



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215095977 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202023307604.0

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 通源塑料包装(苏州)有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术  
开发区叶明路288号

(72) 发明人 缪华 滕海军 洪诗璋

(51) Int. Cl.

B31B 70/04 (2017.01)

B31B 70/20 (2017.01)

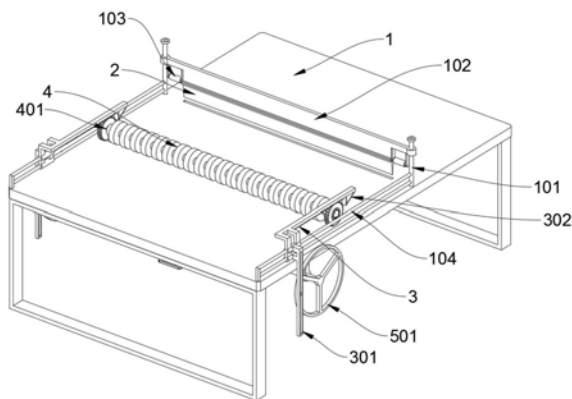
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种具有流速控制装置的制袋机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种具有流速控制装置的制袋机,涉及制袋机技术领域,解决了现有的制袋机,切割截断装置和滚动送料装置大都需单独配备驱动机构,造成驱动部件繁多复杂的问题。一种具有流速控制装置的制袋机,包括操作台,所述操作台,竖撑轴杆,安装板和轨道轴杆,所述操作台整体呈矩形结构,其上的中间位置贯穿开设有一处细长条切槽,此长条切槽左右两端的台面上对称焊接有两处竖撑轴杆,且两处竖撑轴杆上滑套安装有一处安装板,此安装板的底部锁紧安装有一处切刀,此切刀与长条切槽上下正对。本实用的滚动送料和下滑切割动作均依靠两处驱动架驱动完成,这省去为送料和切割动作单独配备两套驱动结构,有效简化了装置的结构,有助于减重。



1. 一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:包括操作台(1),所述操作台(1)包括竖撑轴杆(101),安装板(102)和轨道轴杆(104),所述操作台(1)整体呈矩形结构,其上的中间位置贯穿开设有一处细长条切槽,此长条切槽左右两端的台面上对称焊接有两处竖撑轴杆(101),且两处竖撑轴杆(101)上滑套安装有一处安装板(102),此安装板(102)的底部锁紧安装有一处切刀(2),此切刀(2)与长条切槽上下正对;所述操作台(1)后半部分的顶端转动支撑安装有一处送料辊(4),此送料辊(4)与操作台(1)上的塑料袋辊压接触;所述操作台(1)后半部分的底部中间处锁紧吊装有一处电机(5);所述操作台(1)后半部分的左右两侧位置对称焊接支撑有两组共四处轨道轴杆(104),此左右两组轨道轴杆(104)上均套滑安装有一处驱动架(3),且两组轨道轴杆(104)的前端对应与两处竖撑轴杆(101)焊接固定在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:所述操作台(1)还包括导辊(103);所述安装板(102)顶端左右对称的两处外凸撑杆对应与两处竖撑轴杆(101)套滑配合,且两处外凸撑杆的底部对称焊接有两处吊框,此两处吊框上均套转安装有一处导辊(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:所述驱动架(3)整体由顶端齿条杆以及后端底部的两处轴套共同焊接支撑组成,且两处驱动架(3)通过其底部的两处轴套对应与两组轨道轴杆(104)套滑连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:所述驱动架(3)包括轨道条(301)和三角顶框(302),所述驱动架(3)齿条杆的前端底部焊接固定有一处三角顶框(302),且驱动架(3)后端的两处轴套上向下支撑焊接有一处轨道条(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:所述送料辊(4)包括从动齿轮(401),所述送料辊(4)转轴的左右两端段上均套装有一处从动齿轮(401),此两处从动齿轮(401)通过其内部安装的棘轮机构与转轴传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:所述电机(5)包括转环(501),所述电机(5)中心转轴的左右两端段上均套装有一处转环(501),此两处转环(501)的圆周外圈上均支撑焊接有一处短拨杆,且两处短拨杆对应与两处轨道条(301)插滑配合。

7. 根据权利要求5所述的一种具有流速控制装置的制袋机,其特征在于:两处所述从动齿轮(401)对应与两处驱动架(3)的齿条杆啮合接触,且两处三角顶框(302)前滑与两处导辊(103)斜面顶推接触。

