



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219055539 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202222815571.3

(22) 申请日 2022.10.25

(73) 专利权人 上海迪耀塑料制品有限公司
地址 201900 上海市宝山区共祥路889号5
幢

(72) 发明人 张建国 李进华

(74) 专利代理机构 上海知创庐芯专利代理事务
所(普通合伙) 31499
专利代理师 申美鹃

(51) Int.Cl.

B31B 70/36 (2017.01)

B31B 70/74 (2017.01)

B65H 45/12 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

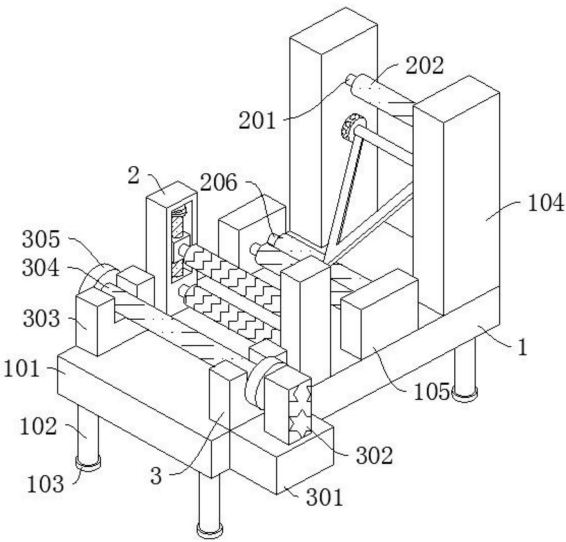
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种薄膜的折边机构

(57) 摘要

本实用新型涉及薄膜的折边机构技术领域，且公开了一种薄膜的折边机构，包括主体机构、折边压平机构和收卷机构，所述折边压平机构位于主体机构的上端，所述收卷机构位于主体机构上端的左端，所述主体机构包括装置本体、支撑脚、防滑垫、安装板和连接板，所述支撑脚固定安装在装置本体的下端，所述支撑脚均匀分布在装置本体的下端，所述防滑垫固定安装在支撑脚的下端，所述安装板固定安装在装置本体上端的右端，所述连接板固定安装在装置本体的上端。该薄膜的折边机构，通过安装折边压平机构，实现了该装置可以折边后的薄膜起到拉伸、平整的作用，避免薄膜在折边过程中产生褶皱影响正常使用的问题，更好的保证了产品的质量，提高生产效率。



1. 一种薄膜的折边机构,包括主体机构(1)、折边压平机构(2)和收卷机构(3),其特征在于:所述折边压平机构(2)位于主体机构(1)的上端,所述收卷机构(3)位于主体机构(1)上端的左端,所述主体机构(1)包括装置本体(101)、支撑脚(102)、防滑垫(103)、安装板(104)和连接板(105),所述支撑脚(102)固定安装在装置本体(101)的下端,所述支撑脚(102)均匀分布在装置本体(101)的下端,所述防滑垫(103)固定安装在支撑脚(102)的下端,所述安装板(104)固定安装在装置本体(101)上端的右端,所述连接板(105)固定安装在装置本体(101)的上端,所述连接板(105)位于安装板(104)的左侧,所述折边压平机构(2)包括固定杆(201)、导向辊(202)、旋转电机(203)、转动杆(204)、三角臂(205)、连接杆(206)、过渡辊(207)、承载板(208)、凹槽(209)、传动电机(210)、转动板(211)、丝杆(212)、定位螺母(213)、第一挤压辊(214)和第二挤压辊(215),所述固定杆(201)固定安装在安装板(104)内端的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种薄膜的折边机构,其特征在于:所述导向辊(202)活动安装在固定杆(201)的上端,所述旋转电机(203)固定安装在安装板(104)内端的左端,所述旋转电机(203)位于固定杆(201)的下方,所述转动杆(204)固定安装在旋转电机(203)前端的传动端。

3. 根据权利要求2所述的一种薄膜的折边机构,其特征在于:所述转动杆(204)活动连接安装板(104),所述三角臂(205)固定安装在转动杆(204)的下端,所述连接杆(206)固定安装在连接板(105)内端的左右两端,所述过渡辊(207)活动安装在连接杆(206)的上端,所述过渡辊(207)活动连接三角臂(205)。

