



(21) 申请号 202421338854.6

(22) 申请日 2024.06.13

(73) 专利权人 青岛恩乔包装有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区喜鹊山路

(72) 发明人 李纪法 郝世桥

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11904

专利代理师 宋佳伟

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 3/06 (2006.01)

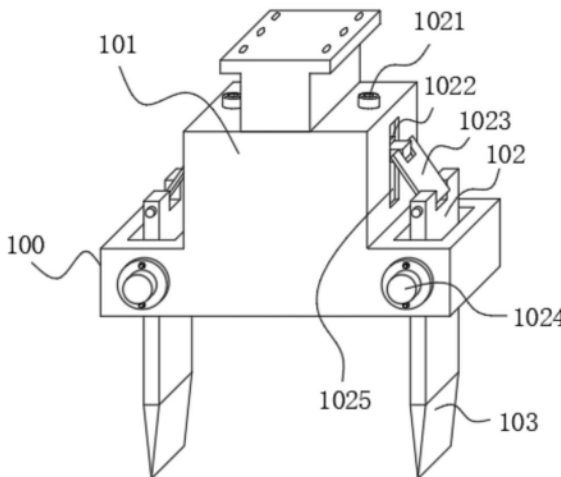
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,包括刀具方向调整机构主体,所述刀具方向调整机构主体包括安装座、刀座与刀片,所述刀片设置在安装座的两端内部,所述刀片通过螺钉固定安装在刀座的底端;通过设计方向调整机构,可以根据厚瓦楞纸开槽的位置需要对刀片方向调节时,将丝杆转动时移动滑体在丝杆的外表面移动,移动滑体移动时带动支撑调节板发生一定的倾斜度并推动刀座,将刀座的端部在安装座的内部通过转轴转动,且将刀座调节至一定的角度使得刀片处于切割的方向,安装与调节时更加安全与便利,提高刀具方向调整机构主体安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时对刀片方向调节的便利性与安全性。



1. 一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,包括刀具方向调整机构主体(100),所述刀具方向调整机构主体(100)包括安装座(101)、刀座(102)与刀片(103),所述刀片(103)设置在安装座(101)的两端内部,所述刀片(103)通过螺钉固定安装在刀座(102)的底端,其特征在于:所述刀具方向调整机构主体(100)上还设置有:

方向调整机构,且该方向调整机构包括移动调节组件、滑动控制组件与支撑调节组件,所述移动调节组件设置在安装座(101)的两侧,所述滑动控制组件设置在移动调节组件的一侧的,所述支撑调节组件设置在移动调节组件的端部与刀座(102)的端部连接处;

加固安装机构,且该加固安装机构包括连接组件与旋转固定组件,所述连接组件设置在支撑调节组件的端部位于安装座(101)的表面,所述旋转固定组件设置在连接组件的边缘处。

2. 根据权利要求1所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述移动调节组件包括开设在安装座(101)内部两端的移动调节槽(1025),所述移动调节槽(1025)的内部转动连接有丝杆(1026),所述丝杆(1026)的顶端位于安装座(101)的表面安装有旋转螺母体(1021),所述丝杆(1026)的外表面设置有移动滑体(1022)。

3. 根据权利要求2所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述滑动控制组件包括设置在移动调节槽(1025)内侧的滑轨(1027),所述移动滑体(1022)的端部设置有滑座(1028)。

4. 根据权利要求3所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述滑座(1028)与所述滑轨(1027)的外表面相滑动连接,且所述移动滑体(1022)的端部与移动调节槽(1025)的内部通过所述滑座(1028)与所述滑轨(1027)滑动控制连接。

5. 根据权利要求2所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述支撑调节组件包括焊接固定在刀座(102)底端两侧的转轴(1024),且所述刀座(102)与安装座(101)的内部通过所述转轴(1024)转动连接,所述刀座(102)的端部与移动滑体(1022)的端部连接处通过连接销安装有支撑调节板(1023)。

6. 根据权利要求5所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:两个所述支撑调节板(1023)对称设置,且所述移动滑体(1022)的端部与刀座(102)的端部通过所述支撑调节板(1023)支撑连接。

7. 根据权利要求5所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述连接组件包括焊接固定在转轴(1024)端部位于安装座(101)前表面的固定环(1031),且所述固定环(1031)的边缘处开设有安装孔。

