(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219748220 U
(45)授权公告日 2023.09.26

(21)申请号 202321266984.9

(22)申请日 2023.05.24

(73)专利权人 河北嘉泰橡胶制品有限公司
地址 061600 河北省沧州市东光县于桥乡冯庄村

(72)发明人 杨志强 苗瑞君 刘国龙

(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 赵东阳

(51)Int.Cl.
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 1/15(2006.01)

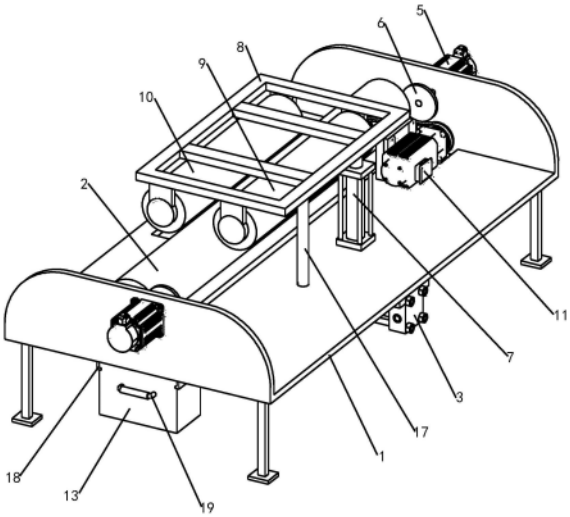
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种橡胶辊生产加工切割机

(57)摘要

本实用新型涉及切割机技术领域，具体为一种橡胶辊生产加工切割机，包括U型支撑板和橡胶辊，U型支撑板上设置有备料位和切割位，切割位的两侧均设置有切割机构，U型支撑板上滑动配合有可从备料位和切割位相互切换的用于支撑橡胶辊的托架，切割位的上方设置有驱动橡胶辊旋转的驱动机构，本实用新型便于同时将橡胶辊两侧的多余橡胶平行切割下去，切割效果好，且切割效率较高。



CN 219748220 U

1.一种橡胶辊生产加工切割机，包括U型支撑板(1)和橡胶辊(2)，其特征在于：所述U型支撑板(1)上设置有备料位和切割位，切割位的两侧均设置有切割机构，所述U型支撑板(1)上滑动配合有可从备料位和切割位相互切换的用于支撑橡胶辊(2)的托架(4)，所述切割位的上方设置有驱动橡胶辊(2)旋转的驱动机构。

2.根据权利要求1所述的橡胶辊生产加工切割机，其特征在于：所述切割机构包括固定安装在U型支撑板(1)上的驱动电机一(5)，所述驱动电机一(5)的输出轴固定安装有切片(6)，两个所述切片(6)对称平行设置。

3.根据权利要求2所述的橡胶辊生产加工切割机，其特征在于：所述驱动机构包括设置在切割位上方的顶架(8)，所述U型支撑板(1)与顶架(8)之间通过驱动缸二(7)连接，所述顶架(8)的下方转动连接有驱动辊(9)和辅助辊(10)，所述顶架(8)上固定安装有驱动驱动辊(9)旋转的驱动电机二(11)。

4.根据权利要求3所述的橡胶辊生产加工切割机，其特征在于：所述U型支撑板(1)上开设有贯通备料位和切割位的滑槽(14)，所述滑槽(14)处滑动配合有与托架(4)固定连接的滑框(15)，所述U型支撑板(1)上固定安装有驱动缸一(3)，所述驱动缸一(3)的输出轴与滑框(15)固定连接。

5.根据权利要求4所述的橡胶辊生产加工切割机，其特征在于：所述顶架(8)上固定安装有与U型支撑板(1)滑动配合的导向杆(17)，所述驱动电机二(11)设置在驱动缸二(7)的一侧且远离驱动辊(9)和辅助辊(10)的位置，所述驱动电机二(11)的输出轴与驱动辊(9)之间通过传动带(16)传动连接。

6.根据权利要求5所述的橡胶辊生产加工切割机，其特征在于：所述U型支撑板(1)上位于两个切割机构处的位置均开设有卸料口(12)，所述卸料口(12)的下方滑动卡设有收集箱(13)，所述卸料口(12)的两侧均设置有与收集箱(13)相适配的支撑卡条(18)，所述卸料口(12)上固定安装有把手(19)。