## 一种具有流速控制装置的制袋机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及制袋机技术领域,具体为一种具有流速控制装置的制袋机。

### 背景技术

[0002] 塑料袋是以塑料(常用塑料有聚乙烯、聚丙烯、聚酯、尼龙等)为主要原料制成的袋子,是人们日常生活中必不可少的物品,常被用来装其他物品,因其廉价、重量极轻、容量大、便于收纳的优点被广泛使用,塑料薄膜制袋机用于薄膜袋的生产。

[0003] 例如专利号为CN201820292055.8的专利,公开了一种塑料袋制袋机,其技术方案要点是包括用于将塑料膜进行折叠送料的进料机构、设置在地面上的两支撑板、设置在支撑板靠近进料机构一侧的用于将拉链送入两层塑料膜之间的引导杆、设置在支撑板上位于引导杆背离折边机构一侧的拉链烫焊机构、设置在支撑板上位于拉链烫焊机构背离引导杆一侧的袋体烫焊机构、设置在支撑板上用于对塑料膜进行有规律的间歇性牵引的牵引机构以及设置在支撑板上用于带动袋体烫焊机构和拉链烫焊机构有规律的对塑料膜进行烫焊的传动机构,还包括设置在支撑板背离出料机构一侧的用于将袋体剪切送出的出料机构,达到了袋体能够整齐的落在送料台上,无需人工进行整理的效果。

[0004] 现有制袋机的切割截断装置和滚动送料装置大都需单独配备驱动机构,不能够将两套驱动机构合理的结合加工在一起,造成驱动部件繁多复杂,不利于设备减重,此外截断和送料作业大都需分别配套驱动电机,不利于降低机器的成本和功耗。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有流速控制装置的制袋机,以解决上述背景技术中提出切割截断装置和滚动送料装置大都需单独配备驱动机构,不能够将两套驱动机构合理的结合加工在一起,造成驱动部件繁多复杂的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有流速控制装置的制袋机,包括操作台,所述操作台包括竖撑轴杆,安装板和轨道轴杆,所述操作台整体呈矩形结构,其上的中间位置贯穿开设有一处细长条切槽,此长条切槽左右两端的台面上对称焊接有两处竖撑轴杆,且两处竖撑轴杆上滑套安装有一处安装板,此安装板的底部锁紧安装有一处切刀,此切刀与长条切槽上下正对;所述操作台后半部分的顶端转动支撑安装有一处送料辊,此送料辊与操作台上的塑料袋辊压接触;所述操作台后半部分的底部中间处锁紧吊装有一处电机;所述操作台后半部分的左右两侧位置对称焊接支撑有两组共四处轨道轴杆,此左右两组轨道轴杆上均套滑安装有一处驱动架,且两组轨道轴杆的前端对应与两处竖撑轴杆焊接固定在一起。

[0007] 优选的,所述操作台还包括导辊;所述安装板顶端左右对称的两处外凸撑杆对应与两处竖撑轴杆套滑配合,且两处外凸撑杆的底部对称焊接有两处吊框,此两处吊框上均套转安装有一处导辊。

[0008] 优选的,所述驱动架整体由顶端齿条杆以及后端底部的两处轴套共同焊接支撑组

成,且两处驱动架通过其底部的两处轴套对应与两组轨道轴杆套滑连接。

[0009] 优选的,所述驱动架包括轨道条和三角顶框,所述驱动架齿条杆的前端底部焊接固定有一处三角顶框,且驱动架后端的两处轴套上向下支撑焊接有一处轨道条。

[0010] 优选的,所述送料辊包括从动齿轮,所述送料辊转轴的左右两端段上均套装有一处从动齿轮,此两处从动齿轮通过其内部安装的棘轮机构与转轴传动连接。

[0011] 优选的,所述电机包括转环,所述电机中心转轴的左右两端段上均套装有一处转环,此两处转环的圆周外圈上均支撑焊接有一处短拨杆,且两处短拨杆对应与两处轨道条插滑配合。