8. 根据权利要求7所述的一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,其特征在于:所述旋转固定组件包括通过安装孔安装在固定环(1031)边缘处的安装螺栓(1032),所述转轴(1024)的边缘处位于安装座(101)的内部开设有内螺纹孔(1033),且所述安装螺栓(1032)与内螺纹孔(1033)的内部结构相吻合。

一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于刀具方向调整机构技术领域,具体涉及一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构。

背景技术

[0002] 厚瓦楞纸又称牛皮纸、纸皮,是纸质包装箱常见的用料,厚瓦楞纸在加工生产时需要通过开槽设备对其开槽处理,开槽设备对厚瓦楞纸开槽时需要根据开槽的方向调整刀具的方向,通常通过安装刀具方向调整机构调节刀具的方向,且现有的刀具方向调整机构为固定安装在开槽设备上对刀具开槽方向调整使用的部件,便于在使用时对刀具微调操作,调节更加便利与安全,同时并加固安装开槽操作,更加稳定开槽,提高刀具方向调整机构安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时,刀片方向调节的便利性与安全性;

[0003] 现有的刀具固定安装在开槽设备上安装的位置使用时,对刀具方向调整机构时,直接手持刀具将刀具放置在需要开槽的方向,并借助特定的工具旋转螺钉固定安装,因此在方向调节时需要手持放置操作的方向易发生危险,且在安装使用时不便于根据需要开槽的厚瓦楞纸开槽的位置处对刀具微调,使得安装后调整操作不方便,在每次的方向调节拆装操作复杂,影响刀具方向调整机构安装在开槽设备上对刀具方向调整的便利性的问题,为此本实用新型提出一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,以解决上述背景技术中提出现有的刀具固定安装在开槽设备上安装的位置使用,方向调节时需要手持放置操作的方向并固定安装易发生危险,不便于根据需要开槽的厚瓦楞纸开槽的位置处对刀具微调,使得安装后调整操作不方便,在每次的方向调节拆装操作复杂,影响刀具方向调整机构安装在开槽设备上对刀具方向调整的便利性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,包括刀具方向调整机构主体,所述刀具方向调整机构主体包括安装座、刀座与刀片,所述刀片设置在安装座的两端内部,所述刀片通过螺钉固定安装在刀座的底端,所述刀具方向调整机构主体上还设置有:

[0006] 方向调整机构,且该方向调整机构包括移动调节组件、滑动控制组件与支撑调节组件,所述移动调节组件设置在安装座的两侧,所述滑动控制组件设置在移动调节组件的一侧的,所述支撑调节组件设置在移动调节组件的端部与刀座的端部连接处;

[0007] 加固安装机构,且该加固安装机构包括连接组件与旋转固定组件,所述连接组件设置在支撑调节组件的端部位于安装座的表面,所述旋转固定组件设置在连接组件的边缘处。

[0008] 优选的,所述移动调节组件包括开设在安装座内部两端的移动调节槽,所述移动调节槽的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的顶端位于安装座的表面安装有旋转螺母体,所

述丝杆的外表面设置有移动滑体。

[0009] 优选的,所述滑动控制组件包括设置在移动调节槽内侧的滑轨,所述移动滑体的端部设置有滑座。

[0010] 优选的,所述滑座与所述滑轨的外表面相滑动连接,且所述移动滑体的端部与移动调节槽的内部通过所述滑座与所述滑轨滑动控制连接。

[0011] 优选的,所述支撑调节组件包括焊接固定在刀座底端两侧的转轴,且所述刀座与安装座的内部通过所述转轴转动连接,所述刀座的端部与移动滑体的端部连接处通过连接销安装有支撑调节板。

[0012] 优选的,两个所述支撑调节板对称设置,且所述移动滑体的端部与刀座的端部通过所述支撑调节板支撑连接。

[0013] 优选的,所述连接组件包括焊接固定在转轴端部位于安装座前表面的固定环,且所述固定环的边缘处开设有安装孔。

[0014] 优选的,所述旋转固定组件包括通过安装孔安装在固定环边缘处的安装螺栓,所述转轴的边缘处位于安装座的内部开设有内螺纹孔,且所述安装螺栓与内螺纹孔的内部结构相吻合。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 通过设计方向调整机构,可以根据厚瓦楞纸开槽的位置需要对刀片方向调节时,将丝杆转动时移动滑体在丝杆的外表面移动,移动滑体移动时带动支撑调节板发生一定的倾斜度并推动刀座,将刀座的端部在安装座的内部通过转轴转动,且将刀座调节至一定的角度使得刀片处于切割的方向,安装与调节时更加安全与便利,提高刀具方向调整机构主体安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时,刀片方向调节的便利性与安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A部分放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的移动滑体、滑座与安装座局部剖视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的转轴、内螺纹孔与安装座局部结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的安装座、刀座与刀片连接处局部剖视结构示意图;