一种橡胶辊生产加工切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域，具体为一种橡胶辊生产加工切割机。

背景技术

[0002] 众所周知，橡胶辊是橡胶制品，中间为铁芯外部包裹有橡胶套的结构，在加工过程中，一般先清洗铁芯，然后往铁芯上喷砂，然后再做包胶，然后进行硫化形成橡胶辊，但是，在包胶之后，橡胶辊的两侧会有多出的橡胶需要切割下去，一般在硫化之后，人工将橡胶辊两端多余的橡胶切割下去，手动切割，切割效果较差，同时切割效率较低。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种橡胶辊生产加工切割机，便于同时将橡胶辊两侧的多余橡胶平行切割下去，切割效果好，且切割效率较高。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种橡胶辊生产加工切割机，包括U型支撑板和橡胶辊，所述U型支撑板上设置有备料位和切割位，切割位的两侧均设置有切割机构，所述U型支撑板上滑动配合有可从备料位和切割位相互切换的用于支撑橡胶辊的托架，所述切割位的上方设置有驱动橡胶辊旋转的驱动机构。

[0007] 优选的，所述切割机构包括固定安装在U型支撑板上的驱动电机一，所述驱动电机一的输出轴固定安装有切片，两个所述切片对称平行设置。

[0008] 优选的，所述驱动机构包括设置在切割位上方的顶架，所述U型支撑板与顶架之间通过驱动缸二连接，所述顶架的下方转动连接有驱动辊和辅助辊，所述顶架上固定安装有驱动驱动辊旋转的驱动电机二。

[0009] 优选的，所述U型支撑板上开设有贯通备料位和切割位的滑槽，所述滑槽处滑动配合有与托架固定连接的滑框，所述U型支撑板上固定安装有驱动缸一，所述驱动缸一的输出轴与滑框固定连接。

[0010] 优选的，所述顶架上固定安装有与U型支撑板滑动配合的导向杆，所述驱动电机二设置在驱动缸二的一侧且远离驱动辊和辅助辊的位置，所述驱动电机二的输出轴与驱动辊之间通过传动带传动连接。

[0011] 优选的，所述U型支撑板上位于两个切割机构处的位置均开设有卸料口，所述卸料口的下方滑动卡设有收集箱，所述卸料口的两侧均设置有与收集箱相适配的支撑卡条，所述卸料口上固定安装有把手。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种橡胶辊生产加工切割机，具备以下有益效果：

[0014] 该橡胶辊生产加工切割机，通过在备料位方便将橡胶辊放置到托架上，然后将托

架推至切割位，然后通过驱动机构带动橡胶辊旋转，进而通过两侧的切割机构对旋转中的橡胶辊的两侧进行平行切割，切割完毕，将托架从切割位移回备料位卸载下来即可，该装置便于同时将橡胶辊两侧的多余橡胶平行切割下去，切割效果好，且切割效率较高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体其他视角的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型整体另外视角的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型U型支撑板、托架和两个切割机构配合的结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型U型支撑板、托架和橡胶辊配合的结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型驱动机构和导向杆配合的结构示意图。

[0021] 附图中标记：1、U型支撑板；2、橡胶辊；3、驱动缸一；4、托架；5、驱动电机一；6、切片；7、驱动缸二；8、顶架；9、驱动辊；10、辅助辊；11、驱动电机二；12、卸料口；13、收集箱；14、滑槽；15、滑框；16、传动带；17、导向杆；18、支撑卡条；19、把手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例：

[0024] 请参阅图1-6，一种橡胶辊生产加工切割机，包括U型支撑板1和橡胶辊2，U型支撑板1上设置有备料位和切割位，切割位的两侧均设置有切割机构，U型支撑板1上滑动配合有可从备料位和切割位相互切换的用于支撑橡胶辊2的托架4，切割位的上方设置有驱动橡胶辊2旋转的驱动机构。

[0025] 具体的，切割机构包括固定安装在U型支撑板1上的驱动电机一5，驱动电机一5的输出轴固定安装有切片6，两个所述切片6对称平行设置，启动驱动电机一5，使驱动电机一5的输出轴旋转，进而带动切片6旋转。

