



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222390890 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 24

(21) 申请号 202420695211.0

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 六安艾邦机械科技有限公司

地址 237400 安徽省六安市霍邱县合肥高新区霍邱现代产业园科技楼3楼

(72) 发明人 宋井伟

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务所(普通合伙) 34155

专利代理师 卢陈陈

(51) Int. Cl.

E04F 21/00 (2006.01)

E04G 21/18 (2006.01)

E04G 21/16 (2006.01)

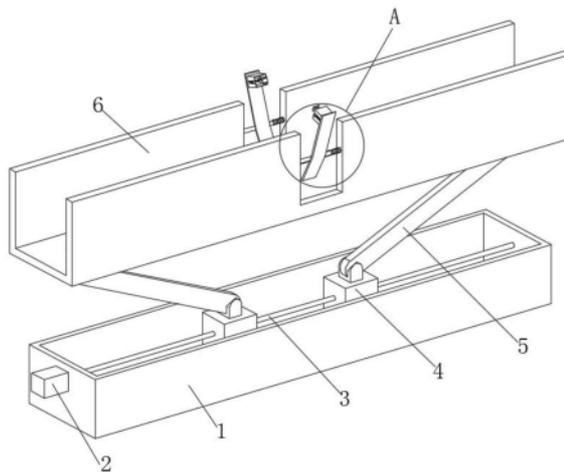
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种定位效果好的门窗辅助安装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及门窗安装技术领域,且公开了一种定位效果好的门窗辅助安装装置,包括底板,所述底板的外壁上固定安装有电机,所述电机的输出端上固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆与滑块的内壁螺纹连接,所述滑块与底板的内壁滑动连接,所述滑块与支杆的一端铰接,所述支杆的另一端与安装槽铰接,所述安装槽的内部设置有夹持机构,所述转杆与安装槽的内壁转动连接,所述转杆的外壁与第一扭簧的一端固定连接。该定位效果好的门窗辅助安装装置通过夹持机构中弯板的底端被门窗挤压,使固定块带动内部设置的夹持板转向门窗方向,能够使两夹持板对门窗的外壁进行夹持,防止在上升的过程中出现偏移。



1. 一种定位效果好的门窗辅助安装装置,包括底板(1),所述底板(1)的外壁上固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出端上固定连接有双向螺纹杆(3),其特征在于:所述双向螺纹杆(3)与滑块(4)的内壁螺纹连接,所述滑块(4)与底板(1)的内壁滑动连接,所述滑块(4)与支杆(5)的一端铰接,所述支杆(5)的另一端与安装槽(6)铰接,所述安装槽(6)的内部设置有夹持机构(7),所述夹持机构(7)包括:

转杆(71),所述转杆(71)与安装槽(6)的内壁转动连接,所述转杆(71)的外壁与第一扭簧(72)的一端固定连接,所述第一扭簧(72)的另一端与安装槽(6)的内壁弹性连接;

弯板(73),所述弯板(73)固定贯穿转杆(71)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种定位效果好的门窗辅助安装装置,其特征在于:所述弯板(73)的外壁上固定安装有固定块(74),所述固定块(74)的内壁与承载弹簧(75)的一端固定连接,所述承载弹簧(75)的另一端上固定连接有挤压块(76)。

3. 根据权利要求2所述的一种定位效果好的门窗辅助安装装置,其特征在于:所述挤压块(76)与固定块(74)的内壁滑动连接,所述挤压块(76)的侧壁上转动连接有调节杆(77),所述调节杆(77)的外壁与第二扭簧(78)的一端固定连接,所述第二扭簧(78)的另一端与挤压块(76)的侧壁弹性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种定位效果好的门窗辅助安装装置,其特征在于:所述调节杆(77)的外壁上固定套接有固定板(79),所述固定板(79)上固定安装有夹持板(710)。

5. 根据权利要求4所述的一种定位效果好的门窗辅助安装装置,其特征在于:所述调节杆(77)的外壁上固定套接有圆筒(711),所述圆筒(711)上开设有卡槽(712),所述卡槽(712)在圆筒(711)上呈圆周阵列状分布。

