



(21) 申请号 202222645402.X

(22) 申请日 2022.10.09

(73) 专利权人 滁州市新安旺市印务有限公司

地址 239000 安徽省滁州市城东工业园

(72) 发明人 罗昊 秦飞 周红雨 陈波

李善辉 晋易

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理

事务所(普通合伙) 13138

专利代理师 尹彦飞

(51) Int.Cl.

B65H 5/02 (2006.01)

B65G 45/10 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

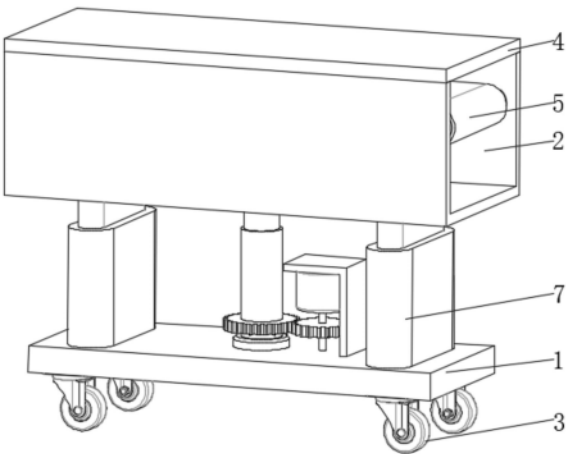
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种外包装印刷用印刷机上料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷机上料技术领域,且公开了一种外包装印刷用印刷机上料机构,包括底板与安装架,安装架的内侧设置有传输带,安装架的底部内侧设置有除尘机构,底板的顶部与安装架的底部之间设置有升降调节机构,除尘机构包括安装板,安装板固定安装在安装架的底部内侧,安装板的顶部固定安装有转动座,转动座的顶部转动安装有第一螺纹筒,第一螺纹筒的外部固定安装有转动块,第一螺纹筒的内部螺纹安装有第一螺杆,第一螺杆的顶部固定安装有连接板。该外包装印刷用印刷机上料机构,通过设置的胶辊将传输带表面的灰尘粘除,除尘效果更好,从而保证传输带表面洁净,同时避免通过鼓吹使得灰尘四溅的情况发生。



1. 一种外包装印刷用印刷机上料机构,包括底板(1)与安装架(2),其特征在于:所述底板(1)的底部设置有移动轮(3),所述安装架(2)的顶部固定安装有盖板(4),所述安装架(2)的内侧设置有传输带(5),所述安装架(2)的底部内侧设置有除尘机构(6),所述底板(1)的顶部与安装架(2)的底部之间设置有升降调节机构(7);

所述除尘机构(6)包括安装板(61),所述安装板(61)固定安装在安装架(2)的底部内侧,所述安装板(61)的顶部固定安装有转动座(62),所述转动座(62)的顶部转动安装有第一螺纹筒(63),所述第一螺纹筒(63)的外部固定安装有转动块(64),所述第一螺纹筒(63)的内部螺纹安装有第一螺杆(65),所述第一螺杆(65)的顶部固定安装有连接板(66),所述连接板(66)的顶部固定安装有支撑座(69),所述支撑座(69)的内侧转动安装有胶辊(610),所述安装板(61)的顶部固定安装有限位筒(67),所述连接板(66)的底部固定安装有限位杆(68)。

2. 根据权利要求1所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述限位杆(68)与限位筒(67)均设置有两个,且所述限位杆(68)远离连接板(66)的一端滑动安装在限位筒(67)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述支撑座(69)共设置有两个,且所述胶辊(610)转动安装在支撑座(69)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述除尘机构(6)共设置两组,且所述胶辊(610)与传输带(5)的底部相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述升降调节机构(7)包括电机座(71),所述电机座(71)固定安装在底板(1)的顶部,所述电机座(71)的顶部内侧固定安装有驱动电机(72),所述驱动电机(72)的输出端固定安装有第一齿轮(73),所述底板(1)的顶部转动安装有第二螺纹筒(74)。

6. 根据权利要求5所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述第二螺纹筒(74)的外部固定安装有第二齿轮(75),且所述第二齿轮(75)与第一齿轮(73)相啮合,所述第二螺纹筒(74)的内部螺纹安装有第二螺杆(76),且所述第二螺杆(76)远离第二螺纹筒(74)的一端固定安装在安装架(2)的底部。

7. 根据权利要求6所述的一种外包装印刷用印刷机上料机构,其特征在于:所述底板(1)的底部固定安装有固定筒(77),所述安装架(2)的底部固定安装有滑动座(78),且所述滑动座(78)远离安装架(2)的一端滑动安装在固定筒(77)的内部。

