



(21) 申请号 202320079627.5

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 湖北省全莲素食生物科技有限公司

地址 438000 湖北省黄冈市黄州区南湖四
路与黄州大道交汇处

(72) 发明人 汪卫真 汪卫光

(74) 专利代理机构 湖北百炼石律师事务所
42281

专利代理师 吴振宇

(51) Int.Cl.

B65B 61/06 (2006.01)

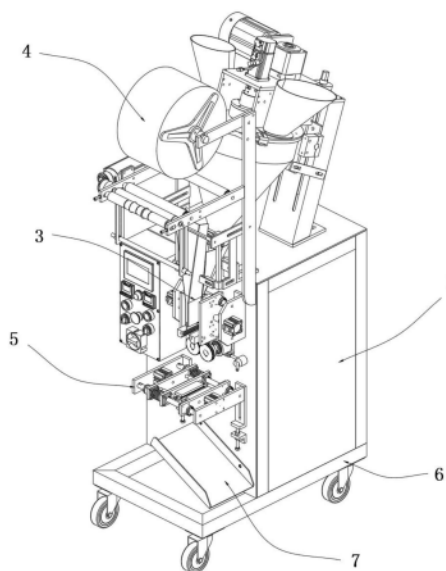
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种颗粒茶饮自动包装机

(57) 摘要

本实用新型涉及颗粒包装技术领域,具体公开了颗粒茶饮自动包装机,包括用于颗粒物包装的颗粒包装机本体、设置在颗粒包装机本体正面的热熔部件、连接在颗粒包装机本体顶部的包装袋套辊以及用于灌装的灌装部件;所述颗粒包装机本体的正面靠近热熔部件的下方处设置有分切部件,用于对包装成型的目标物进行分切;本实用新型通过设置的颗粒包装机本体配合设置的分切部件,在组合的时候,能够利用分切刀本体与缓冲柱、缓冲件以及驱动部件一和驱动部件二,实现分切刀的横向移动,同时该分切刀的移动碰撞有缓冲的余地,因此相较于以往的刚性碰撞而言,能够减少分切刀本体的磨损。



1. 一种颗粒茶饮自动包装机,包括用于颗粒物包装的颗粒包装机本体(1)、设置在颗粒包装机本体(1)正面的热熔部件(2)、连接在颗粒包装机本体(1)顶部的包装袋套辊(4)以及用于灌装的灌装部件(3);

其特征在于:

所述颗粒包装机本体(1)的正面靠近热熔部件(2)的下方处设置有分切部件(5),用于对包装成型的目标物进行分切;

所述分切部件(5)包括用于支撑的两个支撑架(51),两个所述支撑架(51)之间保持有固定间距,且所述支撑架(51)的一侧设置有调节通孔(52),所述调节通孔(52)的内侧滑动连接的支撑板(513),用于调节分切部件(5)的分切距离。

2. 根据权利要求1所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述支撑架(51)呈“L”形设置,且竖直支臂的底部螺纹连接有调节螺栓(514),用于调节支撑架(51)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:两个所述支撑板(513)互相靠近的一侧中部分别设置有驱动部件一(53)和驱动部件二(57),所述驱动部件一(53)与驱动部件二(57)的输出轴处设置有横板(58)。

4. 根据权利要求3所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述横板(58)的一侧靠近两端的位置处设置有活塞杆(512),两组所述活塞杆(512)之间保持有固定间距,位于该固定间距设置有连接柱(55)、缓冲柱(59)以及缓冲件(510)。

5. 根据权利要求4所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述缓冲柱(59)的一端设置有固定板,所述固定板与其中一块横板(58)之间设置有对接罩(56)和组合罩(54),所述对接罩(56)的内侧安装有分切刀组(511),用于对包装成型的目标物进行分切处理。

6. 根据权利要求5所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述对接罩(56)与组合罩(54)之间呈平行设置,且对接罩(56)的内侧开设有可供分切刀适配的凹槽。