[0012] 优选的,两处所述从动齿轮对应与两处驱动架的齿条杆啮合接触,且两处三角顶框前滑与两处导辊斜面顶推接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用的驱动架在前滑过程中可按先后顺序啮合驱使送料辊和向下顶推切刀,使塑料袋的送料和切断作业先后依次进行,完成一次完整的制袋流程,且本实用的滚动送料和下滑切割动作均依靠两处驱动架驱动完成,这省去为送料和切割动作单独配备两套驱动结构,有效简化了装置的结构,有助于减重,此外通过两处驱动架的动力传递,送料和切割动作可共用一处电机进行驱动,这充分利用了电机的动能,省去额外为切割作业配套驱动马达,有助于降低机器的造价和功耗;

[0015] 2、本实用的两处从动齿轮内部的棘轮机构可保证其只对送料辊进行单向传动,避免两处驱动架在后滑复位时带动送料辊回转将操作台上的塑料袋向后传送,扰乱正常的生产加工流程。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型前侧三维结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型底部三维结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型驱动架结构示意图;

[0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0021] 1、操作台;101、竖撑轴杆;102、安装板;103、导辊;104、轨道轴杆;2、切刀;3、驱动架;301、轨道条;302、三角顶框;4、送料辊;401、从动齿轮;5、电机;501、转环。

## 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供了一种实施例:一种具有流速控制装置的制袋机,包括操作台1,操作台1包括竖撑轴杆101,安装板102和轨道轴杆104,操作台1整体呈矩形结构,其上的中间位置贯穿开设有一处细长条切槽,此长条切槽左右两端的台面上对称焊接有两处竖撑轴杆101,且两处竖撑轴杆101上滑套安装有一处安装板102,此安装板102的底部锁紧安装有一处切刀2,此切刀2与长条切槽上下正对;操作台1后半部分的顶端转动

支撑安装有一处送料辊4,此送料辊4与操作台1上的塑料袋辊压接触;操作台1后半部分的底部中间处锁紧吊装有一处电机5;操作台1后半部分的左右两侧位置对称焊接支撑有两组共四处轨道轴杆104,此左右两组轨道轴杆104上均套滑安装有一处驱动架3,且两组轨道轴杆104的前端对应与两处竖撑轴杆101焊接固定在一起;操作台1还包括导辊103;安装板102顶端左右对称的两处外凸撑杆对应与两处竖撑轴杆101套滑配合,且两处外凸撑杆的底部对称焊接有两处吊框,此两处吊框上均套转安装有一处导辊103;驱动架3整体由顶端齿条杆以及后端底部的两处轴套共同焊接支撑组成,且两处驱动架3通过其底部的两处轴套对应与两组轨道轴杆104套滑连接,两处驱动架3可通过其上的两处齿条板前滑啮合驱使送料辊4滚动送料。

[0024] 进一步,驱动架3包括轨道条301和三角顶框302,驱动架3齿条杆的前端底部焊接固定有一处三角顶框302,且驱动架3后端的两处轴套上向下支撑焊接有一处轨道条301,驱动架3在前滑过程中可按先后顺序啮合驱使送料辊4和向下顶推切刀2,使塑料袋的送料和切断作业先后依次进行,完成一次完整的制袋流程,且本实用的滚动送料和下滑切割动作均依靠两处驱动架3驱动完成,这省去为送料和切割动作单独配备两套驱动结构,有效简化了装置的结构,有助于减重,此外通过两处驱动架3的动力传递,送料和切割动作可共用一处电机5进行驱动,这充分利用了电机5的动能,省去额外为切割作业配套驱动马达,有助于降低机器的造价和功耗。

[0025] 进一步,送料辊4包括从动齿轮401,送料辊4转轴的左右两端段上均套装有一处从动齿轮401,此两处从动齿轮401通过其内部安装的棘轮机构与转轴传动连接,两处从动齿轮401内部的棘轮机构可保证其只对送料辊4进行单向传动,避免两处驱动架3在后滑复位时带动送料辊4回转将操作台1上的塑料袋向后传送,扰乱正常的生产加工流程。

[0026] 工作原理:两处转环501可通过其外圈上的两处短拨杆旋转驱使两处驱动架3前后往复滑动,两处驱动架3可通过其上的两处齿条板前滑啮合驱使送料辊4滚动送料,通过两处三角顶框302,两处驱动架3在前滑与两处从动齿轮401分离后可将两处导辊103以及切刀2向下顶压对塑料袋实施切割,两处从动齿轮401内部的棘轮机构可保证其只对送料辊4进行单向传动,避免两处驱动架3在后滑复位时带动送料辊4回转将操作台1上的塑料袋向后传送,扰乱正常的生产加工流程,驱动架3在前滑过程中可按先后顺序啮合驱使送料辊4和向下顶推切刀2,使塑料袋的送料和切断作业先后依次进行,完成一次完整的制袋流程,且本实用的滚动送料和下滑切割动作均依靠两处驱动架3驱动完成,这省去为送料和切割动作单独配备两套驱动结构,有效简化了装置的结构,有助于减重,此外通过两处驱动架3的动力传递,送料和切割动作可共用一处电机5进行驱动,这充分利用了电机5的动能,省去额外为切割作业配套驱动马达,有助于降低机器的造价和功耗;