[0026] 具体的，驱动机构包括设置在切割位上方的顶架8，U型支撑板1与顶架8之间通过驱动缸二7连接，顶架8的下方转动连接有驱动辊9和辅助辊10，顶架8上固定安装有驱动驱动辊9旋转的驱动电机二11，通过驱动缸二7便于将驱动辊9和辅助辊10往下移动，并将橡胶辊2压在托架4上，然后启动驱动电机二11，便于带动驱动辊9旋转，通过辅助辊10、托架4配合，带动橡胶辊2旋转。

[0027] 具体的，U型支撑板1上开设有贯通备料位和切割位的滑槽14，滑槽14处滑动配合有与托架4固定连接的滑框15，U型支撑板1上固定安装有驱动缸一3，驱动缸一3的输出轴与滑框15固定连接，通过驱动缸一3、滑槽14、滑框15的配合，便于将托架4从备料位和切割位之间来回切换。

[0028] 具体的，顶架8上固定安装有与U型支撑板1滑动配合的导向杆17，驱动电机二11设置在驱动缸二7的一侧且远离驱动辊9和辅助辊10的位置，驱动电机二11的输出轴与驱动辊

9之间通过传动带16传动连接，通过设置导向杆17，便于增加顶架8上下移动的稳定性，将驱动电机二11设置在驱动缸二7的一侧且远离驱动辊9和辅助辊10的位置，使驱动缸二7受力较均衡，通过设置传动带16，驱动电机二11的输出轴转动，便于带动驱动辊9旋转。

[0029] 具体的，U型支撑板1上位于两个切割机构处的位置均开设有卸料口12，卸料口12的下方滑动卡设有收集箱13，卸料口12的两侧均设置有与收集箱13相适配的支撑卡条18，卸料口12上固定安装有把手19，通过设置卸料口12，便于使切割下来的废胶料落入收集箱13内进行收集，通过两个支撑卡条18，拉动把手19便于将收集箱13从U型支撑板1上拉出。

[0030] 在使用时，在备料位将橡胶辊2放置到托架4上，然后将托架4推至切割位，然后通过驱动机构带动橡胶辊2旋转，进而通过两侧的切割机构对旋转中的橡胶辊2的两侧进行平行切割，切割完毕，将托架4从切割位移回备料位卸载下来，重复以上操作即可。

[0031] 应当指出，在说明书中提到的“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等表示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性，但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。此外，这样的短语未必是指同一实施例。此外，在结合实施例描述特定特征、结构或特性时，结合明确或未明确描述的其他实施例实现这样的特征、结构或特性处于本领域技术人员的知识范围之内。

[0032] 应当容易地理解，应当按照最宽的方式解释本公开中的“在……上”、“在……以上”和“在……之上”，以使得“在……上”不仅意味着“直接处于某物上”，还包括“在某物上”且其间具有中间特征或层的含义，并且“在……以上”或者“在……之上”不仅包括“在某物以上”或“之上”的含义，还可以包括“在某物以上”或“之上”且其间没有中间特征或层(即，直接处于某物上)的含义。

[0033] 此外，文中为了便于说明可以使用空间相对术语，例如，“下面”、“以下”、“下方”、“以上”、“上方”等，以描述一个元件或特征相对于其他元件或特征的如图所示的关系。空间相对术语意在包含除了附图所示的取向之外的处于使用或操作中的器件的不同取向。装置可以具有其他取向(旋转90度或者处于其他取向上)，并且文中使用的空间相对描述词可以同样被相应地解释。

[0034] 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。

[0035] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本申请进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围。