7. 根据权利要求5所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述分切刀组(511)包括分切刀本体(5111),所述分切刀本体(5111)的一侧设置有卡接凹槽(5112),用于对分切刀本体(5111)进行定位固定。

8. 根据权利要求7所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述分切刀本体(5111)的一侧设置有可更换刀刃(5113),用于对包装完成的目标物进行分切处理。

9. 根据权利要求7所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述分切刀本体(5111)的正面两侧设置有定位孔(5114),用于配合分切刀本体(5111)的卡接凹槽(5112)进行固定。

10. 根据权利要求1所述的一种颗粒茶饮自动包装机,其特征在于:所述颗粒包装机本体(1)的正面靠近分切部件(5)下方处设置有导流罩(7),所述颗粒包装机本体(1)的下方设置有底座(6),用于支撑颗粒包装机本体(1)。

一种颗粒茶饮自动包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及颗粒包装技术领域，具体为一种颗粒茶饮自动包装机。

背景技术

[0002] 包装机械广泛应用到农产品、医药、食品、日化等各个领域。一般而言，颗粒包装机可分为大包装和小包装，颗粒包装机适用大多数需要包装的颗粒物。

[0003] 在颗粒物包装的之后，由于包装袋连在一起，因此在包装完成之后，需要将包装袋进行分切，可以根据数量进行选择分切，在分切之前，每一个包装袋之前都是通过热熔挤压成型密封的，分切的步骤一般采用机械分切的方式进行，如图1所示，此时在分切时，由于刀具的横向移动，导致分切的时候，刀具出现刚性碰撞，导致更快的磨损，此时容易出现分切不彻底，导致多袋包装袋连在一起，需要后期再次进行加工处理，同时在分切的时候，也会根据不同的分切需要，选择不同的分切刀具，而现有的分切刀具跟换需要拆卸较多的零件，操作不够简便，基于此，我们提出一种颗粒茶饮自动包装机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种颗粒茶饮自动包装机，用于解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型的颗粒茶饮自动包装机，包括用于颗粒物包装的颗粒包装机本体、设置在颗粒包装机本体正面的热熔部件、连接在颗粒包装机本体顶部的包装袋套辊以及用于灌装的灌装部件；

[0006] 所述颗粒包装机本体的正面靠近热熔部件的下方处设置有分切部件，用于对包装成型的目标物进行分切；

[0007] 所述分切部件包括用于支撑的两个支撑架，两个所述支撑架之间保持有固定间距，且所述支撑架的一侧设置有调节通孔，所述调节通孔的内侧滑动连接的支撑板，用于调节分切部件的分切距离。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述支撑架呈“L”形设置，且竖直支臂的底部螺纹连接有调节螺栓，用于调节支撑架的高度。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，两个所述支撑板互相靠近的一侧中部分别设置有驱动部件一和驱动部件二，所述驱动部件一与驱动部件二的输出轴处设置有横板。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述横板的一侧靠近两端的位置处设置有活塞杆，两组所述活塞杆之间保持有固定间距，位于该固定间距设置有连接柱、缓冲柱以及缓冲件。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述缓冲柱的一端设置有固定板，所述固定板与其中一块横板之间设置有对接罩和组合罩，所述对接罩的内侧安装有分切刀组，用于对包装成型的目标物进行分切处理。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，所述对接罩与组合罩之间呈平行设置，且对接罩

