



(21) 申请号 202322638189.4

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 青岛鸿铭智能装备科技有限公司

地址 266114 山东省青岛市红岛经济区河
套街道锦海路12号

(72) 发明人 刘存玺 夏子华

(74) 专利代理机构 山东易佰捷知识产权代理事

务所(普通合伙) 37326

专利代理师 沙莎

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

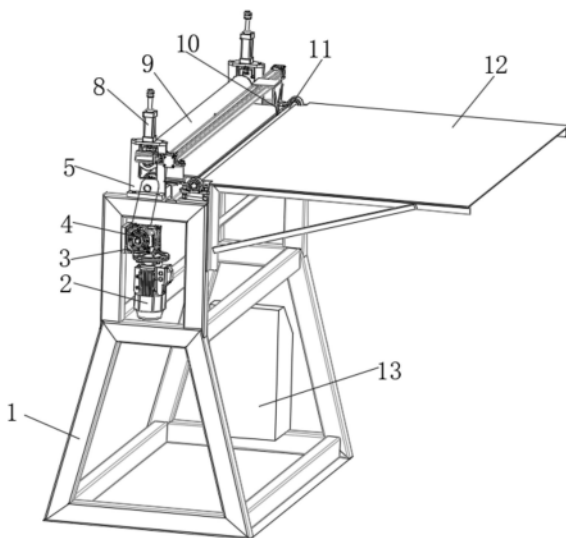
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种裁断机

(57) 摘要

本实用新型涉及裁断机技术领域,且公开了一种裁断机,包括支架,支架顶部一侧安装有搭料板,支架顶部安装有数量为两个的支撑架,支撑架内壁一侧安装有第二压座,两个支撑架顶部均安装有气缸,气缸推杆端固定有位于第二压座上侧的第一压座,本实用新型通过在电机的动力下,EPE发泡卷材不断的缠绕在缠绕辊的外侧,电机停止转动,直线模组开始工作,直线模组带动滑块和切刀移动,使得切刀将卷材裁断,不需要工人手动裁断,节省了EPE发泡卷材裁切所花费的人力和时间成本,提高了EPE发泡卷材的生产效率,同时不需要工人手动对EPE发泡卷材裁断,降低了工人在手动裁断时的危险性,同时通过电控箱对EPE发泡卷材进行裁切,保证了EPE发泡卷材在裁切后的精度。



1. 一种裁断机, 包括支架(1), 其特征在于: 所述支架(1) 顶部一侧安装有搭料板(12), 所述支架(1) 顶部安装有数量为两个的支撑架(5), 所述支撑架(5) 内壁一侧安装有第二压座(16), 两个所述支撑架(5) 顶部均安装有气缸(8), 所述气缸(8) 推杆端固定有位于第二压座(16) 上侧的第一压座(7), 所述第一压座(7) 和第二压座(16) 之间设有缠绕辊(9), 所述缠绕辊(9) 一端外侧固定套接有第二链轮(6), 所述支架(1) 顶部通过轴承转动连接有位于搭料板(12) 一侧的滚动轴(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种裁断机, 其特征在于: 所述支架(1) 一侧安装有电机(2), 所述电机(2) 输出轴端连接有减速箱(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种裁断机, 其特征在于: 所述减速箱(3) 输出轴端固定有第一链轮(4), 所述第一链轮(4) 与第二链轮(6) 之间连接有链条(14)。

4. 根据权利要求2所述的一种裁断机, 其特征在于: 两个所述支撑架(5) 之间安装有直线模组(17), 所述直线模组(17) 输出端安装有滑块(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种裁断机, 其特征在于: 所述滑块(15) 一侧固定有切刀(10), 所述切刀(10) 的一侧位于缠绕辊(9) 的一侧。

6. 根据权利要求2所述的一种裁断机, 其特征在于: 所述支架(1) 一侧安装有电控箱(13), 所述电控箱(13) 输出端分别电性连接于电机(2) 和直线模组(17) 的输入端。

