(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220244940 U
(45)授权公告日 2023.12.26

(21)申请号 202321983959.2

(22)申请日 2023.07.26

(73)专利权人 温州双川包装有限公司
地址 325000 浙江省温州市龙港市民主村160-1号一层

(72)发明人 王进赵

(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 18/04(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)

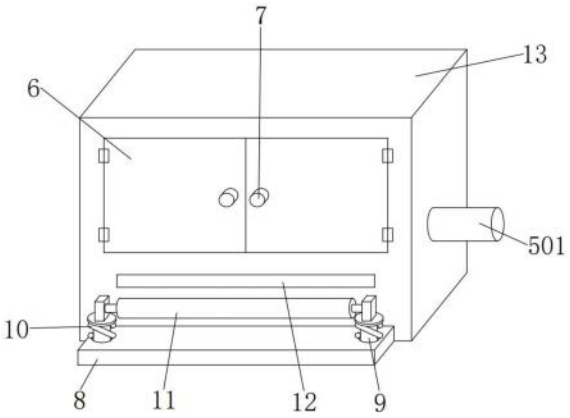
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种包装袋加工用收卷装置

(57)摘要

本实用新型涉及包装袋加工技术领域,尤其是一种包装袋加工用收卷装置,包括收卷辊,所述收卷辊的内壁设有固定机构,所述收卷辊的外壁转动相连有收卷装置主体,所述收卷装置主体的外壁固接有电机,所述收卷装置主体的内壁设有支撑机构,所述收卷装置主体的内壁转动相连有门板,所述门板的正端面固接有拉手,所述收卷装置主体的正端固接有底板。通过带动第一螺纹杆转动,由于斜板受到限位杆的限制,第一螺纹杆带动斜板移动,斜板挤压滑杆向外移动,滑杆对第一弹簧进行压缩,同时滑杆带动直板向外移动,直板对收卷套固定,此种固定方式代替了原有的固定方式,能够对不同尺寸的收卷套固定,从而使得收卷装置的适用范围广泛。



CN 220244940 U

1.一种包装袋加工用收卷装置,包括收卷辊(1),其特征在于:所述收卷辊(1)的内壁设有固定机构(2),所述收卷辊(1)的外壁转动相连有收卷装置主体(13),所述收卷装置主体(13)的外壁固接有电机(3),所述收卷装置主体(13)的内壁设有支撑机构(5),所述收卷装置主体(13)的内壁转动相连有门板(6),所述门板(6)的正端面固接有拉手(7),所述收卷装置主体(13)的正端固接有底板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种包装袋加工用收卷装置,其特征在于:所述固定机构(2)包括限位杆(201),所述限位杆(201)的内壁与收卷辊(1)的内壁相固接,所述限位杆(201)的外壁与斜板(202)的内壁滑动卡接,所述斜板(202)的外侧与滑杆(203)的内侧相贴合,所述滑杆(203)的外壁与第一弹簧(204)的一端相贴合,所述第一弹簧(204)的一端与收卷辊(1)的内壁相贴合,所述滑杆(203)的外壁与收卷辊(1)的内壁滑动卡接,所述斜板(202)的内壁与第一螺纹杆(205)的外壁螺纹相接,所述第一螺纹杆(205)的外壁与收卷辊(1)的内壁转动相连,所述滑杆(203)的外侧与直板(206)的内侧相固接。

3.根据权利要求2所述的一种包装袋加工用收卷装置,其特征在于:所述直板(206)的外侧套接有收卷套(4)。

4.根据权利要求1所述的一种包装袋加工用收卷装置,其特征在于:所述底板(8)的内壁滑动卡接有圆杆(9),所述圆杆(9)的外壁套接有第二弹簧(10),所述第二弹簧(10)的一端与底板(8)的顶部相贴合,所述圆杆(9)的顶部转动相连有转辊(11),所述收卷装置主体(13)的正端面加工有进料口(12)。