的内侧开设有可供分切刀适配的凹槽。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述分切刀组包括分切刀本体,所述分切刀本体的一侧设置有卡接凹槽,用于对分切刀本体进行定位固定。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述分切刀本体的一侧设置有可更换刀刃,用于对包装完成的目标物进行分切处理。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,所述分切刀本体的正面两侧设置有定位孔,用于配合分切刀本体的卡接凹槽进行固定。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述颗粒包装机本体的正面靠近分切部件下方处设置有导流罩,所述颗粒包装机本体的下方设置有底座,用于支撑颗粒包装机本体。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 本实用新型通过设置的颗粒包装机本体配合设置的分切部件,在组合的时候,能够利用分切刀本体与缓冲柱、缓冲件以及驱动部件一和驱动部件二,实现分切刀的横向移动,同时该分切刀的移动碰撞有缓冲的余地,因此相较于以往的刚性碰撞而言,能够减少分切刀本体的磨损,同时在安装分切刀本体时,利用设置的对接罩和组合罩,其连接时,可以利用分切刀本体上开设的两个定位孔,实现分切刀本体的安装,同时刀刃与分切刀本体的连接的为可拆卸连接,能够在需要更换的时候,快速的进行更换刀刃,以满足使用的需要。

附图说明

[0019] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型现有包装机正视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型颗粒包装机本体与分切部件组合结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型分切部件立体结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型分切部件俯视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型分切刀组立体结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型分切刀组正视结构示意图。

[0026] 图中:1、颗粒包装机本体;2、热熔部件;3、灌装部件;4、包装袋套辊;5、分切部件;6、底座;7、导流罩;51、支撑架;52、调节通孔;53、驱动部件一;54、组合罩;55、连接柱;56、对接罩;57、驱动部件二;58、横板;59、缓冲柱;510、缓冲件;511、分切刀组;512、活塞杆;513、支撑板;514、调节螺栓;5111、分切刀本体;5112、卡接凹槽;5113、刀刃;5114、定位孔。

具体实施方式

[0027] 以下将以图示揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实物上的细节是非必要的。此外,为简化图示起见,一些习知惯用的结构与组件在图示中将以简单的示意的方式绘示之。

[0028] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方

案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0029] 请参阅图1与图2,包装机械广泛的应用到各个行业和领域当中,而其中包装机械中的分支-颗粒物包装机它不仅适用于大多数的包装颗粒物,它适用于大多数需要包装的颗粒物,在颗粒物包装之后,由于包装袋是连成卷成型的,因此在包装完成之后需要将包装袋进行分切,而分切的数量可以根据实际生产的需要来进行选择,现有的分切方式都是通过机械分切的方式进行的。在分切的过程中,刀具的横向移动会导致分切时刀具出现刚性碰撞,这种碰撞就会导致刀具的刀刃5113处出现更快的磨损。在使用一段时间之后,分切过程中会导致分切的包装袋会粘在一起,导致分切不彻底,需要后期再次进行加工处理。同时在分切的过程中,分切的斩断纹路也会根据实际的使用需要来进行更换,有时是锯齿状、有时是平滑的,比如在茶饮包装中就是如此,在包装袋需要快速撕开的时候,一般会选择锯齿状的斩断纹路,而需要密封性较好的,和更加美观的包装时,会采用平滑的斩断纹路,因此不同的斩断纹路需要跟换不同的刀具,但是现有的分切刀具在安装的过程中需要拆卸较多的零件,操作不够简便。基于此,本申请提供一种颗粒茶饮自动包装机具体的;包括用于颗粒物包装的颗粒包装机本体1、设置在颗粒包装机本体1正面的热熔部件2、连接在颗粒包装机本体1顶部的包装袋套辊4以及用于灌装的灌装部件3;

[0030] 具体的,颗粒包装机本体1的正面靠近热熔部件2的下方处设置有分切部件5,用于对包装成型的目标物进行分切;

[0031] 进一步的,分切部件5包括用于支撑的两个支撑架51,两个支撑架51之间保持有固定间距,且支撑架51的一侧设置有调节通孔52,调节通孔52的内侧滑动连接的支撑板513,用于调节分切部件5的分切距离。

