



(21) 申请号 202322033076.1

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 苍南鲁普宠物玩具有限公司

地址 325000 浙江省温州市苍南县望里镇
河口村循环小微创业园A1幢

(72) 发明人 李浩 李海琼 吴传海 陈先言
汪广金

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258

专利代理师 方剑宏

(51) Int.Cl.

D04C 3/00 (2006.01)

D04C 3/48 (2006.01)

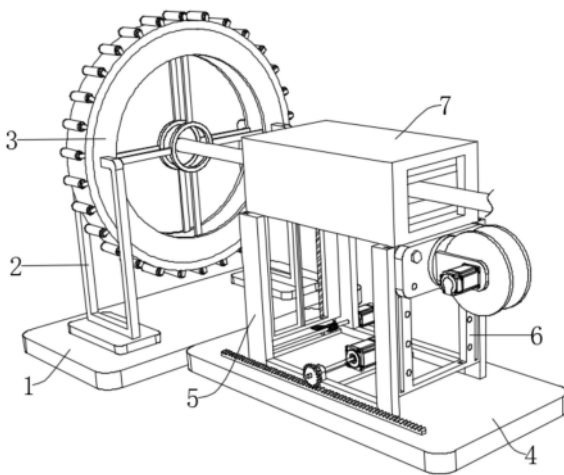
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种棉绳编织机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种棉绳编织机,涉及编织机技术领域。本实用新型包括固定底座,所述固定底座的顶部固定安装有两个安装支架,两个所述安装支架之间固定安装有同一个编织机,所述编织机可实现棉绳的生产制作;移动底座,所述移动底座的顶部滑动连接有两个滑动支架,两个所述滑动支架相互靠近的一侧均滑动连接有两个升降支架,多个所述升降支架的顶部固定安装有同一个传动箱,所述传动箱内设置有两个传送带。本实用新型中,可对传动箱进行位置的调节,使用效果较好,同时还可对传动箱的高度进行调节,能够使其适应不同大小的编织机,使用范围较广,并且还设置有方便进行编织绳收卷的收卷轮,可在需要进行编织绳的快速收卷,便于工作人员使用。



1. 一种棉绳编织机,其特征在于,包括:

固定底座(1),所述固定底座(1)的顶部固定安装有两个安装支架(2),两个所述安装支架(2)之间固定安装有同一个编织机(3);

移动底座(4),所述移动底座(4)的顶部滑动连接有两个滑动支架(5),两个所述滑动支架(5)相互靠近的一侧均滑动连接有两个升降支架(6),多个所述升降支架(6)的顶部固定安装有同一个传动箱(7),所述传动箱(7)内设置有两个传送带(8),两个所述传送带(8)相互配合完成编织绳的输送;

升降组件,所述升降组件可用于实现传动箱(7)的高度调节。

2. 如权利要求1所述的一种棉绳编织机,其特征在于,所述升降组件包括两个第三固定板(19),所述第三固定板(19)固定安装于同一侧的两个升降支架(6)之间,其中一个所述第三固定板(19)螺纹连接有螺杆(18),所述螺杆(18)位于传动箱(7)的下方,所述螺杆(18)的底端转动连接有第二固定板(14),所述第二固定板(14)与两个滑动支架(5)均固定连接,所述螺杆(18)的外壁固定安装有蜗轮(17),所述蜗轮(17)啮合有蜗杆(15),所述蜗杆(15)的两端均转动贯穿两侧的滑动支架(5),其中一个所述滑动支架(5)的一侧固定安装有第二电机(16),所述第二电机(16)的输出轴与蜗杆(15)的一端固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种棉绳编织机,其特征在于,两个所述滑动支架(5)之间固定安装有同一个第一固定板(9),所述第一固定板(9)的顶部固定安装有第一电机(10),所述第一电机(10)的输出轴固定连接有第一转轴(11),所述第一转轴(11)的外壁固定安装有齿轮(12),所述移动底座(4)的顶部固定安装有齿条(13),所述齿轮(12)与齿条(13)相啮合。

