(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218057784 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202221988596.7

(22)申请日 2022.07.30

(73)专利权人 孝感市中序包装有限公司
地址 432000 湖北省孝感市孝南经济开发区福龙南路

(72)发明人 杨专

(74)专利代理机构 温州青科专利代理事务所(特殊普通合伙) 33390
专利代理师 李芳芳

(51)Int.Cl.
B65H 23/16(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

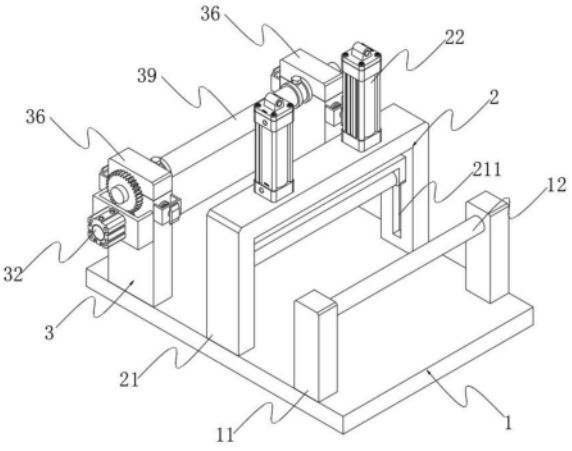
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置

(57)摘要

本实用新型涉及包装袋生产技术领域，具体为一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置，包括固定架，所述固定架的顶面安装有两个电缸，所述固定架的两侧壁之间处设有连接架，所述电缸的活塞杆末端与连接架固定连接，所述连接架的两侧内壁之间处转动连接有压辊，所述压辊的两端均同轴固定有连接轴；通过设置的压力调节机构：通过压辊对包装袋施压，即可调节包装袋的张紧度，便于在收卷时对包装袋进行压紧，避免包装袋松垮而导致收卷出现错乱的状况，保证了包装袋的收卷质量；通过设置的收卷机构：便于对包装袋进行收卷；便于对压座进行拆装，便于对收卷辊和套辊进行拆装，方便取下收卷后的套辊。



CN 218057784 U

1.一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶面前侧处固定有两个支板(11),两个所述支板(11)之间转动连接有两个相对称的转轴(12);

所述转轴(12)的后侧设有压力调节机构(2),所述压力调节机构(2)包括固定架(21),所述固定架(21)的顶面安装有两个电缸(22),所述固定架(21)的两侧壁之间处设有连接架(23),所述电缸(22)的活塞杆末端与连接架(23)固定连接,所述连接架(23)的两侧内壁之间处转动连接有压辊(25),所述压辊(25)的两端均同轴固定有连接轴(251),所述连接轴(251)与连接架(23)转动连接;

所述固定架(21)的后侧设有收卷机构(3),所述收卷机构(3)包括收卷辊(38),所述收卷辊(38)的右端同轴固定有第二齿轮(381),所述收卷辊(38)的外部套设有套辊(39),所述套辊(39)上位于两侧处均穿设有固定螺栓(391),所述固定螺栓(391)与收卷辊(38)螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:所述收卷机构(3)还包括两个相对称的支座(31),所述支座(31)的顶面开设有第一夹槽(311),所述第一夹槽(311)的两侧均开设有插槽(312),所述支座(31)的前后两侧壁均固定有第二支架(314);位于右侧的所述支座(31)的右侧设有电机(32),所述电机(32)的输出轴末端同轴键连接有第一齿轮(33),所述第一齿轮(33)与第二齿轮(381)相啮合;所述支座(31)的上方设有压座(36),所述压座(36)的底面开设有第二夹槽(361),所述收卷辊(38)的两端位于第一夹槽(311)和第二夹槽(361)之间处,所述压座(36)的底面两侧处均固定有与插槽(312)插接配合的插板(37),所述插板(37)上均开设有固定孔(371)。

3.根据权利要求2所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:所述第二支架(314)上穿设有插杆(34),所述插杆(34)的一端穿过支座(31)并延伸至插槽(312)内,且所述插杆(34)的末端与相对应的固定孔(371)插接配合,所述插杆(34)的另一端固定有拨杆(342),所述插杆(34)上还固定有挡块(341),所述挡块(341)位于第二支架(314)的两侧内壁之间处,所述插杆(34)上套设有弹簧(35),所述弹簧(35)的两端分别抵紧挡块(341)和第二支架(314)的内壁。