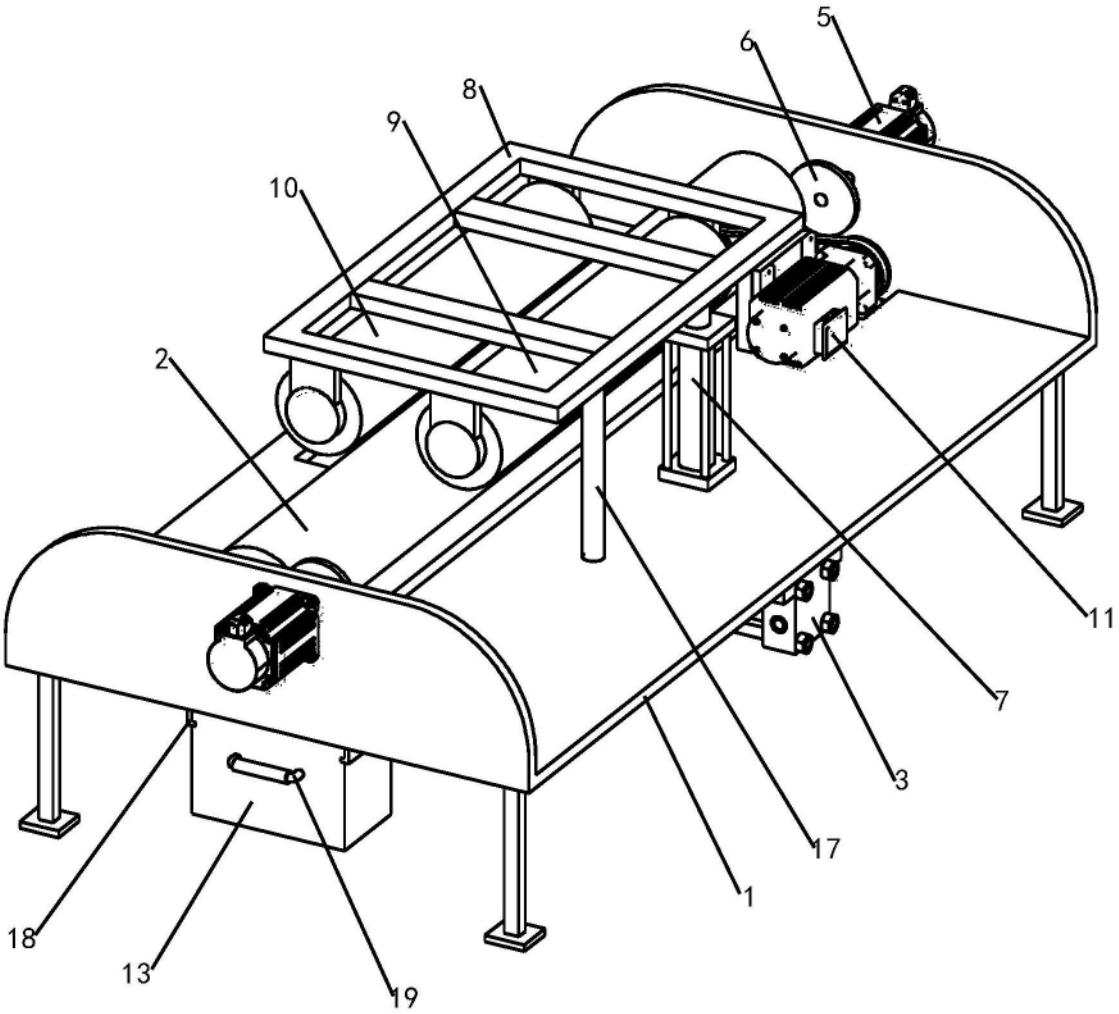


图1