4. 如权利要求1所述的一种棉绳编织机,其特征在于,远离编织机(3)一侧的两个所述升降支架(6)的一侧滑动连接有同一个安装板(20),所述安装板(20)的一侧固定安装有支撑板(21),所述支撑板(21)的一侧转动贯穿有转动轴,所述转动轴的外壁可拆卸套设有收卷轮(22),所述支撑板(21)的一侧固定安装有第三电机(23),所述第三电机(23)的输出轴通与转动轴的一端固定连接。

5. 如权利要求4所述的一种棉绳编织机,其特征在于,远离编织机(3)一侧的两个所述升降支架(6)上均开设有多个螺纹孔(24),所述安装板(20)上开设有与螺纹孔(24)相对应的孔洞,所述安装板(20)与升降支架(6)间可通过固定螺丝固定连接。

6. 如权利要求1所述的一种棉绳编织机,其特征在于,两个所述传送带(8)的表面均设置有防滑纹路。

一种棉绳编织机

技术领域

[0001] 本实用新型属于编织机技术领域,特别是涉及一种棉绳编织机。

背景技术

[0002] 一般工厂用的编织机有立式编织机和卧式编织机;都是由多个拨盘在上组件中齿轮互相啮合围成一个个不可分离圆环;拨盘的相对旋转带动锭子沿上盘的“8”字跑道移动,锭子相互交错,形成编织品,编出的产品由收线装置牵出

[0003] 经检索,公告号为CN218203358U的专利公开了一种环形绳编织机,属于编织机技术领域,其包括稳定底板,所述稳定底板上表面的左侧固定安装有稳定支架,所述稳定支架的上表面固定安装有编织机,所述稳定底板上表面的右侧固定安装有、移动支架,所述移动支架的顶部固定安装有传动箱体,所述传动箱体的正面固定安装有一号驱动电机。该环形绳编织机,通过设置挤压弹簧在自身弹力的作用下带动按压支架和联动杆推动定位杆和定位支架向下移动对移动支架进行限位固定操作,使得对移动支架具有更好的限位固定效果,有助于更好的保证移动支架与稳定底板的连接效果,使得对移动支架的使用更加稳定,有助于人们更好的进行使用。

[0004] 上述专利在使用中,还存在以下问题:

[0005] 上述专利中,仅能够对移动支架的与编织机之间的距离进行调节,且传动箱体与编织机一一对应,不能使传动箱体配合其他编织机使用,制作成本较高;同时,即便传动箱体可以配合其他编织机,但上述专利中的传动箱体不能很好地对自身的高度进行调节,配合效果不好,使用起来不够方便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种棉绳编织机,可对传送箱的位置与高度进行调节,还可在需要时进行编织绳的快速收卷,便于工作人员进行使用,解决了现有的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 一种棉绳编织机,包括:

[0009] 固定底座,所述固定底座的顶部固定安装有两个安装支架,两个所述安装支架之间固定安装有同一个编织机,所述编织机可实现棉绳的生产制作;

[0010] 移动底座,所述移动底座的顶部滑动连接有两个滑动支架,两个所述滑动支架相互靠近的一侧均滑动连接有两个升降支架,多个所述升降支架的顶部固定安装有同一个传动箱,所述传动箱内设置有两个传送带,两个所述传送带相互配合完成编织绳的输送;

[0011] 升降组件,所述升降组件可用于实现传动箱的高度调节。

[0012] 可选的,所述升降组件包括两个第三固定板,所述第三固定板固定安装于同一侧的两个升降支架之间,其中一个所述第三固定板螺纹连接有螺杆,所述螺杆位于传动箱的下方,所述螺杆的底端转动连接有第二固定板,所述第二固定板与两个滑动支架均固定连

接,所述螺杆的外壁固定安装有蜗轮,所述蜗轮啮合有蜗杆,所述蜗杆的两端均转动贯穿两侧的滑动支架,其中一个所述滑动支架的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与蜗杆的一端固定连接,可通过第二电机的驱动实现对升降支架以及顶部的传动箱的升降调节,便于使用,且通过蜗轮蜗杆进行驱动,可避免传动箱在静止时发生移动,稳定性好。

