



(21) 申请号 202322352722.0

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 淄博远通包装制品有限公司

地址 255000 山东省淄博市淄川经济开发区七星河路东段

(72) 发明人 宋金峰 国弘 韩素芬

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限公司 37336

专利代理师 张敏

(51) Int. Cl.

B29C 65/72 (2006.01)

B29C 65/52 (2006.01)

B29C 65/18 (2006.01)

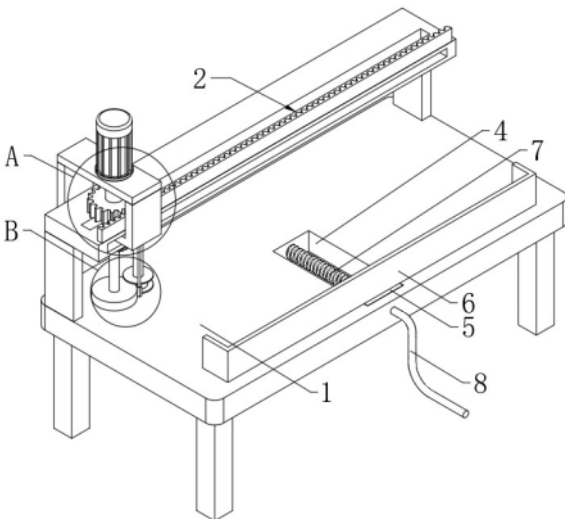
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种中空模板封边处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中空模板封边处理设备,涉及模板封边技术领域;而本实用新型包括工作台,工作台的顶端固定设有移动组件,移动组件的底端固定设有封边组件;通过加热轮发热对封边条进行加热,使封闭条和中空模块粘接更紧密,再通过第二齿轮使两个连接轴同步反向转动,连接轴带动压轮和加热轮反向转动,通过压轮和加热轮配合带动封边条移动,使压轮将封边条压到中空模块上,这样就可以实现自动封边的效果,从而提高封边效率;通过转轴带动第一齿轮转动,使第一齿轮在齿板上转动并移动,并通过连接板带动L形板在第一滑槽内移动保持第一齿轮移动稳定,第一齿轮带动连接杆移动,连接杆带动滑板移动,这样就可以方便移动封边组件。



1. 一种中空模板封边处理设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶端固定设有移动组件(2),所述移动组件(2)的底端固定设有封边组件(3);

所述封边组件(3)包括滑板(31),所述滑板(31)的底端转动安装有对称分布的连接轴(32),两个所述连接轴(32)远离滑板(31)的一端分别固定设有压轮(33)和加热轮(34),所述加热轮(34)的弧形侧开设有凹槽(35),所述压轮(33)的外侧活动卡设在凹槽(35)的内部,所述滑板(31)靠近连接轴(32)的一侧固定设有固定杆(36),所述固定杆(36)的底端固定设有涂胶刷(37),所述涂胶刷(37)位于压轮(33)和加热轮(34)之间。

2. 如权利要求1所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述移动组件(2)包括支撑架(21),所述支撑架(21)固定安装在工作台(1)上,所述支撑架(21)的外侧开设有对称分布的第一滑槽(22),所述第一滑槽(22)的内部滑动卡设有L形板(23),两个所述L形板(23)之间固定设有连接板(24),所述连接板(24)靠近支撑架(21)的一侧转动安装有转轴(29),所述转轴(29)的外侧固定套设有第一齿轮(25),所述支撑架(21)的顶端固定设有齿板(26),所述第一齿轮(25)的外侧与所述齿板(26)相互啮合,所述转轴(29)的底端固定设有连接杆(27),所述连接杆(27)的一端与其中一个所述连接轴(32)的一端固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述连接板(24)远离转轴(29)的一端固定设有电机(210),所述电机(210)输出轴的端部活动贯穿连接板(24)并转接转轴(29)的一端固定连接。

4. 如权利要求2所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述支撑架(21)的顶端开设有通槽(28),所述连接杆(27)的一端活动贯穿通槽(28)。

5. 如权利要求4所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述滑板(31)为T形结构,所述滑板(31)的顶端滑动卡设在通槽(28)的内部。

6. 如权利要求1所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述工作台(1)的顶端开设有第二滑槽(4),所述第二滑槽(4)的内部滑动卡设有滑块(5),所述滑块(5)的顶端固定设有定位板(6),所述第二滑槽(4)的内部转动安装有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的一端螺纹贯穿滑块(5)。