4.根据权利要求3所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:所述第一夹槽(311)和第二夹槽(361)的整体形状均呈半圆形。

5.根据权利要求3所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:位于右侧的所述支座(31)的右侧壁上通过螺栓固定连接有第一支架(313),所述电机(32)通过螺栓与第一支架(313)固定连接。

6.根据权利要求1所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:所述固定架(21)的两侧内壁上均开设有滑槽(211),所述连接架(23)的两侧外壁上均通过螺栓固定连接有滑块(24),所述滑块(24)与相对应的滑槽(211)滑动连接。

7.根据权利要求1所述的具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置,其特征在于:所述套辊(39)上位于两侧处均同轴紧密焊接有限位环。

一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋生产技术领域，具体为一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置。

背景技术

[0002] 包装袋是包装各种用品的袋子，在日常生活中较为常见；目前，在包装袋的生产过程中，需要对完成加工的包装袋进行收卷；

[0003] 授权公告号为CN202122765304.5的实用新型专利公开了一种食品包装袋收卷机，该食品包装袋收卷机包括底座，所述底座上固定安装有固定杆，且固定杆的侧壁上固定安装有电机，所述固定杆上开设有转孔，所述转孔上转动连接有转杆一，且转杆一与电机的输出端固定连接，所述转杆一上固定安装有固定板一，所述底座上通过滑动机构安装有安装板，且安装板上转动连接有转杆二，所述转杆二上固定安装有固定板二，所述固定板一以及固定板二之间卡接有收卷辊；可对固定杆与安装板的间距进行调节，从而可在二者之间进行不同长度收卷辊的安装，便于对具有不同宽度的包装袋进行收卷操作，提高了该装置的适用范围；

[0004] 虽然该食品包装袋收卷机便于对安装不同长度的收卷辊进行收卷，但是该装置在使用时，不能对收卷的包装袋进行压紧，包装袋在收卷的过程中存在着松垮的状况，易导致收卷后出现错乱的状况，影响了收卷的质量，鉴于此，我们提出一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置，包括底座，所述底座的顶面前侧处固定有两个支板，两个所述支板之间转动连接有两个相对称的转轴；

[0008] 所述转轴的后侧设有压力调节机构，所述压力调节机构包括固定架，所述固定架的顶面安装有两个电缸，所述固定架的两侧壁之间处设有连接架，所述电缸的活塞杆末端与连接架固定连接，所述连接架的两侧内壁之间处转动连接有压辊，所述压辊的两端均同轴固定有连接轴，所述连接轴与连接架转动连接；

[0009] 所述固定架的后侧设有收卷机构，所述收卷机构包括收卷辊，所述收卷辊的右端同轴固定有第二齿轮，所述收卷辊的外部套设有套辊，所述套辊上位于两侧处均穿设有固定螺栓，所述固定螺栓与收卷辊螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型优选的技术方案，所述收卷机构还包括两个相对称的支座，所述支座的顶面开设有第一夹槽，所述第一夹槽的两侧均开设有插槽，所述支座的前后两侧壁均固定有第二支架；位于右侧的所述支座的右侧设有电机，所述电机的输出轴末端同轴键

连接有第一齿轮，所述第一齿轮与第二齿轮相啮合；所述支座的上方设有压座，所述压座的底面开设有第二夹槽，所述收卷辊的两端位于第一夹槽和第二夹槽之间处，所述压座的底面两侧处均固定有与插槽插接配合的插板，所述插板上均开设有固定孔。

[0011] 作为本实用新型优选的技术方案，所述第二支架上穿设有插杆，所述插杆的一端穿过支座并延伸至插槽内，且所述插杆的末端与相对应的固定孔插接配合，所述插杆的另一端固定有拨杆，所述插杆上还固定有挡块，所述挡块位于第二支架的两侧内壁之间处，所述插杆上套设有弹簧，所述弹簧的两端分别抵紧挡块和第二支架的内壁。