5.根据权利要求1所述的一种包装袋加工用收卷装置,其特征在于:所述支撑机构(5)包括电动伸缩杆(501),所述电动伸缩杆(501)的外壁与收卷装置主体(13)的内壁相固接,所述电动伸缩杆(501)的一端与横板(502)的一端相固接,所述横板(502)的内壁与弯杆(503)的外壁滑动卡接,所述弯杆(503)的内壁与第二螺纹杆(504)的一端转动相连,所述横板(502)的内壁与第二螺纹杆(504)的外壁螺纹相接,所述弯杆(503)的顶部与滚轮(505)的底部转动相连。

6.根据权利要求5所述的一种包装袋加工用收卷装置,其特征在于:所述滚轮(505)的外壁与收卷套(4)的外壁相贴合。

一种包装袋加工用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋加工技术领域,具体为一种包装袋加工用收卷装置。

背景技术

[0002] 塑料包装袋是一种以塑料为原材料,用于生产生活中各种用品的包装袋,广泛用于日常生活和工业生产中,塑料袋生产后需要使用收件装置进行收卷。

[0003] 例如授权公告号“CN217229654U”名为包装袋加工用收卷装置,虽然通过设置张紧辊来保证包装袋本体的张紧程度,保证包装袋本体的加工质量,但现有的收卷装装置在使用过程中依然存在,将收卷套安装在收卷辊上,使收卷辊上的卡块与收卷套上的卡槽相卡接,然后启动第二电动推杆使第二电动推杆伸缩端的支撑套圈伸入收卷套内与收卷套卡接,将包装袋本体一次穿过张紧辊和输送辊,将包装袋本体的一端粘连在收卷套上的粘连带上,接通第二电机的外接电源,第二电机工作时带动收卷辊转动从而完成收卷,由于收卷辊的大小无法进行调整,无法对不同尺寸的收卷套固定,从而导致收卷装置的适用范围不够广泛。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决,由于收卷辊的大小无法进行调整,无法对不同尺寸的收卷套固定,从而导致收卷装置的适用范围不够广泛,而提出的一种包装袋加工用收卷装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 设计一种包装袋加工用收卷装置,包括收卷辊,所述收卷辊的内壁设有固定机构,所述收卷辊的外壁转动相连有收卷装置主体,所述收卷装置主体的外壁固接有电机,所述收卷装置主体的内壁设有支撑机构,所述收卷装置主体的内壁转动相连有门板,所述门板的正端面固接有拉手,所述收卷装置主体的正端固接有底板。

[0007] 优选的,所述固定机构包括限位杆,所述限位杆的内壁与收卷辊的内壁相固接,所述限位杆的外壁与斜板的内壁滑动卡接,所述斜板的外侧与滑杆的内侧相贴合,所述滑杆的外壁与第一弹簧的一端相贴合,所述第一弹簧的一端与收卷辊的内壁相贴合,所述滑杆的外壁与收卷辊的内壁滑动卡接,所述斜板的内壁与第一螺纹杆的外壁螺纹相接,所述第一螺纹杆的外壁与收卷辊的内壁转动相连,所述滑杆的外侧与直板的内侧相固接。

[0008] 优选的,所述直板的外侧套接有收卷套。

[0009] 优选的,所述底板的内壁滑动卡接有圆杆,所述圆杆的外壁套接有第二弹簧,所述第二弹簧的一端与底板的顶部相贴合,所述圆杆的顶部转动相连有转辊,所述收卷装置主体的正端面加工有进料口。

[0010] 优选的,所述支撑机构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的外壁与收卷装置主体的内壁相固接,所述电动伸缩杆的一端与横板的一端相固接,所述横板的内壁与弯杆的外壁滑动卡接,所述弯杆的内壁与第二螺纹杆的一端转动相连,所述横板的内壁与第二螺纹