## 一种外包装印刷用印刷机上料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机上料技术领域，具体为一种外包装印刷用印刷机上料机构。

### 背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。丝网印刷机是用丝网印版施印的机器，属于印刷机的一种。而产品的外包装在出厂时，需要在外包装上印刷出产品信息，以及图案。

[0003] 根据国家专利网公开的一种外包装印刷用丝网印刷机上料装置(授权公告号为：CN 214294977 U)中所描述“本实用新型公开了一种外包装印刷用丝网印刷机上料装置，涉及印刷机上料技术领域，包括底座和安装座，底座上设置有升降机构，安装座配合连接在升降机构上方，安装座前后两侧固定连接有安装板，所述安装板之间转动连接有前后方向贯穿的传送轴，传送轴横向等距设置有若干，所述安装板上固定连接有除尘组件，除尘组件沿安装板横向均布设置有若干。与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，上料方便，通过升降机构可调节上料平面的高度，使得上料装置能够满足不同型号丝网印刷机的上料要求，通过传送轴上横向设置若干的除尘组件，对印刷材料表面鼓吹和清刷同时进行，有效保证了除尘效果，该装置实际应用中效果突出”。

[0004] 针对上述描述内容，发明人认为存在以下问题：

[0005] 上述实用新型在使用过程中，通过鼓吹进行除尘，不仅很难将细小的灰尘吹除，并且容易使的灰尘四溅，不能彻底将传送轴的灰尘除去，其次，在升降过程中，仅通过第一连杆与第二连杆之间的销轴进行支撑，使得支撑强度低，容易发生损坏，因此需要改进出一种外包装印刷用印刷机上料机构来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种外包装印刷用印刷机上料机构，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种外包装印刷用印刷机上料机构，包括底板与安装架，所述底板的底部设置有移动轮，所述安装架的顶部固定安装有盖板，所述安装架的内侧设置有传输带，所述安装架的底部内侧设置有除尘机构，所述底板的顶部与安装架的底部之间设置有升降调节机构。

[0008] 所述除尘机构包括安装板，所述安装板固定安装在安装架的底部内侧，所述安装板的顶部固定安装有转动座，所述转动座的顶部转动安装有第一螺纹筒，所述第一螺纹筒的外部固定安装有转动块，所述第一螺纹筒的内部螺纹安装有第一螺杆，所述第一螺杆的顶部固定安装有连接板，所述连接板的顶部固定安装有支撑座，所述支撑座的内侧转动安装有胶辊，所述安装板的顶部固定安装有限位筒，所述连接板的底部固定安装有限位杆。

[0009] 优选的，所述限位杆与限位筒均设置有两个，且所述限位杆远离连接板的一端滑

动安装在限位筒的内部,便于使连接板进行限位滑动。

[0010] 优选的,所述支撑座共设置有两个,且所述胶辊转动安装在支撑座的内侧,便于使胶辊支撑转动。

[0011] 优选的,所述除尘机构共设置两组,且所述胶辊与传输带的底部相接触,便于使胶辊将传输带表面的灰尘粘除。

[0012] 优选的,所述升降调节机构包括电机座,所述电机座固定安装在底板的顶部,所述电机座的顶部内侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有第一齿轮,所述底板的顶部转动安装有第二螺纹筒,便于使第二螺纹筒进行支撑转动。

[0013] 优选的,所述第二螺纹筒的外部固定安装有第二齿轮,且所述第二齿轮与第一齿轮相啮合,所述第二螺纹筒的内部螺纹安装有第二螺杆,且所述第二螺杆远离第二螺纹筒的一端固定安装在安装架的底部,便于使驱动电机驱动第二螺纹筒进行转动。

[0014] 优选的,所述底板的底部固定安装有固定筒,所述安装架的底部固定安装有滑动座,且所述滑动座远离安装架的一端滑动安装在固定筒的内部,便于使安装架限位升降调节。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种外包装印刷用印刷机上料机构,具备以下有益效果:

[0016] 1、该外包装印刷用印刷机上料机构,通过设置的除尘机构,在使用过程中,通过设置的胶辊将传输带表面的灰尘粘除,除尘效果更好,从而保证传输带表面洁净,同时避免通过鼓吹使得灰尘四溅的情况发生。