[0012] 作为本实用新型优选的技术方案，所述第一夹槽和第二夹槽的整体形状均呈半圆形。

[0013] 作为本实用新型优选的技术方案，位于右侧的所述支座的右侧壁上通过螺栓固定连接有第一支架，所述电机通过螺栓与第一支架固定连接。

[0014] 作为本实用新型优选的技术方案，所述固定架的两侧内壁上均开设有滑槽，所述连接架的两侧外壁上均通过螺栓固定连接有滑块，所述滑块与相对应的滑槽滑动连接。

[0015] 作为本实用新型优选的技术方案，所述套辊上位于两侧处均同轴紧密焊接有限位环。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0017] 1.通过设置的压力调节机构：即电缸的活塞杆带动连接架在竖直方向上运动，连接架带动压辊在竖直方向上运动，通过压辊对包装袋施压，即可调节包装袋的张紧度，便于在收卷时对包装袋进行压紧，避免包装袋松垮而导致收卷出现错乱的状况，保证了包装袋的收卷质量；

[0018] 2.通过设置的收卷机构：一方面，电机带动收卷辊和套辊转动，便于对包装袋进行收卷；另一方面，通过插杆与固定孔之间的插接配合，便于对压座进行拆装，便于对收卷辊和套辊进行拆装，方便取下收卷后的套辊。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型中压力调节机构的部分爆炸结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型中收卷机构的部分结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型中收卷机构的部分结构剖视图；

[0023] 图5为本实用新型中压座的结构示意图；

[0024] 图6为本实用新型中收卷机构的部分爆炸结构示意图。

[0025] 图中：

[0026] 1、底座；11、支板；12、转轴；

[0027] 2、压力调节机构；21、固定架；211、滑槽；22、电缸；23、连接架；24、滑块；25、压辊；251、连接轴；

[0028] 3、收卷机构；31、支座；311、第一夹槽；312、插槽；313、第一支架；314、第二支架；32、电机；33、第一齿轮；34、插杆；341、挡块；342、拨杆；35、弹簧；36、压座；361、第二夹槽；37、插板；371、固定孔；38、收卷辊；381、第二齿轮；39、套辊；391、固定螺栓。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备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。

[0031] 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。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0032] 本实施例提供一种技术方案：

[0033] 请参阅图1，一种具有压紧机构的包装袋生产用收卷装置，包括底座1，底座1的顶面前侧处固定有两个支板11，两个支板11之间转动连接有两个相对称的转轴12；转轴12的设置对收卷的包装袋起到过渡的作用，便于对包装袋进行收卷。

[0034] 请参阅图2，转轴12的后侧设有压力调节机构2，压力调节机构2包括固定架21，固定架21通过螺栓与底座1固定连接，固定架21的顶面安装有两个电缸22，固定架21的两侧壁之间处设有连接架23，电缸22的活塞杆末端与连接架23固定连接，且电缸22的活塞杆末端与连接架23通过螺栓固定连接，连接架23的两侧内壁之间处转动连接有压辊25，压辊25的两端均同轴固定有连接轴251，连接轴251与连接架23转动连接；电缸22的活塞杆带动连接架23和压辊25在竖直方向上运动，连接架23和压辊25在竖直方向上运动，通过压辊25对包装袋施压，即可调节包装袋的张紧度，便于在收卷时对包装袋进行压紧，避免包装袋松垮而导致收卷出现错乱的状况。

[0035] 在本实施例中，固定架21的两侧内壁上均开设有滑槽211，连接架23的两侧外壁上均通过螺栓固定连接有滑块24，滑块24与相对应的滑槽211滑动连接，滑块24和滑槽211的设置对连接架23的上下运动起到了导向作用，有利于连接架23顺畅运动。

[0036] 请参阅图3-6，固定架21的后侧设有收卷机构3。收卷机构3还包括两个相对称的支座31，且支座31通过螺栓与底座1固定连接，支座31的顶面开设有第一夹槽311，第一夹槽311的两侧均开设有插槽312，支座31的前后两侧壁均固定有第二支架314；位于右侧的支座31的右侧设有电机32，电机32的输出轴末端同轴键连接有第一齿轮33，第一齿轮33与第二齿轮381相啮合；电机32的输出轴带动第一齿轮33转动，第一齿轮33即可带动第二齿轮381转动，进而可带动收卷辊38和套辊39转动，便于对包装袋进行收卷。

[0037] 具体的，支座31的上方设有压座36，压座36的底面开设有第二夹槽361，收卷辊38的两端位于第一夹槽311和第二夹槽361之间处，压座36的底面两侧处均固定有与插槽312插接配合的插板37，且压座36与插板37通过螺栓固定连接，插板37上均开设有固定孔371，该设计便于将收卷辊38固定在第一夹槽311和第二夹槽361之间处，便于对收卷辊38进行拆