[0032] 在此实施例中,设置在颗粒包装机正面靠近热熔部分下方的分切部件5,能够通过组成分切部件5的支撑架51上的调节通孔52,对分切部件5的分切距离进行调整,从而满足分切的使用需要;而且分切的过程中能够根据不同包装袋的实际尺寸来进行调节,可以更好的满足分切的使用需要。

[0033] 请参阅图2、图3和图4,在正常工作的时候,为了保障支撑架51能够更好的在颗粒包装机本体1上进行上下移动,需要能够有调节分切部件5的装置,基于此,在本申请中的支撑架51呈“L”形设置,且竖直支臂的底部螺纹连接有调节螺栓514,用于调节支撑架51的高度。

[0034] 在此实施例中设置的支撑架51呈L形结构,因此其底部设置的调节螺栓514通过旋转的方式就可以调节支撑架51的上下距离,能够根据实际的使用需要,满足不同的分切需要。

[0035] 请参阅图3和图4,为了保障分切的刀具横向移动时,不至于产生严重的刚性碰撞,从而导致刀刃5113部分受损严重。基于此在本申请中组成分切部件5的两个支撑板513互相靠近的一侧中部分别设置有驱动部件一53和驱动部件二57,驱动部件一53与驱动部件二57的输出轴处设置有横板58。

[0036] 具体的;横板58的一侧靠近两端的位置处设置有活塞杆512,两组活塞杆512之间保持有固定间距,位于该固定间距设置有连接柱55、缓冲柱59以及缓冲件510。

[0037] 进一步的;缓冲柱59的一端设置有固定板,固定板与其中一块横板58之间设置有对接罩56和组合罩54,对接罩56的内侧安装有分切刀组511,用于对包装成型的目标物进行

分切处理。

[0038] 更进一步的;对接罩56与组合罩54之间呈平行设置,且对接罩56的内侧开设有可供分切刀适配的凹槽。

[0039] 在此实施例中设置在驱动部件一53和驱动部件二57输出轴上的横板58,能够配合其活塞杆512和以及连接柱55和缓冲柱59,同时在缓冲柱59的外侧套设有缓冲件510,在需要进行分切的时候,分切刀具进行横向位移,此时刚性碰撞通过缓冲件510和缓冲柱59的联合作用,转变成能够有一定缓冲余地的柔性碰撞,同时在安装分切部件5中的分切刀组511的时候,通过对接罩56和组合罩54之间的连接,此时分切刀能够收纳进组合罩54的内部,能够减少刚性碰撞时所导致的刀刃5113受损的情况,能够进一步的满足使用的需要,而且整体使用能够延长分切刀具的使用寿命。

[0040] 在上述使用的驱动部件一53和驱动部件二57均为机械领域中常见的用于做往复直线运动的一个或多个零部件组成的装置,比如气缸、液压缸、滚珠丝杆与电机的组合等,从使用的角度考虑,优选为气缸,通过气缸的活塞往复运动,配合缓冲柱59与缓冲件510,实现柔性碰撞,减少刀刃5113的损坏;

[0041] 请参阅图3、图4、图5和图6,在分切刀组511进行正常工作的时候,为了保障分切刀能够根据实际的使用需要进行更换不同的刀刃5113,在本申请中的分切刀组511包括分切刀本体5111,分切刀本体5111的一侧设置有卡接凹槽5112,用于对分切刀本体5111进行定位固定。

[0042] 具体的;分切刀本体5111的一侧设置有可更换刀刃5113,用于对包装完成的目标物进行分切处理。

[0043] 进一步的;分切刀本体5111的正面两侧设置有定位孔5114,用于配合分切刀本体5111的卡接凹槽5112进行固定。

[0044] 在此实施例中,组成分切刀组511的部件,包括分切刀本体5111,在分切刀本体5111的一侧设置有卡接凹槽5112,同时在分切刀本体5111正面开设的两个定位孔5114,此时通过紧固件,通过定位孔5114配合卡切凹槽来对分切刀本体5111进行固定,从而满足分切刀本体5111固定的需要,而且固定过程相对简单,同时分切刀本体5111的一侧,通过设置的可更换刀刃5113,能够根据包装目标物的分切需要来进行刀刃5113的更换,其更换的方式可以用磁吸、卡接、螺栓连接等等方式,从使用的角度考虑,优选为磁吸连接;