[0017] 2、该外包装印刷用印刷机上料机构,通过设置的升降调节机构,在使用过程中,可以升降调节传输带的高度,从而根据使用情况进行高度调节,通过第二螺纹筒与第二螺杆进行啮合支撑,提高支撑强度,避免危险的发生。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0019] 图1为本实用新型外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正面结构剖视示意图;

[0021] 图3为本实用新型除尘机构外观结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型升降调节机构外观结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、安装架;3、移动轮;4、盖板;5、传输带;6、除尘机构;61、安装板;62、转动座;63、第一螺纹筒;64、转动块;65、第一螺杆;66、连接板;67、限位筒;68、限位杆;69、支撑座;610、胶辊;7、升降调节机构;71、电机座;72、驱动电机;73、第一齿轮;74、第二螺纹筒;75、第二齿轮;76、第二螺杆;77、固定筒;78、滑动座。

## 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] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例二:

[0027] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种外包装印刷用印刷机上料机构,包括底板1与安装架2,底板1的底部设置有移动轮3,安装架2的顶部固定安装有盖板4,安装架2的内侧设置有传输带5,安装架2的底部内侧设置有除尘机构6,底板1的顶部与安装架2的底部之间设置有升降调节机构7。

[0028] 除尘机构6包括安装板61,安装板61固定安装在安装架2的底部内侧,安装板61的顶部固定安装有转动座62,转动座62的顶部转动安装有第一螺纹筒63,第一螺纹筒63的外部固定安装有转动块64,第一螺纹筒63的内部螺纹安装有第一螺杆65,第一螺杆65的顶部固定安装有连接板66,连接板66的顶部固定安装有支撑座69,支撑座69的内侧转动安装有胶辊610,安装板61的顶部固定安装有限位筒67,连接板66的底部固定安装有限位杆68。

[0029] 限位杆68与限位筒67均设置有两个,且限位杆68远离连接板66的一端滑动安装在限位筒67的内部,便于使连接板66进行限位滑动。

[0030] 支撑座69共设置有两个,且胶辊610转动安装在支撑座69的内侧,便于使胶辊610支撑转动。

[0031] 除尘机构6共设置两组,且胶辊610与传输带5的底部相接触,便于使胶辊610将传输带5表面的灰尘粘除。

[0032] 实施例二:

[0033] 请参阅图4,并结合实施例一,进一步得到,升降调节机构7包括电机座71,电机座71固定安装在底板1的顶部,电机座71的顶部内侧固定安装有驱动电机72,驱动电机72的输出端固定安装有第一齿轮73,底板1的顶部转动安装有第二螺纹筒74,便于使第二螺纹筒74进行支撑转动。

[0034] 第二螺纹筒74的外部固定安装有第二齿轮75,且第二齿轮75与第一齿轮73相啮合,第二螺纹筒74的内部螺纹安装有第二螺杆76,且第二螺杆76远离第二螺纹筒74的一端固定安装在安装架2的底部,便于使驱动电机72驱动第二螺纹筒74进行转动。

[0035] 底板1的底部固定安装有固定筒77,安装架2的底部固定安装有滑动座78,且滑动座78远离安装架2的一端滑动安装在固定筒77的内部,便于使安装架2限位升降调节。

[0036] 在实际操作过程中,当此装置使用时,通过转动转动块64,使转动块64带动第一螺纹筒63在转动座62上转动,使第一螺纹筒63通过螺纹转动使第一螺杆65向上运动,从而使第一螺杆65带动连接板66向上运动,使连接板66通过支撑座69带动胶辊610向上运动,使胶辊610与传输带5的底部表面相接触,使传输带5在传输过程中通过胶辊610将传输带5表面的灰尘粘除;

[0037] 通过驱动电机72带动第一齿轮73进行转动,使第一齿轮73带动第二齿轮75进行转动,使第二齿轮75带动第二螺纹筒74进行转动,使第二螺纹筒74带动第二螺杆76进行升降,从而使第二螺杆76带动安装架2进行升降调节,使安装架2带动传输带5进行高度调节,同时使安装架2带动滑动座78在固定筒77中限位滑动。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