杆的外壁螺纹相接,所述弯杆的顶部与滚轮的底部转动相连。

[0011] 优选的,所述滚轮的外壁与收卷套的外壁相贴合。

[0012] 本实用新型提出的一种包装袋加工用收卷装置,有益效果在于:通过带动第一螺纹杆转动,由于斜板受到限位杆的限制,第一螺纹杆带动斜板移动,斜板挤压滑杆向外移动,滑杆对第一弹簧进行压缩,同时滑杆带动直板向外移动,直板对收卷套固定,此种固定方式代替了原有的固定方式,能够对不同尺寸的收卷套固定,从而使得收卷装置的适用范围广泛。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为图1的平剖结构示意图;

[0015] 图3为图2中限位杆、斜板和滑杆的放大结构示意图;

[0016] 图4为图2中电动伸缩杆、横板和弯杆的放大结构示意图;

[0017] 图5为图2中第二螺纹杆、横板和滚轮的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、收卷辊,2、固定机构,201、限位杆,202、斜板,203、滑杆,204、第一弹簧,205、第一螺纹杆,206、直板,2a1、第一皮带轮,2a2、皮带,2a3、第二皮带轮,3、电机,4、收卷套,5、支撑机构,501、电动伸缩杆,502、横板,503、弯杆,504、第二螺纹杆,505、滚轮,6、门板,7、拉手,8、底板,9、圆杆,10、第二弹簧,11、转辊,12、进料口,13、收卷装置主体。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 参照附图1-5:本实施例1中,一种包装袋加工用收卷装置,包括收卷辊1,收卷辊1的内壁设有固定机构2,固定机构2能够对不同尺寸的收卷套4固定,收卷辊1的外壁转动相连有收卷装置主体13,收卷装置主体13的外壁固接有电机3,电机3的型号根据实际需求选择,满足使用需求即可,收卷装置主体13的内壁设有支撑机构5,支撑机构5收卷套4一侧支撑,收卷装置主体13的内壁转动相连有门板6,收卷装置主体13对门板6限位,门板6的正端面固接有拉手7,拉手7方便将门板6打开,收卷装置主体13的正端固接有底板8。

[0021] 固定机构2包括限位杆201,限位杆201的内壁与收卷辊1的内壁相固接,限位杆201的外壁与斜板202的内壁滑动卡接,限位杆20对斜板202限位,斜板202的外侧与滑杆203的内侧相贴合,斜板202挤压滑杆203移动,滑杆203的外壁与第一弹簧204的一端相贴合,滑杆203对第一弹簧204进行压缩,第一弹簧204的一端与收卷辊1的内壁相贴合,滑杆203的外壁与收卷辊1的内壁滑动卡接,收卷辊1对滑杆203限位,斜板202的内壁与第一螺纹杆205的外壁螺纹相接,第一螺纹杆205带动斜板202移动,第一螺纹杆205的外壁与收卷辊1的内壁转动相连,收卷辊1对第一螺纹杆205限位,滑杆203的外侧与直板206的内侧相固接,滑杆203带动直板206移动,直板206的外侧套接有收卷套4,直板206对收卷套4固定,底板8的内壁滑动卡接有圆杆9,底板8对圆杆9限位,圆杆9的外壁套接有第二弹簧10,第二弹簧10帮助圆杆9复位,第二弹簧10的一端与底板8的顶部相贴合,圆杆9的顶部转动相连有转辊11,圆杆9带动转辊11移动,收卷装置主体13的正端面加工有进料口12,进料口12方便塑料袋进入收卷装置主体13内部;

[0022] 带动第一螺纹杆205转动,由于斜板202受到限位杆201的限制,第一螺纹杆205带动斜板202移动,斜板202挤压滑杆203向外移动,滑杆203对第一弹簧204进行压缩,同时滑杆203带动直板206向外移动,直板206对收卷套4固定,此种固定方式代替了原有的固定方式,能够对不同尺寸的收卷套4固定,从而使得收卷装置的适用范围广泛。