[0027] 通过变频器控制电机5的转速就可实现对塑料袋传送流速的控制。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

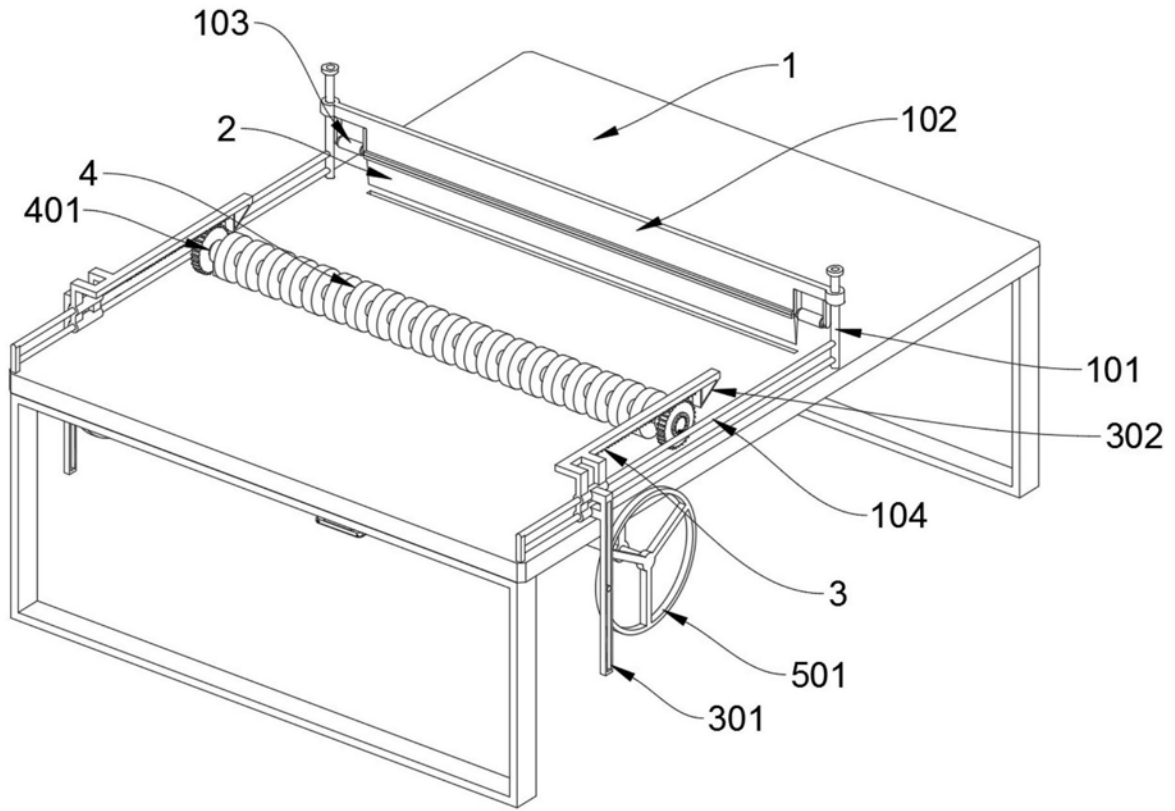


图1

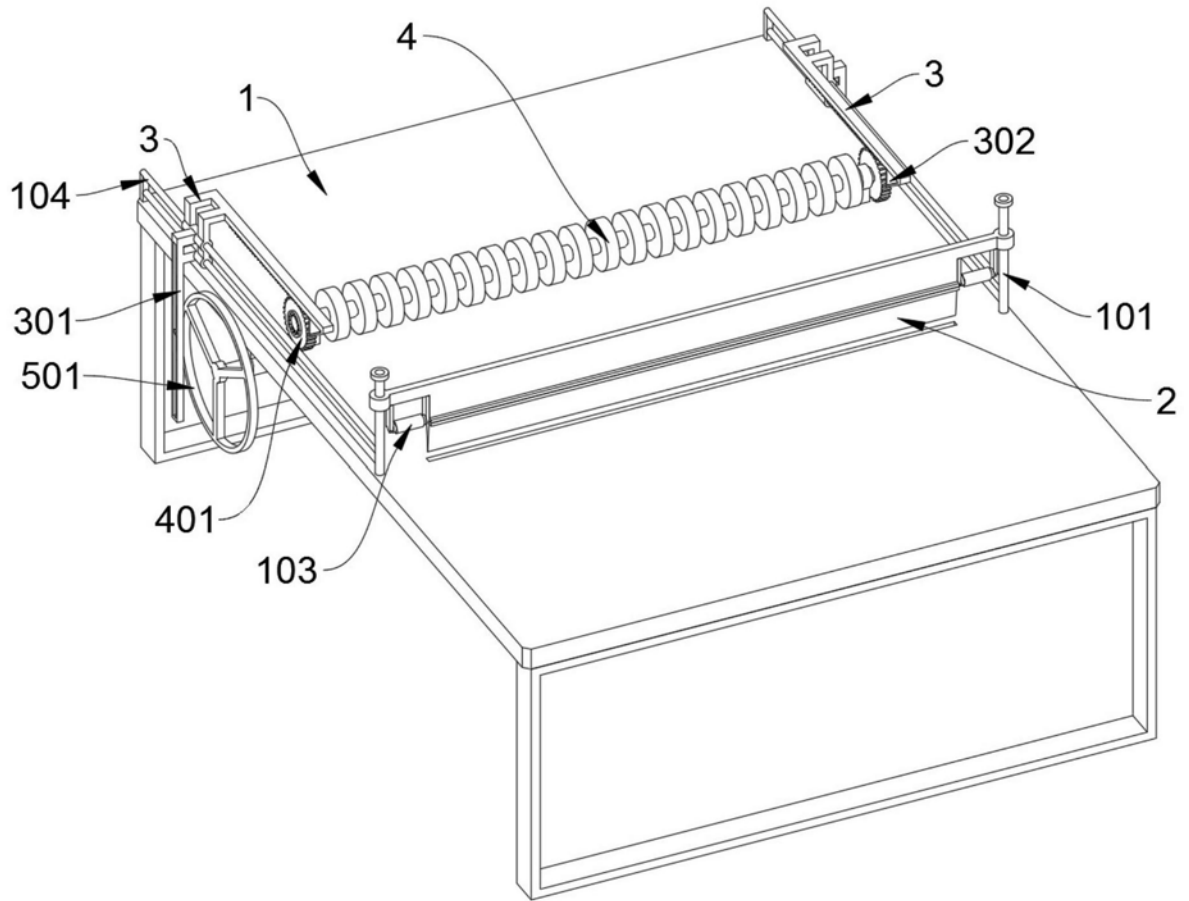


图2