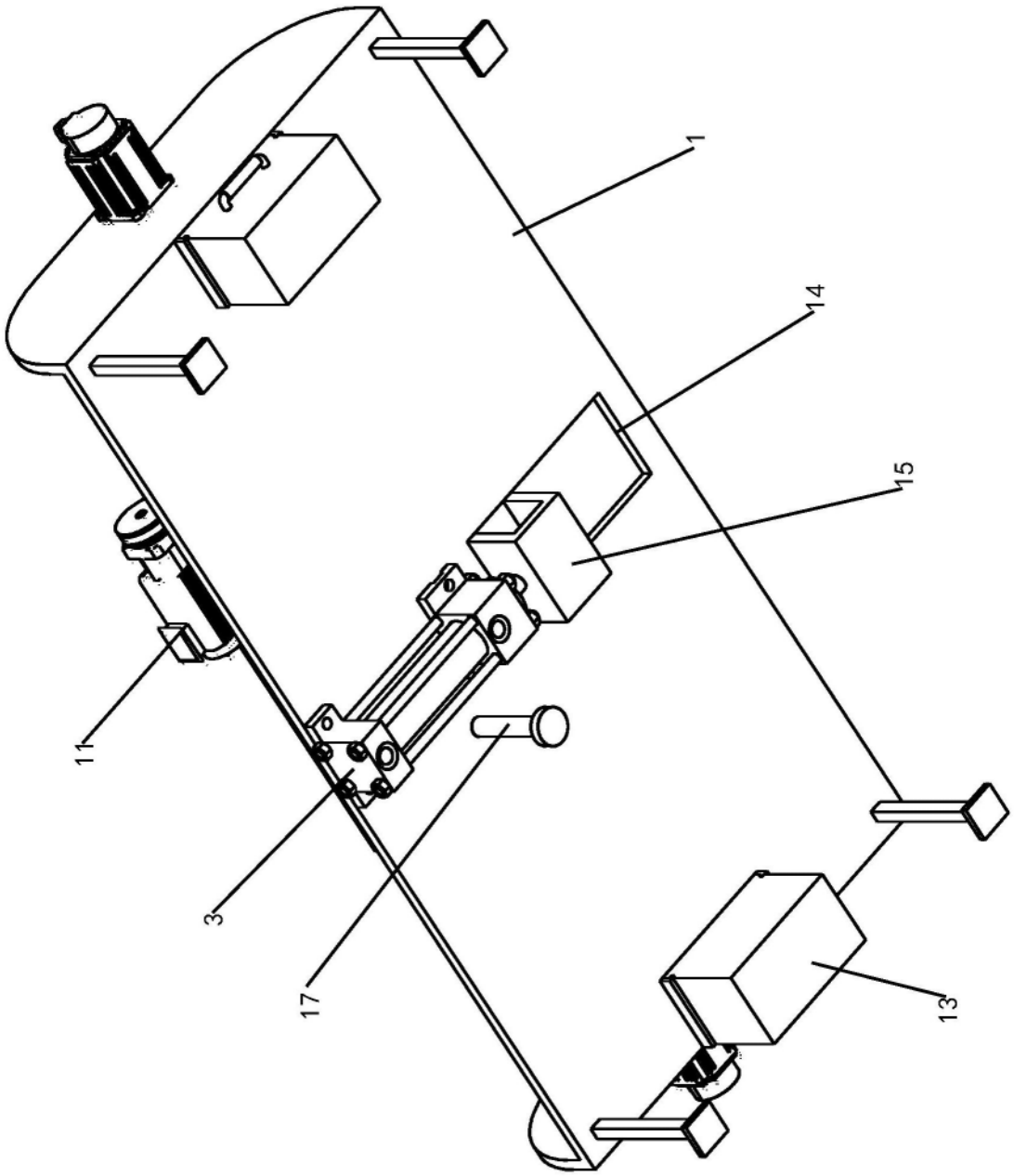


图2