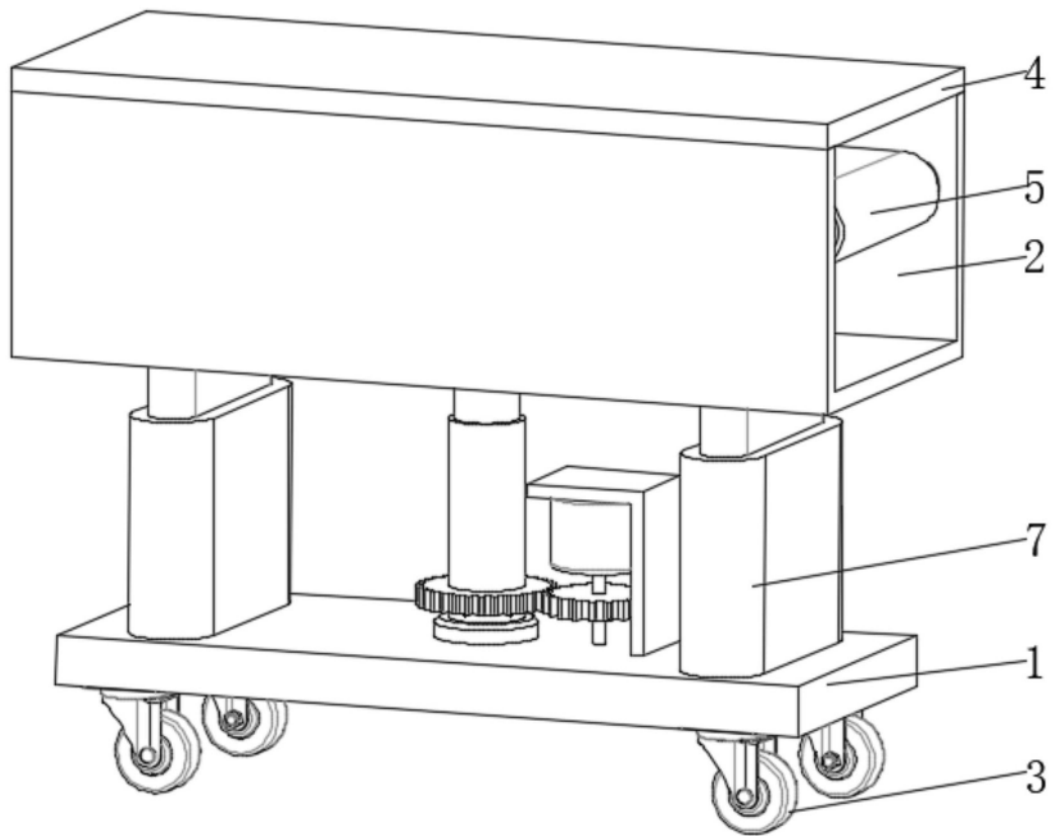


图1

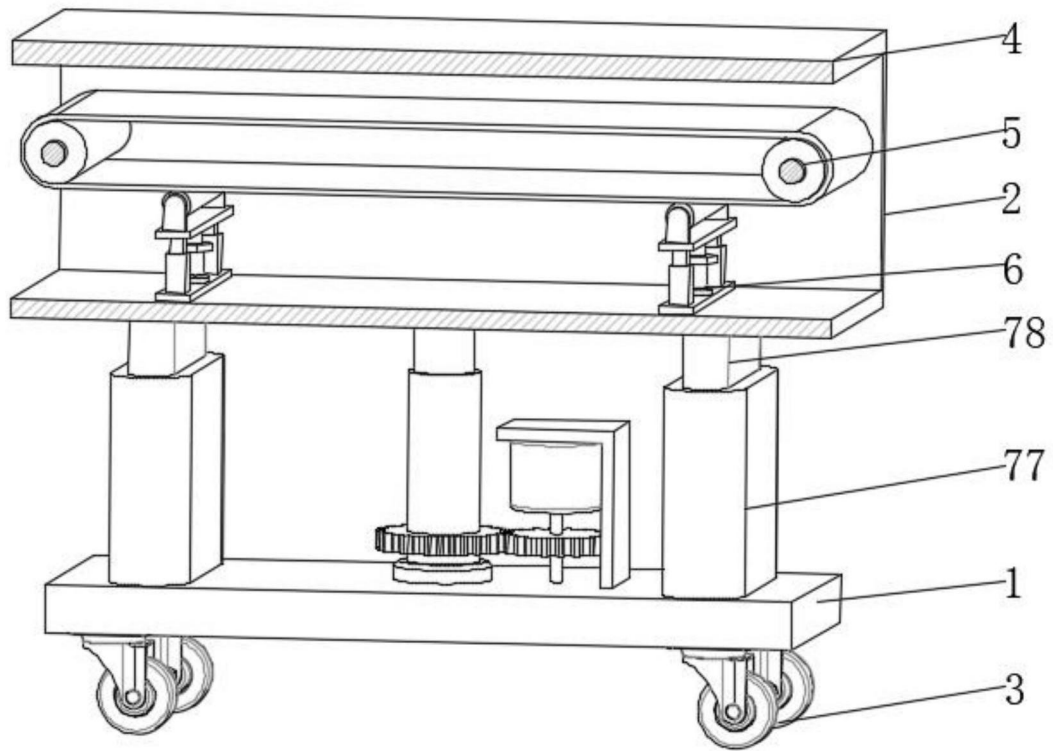


图2

