滑轨的内部。

[0008] 进一步优选的,所述伸缩杆的外侧壁固定连接于所述第一板体的一侧,所述伸缩杆的活塞杆固定连接于所述第二板体的一侧,所述伸缩杆的外侧壁套设有弹簧。

[0009] 进一步优选的,所述移动组件包括第二壳体、第二滑槽、第二滑块、第二丝杆、第二驱动电机、第三壳体、第一滑槽、第一丝杆和第一驱动电机;所述第二壳体的一侧开设有第二滑槽,所述第二滑块的一侧滑动连接于所述第二滑槽的内部,所述第二丝杆的外侧壁螺纹连接于所述第二滑块的内部,所述第二驱动电机的外侧壁固定连接于所述第二滑槽的内侧壁,所述第二驱动电机的输出端固定连接于所述第二丝杆的一端。

[0010] 进一步优选的,所述第三壳体的一侧固定连接于所述第二滑块的一侧,所述第三

壳体的一侧开设有第一滑槽,所述第一滑块的一侧滑动连接于所述第一滑槽的内部,所述第一丝杆的外侧壁螺纹连接于所述第一滑块的内部,所述第一驱动电机的外侧壁固定连接于所述第三壳体的顶部,所述第一驱动电机的输出端固定连接于所述第一丝杆的一端。

[0011] 进一步优选的,所述填补组件包括储料桶、送料软管、泵体、打料头和底板;所述储料桶的底部安装于所述底板的顶部,所述第二壳体的底部固定连接于所述底板的顶部。

[0012] 进一步优选的,所述送料软管的一端连通于所述储料桶的内部,所述送料软管的另一端连通于所述泵体的输入端,所述泵体的外侧壁固定连接于所述第一壳体的一侧,所述泵体的输出端安装有打料头。

[0013] 本实用新型实施例由于采用以上技术方案,其具有以下优点:

[0014] 本实用新型将第二板体插入至门缝中,通过弹簧和伸缩杆的设置,可以快速的对第二板体之间的距离进行调节,从而让打料头可以平稳的将填缝剂输入至门缝内部,通过移动组件的设置,本实用新型使用时无需工作人员手动操作,从而减少了工作人员的工作量,提高了工作效率,避免工作人员手臂酸痛。

[0015] 上述概述仅仅是为了说明书的目的,并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外,通过参考附图和以下的详细描述,本实用新型进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构图;

[0018] 图2为本实用新型的移动组件结构图;

[0019] 图3为本实用新型的移动组件结构补充图;

[0020] 图4为本实用新型的调节组件结构图。

[0021] 附图标记:101、调节组件;10、第一滑块;11、转盘;12、第一壳体;13、固定块;14、固定螺栓;15、第一板体;16、滑轨;17、第二板体;18、伸缩杆;19、弹簧;201、移动组件;20、第二壳体;21、第二滑槽;22、第二滑块;23、第二丝杆;24、第二驱动电机;25、第三壳体;26、第一滑槽;27、第一丝杆;28、第一驱动电机;301、填补组件;30、储料桶;31、送料软管;32、泵体;33、打料头;34、底板。

具体实施方式

[0022] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0024] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供了一种门缝填补装置,包括调节组件101、移动组件201和填补组件301;

[0025] 调节组件101包括第一滑块10、转盘11、第一壳体12、固定块13、固定螺栓14、第一板体15、滑轨16、第二板体17、伸缩杆18和弹簧19;

[0026] 第一滑块10的一侧安装有转盘11,第一壳体12的一侧固定连接于转盘11的一侧,固定块13的一侧安装于第一壳体12的顶部,固定块13的一侧安装有固定螺栓14,第一板体15的一侧固定连接于第一壳体12的一侧,第一壳体12的一侧安装有滑轨16,第二板体17的一侧滑动连接于滑轨16的内部。

[0027] 在一个实施例中,伸缩杆18的外侧壁固定连接于第一板体15的一侧,伸缩杆18的活塞杆固定连接于第二板体17的一侧,伸缩杆18的外侧壁套设有弹簧19,通过第一板体15的设置,对伸缩杆18起到了固定作用。