[0023] 图中:100、刀具方向调整机构主体;101、安装座;102、刀座;1021、旋转螺母体;1022、移动滑体;1023、支撑调节板;1024、转轴;1025、移动调节槽;1026、丝杆;1027、滑轨;1028、滑座;103、刀片;1031、固定环;1032、安装螺栓;1033、内螺纹孔。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种厚瓦楞纸开槽设备的刀具

方向调整机构,包括刀具方向调整机构主体100,刀具方向调整机构主体100包括安装座101、刀座102与刀片103,刀片103设置在安装座101的两端内部,刀片103通过螺钉固定安装在刀座102的底端,通过安装座101的顶端与开槽设备的驱动端通过固定螺栓固定安装,再次在刀座102的端部固定安装刀片103,从而将刀具方向调整机构主体100固定安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽操作,刀具方向调整机构主体100上还设置有:

[0026] 方向调整机构,且该方向调整机构包括移动调节组件、滑动控制组件与支撑调节组件,移动调节组件设置在安装座101的两侧,滑动控制组件设置在移动调节组件的一侧的,支撑调节组件设置在移动调节组件的端部与刀座102的端部连接处,可以将刀具方向调整机构主体100固定安装在开槽设备上使用时,由方向调整机构对刀片103的方向调节操作,易于微调刀片103的开槽方向,安装与调节时更加安全与便利,提高刀具方向调整机构主体100安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时,刀片103方向调节的便利性与安全性。

[0027] 为了通过移动调节组件便于带动移动滑体1022移动将支撑调节板1023调节至一定的倾斜度,方便方向调整,本实施例中,优选的,移动调节组件包括开设在安装座101内部两端的移动调节槽1025,移动调节槽1025的内部转动连接有丝杆1026,丝杆1026的顶端位于安装座101的表面安装有旋转螺母体1021,方便旋转螺母体1021带动丝杆1026转动,便于丝杆1026转动调节,丝杆1026的外表面设置有移动滑体1022,丝杆1026转动时将移动滑体1022在丝杆1026的外表面移动,便于移动调节。

[0028] 为了通过滑动控制组件便于将移动滑体1022更加稳定控制移动,本实施例中,优选的,滑动控制组件包括设置在移动调节槽1025内侧的滑轨1027,移动滑体1022的端部设置有滑座1028,且移动滑体1022的端部与移动调节槽1025的内部通过滑座1028与滑轨1027滑动控制连接,可以将移动滑体1022在移动时带动滑座1028在滑轨1027的外表面滑动对移动滑体1022稳定移动调节操作。

[0029] 为了通过支撑调节组件便于对刀座102与刀片103方向调整操作,本实施例中,优选的,支撑调节组件包括焊接固定在刀座102底端两侧的转轴1024,且刀座102与安装座101的内部通过转轴1024转动连接,将刀座102在受到推动时端部通过转轴1024转动对刀座102调整方向,刀座102的端部与移动滑体1022的端部连接处通过连接销安装有支撑调节板1023,且移动滑体1022的端部与刀座102的端部通过支撑调节板1023支撑连接,直至将移动滑体1022移动时发生一定的倾斜度推动刀座102发生角度边度,通过刀座102活动连接带动刀片103调整至开槽的方向,便于方向调整操作。

[0030] 加固安装机构,且该加固安装机构包括连接组件与旋转固定组件,连接组件设置在支撑调节组件的端部位于安装座101的表面,旋转固定组件设置在连接组件的边缘处,可以当刀具方向调整机构主体100安装刀片103并对刀片103开槽方向调节后,由加固安装机构对刀座102与刀片103固定安装开槽,开槽时更加稳定,提高刀具方向调整机构主体100安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时的加强固定性。

[0031] 为了通过连接组件便于对刀座102与刀片103方向调整后固定连接使用,本实施例中,优选的,连接组件包括焊接固定在转轴1024端部位于安装座101前表面的固定环1031,且固定环1031的边缘处开设有安装孔,可以在安装孔的内部旋转安装螺栓1032加固,易于固定连接。