7. 如权利要求6所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,所述工作台(1)的外侧活动贯穿摇把(8),所述摇把(8)的一端与所述螺纹杆(7)的一端固定连接。

8. 如权利要求1所述的一种中空模板封边处理设备,其特征在于,两个所述连接轴(32)的外侧固定套设有第二齿轮(38),两个所述第二齿轮(38)相互啮合。

一种中空模板封边处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模板封边技术领域,具体为一种中空模板封边处理设备。

背景技术

[0002] 在房屋建筑领域常常会应用到中空塑料模板,但是在使用中空模板的过程中,往往不可避免的会对模板进行切割,但是因为模板是中空的,所以在切割之后会出现槽孔,在使用时很可能会积聚水泥,非常影响使用以及安全稳定性。

[0003] 现有的中空模板封边作业大多是通过人工进行封边操作的,人工操作涂布胶水和滚压是分开操作的,效率较低,针对上述问题,发明人提出一种中空模板封边处理设备用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决人工封边操作效率较低的问题;本实用新型的目的在于提供一种中空模板封边处理设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种中空模板封边处理设备,包括工作台,所述工作台的顶端固定设有移动组件,所述移动组件的底端固定设有封边组件;所述封边组件包括滑板,所述滑板的底端转动安装有对称分布的连接轴,两个所述连接轴远离滑板的一端分别固定设有压轮和加热轮,所述加热轮的弧形侧开设有凹槽,所述压轮的外侧活动卡设在凹槽的内部,所述滑板靠近连接轴的一侧固定设有固定杆,所述固定杆的底端固定设有涂胶刷,所述涂胶刷位于压轮和加热轮之间,加热轮的中部设有加热丝,通过加热丝工作使加热轮发热,涂胶刷为中空结构并通过连接管与外接供胶设备连通,通过加热轮发热对封边条进行加热,使封闭条和中空模块粘接更紧密,再穿过涂胶刷,使涂胶刷将胶水均匀涂抹在封边条上,再通过第二齿轮使两个连接轴同步反向转动,连接轴带动压轮和加热轮反向转动,通过压轮和加热轮配合带动封边条移动,使压轮将封边条压到中空模块上,这样就可以实现自动封边的效果,两个所述连接轴的外侧固定套设有第二齿轮,两个所述第二齿轮相互啮合,通过第二齿轮使两个连接轴同步反向转动。

[0006] 优选地,所述移动组件包括支撑架,所述支撑架固定安装在工作台上,所述支撑架的外侧开设有对称分布的第一滑槽,所述第一滑槽的内部滑动卡设有L形板,两个所述L形板之间固定设有连接板,所述连接板靠近支撑架的一侧转动安装有转轴,所述转轴的外侧固定套设有第一齿轮,所述支撑架的顶端固定设有齿板,所述第一齿轮的外侧与所述齿板相互啮合,所述转轴的底端固定设有连接杆,所述连接杆的一端与其中一个所述连接轴的一端固定连接,通过转轴带动第一齿轮转动,使第一齿轮在齿板上转动并移动,并通过连接板带动L形板在第一滑槽内移动保持第一齿轮移动稳定,第一齿轮带动连接杆移动,连接杆带动滑板移动,这样就可以方便移动封边组件,所述连接板远离转轴的一端固定设有电机,所述电机输出轴的端部活动贯穿连接板并转轴的一端固定连接,电机可以为转轴转动提供动力。

[0007] 优选地,所述支撑架的顶端开设有通槽,所述连接杆的一端活动贯穿通槽,通过通槽可以方便连接杆移动,所述滑板为T形结构,所述滑板的顶端滑动卡设在通槽的内部,这样可以滑板移动更加稳定。

[0008] 优选地,所述工作台的顶端开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内部滑动卡设有滑块,所述滑块的顶端固定设有定位板,所述第二滑槽的内部转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端螺纹贯穿滑块,通过螺纹杆带动滑块在第二滑槽内移动,滑块带动定位板移动,使定位板带动中空模板与封边条贴合,所述工作台的外侧活动贯穿摇把,所述摇把的一端与所述螺纹杆的一端固定连接,通过摇把可以带动螺纹杆转动。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0010] 1、通过加热轮发热对封边条进行加热,使封闭条和中空模块粘接更紧密,再穿过涂胶刷,使涂胶刷将胶水均匀涂抹在封边条上,再通过第二齿轮使两个连接轴同步反向转动,连接轴带动压轮和加热轮反向转动,通过压轮和加热轮配合带动封边条移动,使压轮将封边条压到中空模块上,这样就可以实现自动封边的效果,从而提高封边效率;