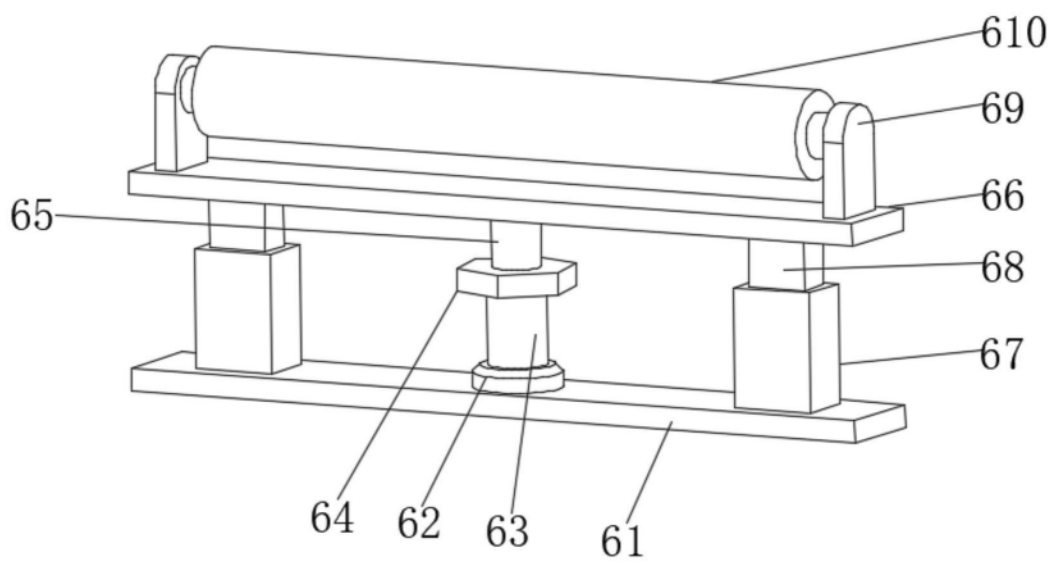


图3

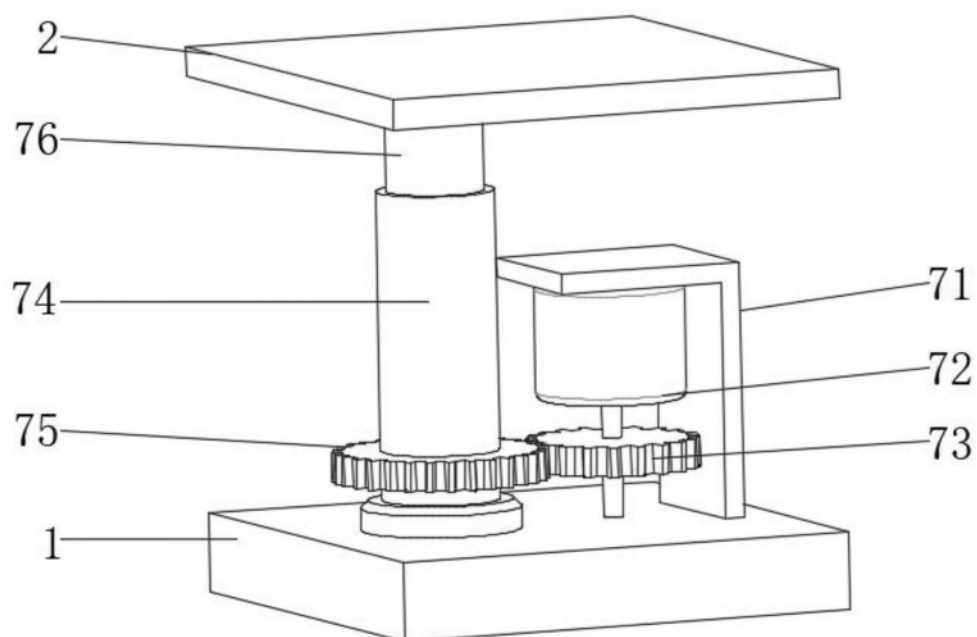


图4