[0023] 支撑机构5包括电动伸缩杆501,电动伸缩杆501的型号根据实际需求选择,满足使用需求即可,电动伸缩杆501的外壁与收卷装置主体13的内壁相固接,电动伸缩杆501的一端与横板502的一端相固接,电动伸缩杆501带动横板502移动,横板502的内壁与弯杆503的外壁滑动卡接,横板502对弯杆503限位,弯杆503的内壁与第二螺纹杆504的一端转动相连,第二螺纹杆504带动弯杆503移动,横板502的内壁与第二螺纹杆504的外壁螺纹相接,横板502对第二螺纹杆504限位,弯板503的顶部与滚轮505的底部转动相连,弯板503带动滚轮505动,滚轮505的外壁与收卷套4的外壁相贴合,滚轮505对收卷套4支撑。

[0024] 工作原理:

[0025] 拉动拉手7将门板6打开,门板6打开后将收卷套4套接在直板206的外侧,带动第一螺纹杆205转动,由于斜板202受到限位杆201的限制,第一螺纹杆205带动斜板202移动,斜板202挤压滑杆203向外移动,滑杆203对第一弹簧204进行压缩,同时滑杆203带动直板206向外移动,直板206对收卷套4固定,此种固定方式代替了原有的固定方式,能够对不同尺寸的收卷套4固定,从而使得收卷装置的适用范围广泛,收卷套4的一侧固定后,接通电动伸缩杆501的外接电源,电动伸缩杆501带动横板502动横板502移动到指定位置时带动第二螺纹杆504转动,第二螺纹杆504带动弯杆502移动,弯杆502带动滚轮505向上移动,滚轮505对收卷套4进行支撑,使收卷套4转动时更平稳,将包装袋从转辊11顶部穿过进料口12固定在收卷套4外壁上,完成包装袋收卷前的准备工作,包装袋收卷时会挤压转辊11向下移动,转辊11通过圆杆9对第二弹簧10进行压缩,第二弹簧10受到压缩后通过圆杆9推动转辊11向上移动,转辊11对包装袋进行张紧,防止包装袋收卷时出现褶皱。

实施例2

[0026] 请参阅图2、3和5,本实用新型提供一种技术方案:一种包装袋加工用收卷装置,固定机构2还可以包括第一皮带轮2a1,第一皮带轮2a1的内壁与收卷辊1的外壁相固接,第一皮带轮2a1带动收卷辊1转动,第一皮带轮2a1的外壁与皮带2a2的内壁转动相连,皮带2a2带动第一皮带2a1转动,皮带2a2的内壁与第二皮带轮2a3的外壁转动相连,第二的皮带轮2a3带动皮带2a2转动,第二皮带轮2a3的一侧与收集装置主体13的内壁转动相连,收集装置主体13对第二皮带轮2a3限位,第二皮带轮2a3的一侧与电机3的输出端相固接,电机3为第二皮带轮2a3提供动力;

[0027] 接通电机3的外接电源,电机3工作时带动第二皮带轮2a3转动,第二皮带轮2a3带动皮带2a2转动,皮带2a2带动第一皮带轮2a1转动,第一皮带轮2a1带动收卷辊1转动,收卷辊1带动收卷套4转动对包装袋进行收卷。

[0028] 工作原理:

[0029] 接通电机3的外接电源,电机3工作时带动第二皮带轮2a3转动,第二皮带轮2a3带动皮带2a2转动,皮带2a2带动第一皮带轮2a1转动,第一皮带轮2a1带动收卷辊1转动,收卷辊1带动收卷套4转动对包装袋进行收卷。