[0032] 为了通过旋转固定组件便于对固定环1031与转轴1024固定安装,从而将刀座102

与刀片103角度调整后固定开槽,本实施例中,优选的,旋转固定组件包括通过安装孔安装在固定环1031边缘处的安装螺栓1032,转轴1024的边缘处位于安装座101的内部开设有内螺纹孔1033,且安装螺栓1032与内螺纹孔1033的内部结构相吻合,可以将刀座102与刀片103方向调节后,旋转安装螺栓1032嵌入内螺纹孔1033的内部将其加固安装,便于固定安装开槽。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:该种厚瓦楞纸开槽设备的刀具方向调整机构,在使用时,首先通过安装座101的顶端与开槽设备的驱动端通过固定螺栓固定安装,再次在刀座102的端部固定安装刀片103,从而将刀具方向调整机构主体100固定安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽操作;

[0034] 然后当刀具方向调整机构主体100固定安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽前,根据厚瓦楞纸开槽的位置需要对刀片103方向调节,直接将扳手卡合在旋转螺母体1021的外表面带动丝杆1026转动,丝杆1026转动时将移动滑体1022在丝杆1026的外表面移动,移动滑体1022移动带动滑座1028在滑轨1027的外表面滑动控制,从而将移动滑体1022移动时带动支撑调节板1023发生一定的倾斜度并推动刀座102,将刀座102的端部在安装座101的内部通过转轴1024转动,且将刀座102调节至一定的角度使得刀片103处于切割的方向,从而便于将刀具方向调整机构主体100固定安装在设备上易于微调刀片103的开槽方向,安装与调节时更加安全与便利,提高刀具方向调整机构主体100安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时,刀片103方向调节的便利性与安全性;

[0035] 最后当刀具方向调整机构主体100对刀具方向调节后,再次在固定环1031的表面旋转安装螺栓1032嵌入内螺纹孔1033的内部将固定环1031与转轴1024固定安装,从而将刀座102与刀片103固定,便于将刀片103在方向调节后加固安装,使得刀具方向调整机构主体100对刀片103安装方向调节后开槽时更加稳定,提高刀具方向调整机构主体100安装在开槽设备上对厚瓦楞纸开槽处理时的加强固定性。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述),对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