装。

[0038] 具体的，收卷机构3包括收卷辊38，收卷辊38的右端同轴固定有第二齿轮381，且第二齿轮381与收卷辊38通过螺栓固定连接，收卷辊38的外部套设有套辊39，套辊39上位于两侧处均穿设有固定螺栓391，固定螺栓391与收卷辊38螺纹连接，一方面，该设计便于收卷辊38和套辊39转动，便于对包装袋进行收卷；另一方面，该设计便于对收卷有包装袋的套辊39进行拆卸，方便收纳。

[0039] 具体的，第二支架314上穿设有插杆34，插杆34的一端穿过支座31并延伸至插槽312内，且插杆34的末端与相对应的固定孔371插接配合，插杆34的另一端固定有拨杆342，插杆34上还固定有挡块341，且拨杆342和挡块341与插杆34通过螺栓固定连接，挡块341位于第二支架314的两侧内壁之间处，插杆34上套设有弹簧35，弹簧35的两端分别抵紧挡块341和第二支架314的内壁，在弹簧35的作用下，即可使得插杆34与固定孔371插接，便于对插板37进行固定，而拨动拨杆342使得插杆34脱离固定孔371，即可实现对插板37的拆卸，方便对收卷辊38进行拆卸。

[0040] 在本实施例中，第一夹槽311和第二夹槽361的整体形状均呈半圆形，该设计便于对收卷辊38进行安装，便于收卷辊38在第一夹槽311和第二夹槽361之间转动。

[0041] 在本实施例中，位于右侧的支座31的右侧壁上通过螺栓固定连接有第一支架313，电机32通过螺栓与第一支架313固定连接，第一支架313的设置便于安装和固定电机32，对电机32起到支撑作用。

[0042] 在本实施例中，套辊39上位于两侧处均同轴紧密焊接有限位环，位于两侧的限位环抵紧两侧的支座31，从而可以保证套辊39转动时的稳定性，避免出现晃动等状况。

[0043] 值得说明的是，本实施例中的电缸22和电机32为现有的常规技术，在此不再赘述。

[0044] 具体使用前，使用人员首先接通电缸22的电源，电缸22的活塞杆伸展并带动连接架23向下运动，滑块24即沿滑槽211晃动，连接架23同步带动压辊25向下运动，压辊25同时抵紧包装袋并向下压紧包装袋，此时使用人员断开电缸22的电源；

[0045] 具体使用时，使用人员首先接通电机32的电源，电机32的输出轴带动第一齿轮33转动，因第一齿轮33与第二齿轮381相啮合，第二齿轮381同步转动并带动收卷辊38和套辊39同步转动，此时包装袋绕过转轴12并向转动的套辊39上缠绕，套辊39即对包装袋进行收卷；

[0046] 当收卷完成后，使用人员向两侧拨动拨杆342，拨杆342带动插杆34向两侧运动，挡块341即同步随插杆34运动，弹簧35同时被压缩，此时插杆34的末端脱离固定孔371，随后使用人员向上提起压座36，插板37即脱离插槽312，重复如上步骤，拆卸另外一个压座36，接下来使用人员取下收卷辊38和套辊39，最后使用人员拆卸固定螺栓391，并取下套辊39，即可取下缠绕在套辊39上的包装袋。