[0011] 2、通过转轴带动第一齿轮转动,使第一齿轮在齿板上转动并移动,并通过连接板带动L形板在第一滑槽内移动保持第一齿轮移动稳定,第一齿轮带动连接杆移动,连接杆带动滑板移动,这样就可以方便移动封边组件。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,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。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为图1中A的结构放大图。

[0015] 图3为图1中B的结构放大图。

[0016] 图4为本实用新型支撑架及其连接结构剖面示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、移动组件;21、支撑架;22、第一滑槽;23、L形板;24、连接板;25、第一齿轮;26、齿板;27、连接杆;28、通槽;29、转轴;210、电机;3、封边组件;31、滑板;32、连接轴;33、压轮;34、加热轮;35、凹槽;36、固定杆;37、涂胶刷;38、第二齿轮;4、第二滑槽;5、滑块;6、定位板;7、螺纹杆;8、摇把。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种技术方案:一种中空模板封边处理设备,包括工作台1,工作台1的顶端固定设有移动组件2,移动组件2的底端固定设有封边组件3;封边组件3包括滑板31,滑板31的底端转动安装有对称分布的连接轴32,两个连接轴32

远离滑板31的一端分别固定设有压轮33和加热轮34,加热轮34的弧形侧开设有凹槽35,压轮33的外侧活动卡设在凹槽35的内部,滑板31靠近连接轴32的一侧固定设有固定杆36,固定杆36的底端固定设有涂胶刷37,涂胶刷37位于压轮33和加热轮34之间,加热轮34的中部设有加热丝,通过加热丝工作使加热轮34发热,涂胶刷37为中空结构并通过连接管与外接供胶设备连通,通过加热轮34发热对封边条进行加热,使封闭条和中空模块粘接更紧密,再穿过涂胶刷37,使涂胶刷37将胶水均匀涂抹在封边条上,再通过第二齿轮38使两个连接轴32同步反向转动,连接轴32带动压轮33和加热轮34反向转动,通过压轮33和加热轮34配合带动封边条移动,使压轮33将封边条压到中空模块上,这样就可以实现自动封边的效果。

[0020] 移动组件2包括支撑架21,支撑架21固定安装在工作台1上,支撑架21的外侧开设有对称分布的第一滑槽22,第一滑槽22的内部滑动卡设有L形板23,两个L形板23之间固定设有连接板24,连接板24靠近支撑架21的一侧转动安装有转轴29,转轴29的外侧固定套设有第一齿轮25,支撑架21的顶端固定设有齿板26,第一齿轮25的外侧与齿板26相互啮合,转轴29的底端固定设有连接杆27,连接杆27的一端与其中一个连接轴32的一端固定连接。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过转轴29带动第一齿轮25转动,使第一齿轮25在齿板26上转动并移动,并通过连接板24带动L形板23在第一滑槽22内移动保持第一齿轮25移动稳定,第一齿轮25带动连接杆27移动,连接杆27带动滑板31移动,这样就可以方便移动封边组件3。

[0022] 连接板24远离转轴29的一端固定设有电机210,电机210输出轴的端部活动贯穿连接板24并转轴29的一端固定连接。

[0023] 通过采用上述技术方案,电机210可以为转轴29转动提供动力。

[0024] 支撑架21的顶端开设有通槽28,连接杆27的一端活动贯穿通槽28。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过通槽28可以方便连接杆27移动。

[0026] 滑板31为T形结构,滑板31的顶端滑动卡设在通槽28的内部。

[0027] 通过采用上述技术方案,这样可以滑板31移动更加稳定。

[0028] 工作台1的顶端开设有第二滑槽4,第二滑槽4的内部滑动卡设有滑块5,滑块5的顶端固定设有定位板6,第二滑槽4的内部转动安装有螺纹杆7,螺纹杆7的一端螺纹贯穿滑块5。