[0013] 可选的,两个所述滑动支架之间固定安装有同一个第一固定板,所述第一固定板的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有第一转轴,所述第一转轴的外壁固定安装有齿轮,所述移动底座的顶部固定安装有齿条,所述齿轮与齿条相啮合,可对滑动支架及其连接物进行位置的调节,以此实现传动箱与编织机之间的距离调整,方便工作人员进行使用。

[0014] 可选的,远离编织机一侧的两个所述升降支架的一侧滑动连接有同一个安装板,所述安装板的一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的一侧转动贯穿有转动轴,所述转动轴的外壁可拆卸套设有收卷轮,所述支撑板的一侧固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴通与转动轴的一端固定连接,该结构可便于工作人员对编织好的棉绳进行快速地收卷,有利于棉绳的制造,且收卷后便于将棉绳取下,便于使用。

[0015] 可选的,远离编织机一侧的两个所述升降支架上均开设有多个螺纹孔,所述安装板上开设有与螺纹孔相对应的孔洞,所述安装板与升降支架间可通过固定螺丝与螺纹孔进行固定连接,可实现对安装板进行固定,且方便收起与拆卸,不会影响棉绳的正常输送,可根据需要选择性安装,有利于工作人员进行使用。

[0016] 可选的,两个所述传送带的表面均设置有防滑纹路,增大了与棉绳间的摩擦力,提高了对棉绳的传输效果。

[0017] 本实用新型的实施例具有以下有益效果:

[0018] 本实用新型中,可对传动箱进行位置的调节,使用效果较好,同时还可对传动箱的高度进行调节,能够使其适应不同大小的编织机,使用范围较广,并且还设置有方便进行编织绳收卷的收卷轮,可在需要进行编织绳的快速收卷,便于工作人员使用。

[0019] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0021] 图1为本实用新型一实施例的三维结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型一实施例传动箱剖视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型一实施例的移动底座结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型一实施例传动箱结构示意图。

[0025] 图中:1、固定底座;2、安装支架;3、编织机;4、移动底座;5、滑动支架;6、升降支架;7、传动箱;8、传送带;9、第一固定板;10、第一电机;11、第一转轴;12、齿轮;13、齿条;14、第二固定板;15、蜗杆;16、第二电机;17、蜗轮;18、螺杆;19、第三固定板;20、安装板;21、支撑板;22、收卷轮;23、第三电机;24、螺纹孔。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“中”、“长度”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件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实用新型的限制。

[0028] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明,本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0029] 实施例一

[0030] 请参阅图1-4示,在本实施例中提供了一种棉绳编织机,包括:

[0031] 固定底座1,固定底座1的顶部固定安装有两个安装支架2,两个安装支架2之间固定安装有同一个编织机3,编织机3与公告号为CN218203358U的专利中的相同;

[0032] 移动底座4,移动底座4的顶部通过滑块滑动连接有两个滑动支架5,两个滑动支架5相互靠近的一侧均滑动连接有两个升降支架6,多个升降支架6均位于两个滑动支架5之间,多个升降支架6的顶部固定安装有同一个传动箱7,传动箱7的两侧分别设置有进料口与出料口,传动箱7内设置有两个传送带8,两个传送带8相互配合完成编织绳的输送;

[0033] 升降组件,升降组件可用于实现传动箱7的高度调节。

[0034] 本技术方案可实现一种用于棉绳编织的编织机,该编织机设置有可对生产出的棉绳进行传输的传动箱,且传动箱与编织机之间的距离可进行调节,可方便工作人员进行使用,且传动箱的高度可进行调整,能够适应不同大小的编织机,方便对编织好的棉绳进行更好地传输。

[0035] 在本实施例的一个方面中,如图3、4所示,本实施例中,升降组件包括两个第三固定板19,第三固定板19固定安装于同一侧的两个升降支架6之间,其中一个第三固定板19螺纹连接有螺杆18,螺杆18位于传动箱7的下方,螺杆18的底端转动连接有第二固定板14,第二固定板14与两个滑动支架5相互靠近的一侧均固定连接,螺杆18的外壁固定安装有蜗轮17,蜗轮17啮合有蜗杆15,蜗杆15的两端均转动贯穿两侧的滑动支架5,其中一个滑动支架5的一侧固定安装有第二电机16,第二电机16的输出轴与蜗杆15的一端固定连接。可选的,上述蜗轮与蜗杆可替换为伞齿轮连接,或者可将螺杆驱动替换为齿轮齿条驱动,但二者均需要增添有相应的制动结构,本申请并不以此为限。