6. 根据权利要求5所述的一种定位效果好的门窗辅助安装装置,其特征在于:所述固定块(74)的内壁上固定安装有卡齿(713),所述卡齿(713)位于圆筒(711)的侧部。

一种定位效果好的门窗辅助安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗安装技术领域,具体为一种定位效果好的门窗辅助安装装置。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,新的要求节能,寒冷地区由门窗缝隙而损失的热量,占全部采暖耗热量的25%左右。

[0003] 根据公示的一种模块化门窗的辅助安装装置(公开号:CN213062794U),上述申请中该装置能够通过升降装置、操作装置和支撑结构的设置,使该装置能够实现改变安装槽内放置的门窗高度的效果,将原本需要两个人完成的工作,仅需一人就可以顺利完成,大大提高工作效率,该装置不需要与门窗框接触,可以减少安装时门窗与门窗框的磕碰,实现对物品更好的保护,该装置能够通过导向装置的设置,使安装槽在竖直方向上运动的方向更精准,并且能很好的减弱安装槽上升时的晃动,对门窗与门窗框也起到了很好地保护作用。但该装置中的安装槽在使用过程中不能够对门窗进行夹持,当对不同厚度的门窗进行操作时,门窗在上升过程中容易出现晃动导致不稳定;鉴于此,我们提出了一种定位效果好的门窗辅助安装装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定位效果好的门窗辅助安装装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定位效果好的门窗辅助安装装置,包括底板,所述底板的外壁上固定安装有电机,所述电机的输出端上固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆与滑块的内壁螺纹连接,所述滑块与底板的内壁滑动连接,所述滑块与支杆的一端铰接,所述支杆的另一端与安装槽铰接,所述安装槽的内部设置有夹持机构,所述夹持机构包括:

[0006] 转杆,所述转杆与安装槽的内壁转动连接,所述转杆的外壁与第一扭簧的一端固定连接,所述第一扭簧的另一端与安装槽的内壁弹性连接;

[0007] 弯板,所述弯板固定贯穿转杆的内部。

[0008] 优选的,所述弯板的外壁上固定安装有固定块,所述固定块的内壁与承载弹簧的一端固定连接,所述承载弹簧的另一端上固定连接有挤压块。

[0009] 优选的,所述挤压块与固定块的内壁滑动连接,所述挤压块的侧壁上转动连接有调节杆,所述调节杆的外壁与第二扭簧的一端固定连接,所述第二扭簧的另一端与挤压块的侧壁弹性连接。

[0010] 优选的,所述调节杆的外壁上固定套接有固定板,所述固定板上固定安装有夹持板。

[0011] 优选的,所述调节杆的外壁上固定套接有圆筒,所述圆筒上开设有卡槽,所述卡槽在圆筒上呈圆周阵列状分布。

[0012] 优选的,所述固定块的内壁上固定安装有卡齿,所述卡齿位于圆筒的侧部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种定位效果好的门窗辅助安装装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该定位效果好的门窗辅助安装装置通过夹持机构中弯板的底端被门窗挤压,使固定块带动内部设置的夹持板转向门窗方向,能够使两夹持板对门窗的外壁进行夹持,防止在上升的过程中出现偏移。

[0015] 2、该定位效果好的门窗辅助安装装置通过调节杆的转动能够使夹持板与门窗的外壁进行贴合,再通过卡齿卡接进卡槽的内部,能够使夹持板的角度被固定,防止在夹持过程中出现转动导致夹持不稳定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型部分结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A结构放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中B结构放大示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、电机;3、双向螺纹杆;4、滑块;5、支杆;6、安装槽;7、夹持机构;71、转杆;72、第一扭簧;73、弯板;74、固定块;75、承载弹簧;76、挤压块;77、调节杆;78、第二扭簧;79、固定板;710、夹持板;711、圆筒;712、卡槽;713、卡齿。

具体实施方式

[0021] 如图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种定位效果好的门窗辅助安装装置,包括底板1,底板1的外壁上固定安装有电机2,电机2的输出端上固定连接有双向螺纹杆3,双向螺纹杆3与滑块4的内壁螺纹连接,滑块4与底板1的内壁滑动连接,滑块4与支杆5的一端铰接,支杆5的另一端与安装槽6铰接,通过将门窗放入安装槽6的内部进行固定,安装槽6的内部设置有夹持机构7。