一种裁断机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁断机技术领域,具体为一种裁断机。

背景技术

[0002] 裁断机适合发泡材、纸板、纺织物、塑胶材料、皮革、橡胶、包装材料、地板材料、地毯、玻璃纤维、软木等非金属材料通过刀模借助机器产生的冲压力实现物料的冲切裁断。

[0003] 现有的EPE发泡卷材在生产完成后,传统的需要工人手动对收卷完成的EPE发泡卷材进行裁断,将EPE发泡卷材按照要求长度进行裁断,在此过程中工人手动裁断,由于切刀的刀刃比较锋利,当工人误操作会造成切刀误伤工人,造成工人手动裁断EPE发泡卷材的安全性较低,为此,提出一种裁断机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种裁断机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种裁断机,包括支架,所述支架顶部一侧安装有搭料板,所述支架顶部安装有数量为两个的支撑架,所述支撑架内壁一侧安装有第二压座,两个所述支撑架顶部均安装有气缸,所述气缸推杆端固定有位于第二压座上侧的第一压座,所述第一压座和第二压座之间设有缠绕辊,所述缠绕辊一端外侧固定套接有第二链轮,所述支架顶部通过轴承转动连接有位于搭料板一侧的滚动轴。

[0006] 作为优选,上述支架一侧安装有电机,所述电机输出轴端连接有减速箱。

[0007] 作为优选,上述减速箱输出轴端固定有第一链轮,所述第一链轮与第二链轮之间连接有链条。

[0008] 作为优选,上述两个所述支撑架之间安装有直线模组,所述直线模组输出端安装有滑块。

[0009] 作为优选,上述滑块一侧固定有切刀,所述切刀的一侧位于缠绕辊的一侧。

[0010] 作为优选,上述支架一侧安装有电控箱,所述电控箱输出端分别电性连接于电机和直线模组的输入端。

[0011] 本实用新型采用以上技术方案与现有技术相比,具有以下技术效果:本实用新型通过在电机的动力下,EPE发泡卷材不断的缠绕在缠绕辊的外侧,电机停止转动,直线模组开始工作,直线模组带动滑块和切刀移动,使得切刀将卷材裁断,不需要工人手动裁断,节省了EPE发泡卷材裁切所花费的人力和时间成本,提高了EPE发泡卷材的生产效率,同时不需要工人手动对EPE发泡卷材裁断,降低了工人在手动裁断时的危险性,同时通过电控箱对EPE发泡卷材进行裁切,保证了EPE发泡卷材在裁切后的精度。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请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

申请的一些实施例,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为本实用新型的外观结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的左视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的链轮处结构示意图。

[0017] 附图标记说明:1、支架;2、电机;3、减速箱;4、第一链轮;5、支撑架;6、第二链轮;7、第一压座;8、气缸;9、缠绕辊;10、切刀;11、滚动轴;12、搭料板;13、电控箱;14、链条;15、滑块;16、第二压座;17、直线模组。

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] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件上,它可以直接在另一个元件上或者间接设置在另一个元件上;当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至另一个元件上。

[0020] 需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“第一”、“第二”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本申请的描述中,多个”、“若干个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 须知,本说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本申请可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本申请所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本申请所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种裁断机,包括支架1,支架1顶部一侧安装有搭料板12,支架1顶部安装有数量为两个的支撑架5,支撑架5内壁一侧安装有第二压座16,两个支撑架5顶部均安装有气缸8,气缸8推杆端固定有位于第二压座16上侧的第一压座7,第一压座7和第二压座16之间设有缠绕辊9,缠绕辊9两端套接有轴承,两个气缸8的推杆端带动第一压座7向上移动,使得第一压座7离开第二压座16的一侧,即可将缠绕辊9取下,第一压座7缠绕辊9一端外侧固定套接有第二链轮6,支架1顶部通过轴承转动连接有位于搭料板12一侧的滚动轴11。

[0025] 支架1一侧安装有电机2,电机2输出轴端连接有减速箱3,减速箱3输出轴端固定有第一链轮4,第一链轮4与第二链轮6之间连接有链条14,电机2的动力经过减速箱3的作用下进行降速增扭,然后带动缠绕辊9转动。