[0036] 实施例二

[0037] 在实施例一的基础上改进:

[0038] 参考附图3,本实施例中,两个滑动支架5之间固定安装有同一个第一固定板9,第一固定板9的顶部固定安装有第一电机10,第一电机10的输出轴固定连接有第一转轴11,第一转轴11的外壁固定安装有齿轮12,移动底座4的顶部固定安装有齿条13,齿轮12与齿条13相啮合。

[0039] 参考附图2,本实施例中,两个传送带8的表面均设置有防滑纹路。

[0040] 实施例2.1,上述第一转轴11的一端转动贯穿有固定块,固定块固定安装于一侧滑动支架5的顶部表面,固定块可为第一转轴11的一端提供支撑。

[0041] 实施例三

[0042] 在实施例一的基础上改进:

[0043] 参考附图4,本实施例中,远离编织机3一侧的两个升降支架6的一侧滑动连接有同一个安装板20,安装板20的一侧固定安装有支撑板21,支撑板21的一侧转动贯穿有转动轴,转动轴的外壁可拆卸套设有收卷轮22,支撑板21的一侧固定安装有第三电机23,第三电机23的输出轴通与转动轴的一端固定连接。

[0044] 参考附图4,本实施例中,远离编织机3一侧的两个升降支架6上均开设有多个螺纹孔24,安装板20上开设有与螺纹孔24相对应的孔洞,安装板20与升降支架6间可通过固定螺丝固定连接。

[0045] 实施例3.1,上述支撑板21一侧的转动轴外壁固定安装有限位板,收卷轮22通过限位板卡合套设与转动轴外壁,转动轴的一端螺纹连接有固定螺丝,可对收卷轮22进行限位,可避免其在旋转中脱落。

[0046] 本实用新型技术方案的使用流程及工作原理为:

[0047] 使用时,可通过启动第一电机10,此时第一电机10会带动齿轮12与齿条13进行啮合,进而可带动滑动支架5在移动底座4的顶部进行滑动,同时可带动升降支架6与传动箱7一起进行移动,完成传动箱7与编织机3之间距离的调节;在需要时,可启动第二电机16,此时蜗杆15会与蜗轮17进行啮合,蜗轮17会带动螺杆18进行转动,此时螺杆18会带动升降支架6进行升降,接着升降支架6便会带动传动箱7沿着滑动支架5同时进行升降调节,可使传动箱7能够位于不同的高度,方便其配合不同大小的编织机3进行工作;在编织绳的生产过程中,当需要对编织绳进行直接收卷保存时,将安装板20移动至与传动箱7的出料口相匹配的位置,接着通过固定螺丝对安装板20进行固定,然后可使编织好的编织绳绕设于收卷轮22上,通过启动第三电机23,可使收卷轮22对编织绳进行收卷,收卷完成后还可将收卷轮22拆下,可方便工作人员进行使用,当不需要对编织绳进行直接收卷时,可降低安装板20的位置,可使其不影响编织绳的传输。

[0048] 需要注意的是,在本说明书的描述中,诸如“第一”、“第二”等的描述仅仅是用于区分各特征,并没有实际的次序或指向意义,本申请并不以此为限。

[0049] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0050] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