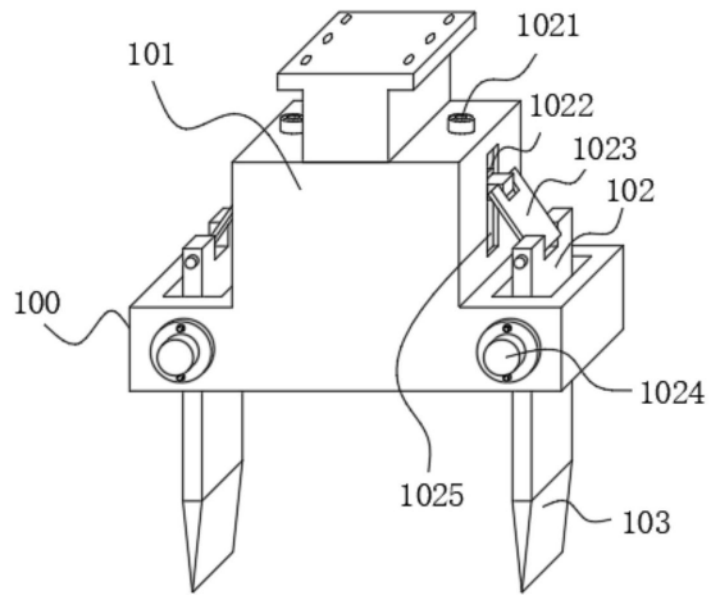


图1

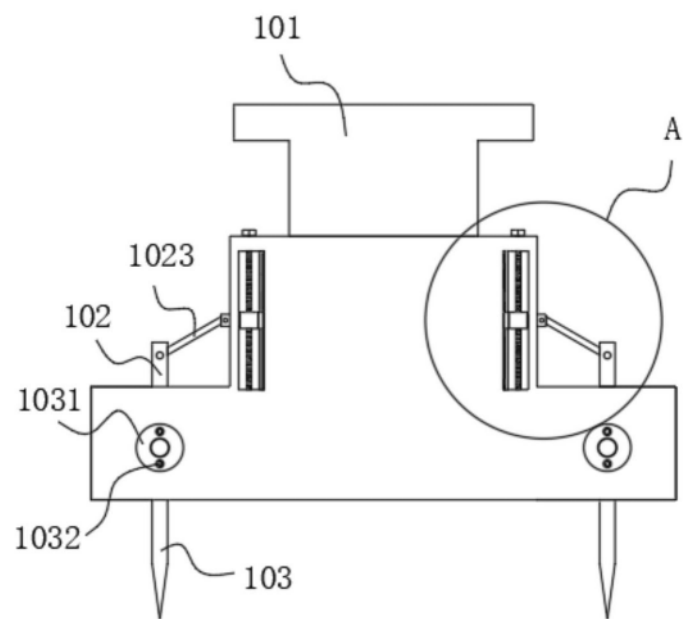


图2

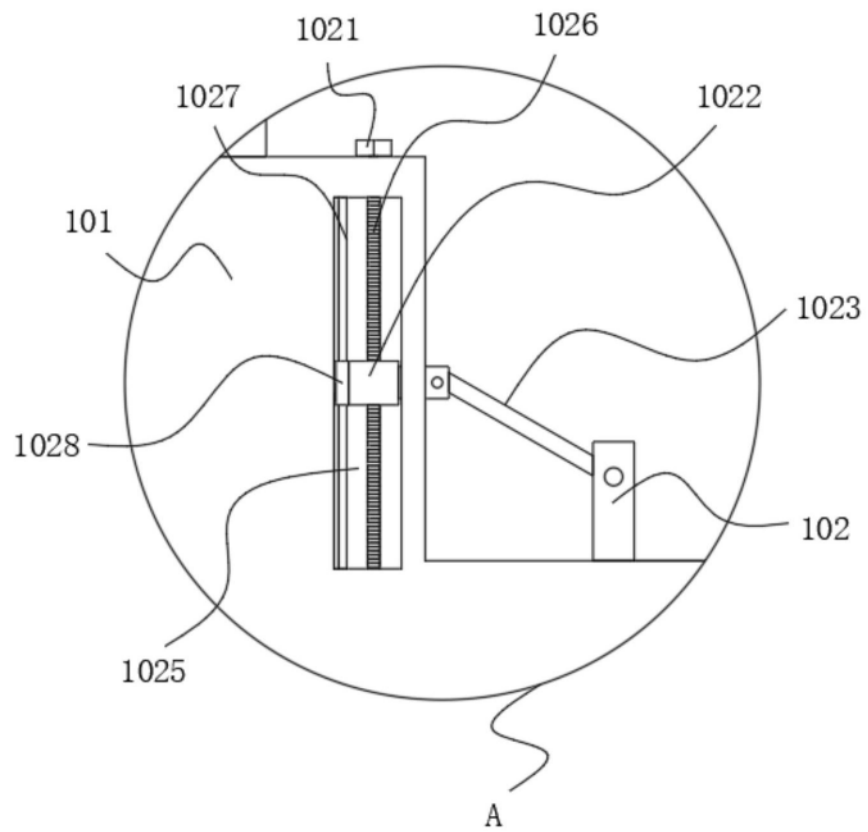


图3