[0030] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

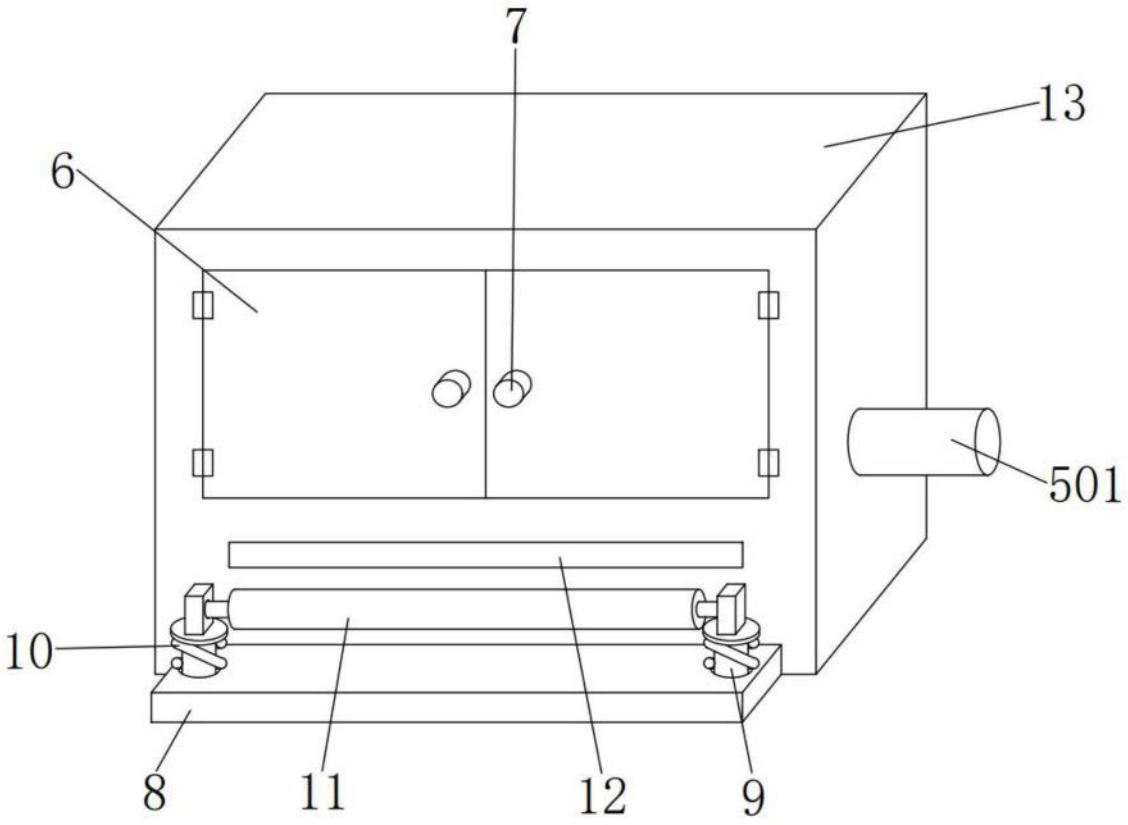


图1