[0028] 在一个实施例中,移动组件201包括第二壳体20、第二滑槽21、第二滑块22、第二丝杆23、第二驱动电机24、第三壳体25、第一滑槽26、第一丝杆27和第一驱动电机28;第二壳体20的一侧开设有第二滑槽21,第二滑块22的一侧滑动连接于第二滑槽21的内部,第二丝杆23的外侧壁螺纹连接于第二滑块22的内部,第二驱动电机24的外侧壁固定连接于第二滑槽21的内侧壁,第二驱动电机24的输出端固定连接于第二丝杆23的一端,通过第二驱动电机24的设置,对第二丝杆23起到了固定作用。

[0029] 在一个实施例中,第三壳体25的一侧固定连接于第二滑块22的一侧,第三壳体25的一侧开设有第一滑槽26,第一滑块10的一侧滑动连接于第一滑槽26的内部,第一丝杆27的外侧壁螺纹连接于第一滑块10的内部,第一驱动电机28的外侧壁固定连接于第三壳体25的顶部,第一驱动电机28的输出端固定连接于第一丝杆27的一端,通过第二滑块22的设置,对第三壳体25起到了固定作用,通过第三壳体25的设置,对第一驱动电机28起到了固定作用。

[0030] 在一个实施例中,填补组件301包括储料桶30、送料软管31、泵体32、打料头33和底板34;储料桶30的底部安装于底板34的顶部,第二壳体20的底部固定连接于底板34的顶部,通过底板34的设置,对第二壳体20和储料桶30起到了固定作用。

[0031] 在一个实施例中,送料软管31的一端连通于储料桶30的内部,送料软管31的另一端连通于泵体32的输入端,泵体32的外侧壁固定连接于第一壳体12的一侧,泵体32的输出端安装有打料头33,通过控制泵体32将储料桶30内的填缝剂输送至打料头33内,使得打料头33对门缝进行填补作业。

[0032] 本实用新型在工作时:将本实用新型放置在指定位置,当纵向进行填补作业时,将第二板体17插入门缝中,通过弹簧19和伸缩杆18的设置,可以快速的对第二板体17之间的距离进行调节,让打料头33可以平稳的将填缝剂输入至门缝内部,使得本装置适用于不同大小的门缝,通过控制泵体32将储料桶30内的填缝剂输送至打料头33内,使得打料头33对门缝进行填补作业,通过控制第一驱动电机28带动第一丝杆27转动,使得打料头33可以进行对门缝进行纵向填补;当横向进行填补作业时,拧松固定螺栓14,将第一壳体12翻转90度后,再拧紧固定螺栓14,然后重复上述作业,便可实现横向填补作业,减少了工作人员的工作量,提高了工作效率。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到其各种变化或替换,这些都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围