[0047] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

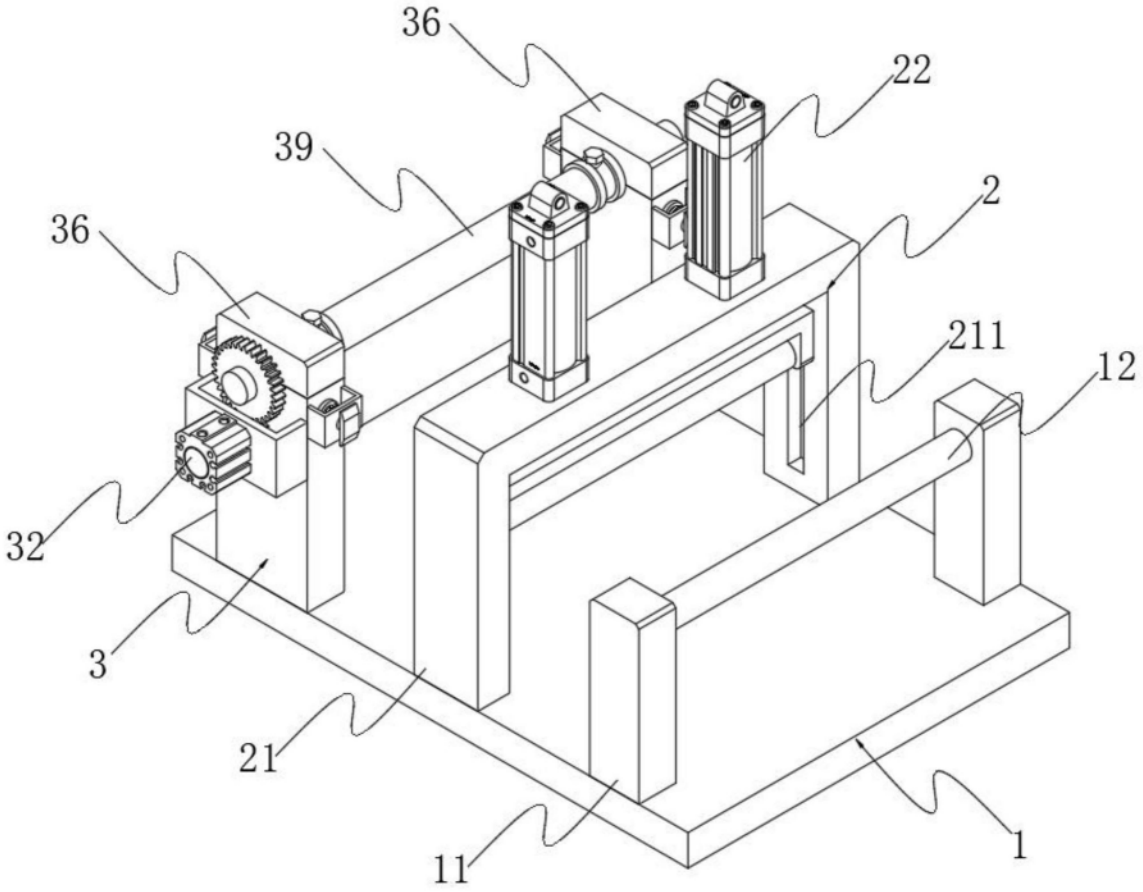