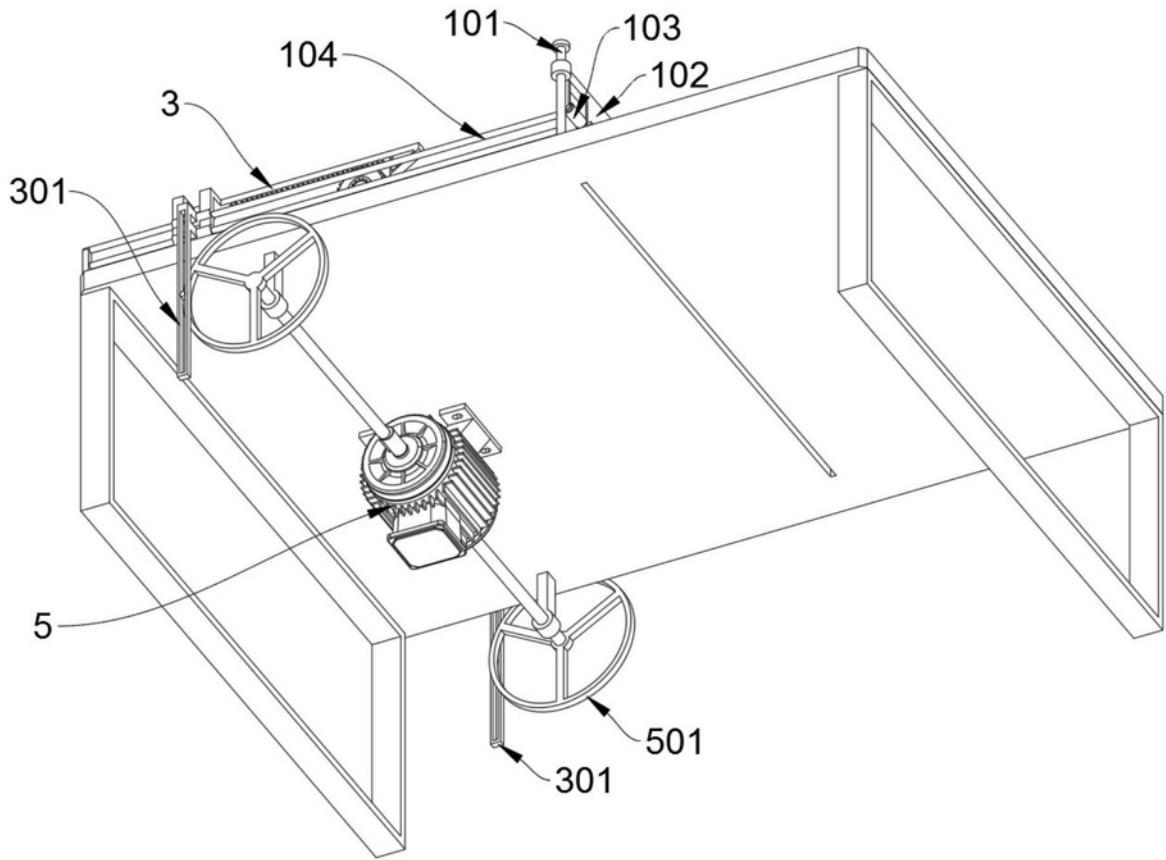


图3



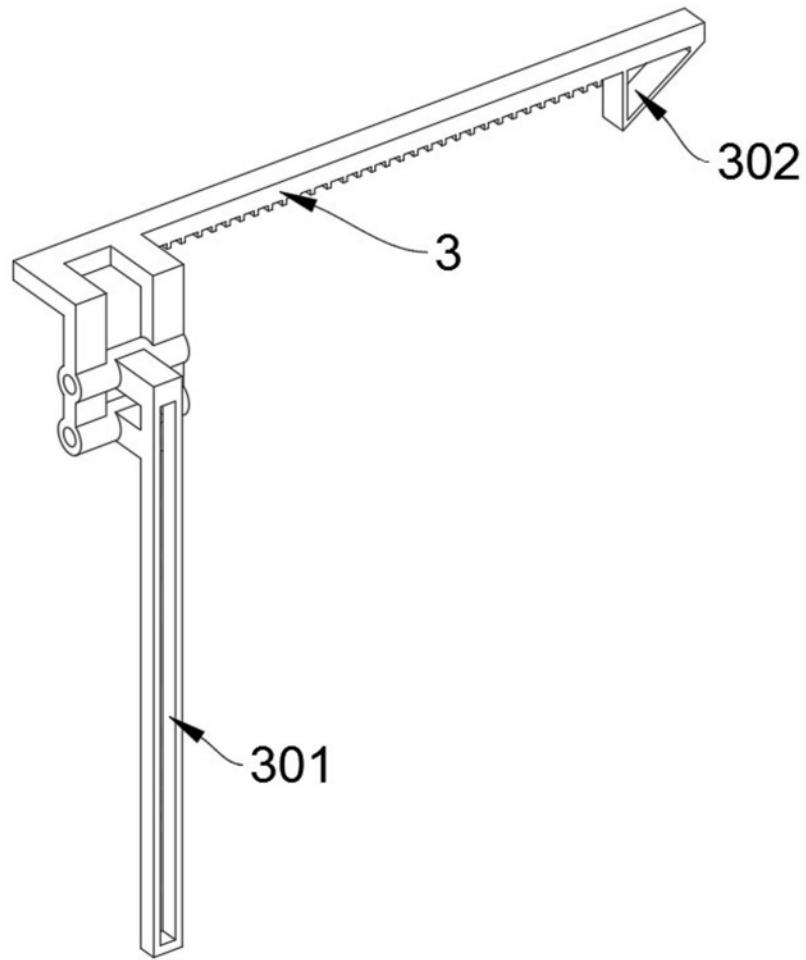


图4