应以所述权利要求的保护范围为准。

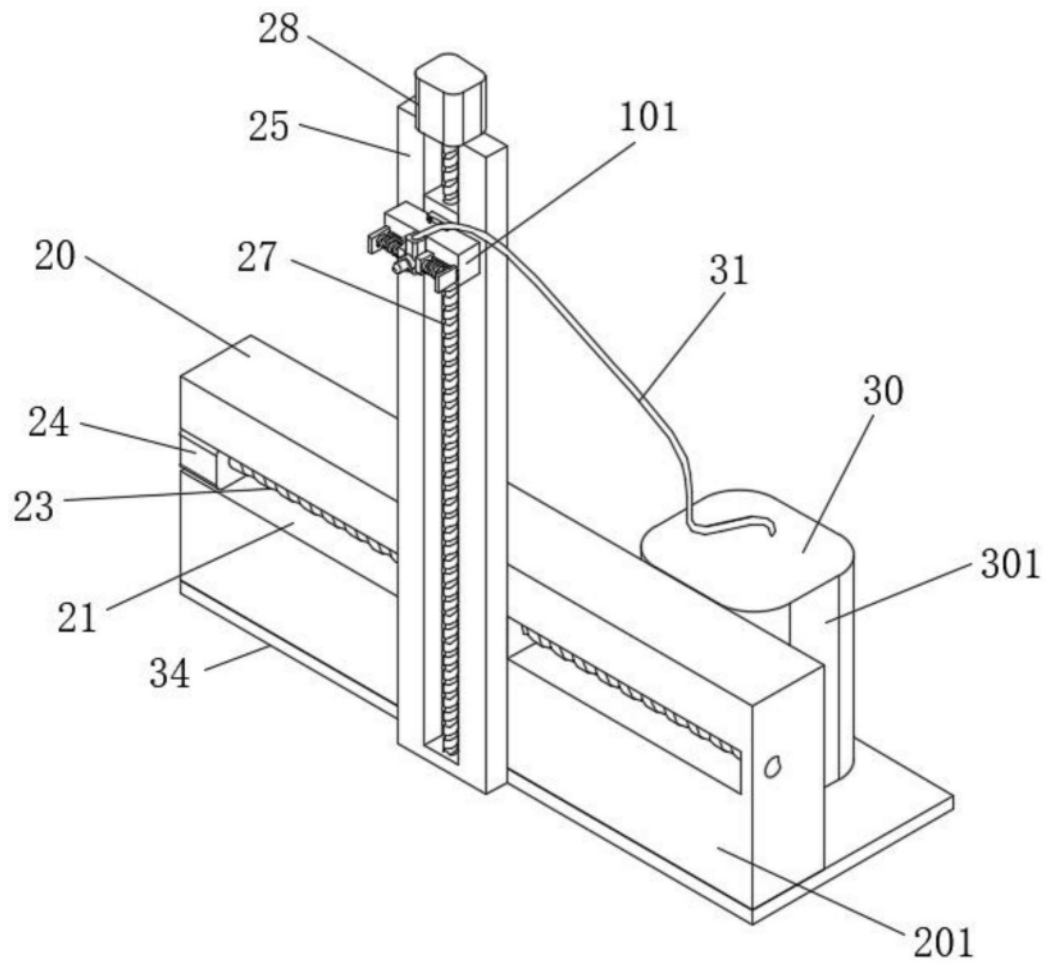


图1

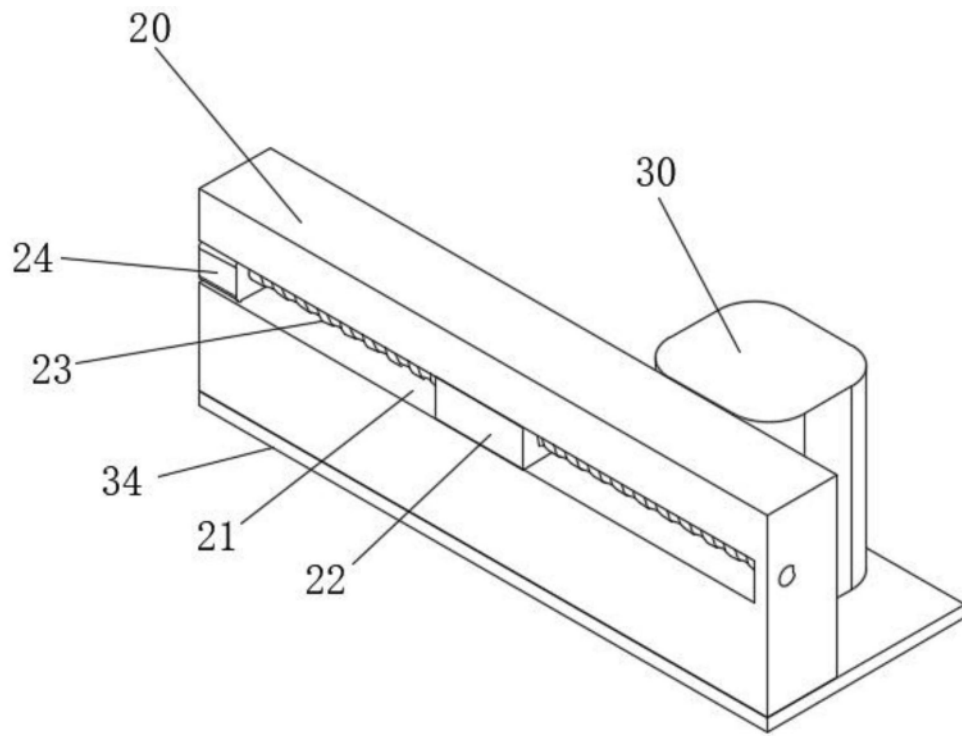