[0022] 本实施例中,安装槽6的内部设置有夹持机构7,通过夹持机构7中弯板73的底端被门窗挤压,使固定块74带动内部设置的夹持板710转向门窗方向,能够使两夹持板710对门窗的外壁进行夹持,防止在上升的过程中出现偏移,同时通过调节杆77的转动能够使夹持板710与门窗的外壁进行贴合,再通过卡齿713卡接进卡槽712的内部,能够使夹持板710的角度被固定,防止在夹持过程中出现转动导致夹持不稳定。

[0023] 上述夹持机构7包括转杆71,转杆71与安装槽6的内壁转动连接,转杆71的外壁与第一扭簧72的一端固定连接,第一扭簧72的另一端与安装槽6的内壁弹性连接,转杆71的内部固定贯穿有弯板73,通过门窗的重力向下运动对弯板73的底端进行挤压,能够使弯板73带动外壁上的固定块74以转杆71为转轴进行转动,弯板73的外壁上固定安装有固定块74,固定块74的内壁与承载弹簧75的一端固定连接,承载弹簧75的另一端上固定连接有挤压块76,挤压块76与固定块74的内壁滑动连接,挤压块76的侧壁上转动连接有调节杆77,调节杆77的外壁与第二扭簧78的一端固定连接,第二扭簧78的另一端与挤压块76的侧壁弹性连

接,调节杆77的外壁上固定套接有固定板79,通过调节杆77的转动能够使夹持板710与门窗的外壁进行贴合,固定板79上固定安装有夹持板710,通过两夹持板710能够对门窗的外壁进行夹持固定,调节杆77的外壁上固定套接有圆筒711,圆筒711上开设有卡槽712,通过固定板79能够带动调节杆77外壁上的圆筒711向卡齿713方向运动,卡槽712在圆筒711上呈圆周阵列状分布,固定块74的内壁上固定安装有卡齿713,卡齿713位于圆筒711的侧部,通过卡齿713卡接进卡槽712的内部,能够使夹持板710的角度被固定,防止在夹持过程中出现转动导致夹持不稳定。

[0024] 本实施例中,先通过将门窗放入安装槽6的内部,进而通过门窗的重力向下运动对弯板73的底端进行挤压,使弯板73带动外壁上的固定块74以转杆71为转轴进行转动,进而使固定块74带动内部设置有的夹持板710向门窗方向运动,进而通过两夹持板710对门窗的外壁进行夹持,再通过调节杆77的转动能够使夹持板710与门窗的外壁进行贴合,同时通过挤压力使夹持板710带动固定板79向固定块74的内部运动,进而通过固定板79带动调节杆77外壁上的圆筒711向卡齿713方向运动,最后使卡齿713卡接进卡槽712的内部,使圆筒711带动调节杆77的方向不能够进行转动,进而使夹持板710的角度被固定,防止在夹持过程中出现转动导致夹持不稳定,最后通过启动电机2带动双向螺纹杆3进行转动,通过传动使安装槽6向上运动,便于工作人员对门窗的安装。