[0029] 通过采用上述技术方案,通过螺纹杆7带动滑块5在第二滑槽4内移动,滑块5带动定位板6移动,使定位板6带动中空模板与封边条贴合。

[0030] 工作台1的外侧活动贯穿摇把8,摇把8的一端与螺纹杆7的一端固定连接。

[0031] 通过采用上述技术方案,通过摇把8可以带动螺纹杆7转动。

[0032] 两个连接轴32的外侧固定套设有第二齿轮38,两个第二齿轮38相互啮合。

[0033] 通过采用上述技术方案,通过第二齿轮38使两个连接轴32同步反向转动。

[0034] 工作原理:首先,将封边条穿过压轮33和加热轮34之间,并通过加热轮34发热对封边条进行加热,使封闭条和中空模块粘接更紧密,再穿过涂胶刷37,使涂胶刷37将胶水均匀涂抹在封边条上,随后,将中空模板放置到工作台1上,并位于定位板6的内侧,再转动摇把8,摇把8带动螺纹杆7转动,螺纹杆7带动滑块5在第二滑槽4内移动,滑块5带动定位板6移动,使定位板6带动中空模板与封边条贴合,然后启动电机210,使得电机210开始工作,电机210输出轴的端部带动转轴29转动,转轴29带动第一齿轮25转动,使第一齿轮25在齿板26上

转动并移动,并通过连接板24带动L形板23在第一滑槽22内移动保持第一齿轮25移动稳定,第一齿轮25带动连接杆27移动,连接杆27带动滑板31移动,这样就可以方便移动封边组件3,同时转轴29带动连接杆27转动,连接杆27带动连接轴32转动,并通过第二齿轮38使两个连接轴32同步反向转动,连接轴32带动压轮33和加热轮34反向转动,通过压轮33和加热轮34配合带动封边条移动,并通过凹槽35避免封边条偏移,使压轮33将封边条压到中空模块上,这样就可以实现自动封边的效果,从而提高封边效率。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