图1

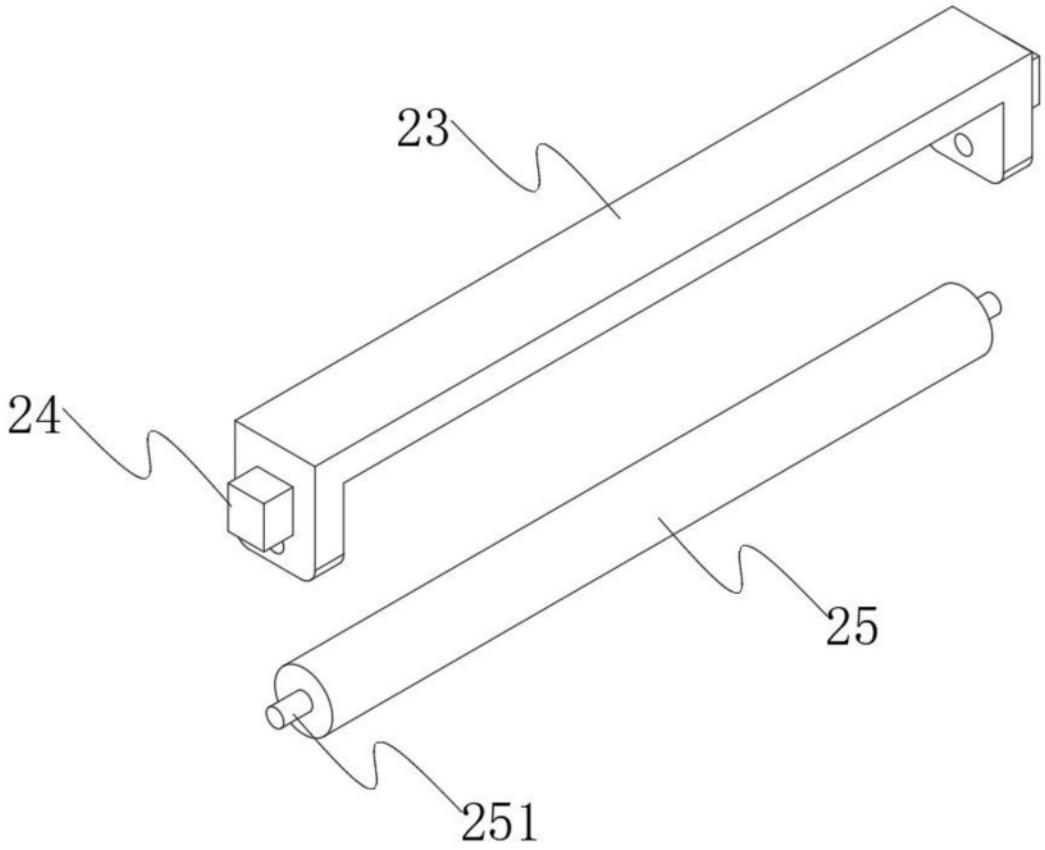


图2