[0045] 在磁吸连接的方式下,刀刃5113与分切刀本体5111可以分离,由于包装袋的斩断较为容易,因此磁吸的固定能力足够,可以满足使用的需要。

[0046] 请参阅图1和图2,为了保障分切之后的包装目标物能够顺利的导流出去便于后期的收集整理,可以在本申请中的,颗粒包装机本体1的正面靠近分切部件5下方处设置有导流罩7,颗粒包装机本体1的下方设置有底座6,用于支撑颗粒包装机本体1。

[0047] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理以内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

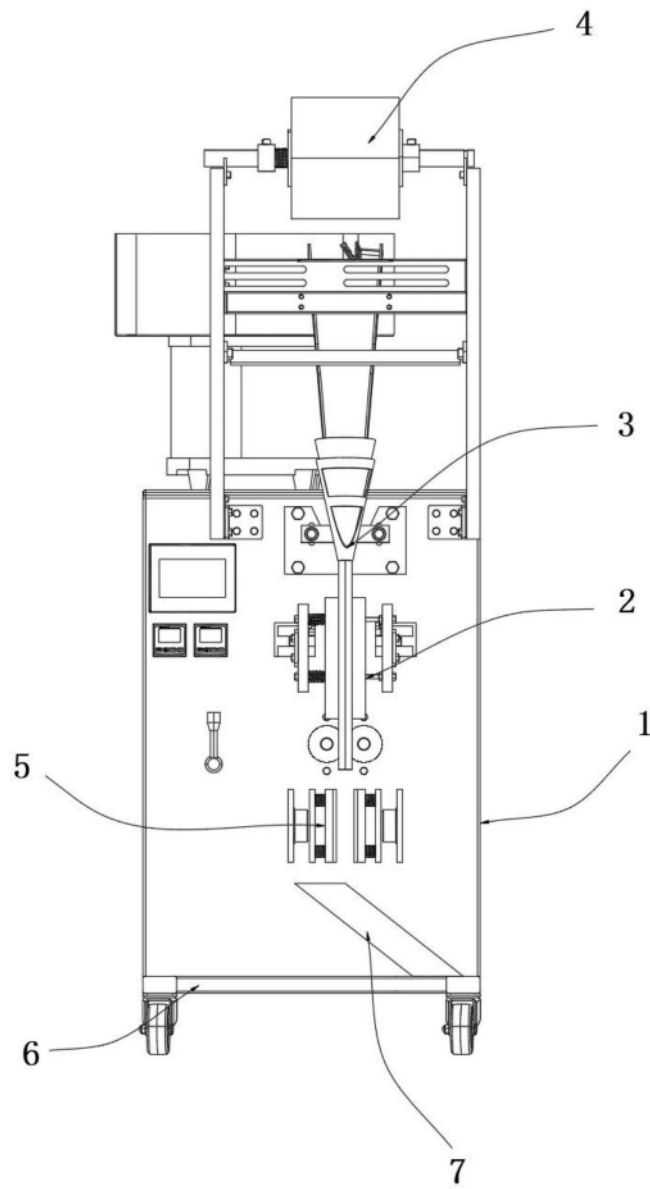


图1

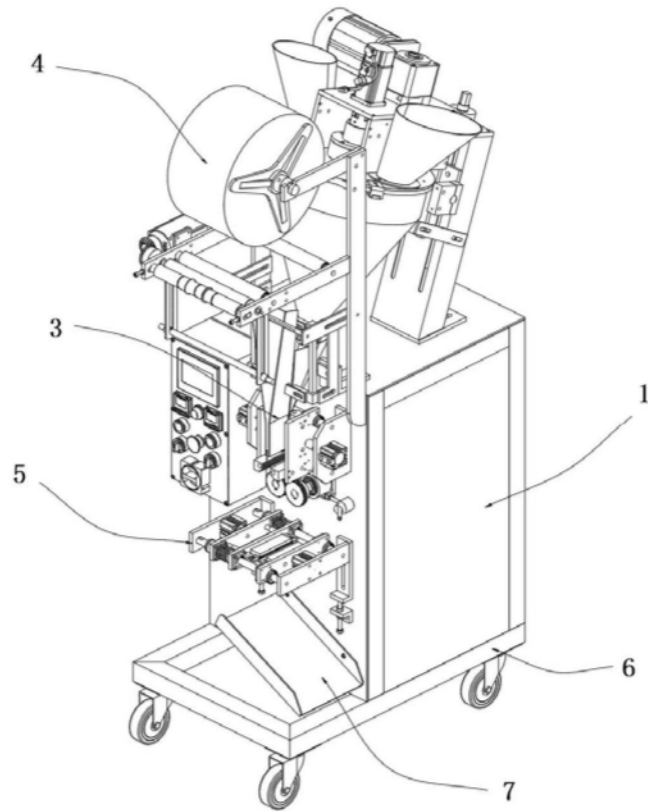


图2

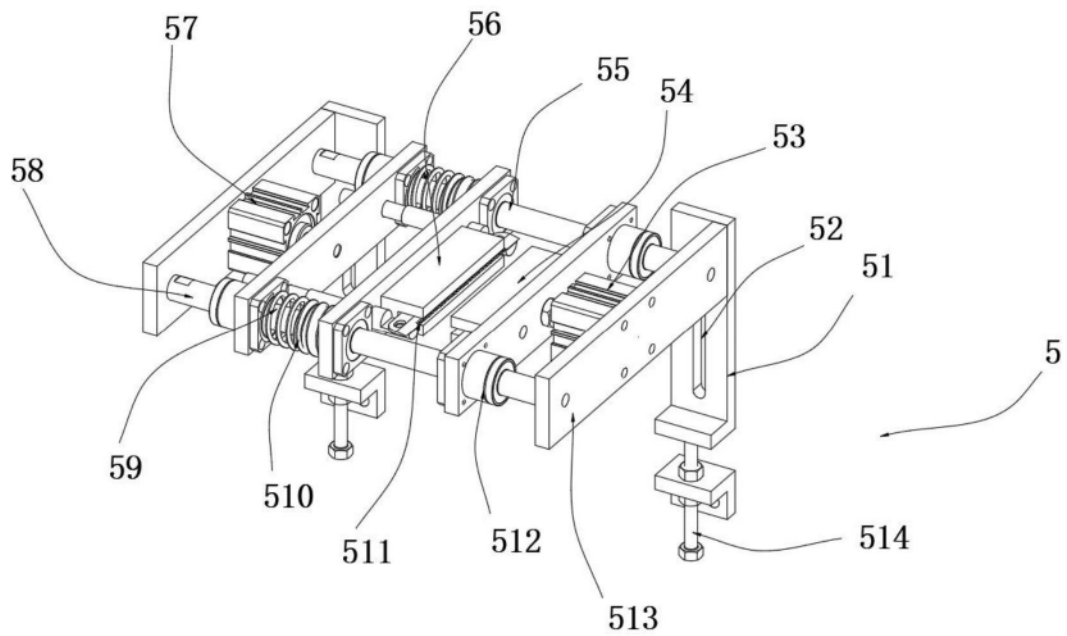