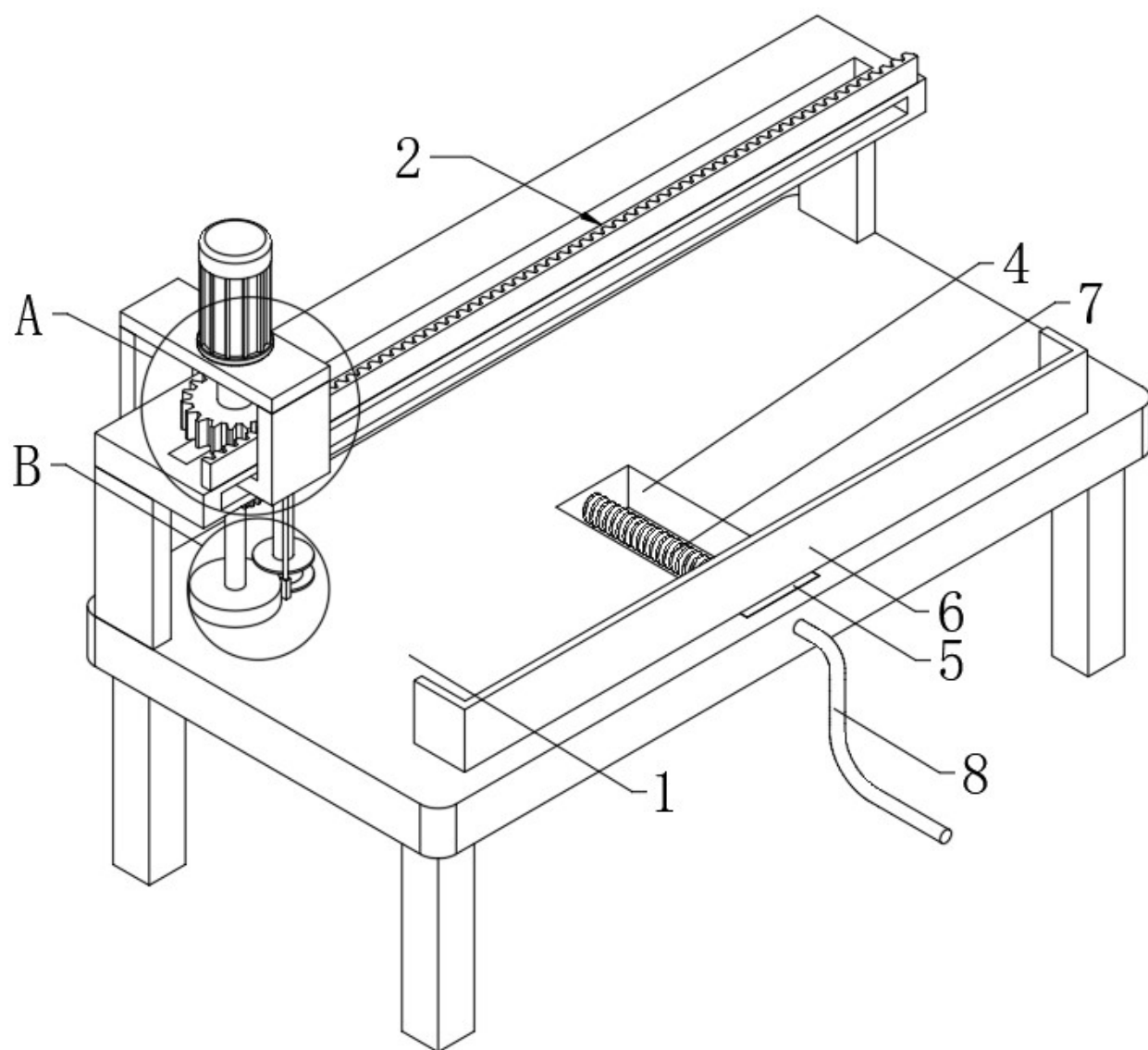


图 1