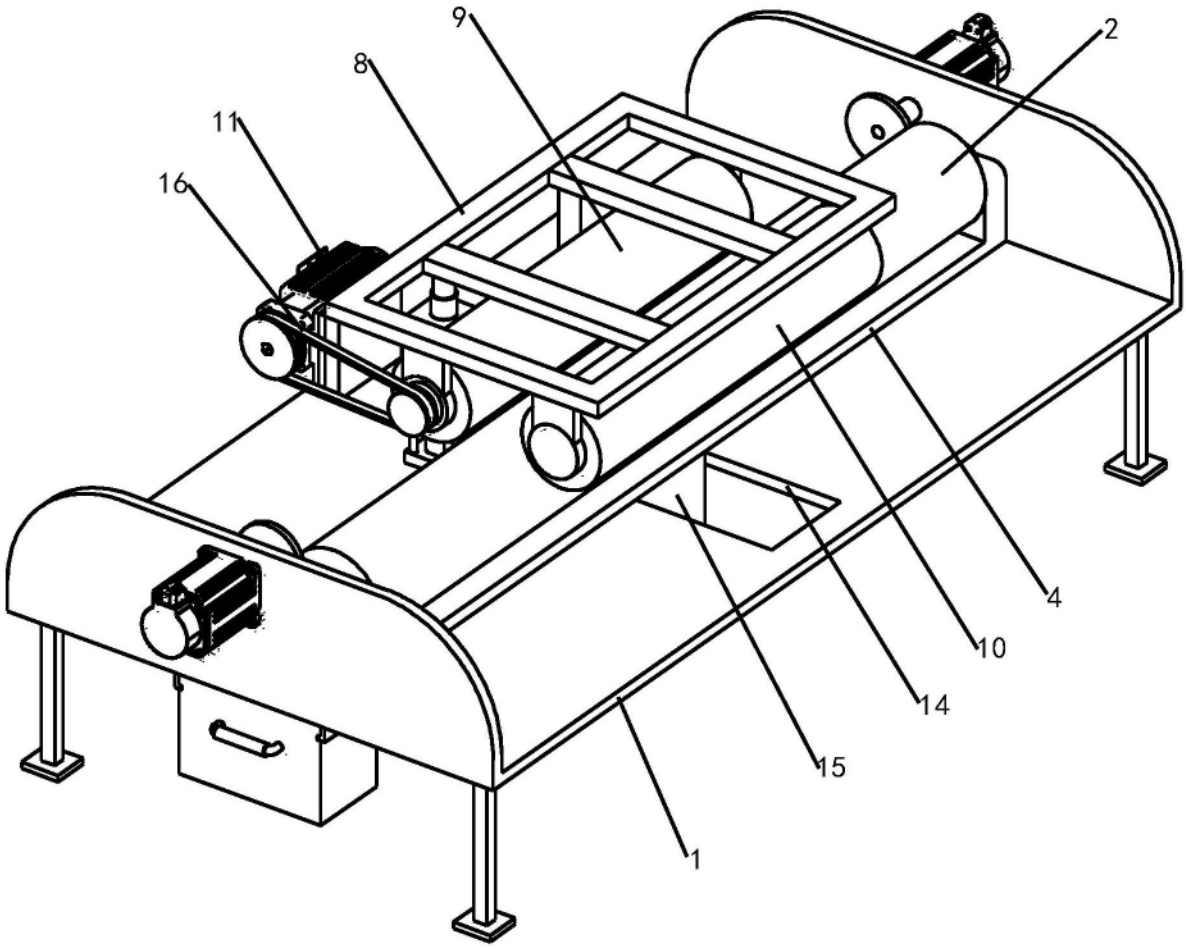


图3

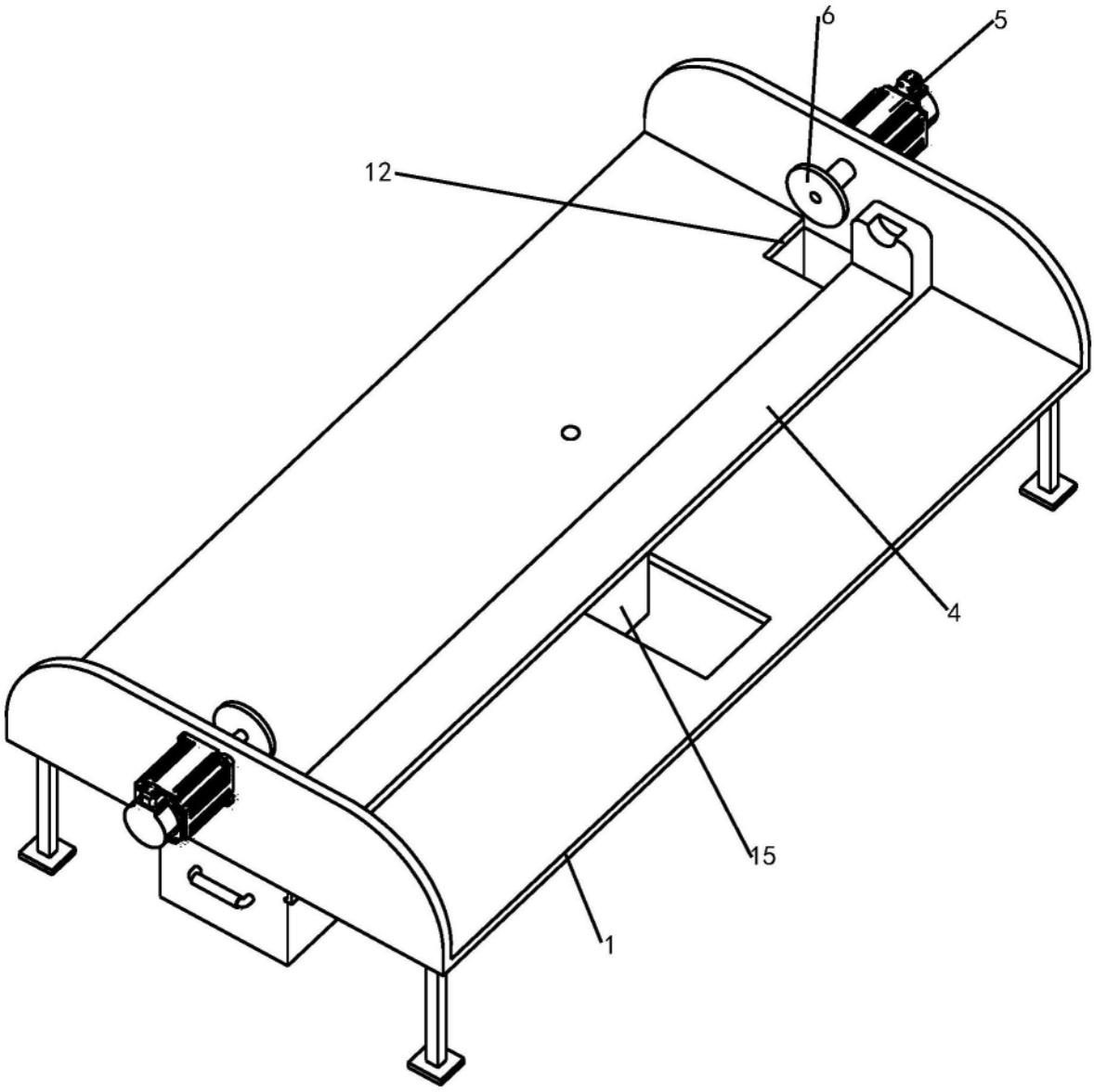