图2

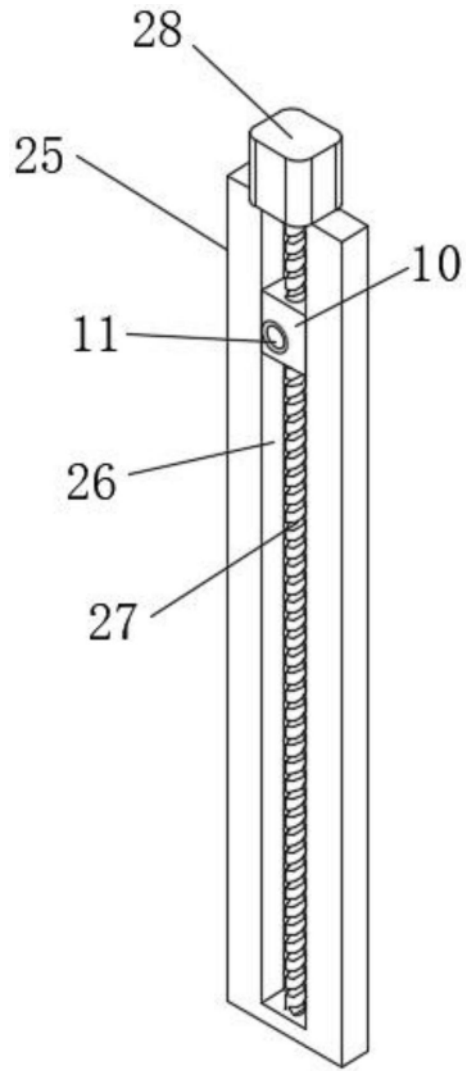


图3

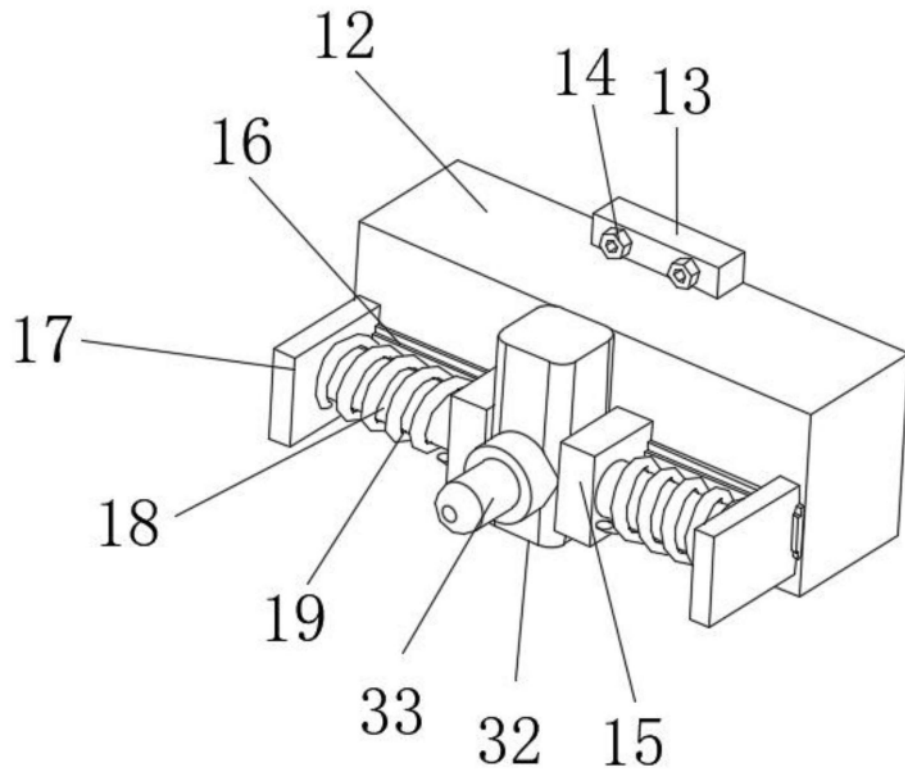


图4