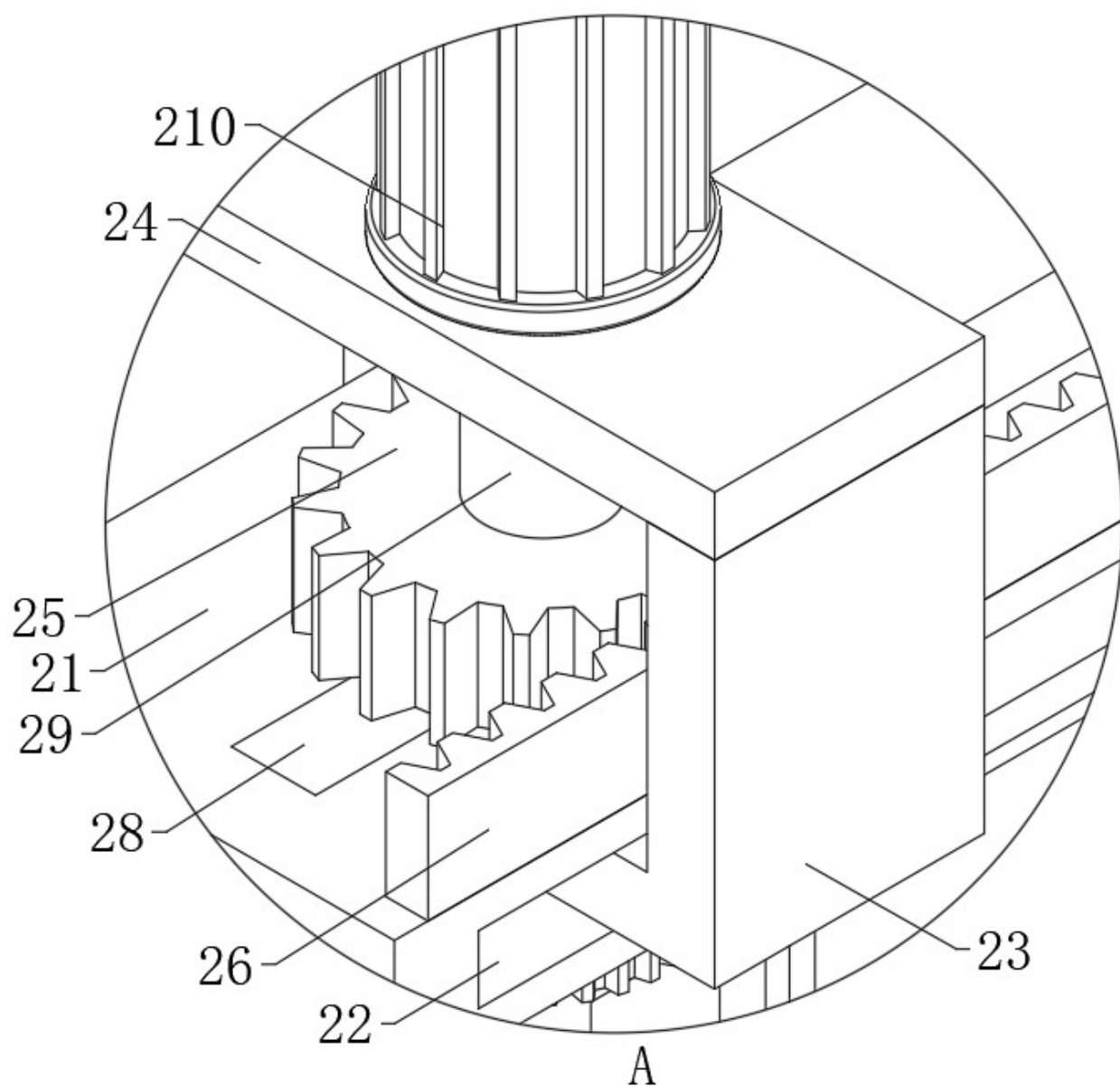


图 2

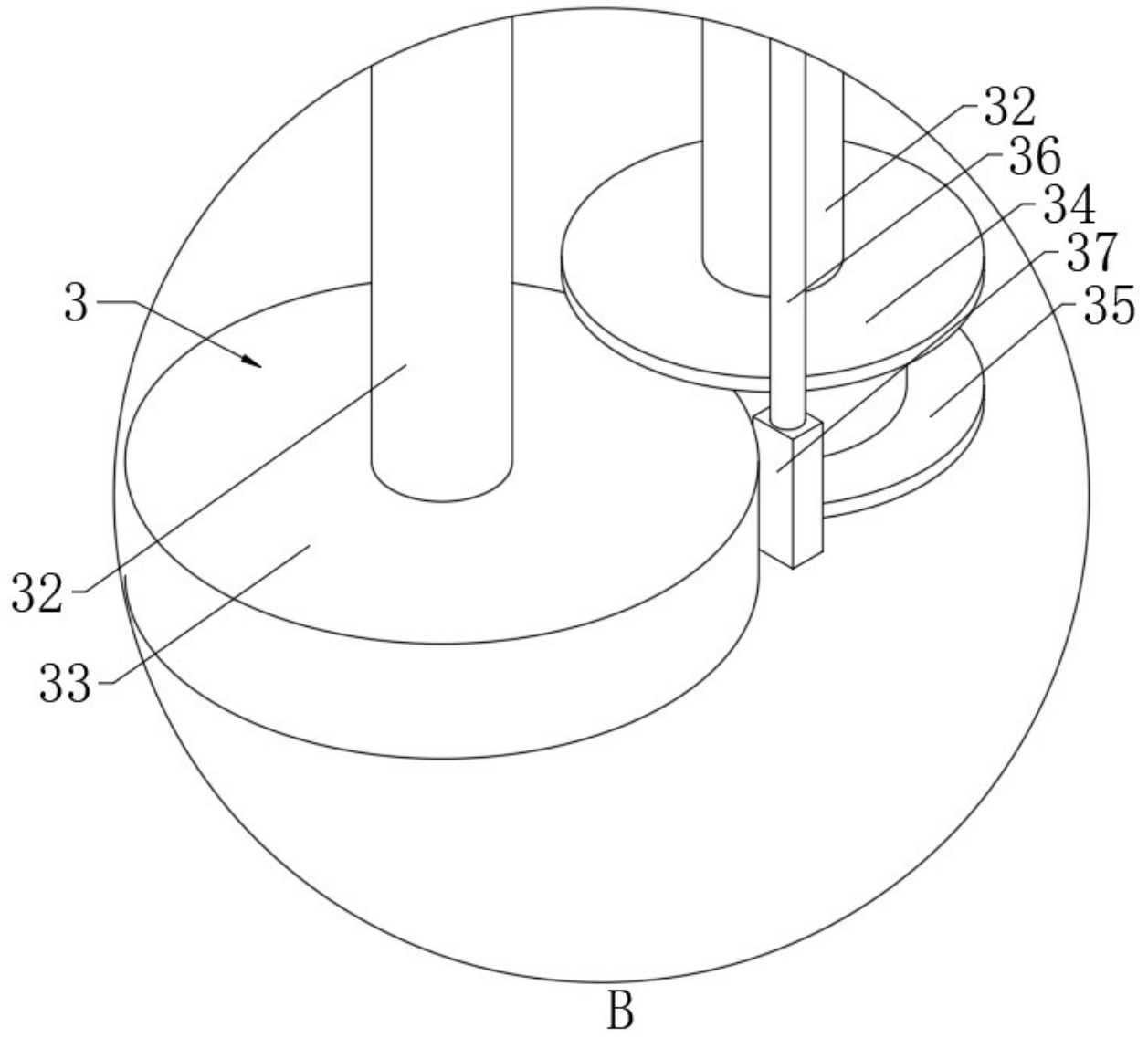