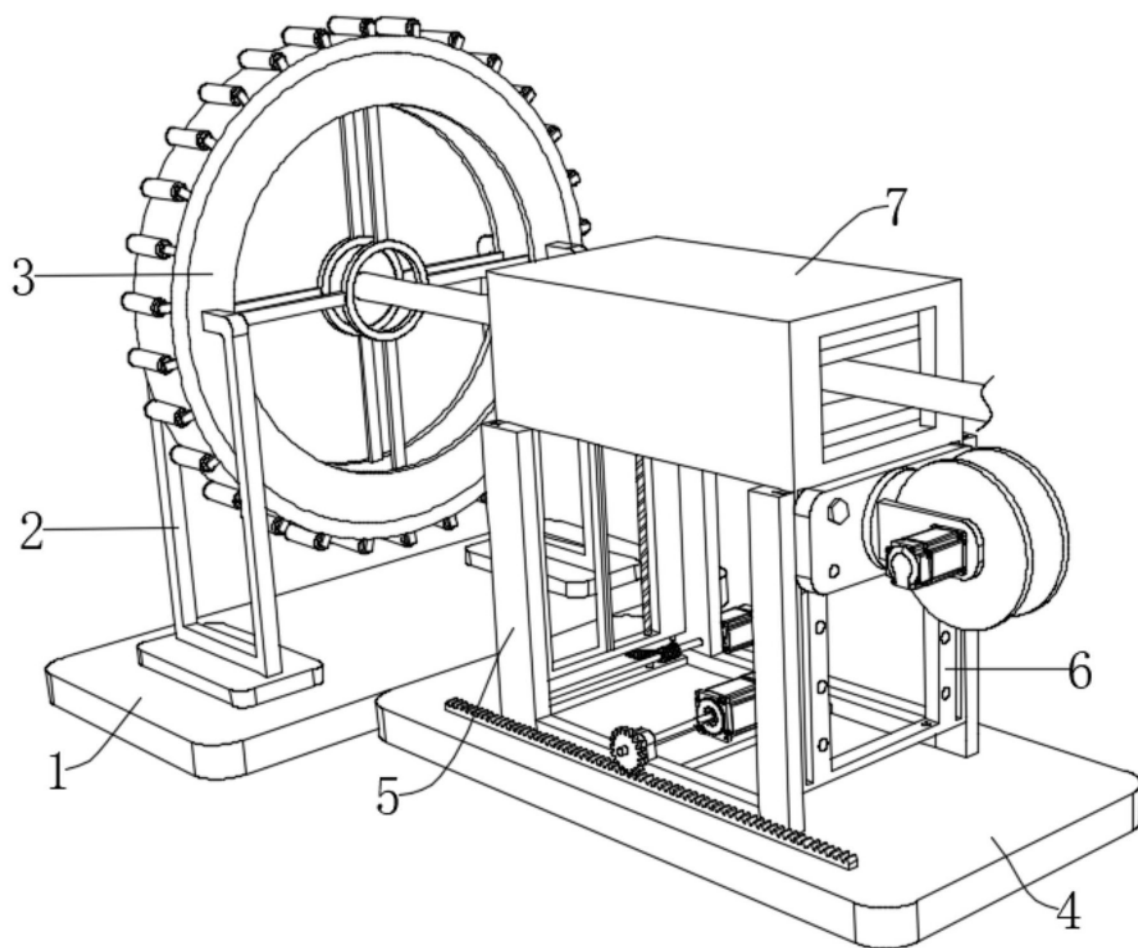


图1