[0026] 两个支撑架5之间安装有直线模组17,直线模组17输出端安装有滑块15,滑块15一侧固定有切刀10,切刀10的一侧位于缠绕辊9的一侧,切刀10在直线模组17的作用下,沿着滚动轴11的一侧将EPE发泡卷材进行切割,不需要工人手动对EPE发泡卷材裁断,降低了工人在手动裁断时的危险性。

[0027] 支架1一侧安装有电控箱13,电控箱13输出端分别电性连接于电机2和直线模组17的输入端,通过电控箱13对EPE发泡卷材进行裁切,保证了EPE发泡卷材在裁切后的精度。

[0028] 工作原理:当需要对EPE发泡卷材进行收卷时,首先将EPE发泡卷的一端绕接在缠绕辊9的外侧,然后卷材此部分滚动轴11处经过搭料板12的表面,使得卷材绕接在缠绕辊9的外侧,在电机2的动力下,不断的缠绕在缠绕辊9的外侧,在缠绕辊9外侧绕接要求的长度时,此时电控箱13输出信号给电机2和直线模组17,此时电机2停止转动,直线模组17开始工作,直线模组17带动滑块15和切刀10移动,使得切刀10将卷材裁断,然后控制两个气缸8的推杆端带动第一压座7向上移动,工人将缠绕在缠绕辊9外侧的EPE发泡卷材取下即可,操作简单方便,不需要工人手动裁断,节省了EPE发泡卷材裁切所花费的人力和时间成本,提高了EPE发泡卷材的生产效率,同时不需要工人手动对EPE发泡卷材裁断,降低了工人在手动裁断时的危险性,同时通过电控箱13对EPE发泡卷材进行裁切,保证了EPE发泡卷材在裁切后的精度。

[0029] 至此,已经结合附图对本实用新型实施例进行了详细描述。需要说明的是,在附图或说明书正文中,未绘示或描述的实现方式,均为所属技术领域中普通技术人员所知的形式,并未进行详细说明。此外,上述对各零部件的定义并不仅限于实施例中提到的各种具体结构、形状或方式,本领域普通技术人员可对其进行简单地更改或替换。

[0030] 本领域技术人员可以理解,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合,即使这样的组合或结合没有明确记载于本实用新型中。特别地,在不脱离本实用新型精神和教导的情况下,本实用新型的各个实施例和/或权利要求中记载的特征可以进行多种组合和/或结合。所有这些组合和/或结合均落入本实用新型的范围。