图 3

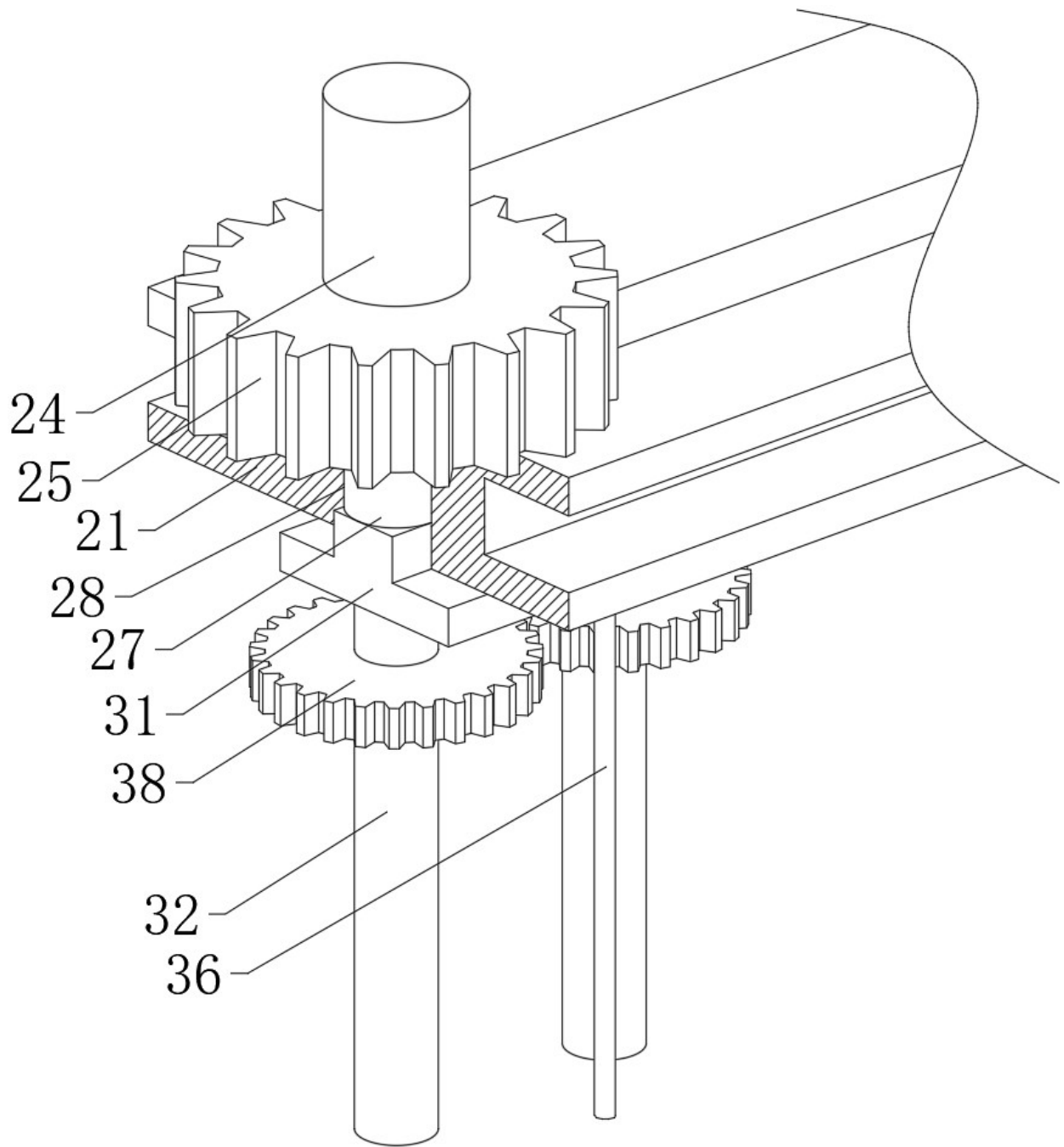


图 4