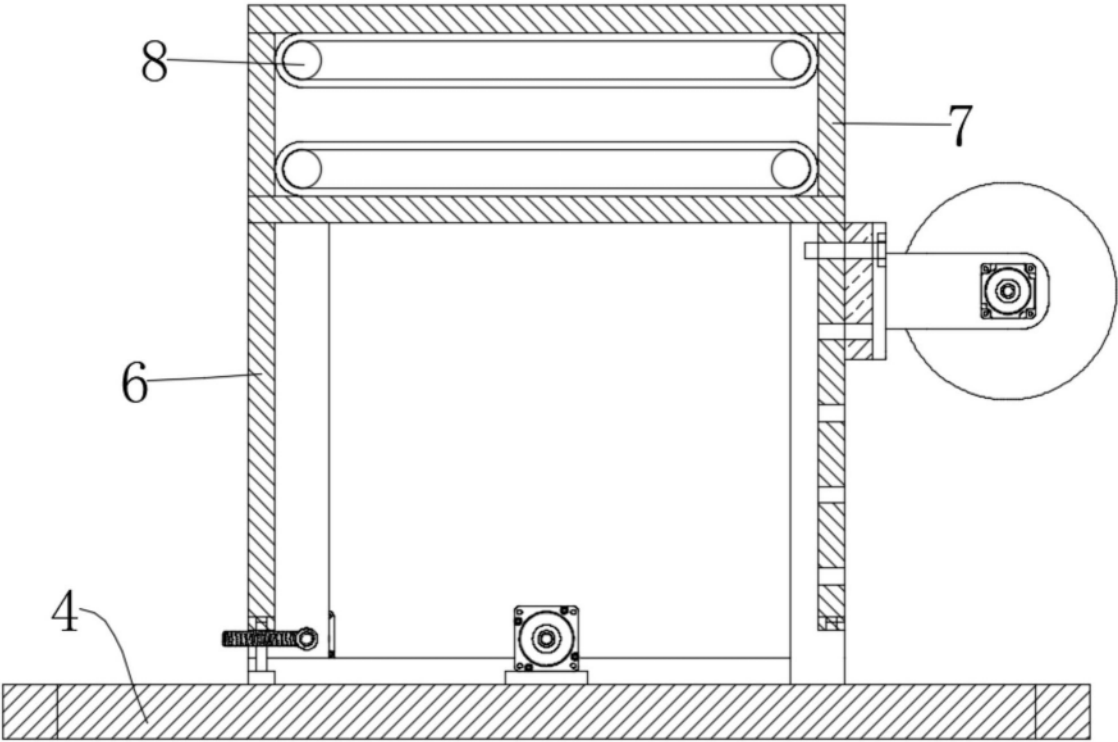


图2

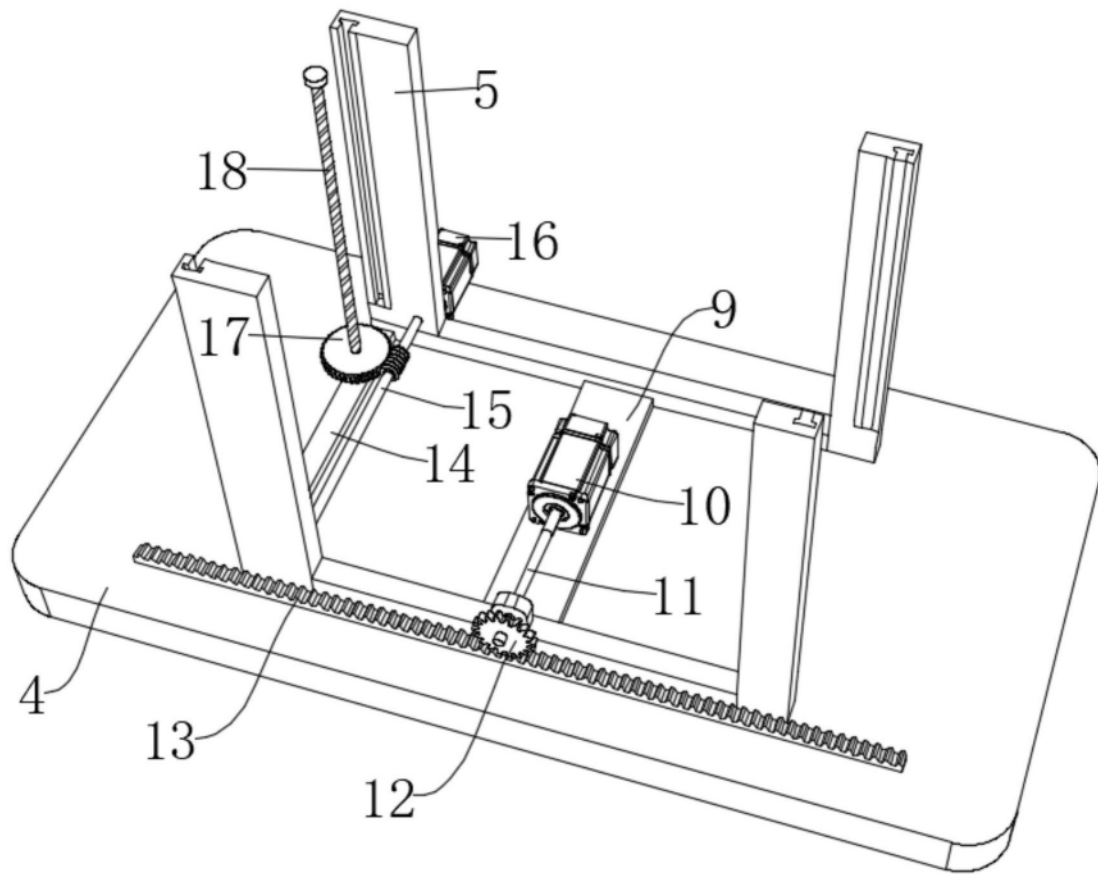