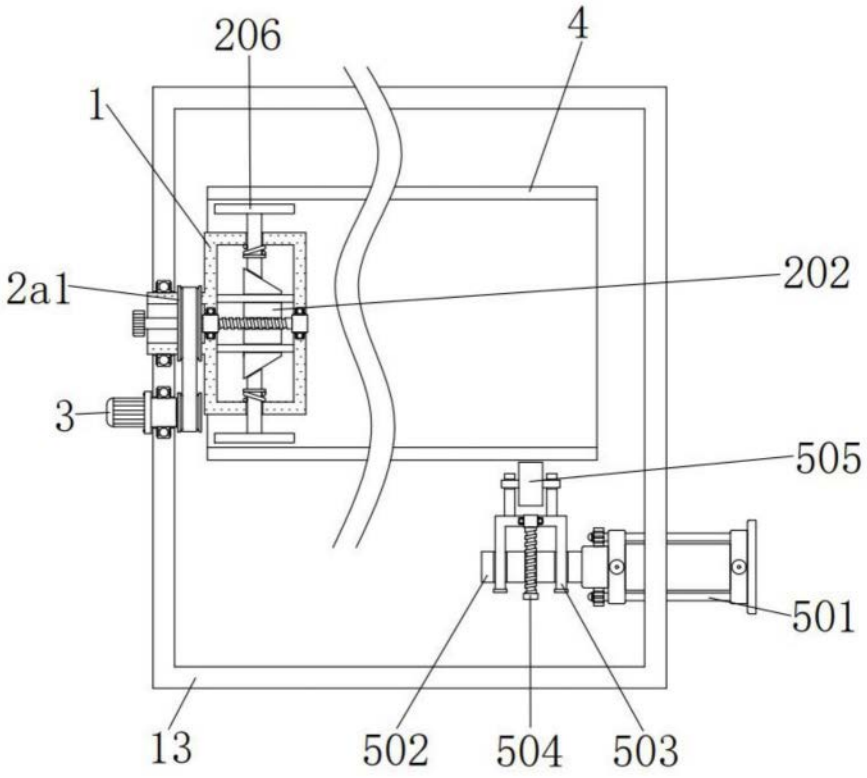

206
4
1
2a1
202
3
505
501
13
502
504
503

图2

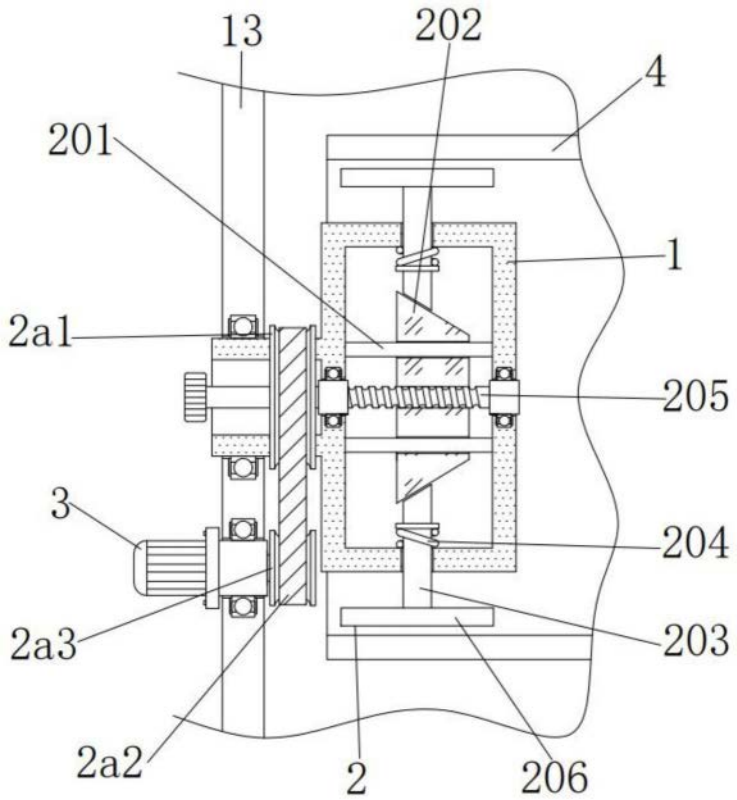

13
202
4
201
1