4. 根据权利要求3所述的一种薄膜的折边机构,其特征在于:所述承载板(208)固定安装在装置本体(101)的上端,所述承载板(208)位于连接板(105)的左侧,所述凹槽(209)固定设置在承载板(208)的内端,所述传动电机(210)固定安装在凹槽(209)的上端,所述转动板(211)固定安装在传动电机(210)下端的传动端。

5. 根据权利要求4所述的一种薄膜的折边机构,其特征在于:所述丝杆(212)固定安装在转动板(211)的下端,所述定位螺母(213)活动安装在丝杆(212)的上端,所述第一挤压辊(214)固定安装在定位螺母(213)的内端,所述第二挤压辊(215)固定安装在承载板(208)内端的下端,所述第二挤压辊(215)位于第一挤压辊(214)的下方。

6. 根据权利要求5所述的一种薄膜的折边机构,其特征在于:所述收卷机构(3)包括固定板(301)、收卷电机(302)、凹型板(303)、收卷辊(304)和限位板(305),所述固定板(301)固定安装在装置本体(101)前端的左端,所述收卷电机(302)固定安装在固定板(301)的上端,所述凹型板(303)固定安装在装置本体(101)上端的左端,所述收卷辊(304)活动安装在凹型板(303)的上端,所述限位板(305)固定安装在收卷辊(304)的前后两端,所述限位板(305)的前端固定连接收卷电机(302)后端的传动端。

一种薄膜的折边机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜的折边机构技术领域，具体为一种薄膜的折边机构。

背景技术

[0002] 在包装袋的生产过程中，包装袋生产用薄膜的折边工作是很重要的一个步骤，薄膜折边机在薄膜对折领域有着十分广泛的应用。

[0003] 现有的薄膜折边机都是由一个倾斜的三角架进行折边操作，使薄膜穿过三脚架下方的顶点，将左右两侧的薄膜对折，对折后的薄膜经过传送进行收卷。

[0004] 但是现有的薄膜折边机在使用过程中，不便于对折边后的成膜进行压平，在折边及转运工作的传送下，导致折边后的成膜布满褶皱，不仅影响美观，而且会影响成膜的质量，更有可能导致设备卡膜甚至损坏。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种薄膜的折边机构，以解决上述背景技术中提出现有的薄膜折边机在使用过程中，不便于对折边后的成膜进行压平的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种薄膜的折边机构，包括主体机构、折边压平机构和收卷机构，所述折边压平机构位于主体机构的上端，所述收卷机构位于主体机构上端的左端，所述主体机构包括装置本体、支撑脚、防滑垫、安装板和连接板，所述支撑脚固定安装在装置本体的下端，所述支撑脚均匀分布在装置本体的下端，所述防滑垫固定安装在支撑脚的下端，所述安装板固定安装在装置本体上端的右端，所述连接板固定安装在装置本体的上端，所述连接板位于安装板的左侧，所述折边压平机构包括固定杆、导向辊、旋转电机、转动杆、三角臂、连接杆、过渡辊、承载板、凹槽、传动电机、转动板、丝杆、定位螺母、第一挤压辊和第二挤压辊，所述固定杆固定安装在安装板内端的上端。

[0009] 优选的，所述导向辊活动安装在固定杆的上端，所述旋转电机固定安装在安装板内端的左端，所述旋转电机位于固定杆的下方，所述转动杆固定安装在旋转电机前端的传动端，旋转电机工作便于带动转动杆进行转动。

[0010] 优选的，所述转动杆活动连接安装板，所述三角臂固定安装在转动杆的下端，所述连接杆固定安装在连接板内端的左右两端，所述过渡辊活动安装在连接杆的上端，所述过渡辊活动连接三角臂，过渡辊便于将三角臂折边的薄膜进行过渡。

[0011] 优选的，所述承载板固定安装在装置本体的上端，所述承载板位于连接板的左侧，所述凹槽固定设置在承载板的内端，所述传动电机固定安装在凹槽的上端，所述转动板固定安装在传动电机下端的传动端，传动电机工作便于带动转动板进行转动。