图3

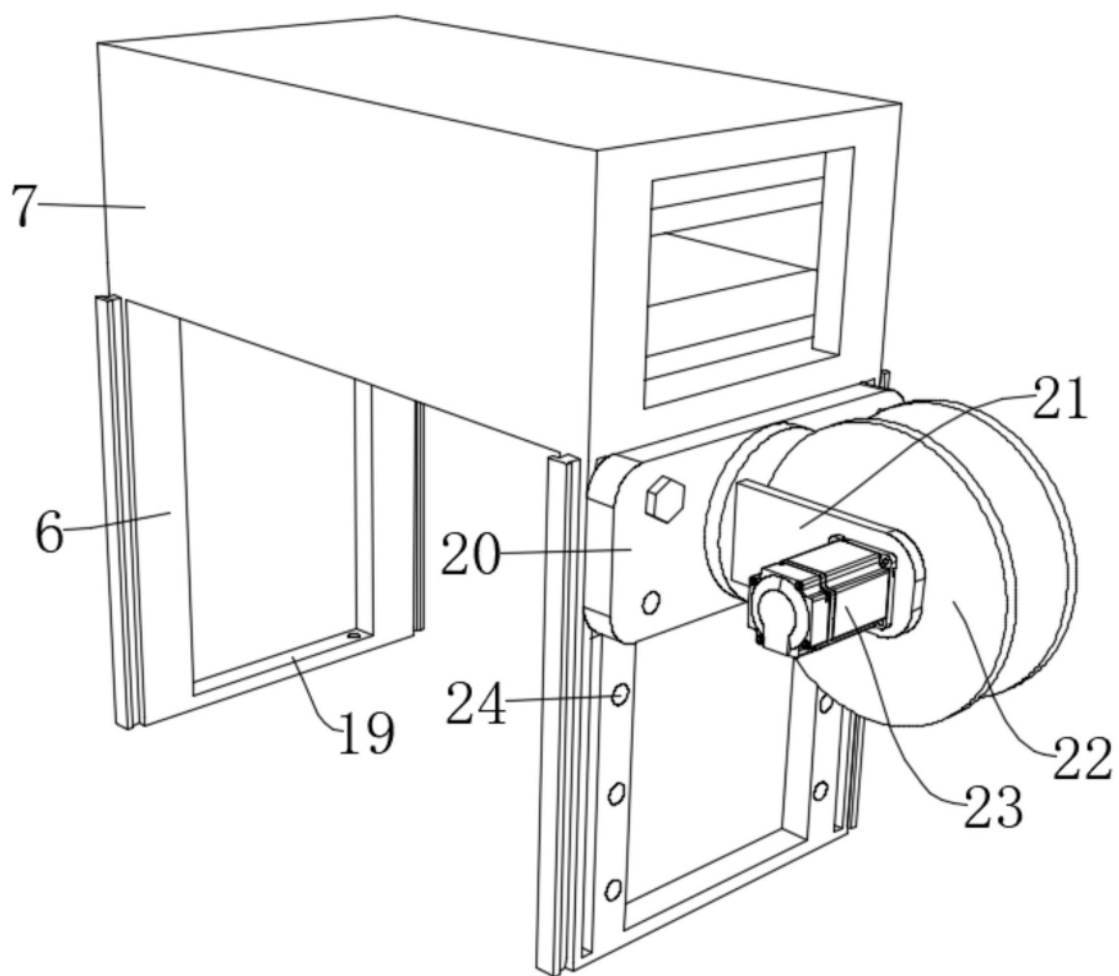


图4