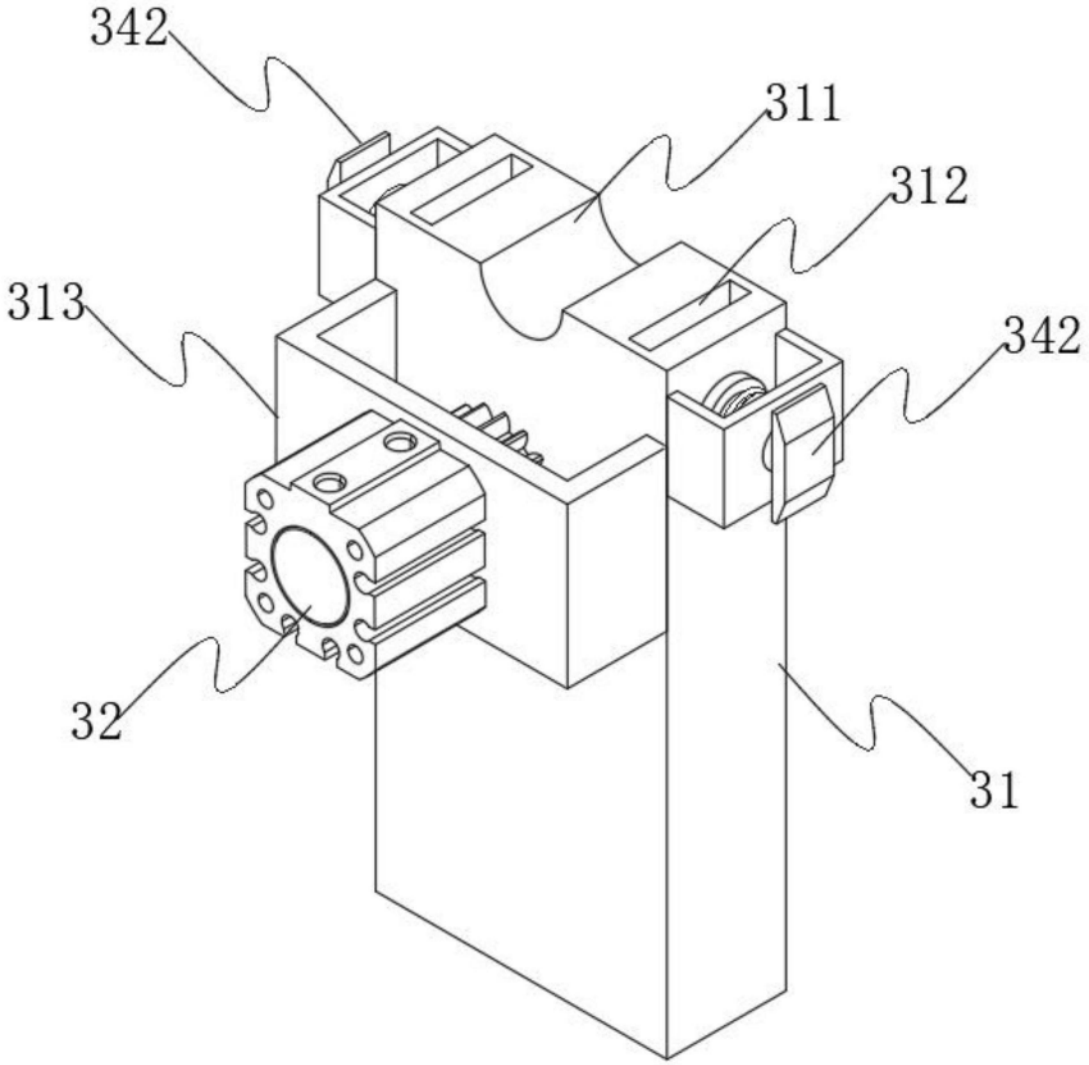


图3

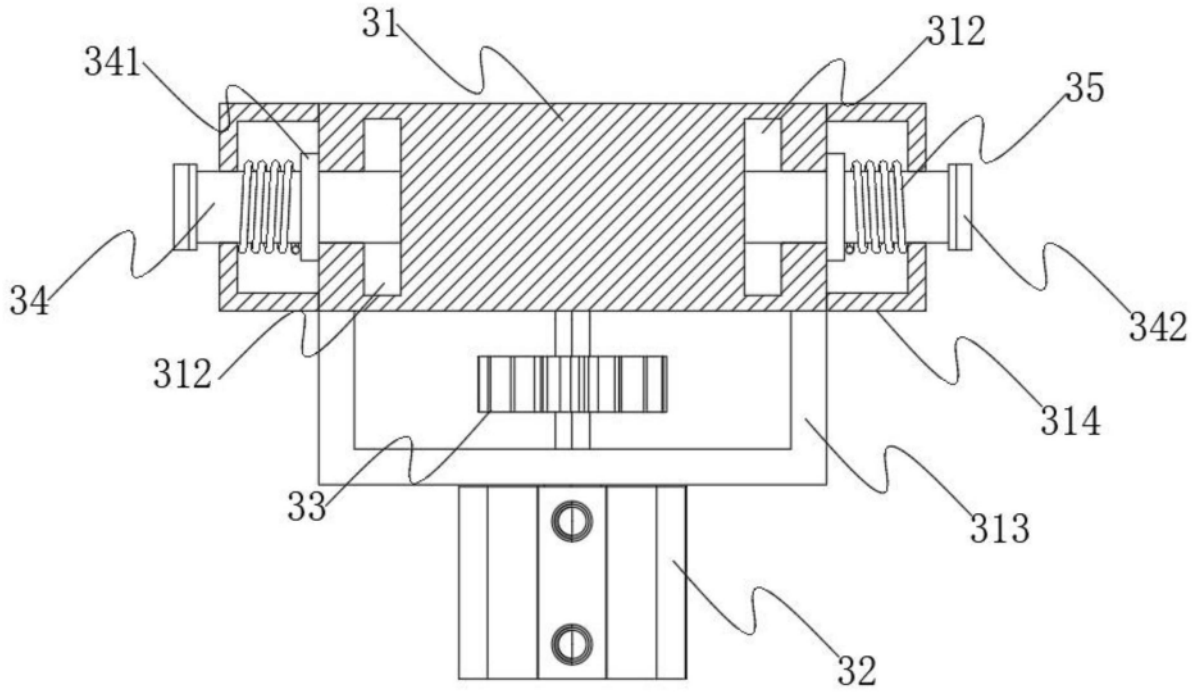


图4