[0031] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

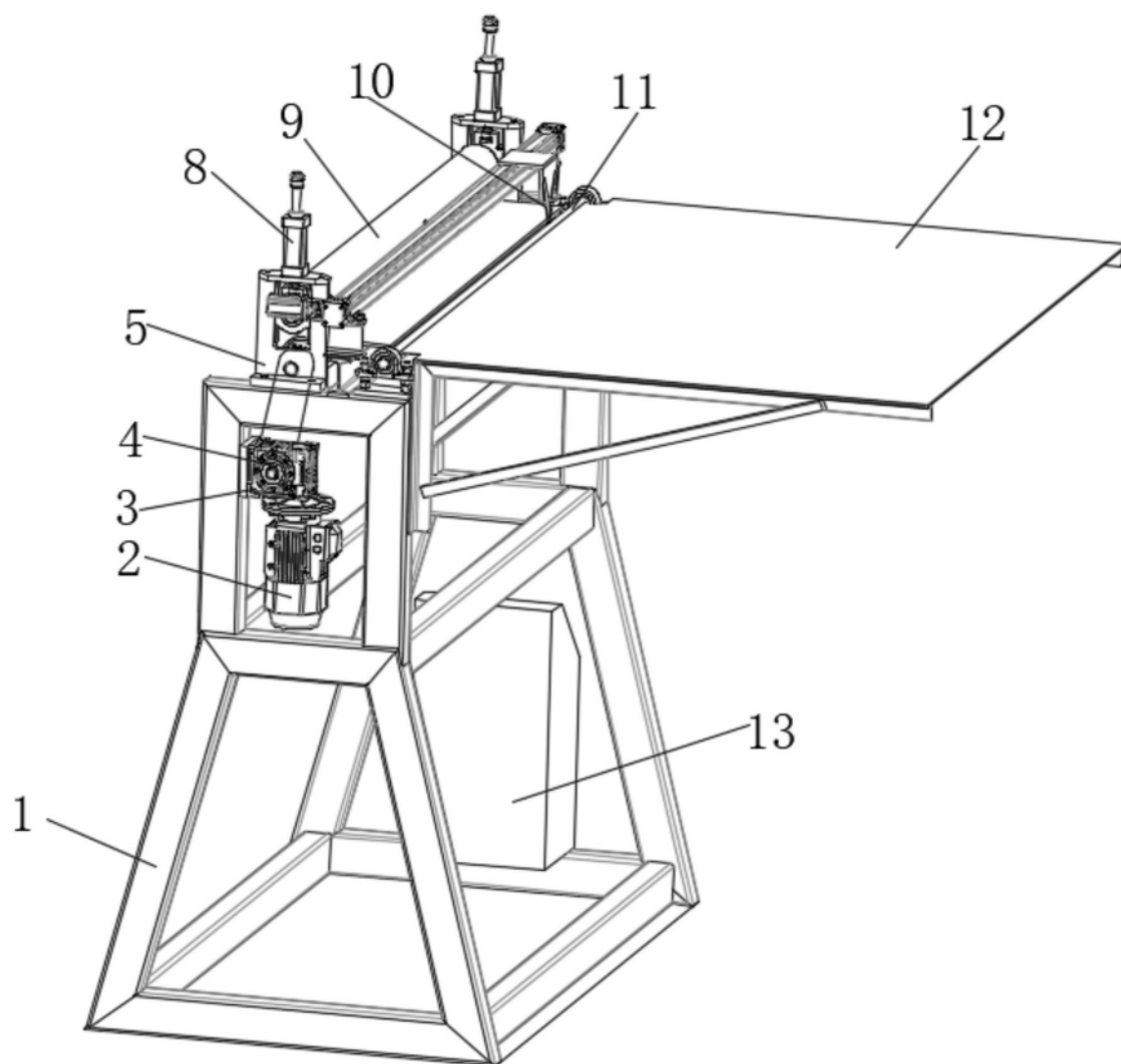