图3

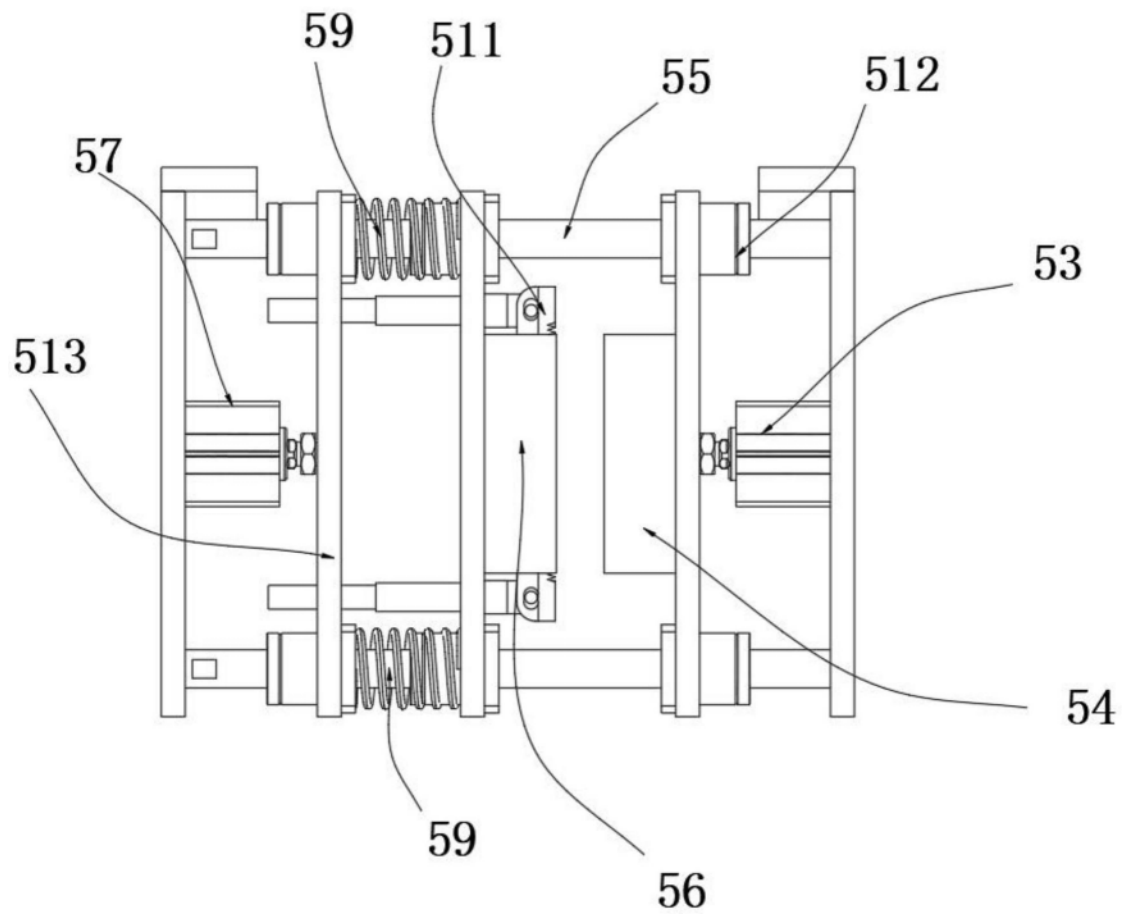


图4

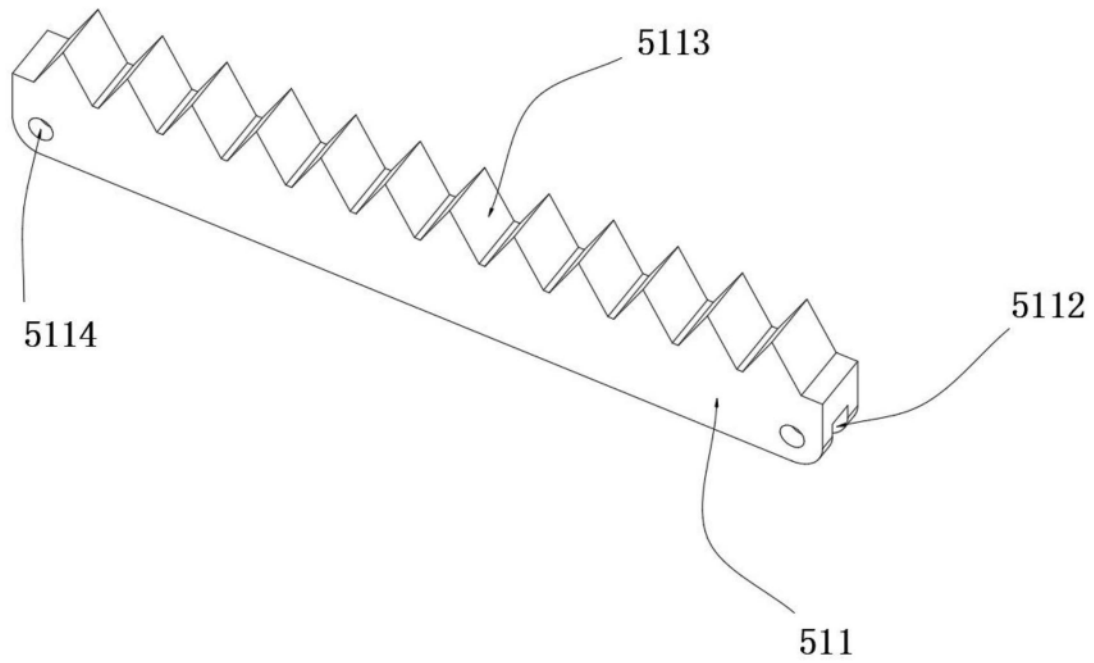


图5

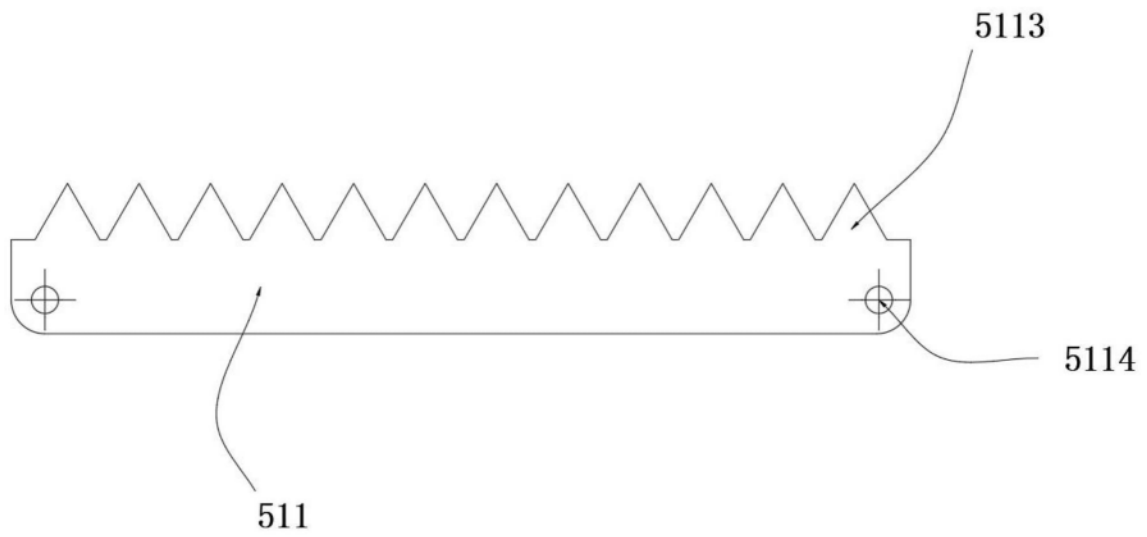


图6