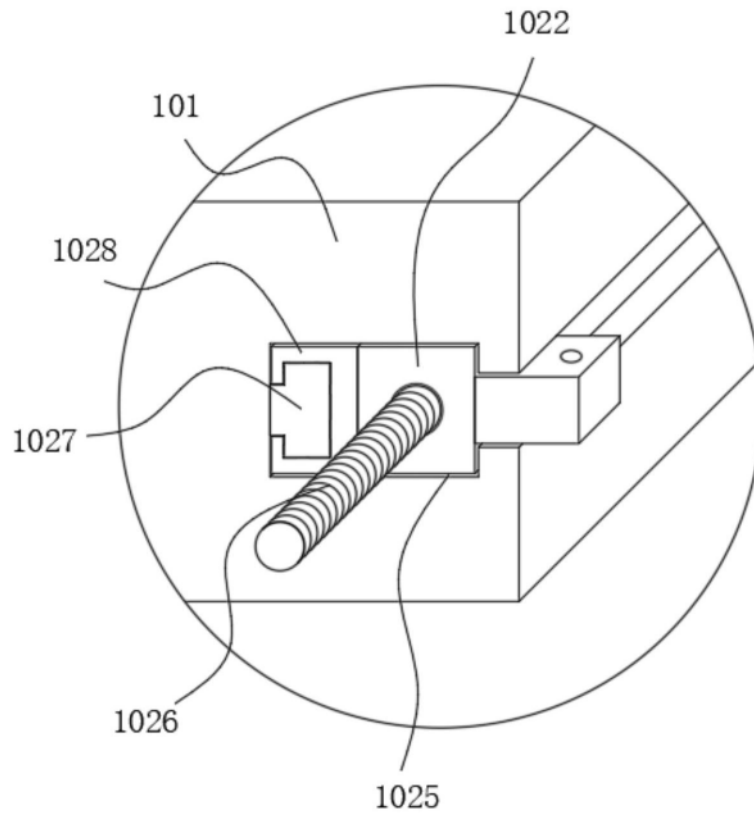


图4

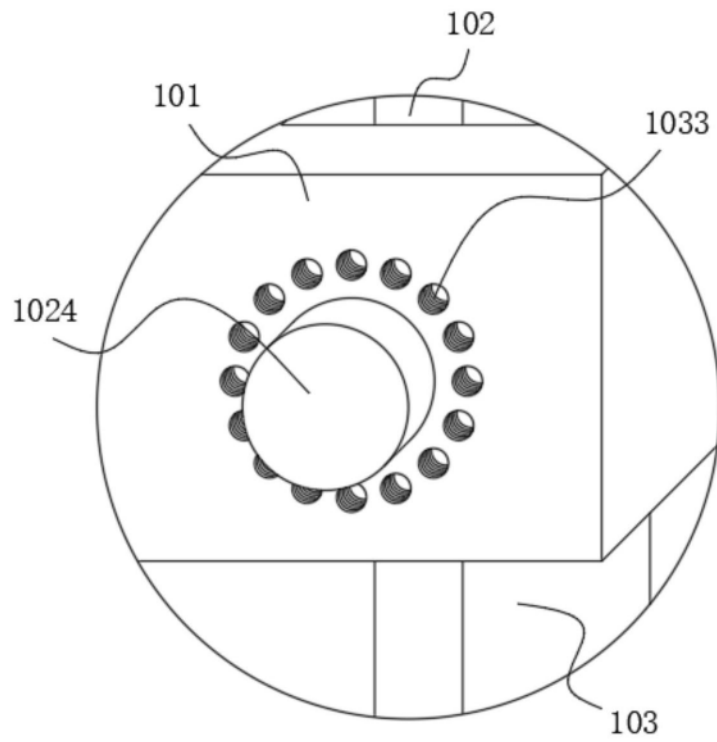


图5

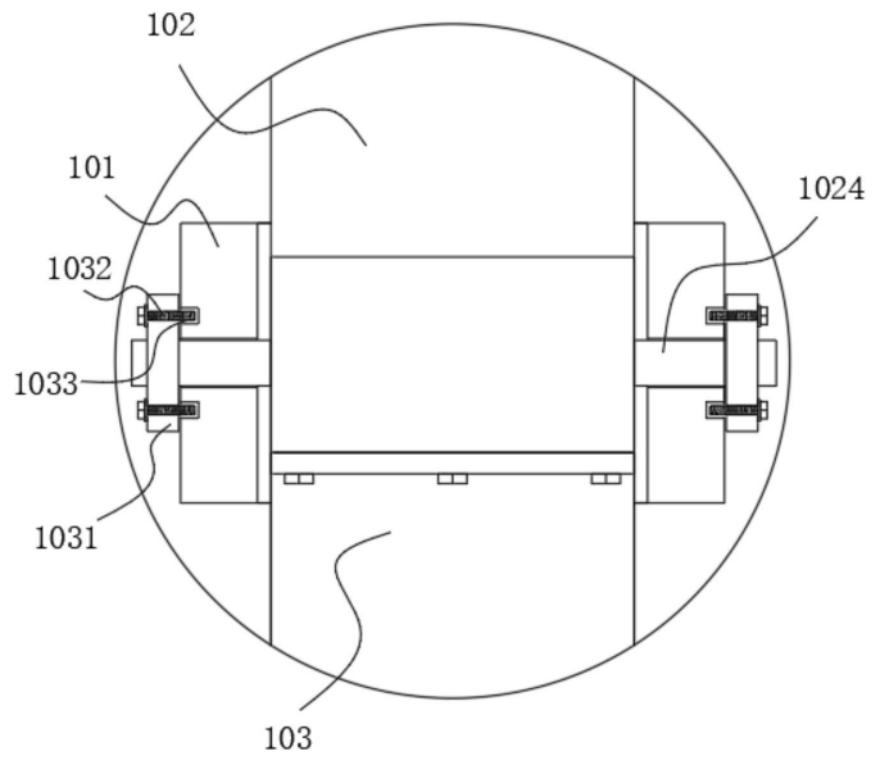


图6