[0025] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

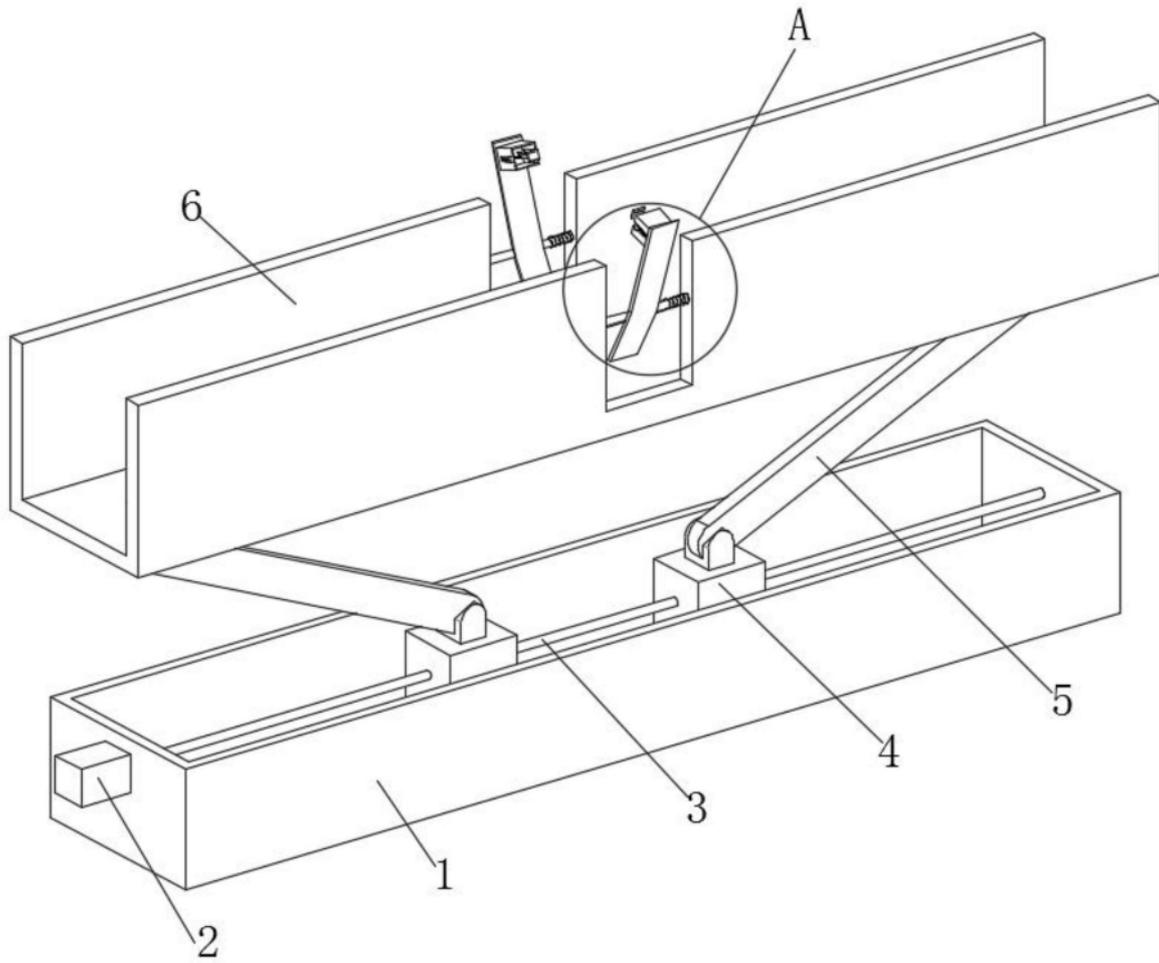