图4

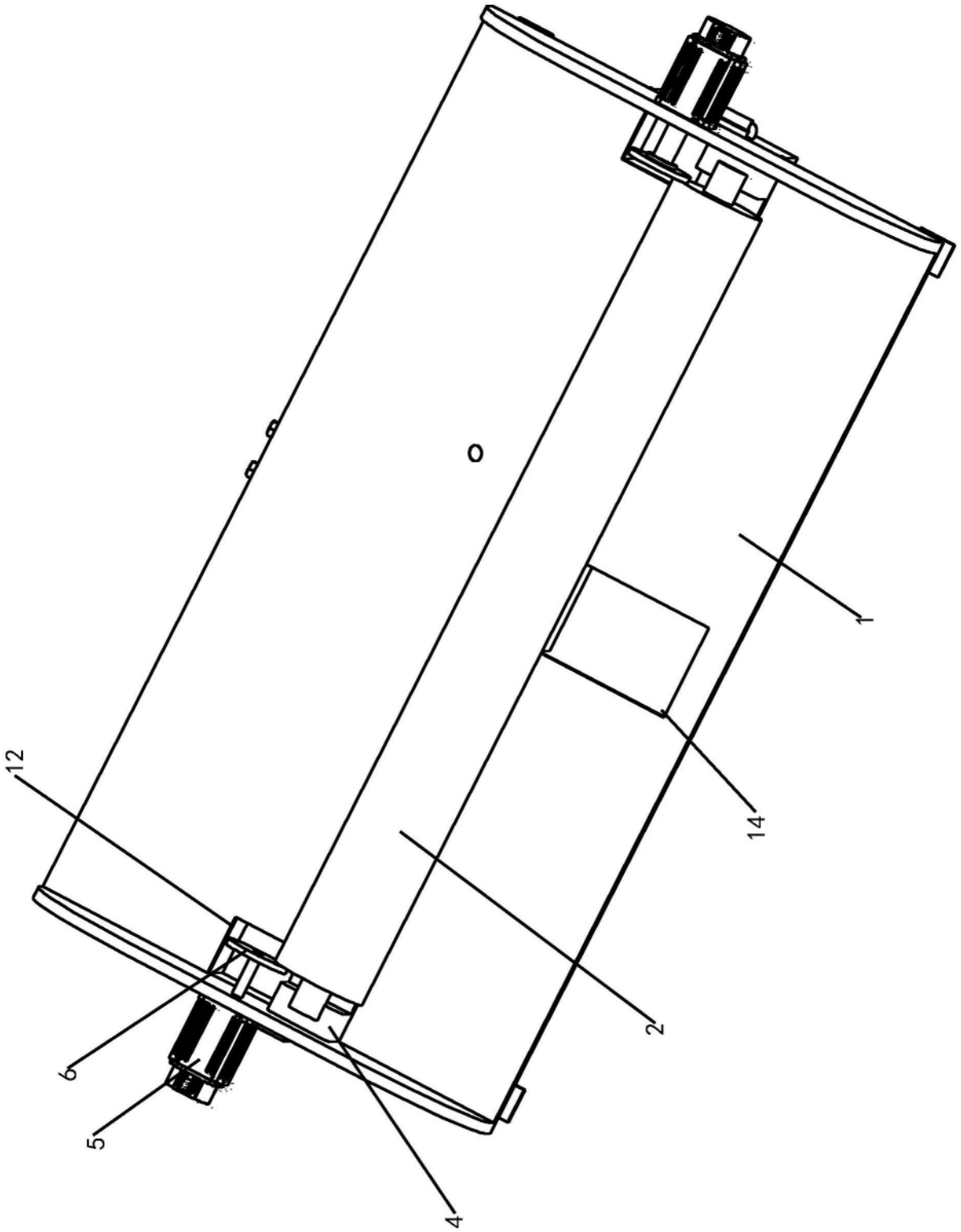