[0012] 优选的，所述丝杆固定安装在限位板的下端，所述定位螺母活动安装在丝杆的上端，所述第一挤压辊固定安装在定位螺母的内端，所述第二挤压辊固定安装在承载板内端

的下端,所述第二挤压辊位于第一挤压辊的下方,限位板转动舍得定位螺母在丝杆上做直线运动,定位螺母带动第一挤压辊与第二挤压辊对折边的薄膜进行挤压。

[0013] 优选的,所述收卷机构包括固定板、收卷电机、凹型板、收卷辊和限位板,所述固定板固定安装在装置本体前端的左端,所述收卷电机固定安装在固定板的上端,所述凹型板固定安装在装置本体上端的左端,所述收卷辊活动安装在凹型板的上端,所述限位板固定安装在收卷辊的前后两端,所述限位板的前端固定连接收卷电机后端的传动端,收卷电机工作便于带动收卷辊对薄膜进行收卷。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该薄膜的折边机构,通过安装折边压平机构,实现了该装置可以折边后的薄膜起到拉伸、平整的作用,避免薄膜在折边过程中产生褶皱影响正常使用的问题,更好的保证了产品的质量,提高生产效率;

[0016] 2、该薄膜的折边机构,通过安装收卷机构,实现了该装置可以自动带动折边后的薄膜进行压平收卷,操作简单易维护,大大提高装置的自动化和实用性;

[0017] 3、该薄膜的折边机构,通过安装旋转电机,便于在薄膜初次由三角臂两斜边传送至过渡辊时,带动三角臂旋转到一定角度进行操作,避免因三角臂顶点与过渡辊之间缝隙较小不易操作,导致工作人员将薄膜扯破的情况出现,提高装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型折边压平机构立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型第二挤压辊立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型过渡辊局部细节放大结构示意图。

[0022] 图中:1、主体机构;101、装置本体;102、支撑脚;103、防滑垫;104、安装板;105、连接板;2、折边压平机构;201、固定杆;202、导向辊;203、旋转电机;204、转动杆;205、三角臂;206、连接杆;207、过渡辊;208、承载板;209、凹槽;210、传动电机;211、转动板;212、丝杆;213、定位螺母;214、第一挤压辊;215、第二挤压辊;3、收卷机构;301、固定板;302、收卷电机;303、凹型板;304、收卷辊;305、限位板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种薄膜的折边机构,包括主体机构1、折边压平机构2和收卷机构3,折边压平机构2位于主体机构1的上端,收卷机构3位于主体机构1上端的左端,主体机构1包括装置本体101、支撑脚102、防滑垫103、安装板104和连接板105,支撑脚102固定安装在装置本体101的下端,支撑脚102均匀分布在装置本体101的下端,防滑垫103固定安装在支撑脚102的下端,安装板104固定安装在装置本体101上端的右端,连接板105固定安装在装置本体101的上端,连接板105位于安装板104的左侧,折边

压平机构2包括固定杆201、导向辊202、旋转电机203、转动杆204、三角臂205、连接杆206、过渡辊207、承载板208、凹槽209、传动电机210、转动板211、丝杆212、定位螺母213、第一挤压辊214和第二挤压辊215,固定杆201固定安装在安装板104内端的上端。

[0025] 导向辊202活动安装在固定杆201的上端,旋转电机203固定安装在安装板104内端的左端,旋转电机203位于固定杆201的下方,转动杆204固定安装在旋转电机203前端的传动端,转动杆204活动连接安装板104,三角臂205固定安装在转动杆204的下端,连接杆206固定安装在连接板105内端的左右两端,过渡辊207活动安装在连接杆206的上端,过渡辊207活动连接三角臂205,承载板208固定安装在装置本体101的上端,承载板208位于连接板105的左侧,凹槽209固定设置在承载板208的内端,传动电机210固定安装在凹槽209的上端,转动板211固定安装在传动电机210下端的传动端,丝杆212固定安装在转动板211的下端,定位螺母213活动安装在丝杆212的上端,第一挤压辊214固定安装在定位螺母213的内端,第二挤压辊215固定安装在承载板208内端的下端,第二挤压辊215位于第一挤压辊214的下方,将加工薄膜放置到导向辊202上,穿过三角臂205的顶点,将三角臂205左右两侧的薄膜对折从过渡辊207穿过,将折边后的薄膜放置到第一挤压辊214与第二挤压辊215中间,传动电机210工作带动转动板211进行转动,使得定位螺母213在丝杆212上下移,定位螺母213带动第一挤压辊214调整与第二挤压辊215之间的距离,对折边后的薄膜进行加压抻平。