图1

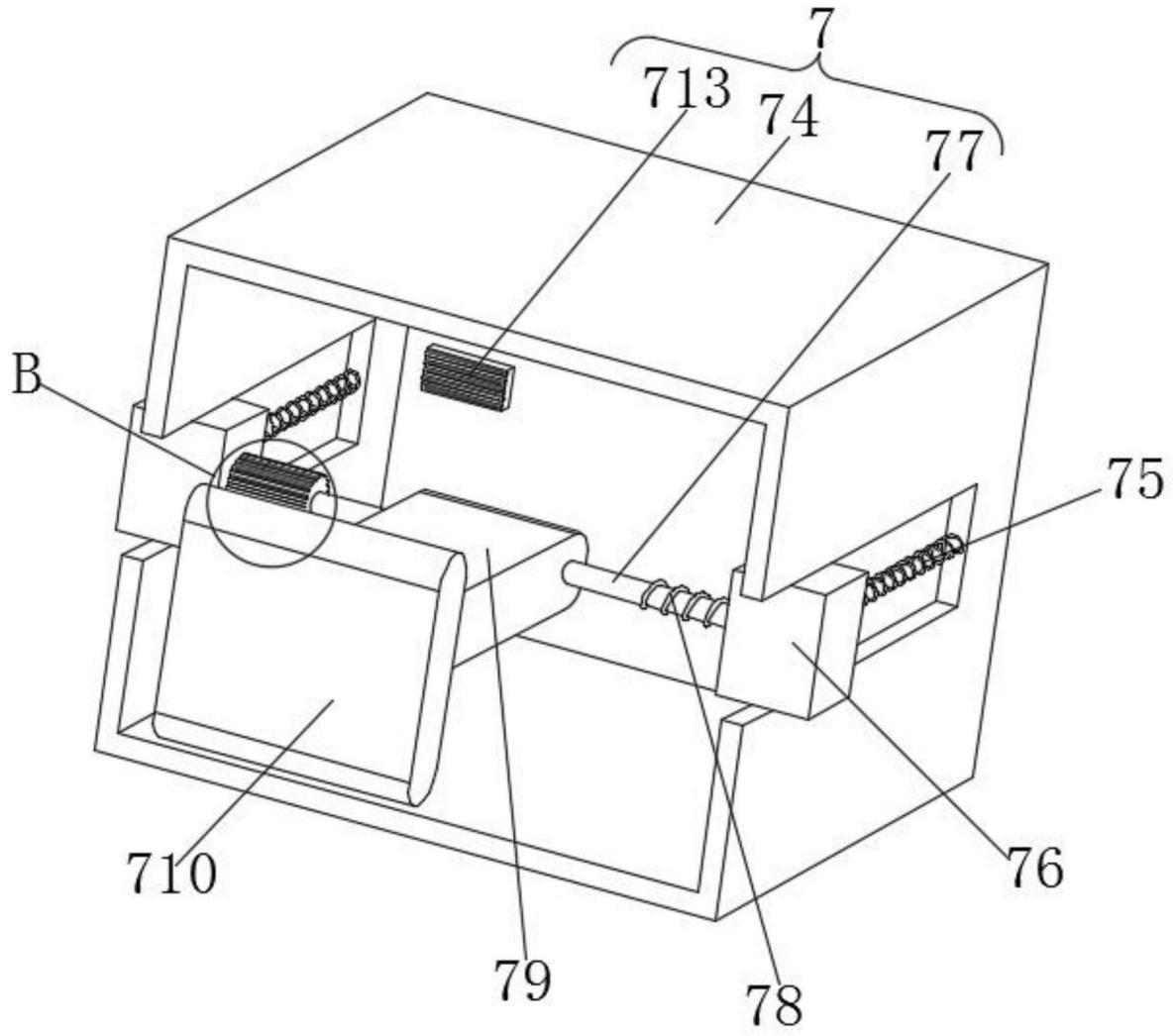


图2