2a1
205
3
204
2a3
203
2a2
2
206

图3

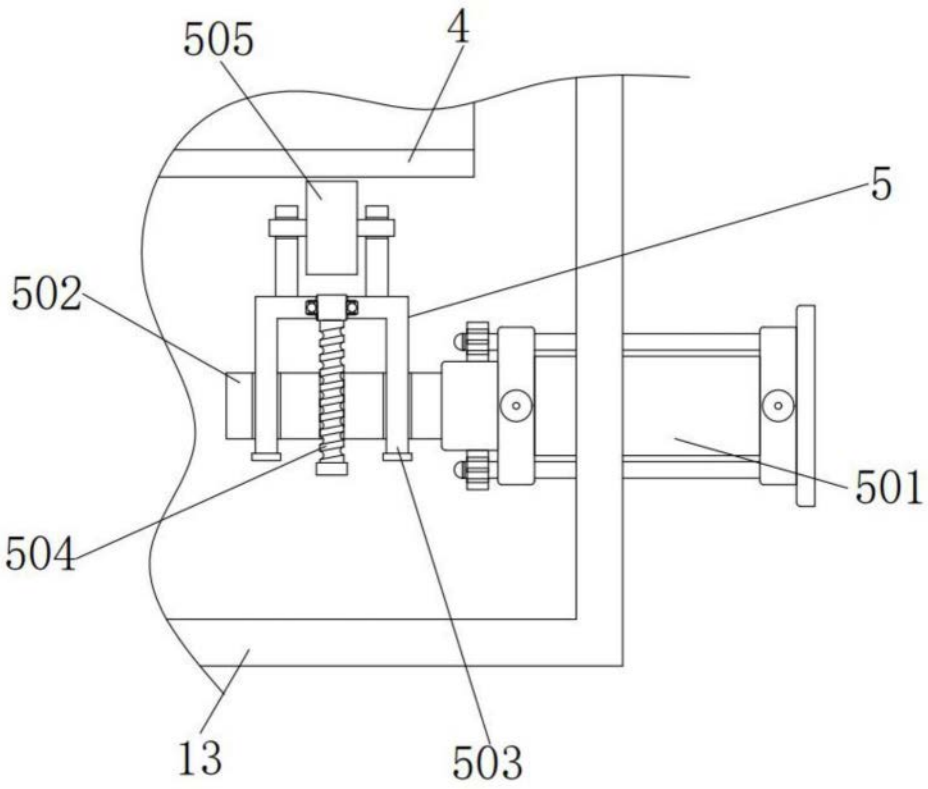


图4

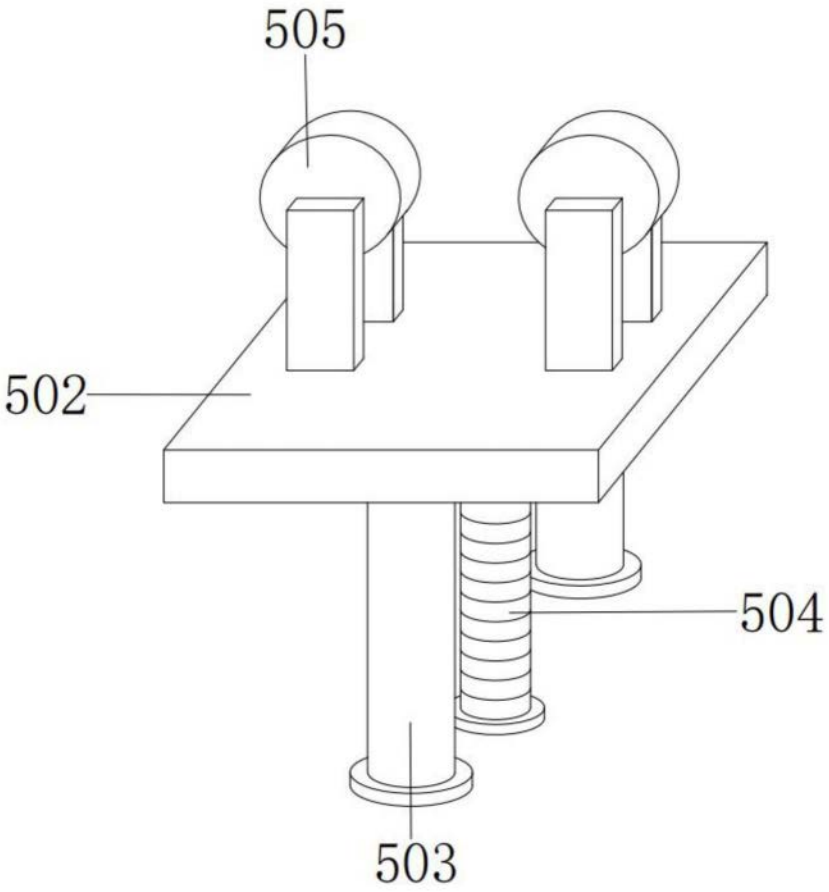


图5