图5

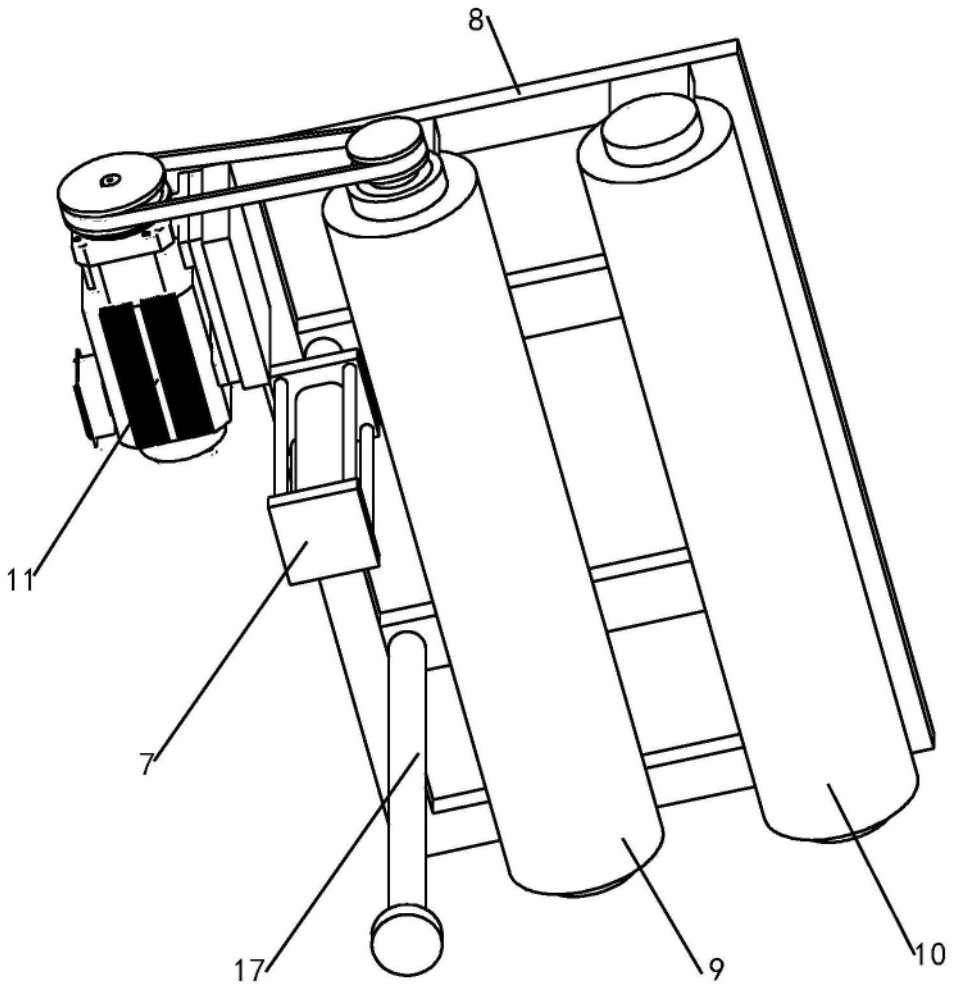


图6