图1

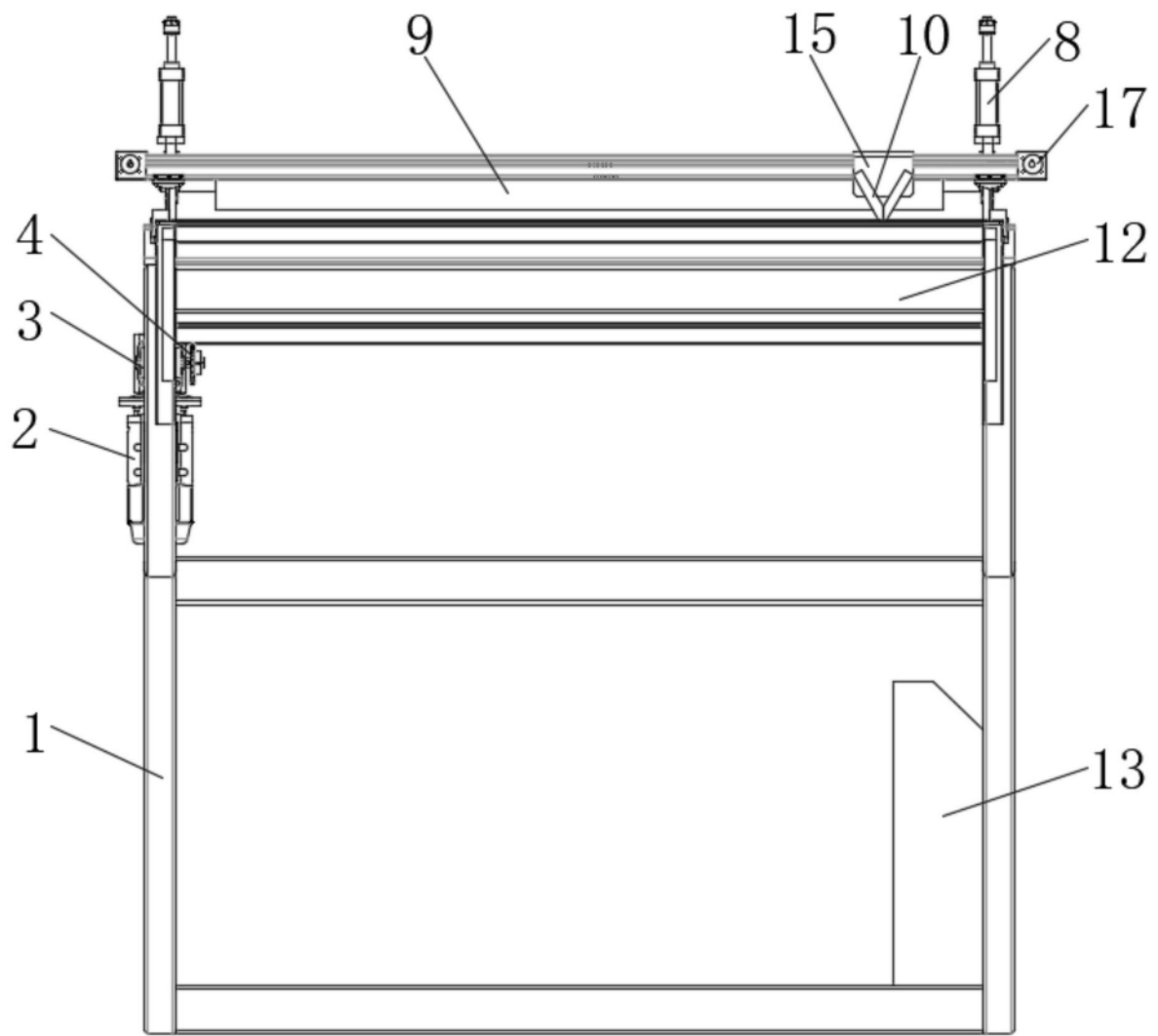


图2