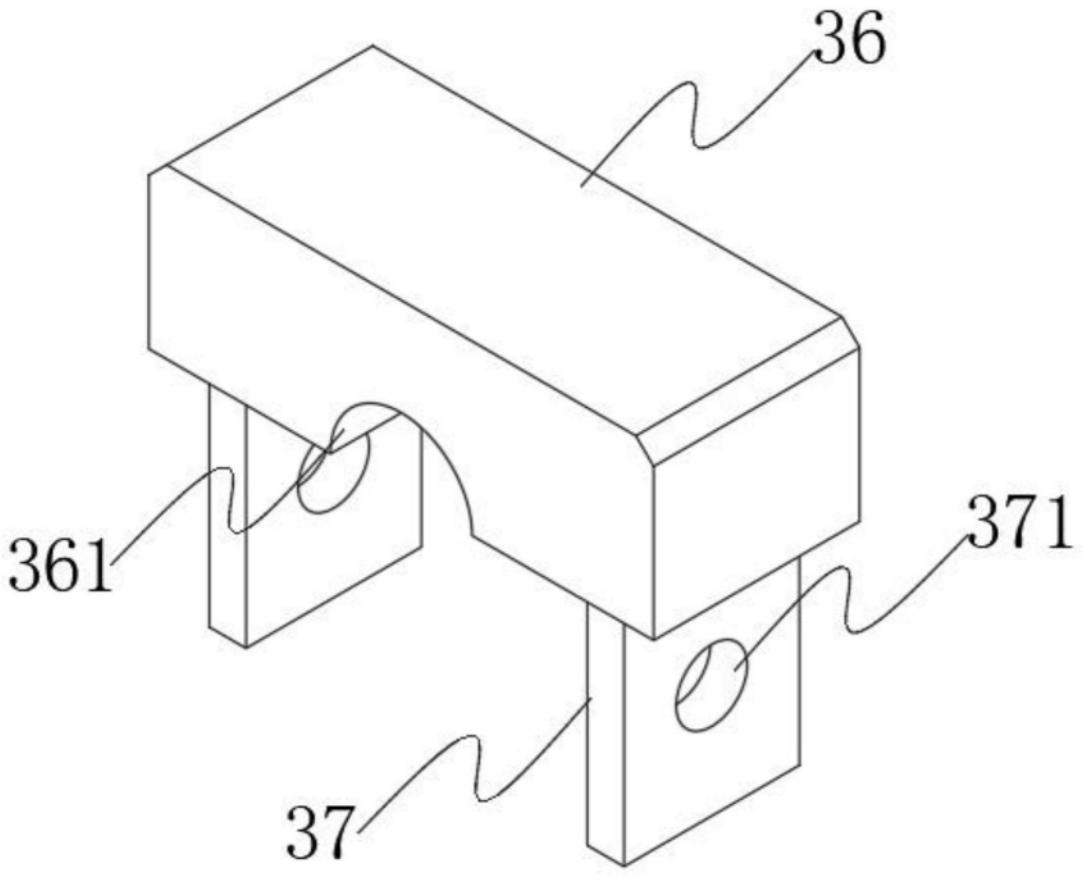


图5

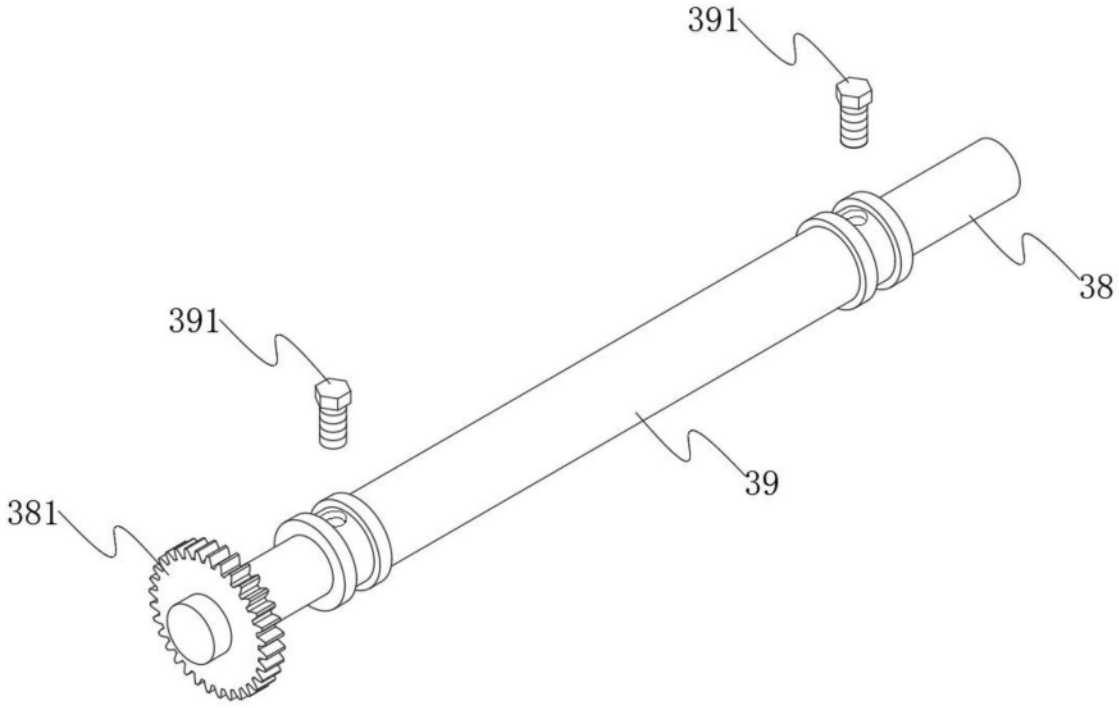


图6