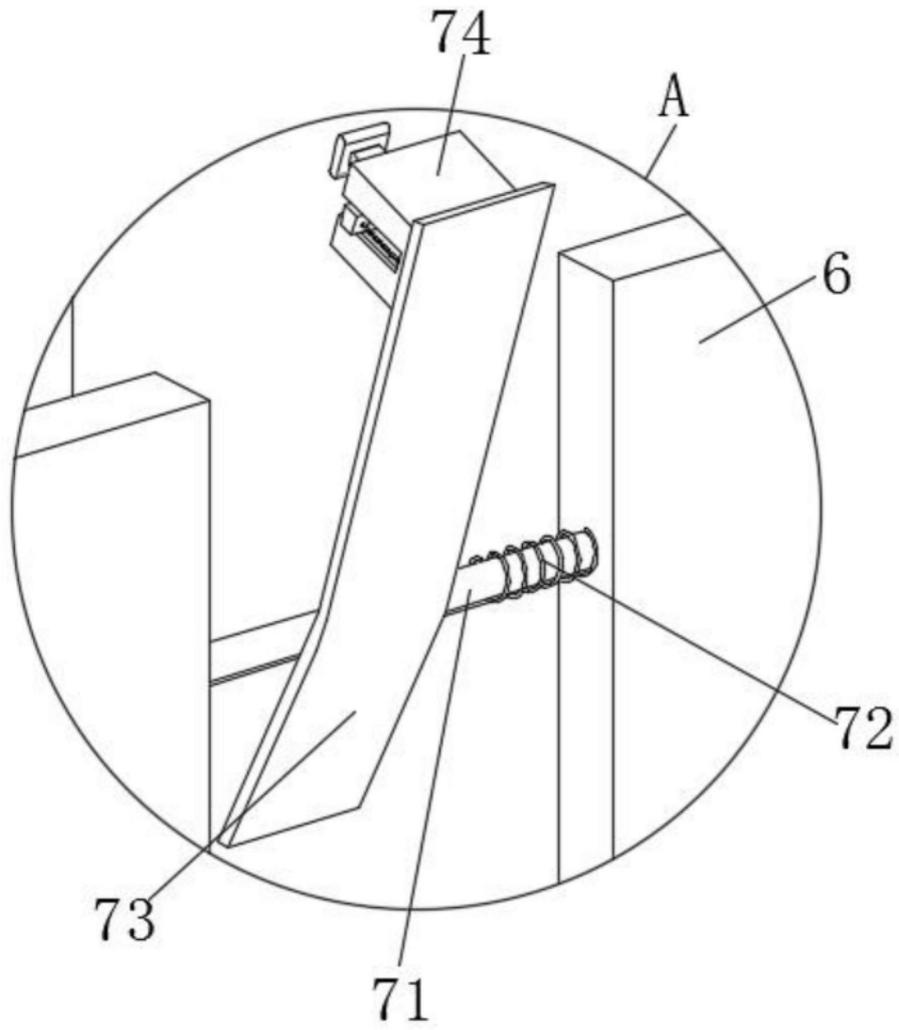


图3

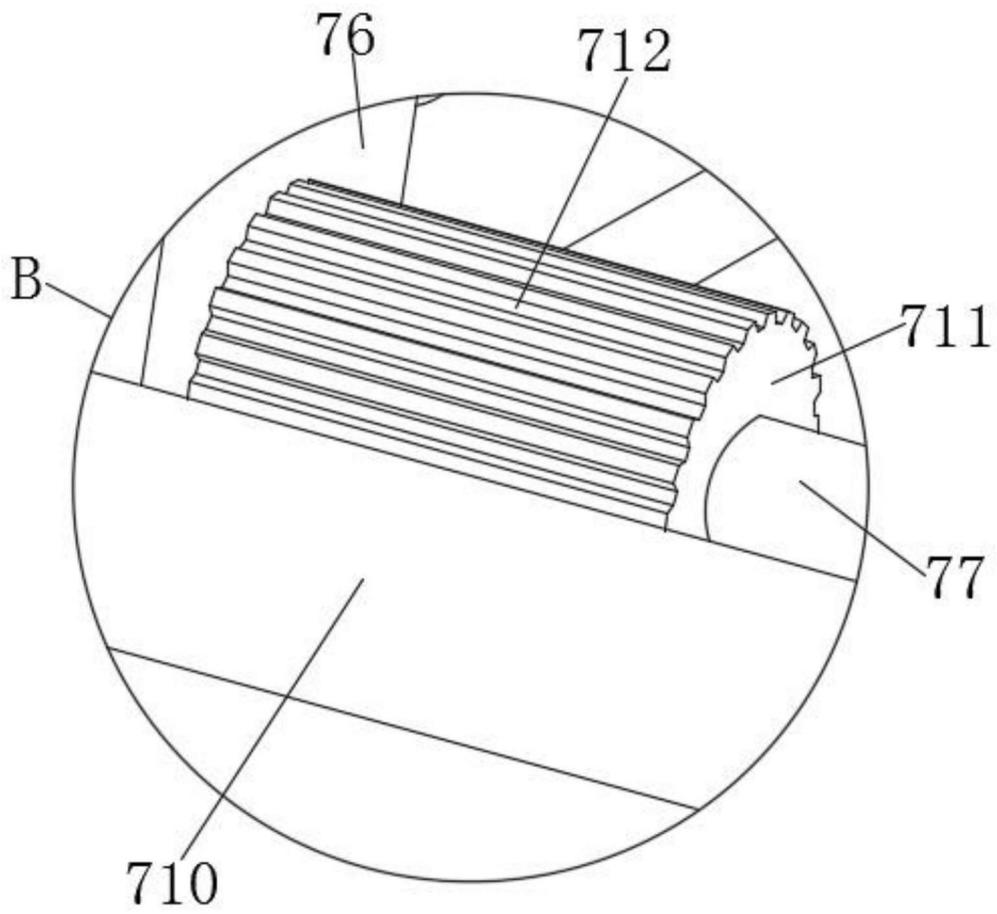


图4