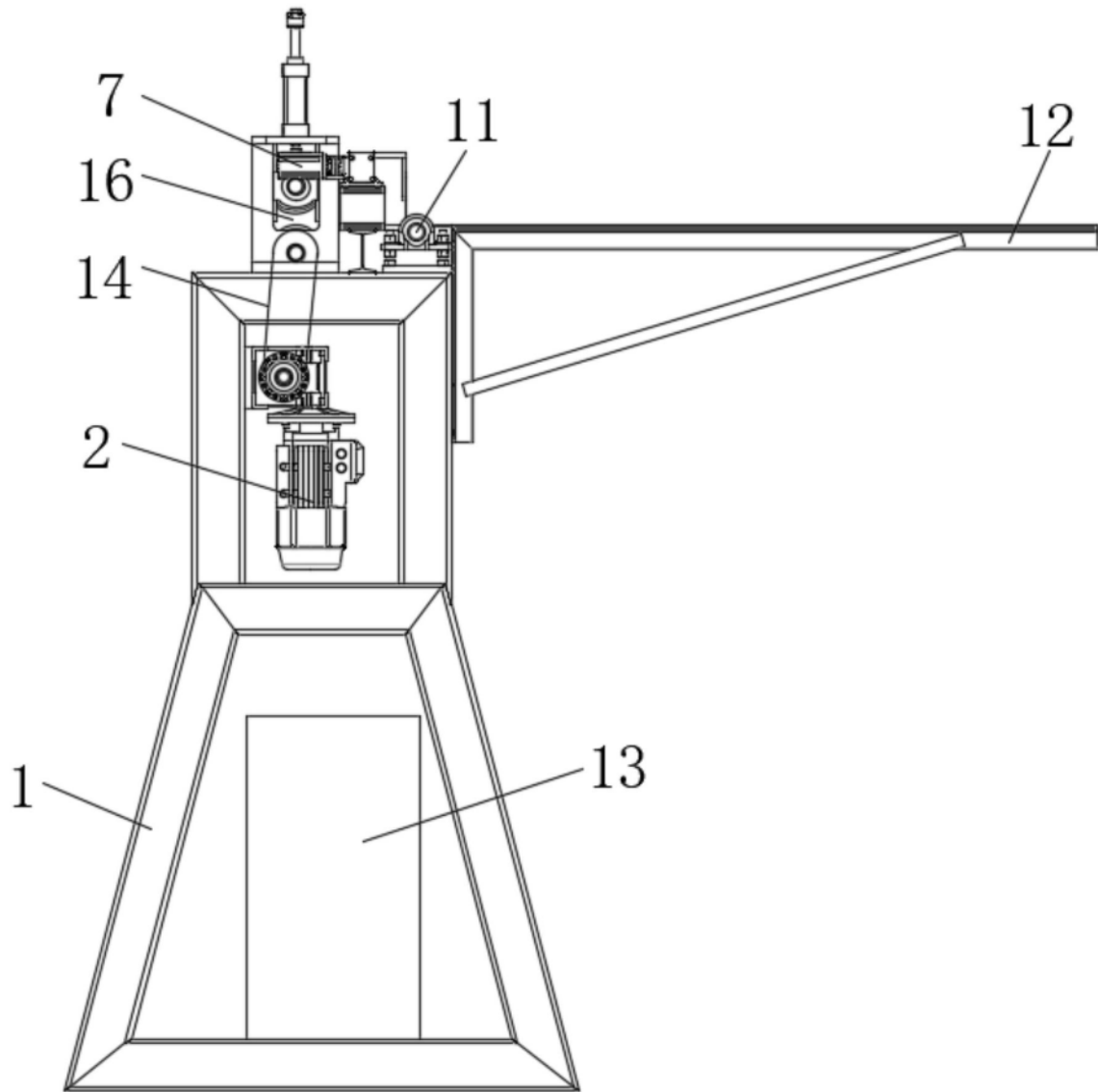


图3

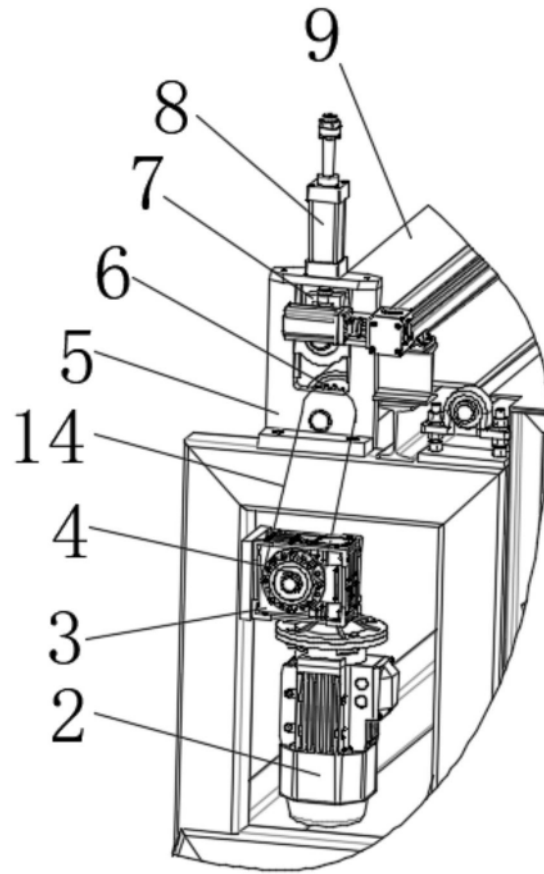


图4