[0026] 收卷机构3包括固定板301、收卷电机302、凹型板303、收卷辊304和限位板305,固定板301固定安装在装置本体101前端的左端,收卷电机302固定安装在固定板301的上端,凹型板303固定安装在装置本体101上端的左端,收卷辊304活动安装在凹型板303的上端,限位板305固定安装在收卷辊304的前后两端,限位板305的前端固定连接收卷电机302后端的传动端,压平后的成膜缠绕在收卷辊304上,收卷电机302工作带动成膜进行收卷。

[0027] 工作原理:装置在使用时,将加工薄膜放置到导向辊202上,穿过三角臂205的顶点,将三角臂205左右两侧的薄膜对折从过渡辊207穿过,将折边后的薄膜放置到第一挤压辊214与第二挤压辊215中间,传动电机210工作带动转动板211进行转动,使得定位螺母213在丝杆212上下移,定位螺母213带动第一挤压辊214调整与第二挤压辊215之间的距离,对折边后的薄膜进行加压抻平,压平后的成膜缠绕在收卷辊304上,收卷电机302工作带动成膜进行收卷。

[0028] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

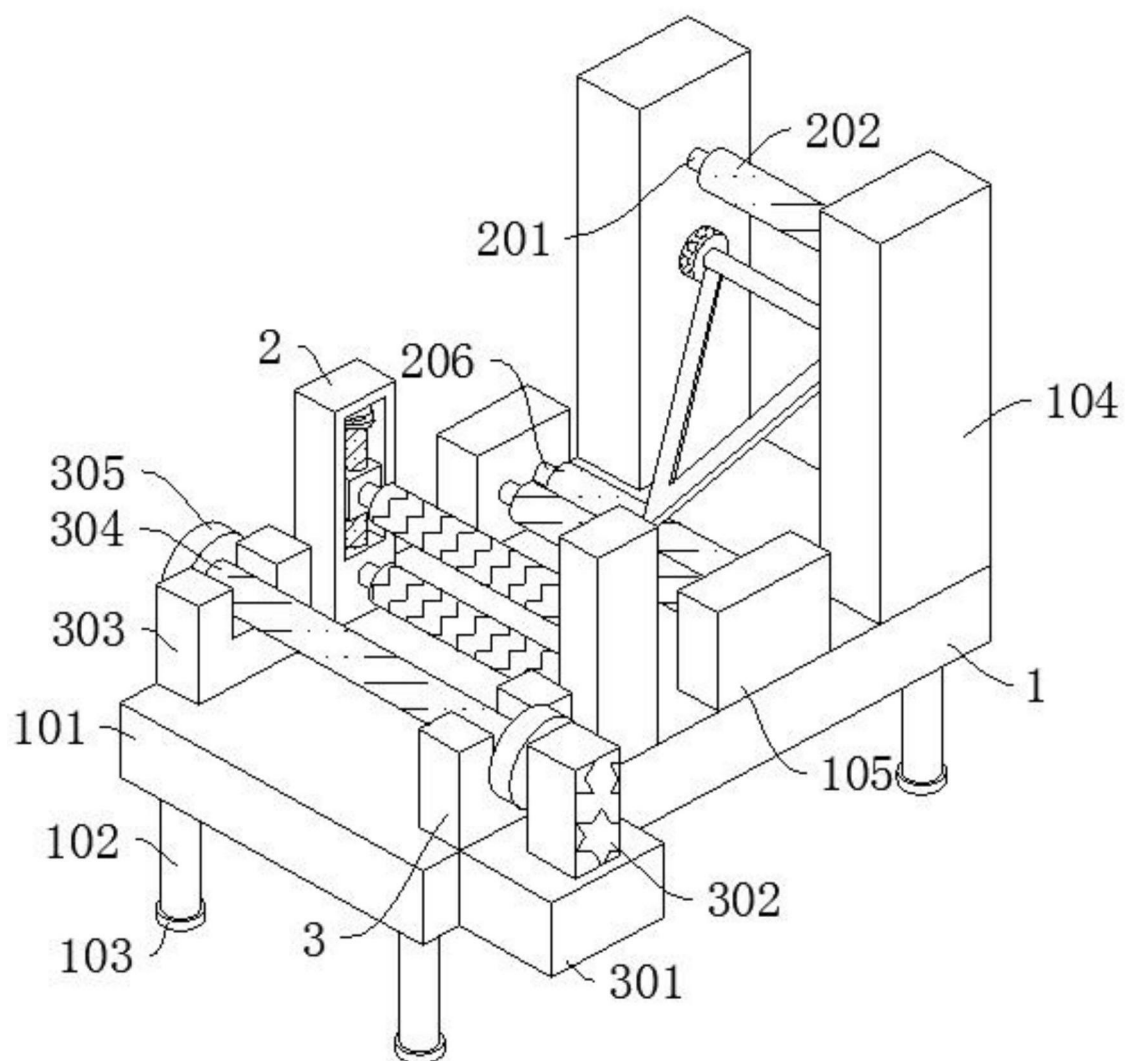


图1

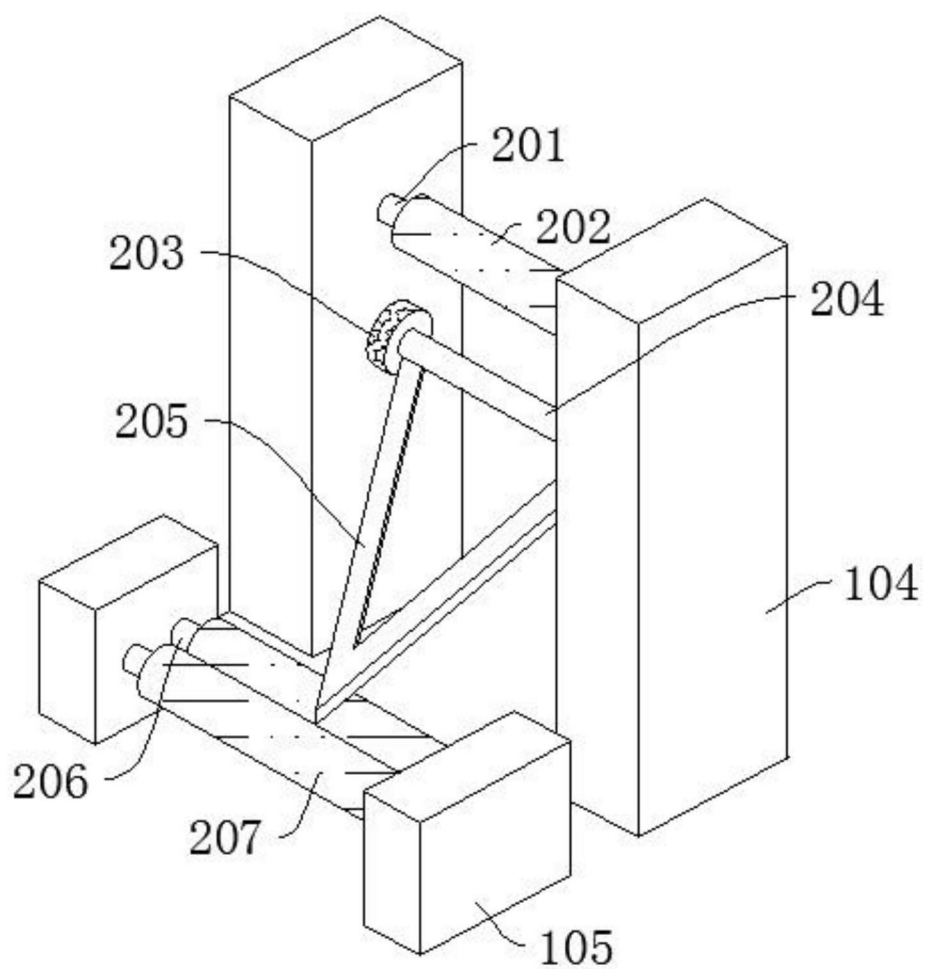


图2

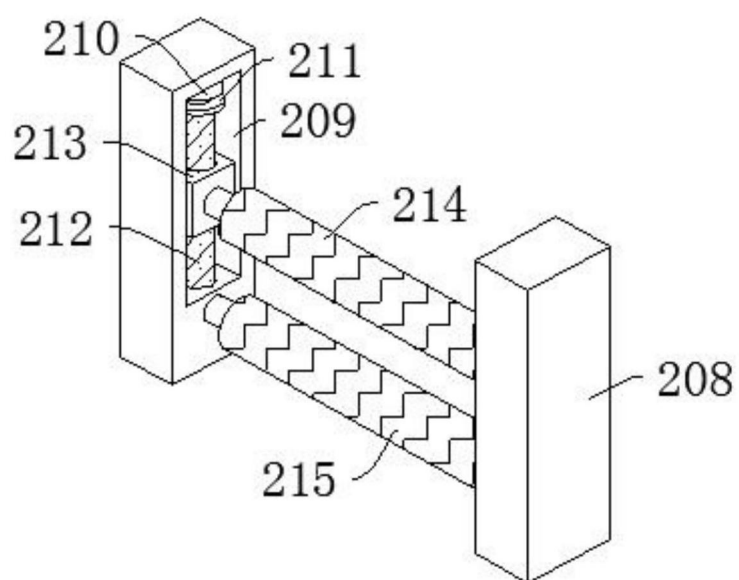


图3

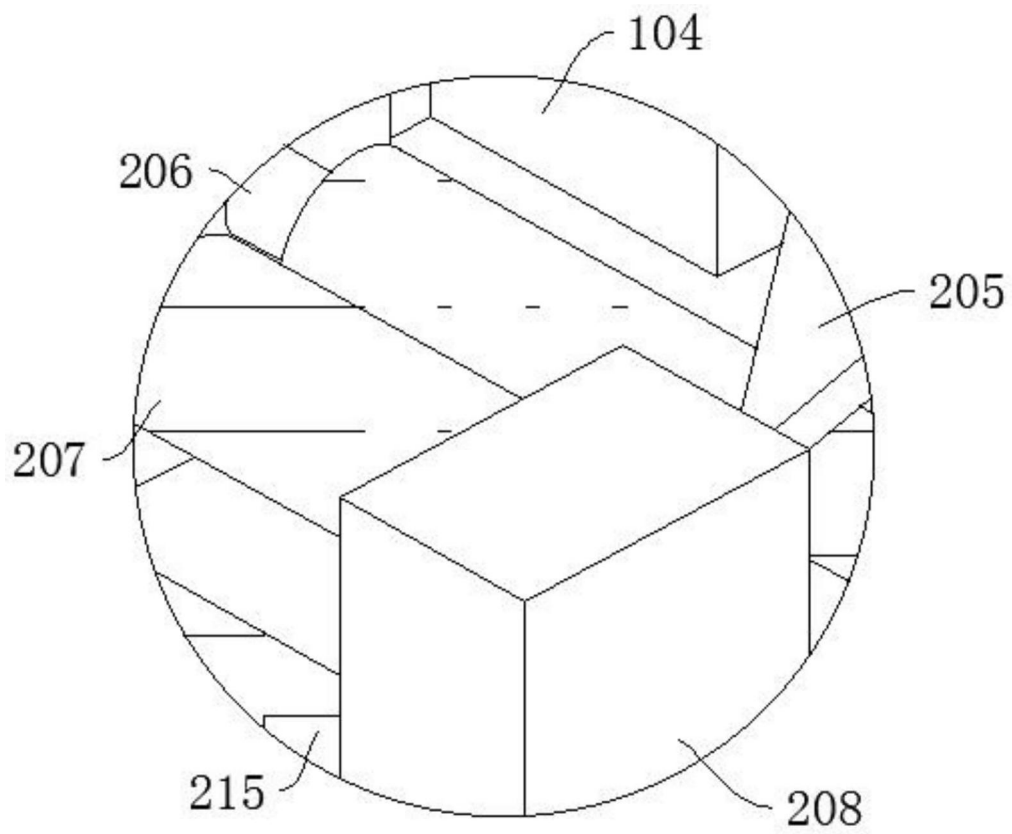


图4