



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210415686 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921192435.5

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 湖南佳年华包装有限公司

地址 410000 湖南省长沙市浏阳市两型产业园

(72)发明人 谢锦春 李时建

(74)专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务所(普通合伙) 43207

代理人 黄静

(51)Int.Cl.

B31B 70/16(2017.01)

B31B 70/74(2017.01)

B31B 70/10(2017.01)

B31B 155/00(2017.01)

B31B 160/10(2017.01)

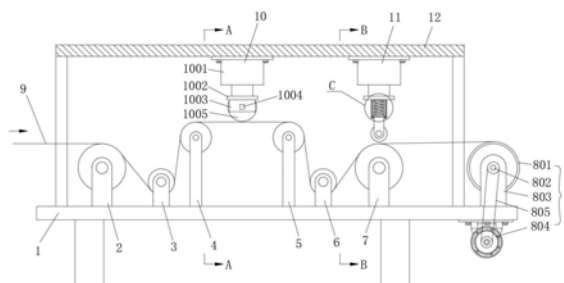
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于包装袋的分切装置

(57)摘要

本实用新型公布了一种用于包装袋的分切装置,它包括机架和壳体,壳体内部设置有第一传送辊组件、第二传送辊组件、第三传送辊组件、第四传送辊组件、第五传送辊组件和第六传送辊组件;第三传送辊组件与第四传送辊组件中部上方设置分切机构,第六传送辊组件正上方设置有用于将分切后的包装袋展平的展平机构,第六传送辊组件右侧且于机架上设置有收卷机构。本实用新型的目的是提供一种用于包装袋的分切装置,它操作简单,使用方便,能够对包装袋进行输送、分切、展平、收卷操作,能够调整切刀之间的间距来适应不同的分切宽度,能够对分切后的包装袋进行展平压紧操作,防止包装袋出现褶皱和起卷现象。



1. 一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,它包括机架(1)和壳体(12),壳体(12)内部从左至右依次设置用于输送包装袋(9)的第一传送辊组件(2)、第二传送辊组件(3)、第三传送辊组件(4)、第四传送辊组件(5)、第五传送辊组件(6)和第六传送辊组件(7);第三传送辊组件(4)与第四传送辊组件(5)水平对称设置,且其中部正上方设置用于分切包装袋(9)的分切机构(10),分切机构(10)包括间距设置于壳体(12)顶部内壁的第一液压缸(1001),第一液压缸(1001)伸缩轴端设置第一连接板(1002),第一连接板(1002)底部设置有固定座(1003),固定座(1003)内部水平穿插设置有连接杆(1004),连接杆(1004)上设置多个切刀(1005)和夹片(1006);第六传送辊组件(7)正上方设置用于将分切后的包装袋(9)展平的展平机构(11),第六传送辊组件(7)右侧且于机架(1)上设置有收卷机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述切刀(1005)为金属材料制成的圆片状结构,连接杆(1004)穿过切刀(1005)中部并与其间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述连接杆(1004)呈方形结构状,且连接杆(1004)穿过夹片(1006)中部与其过盈配合,夹片(1006)设置于切刀(1005)的两侧,且通过连接螺栓(1007)和螺母(1008)将切刀(1005)夹紧。

4. 根据权利要求3所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述夹片(1006)与螺母(1008)之间设置有弹簧垫片(1009)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述展平机构(11)包括间距设置于壳体(12)顶部底面的第二液压缸(1101),第二液压缸(1101)伸缩端设置有第二连接板(1102),第二连接板(1102)底部设置有中空结构状的管体(1103),管体(1103)内部设置有弹簧(1104)和伸缩杆(1105),伸缩杆(1105)底部水平设置有转动杆(1106),转动杆(1106)上设置有转筒(1107)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述伸缩杆(1105)与转动杆(1106)之间设置有轴承(1108)。

7. 根据权利要求5所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述转筒(1107)外表面设置有橡胶垫。

8. 根据权利要求1所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述收卷机构(8)包括固定于机架(1)上的支撑座(803),支撑座(803)上端水平转动设置转轴(802),转轴(802)中部设置用于收卷包装袋(9)的收卷筒(801);转轴(802)的一端通过传动带(805)与固定于机架(1)底面的电机(804)输出轴端传动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种用于包装袋的分切装置,其特征在于,所述第一传送辊组件(2)、第二传送辊组件(3)、第三传送辊组件(4)、第四传送辊组件(5)、第五传送辊组件(6)和第六传送辊组件(7)均设置有起传输作用的辊子和起支撑作用的支架。

一种用于包装袋的分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋加工技术领域,具体为一种用于包装袋的分切装置。

背景技术

[0002] 包装袋用于生产生活中各种用品的包装,广泛用于日常生活和工业生产中。包装袋在制成袋子前,一般是利用卷筒卷成筒状。在进行产品包装时,部分产品是直接经包装、封口后再进行分切;而部分产品是在包装前就将成卷的包装袋单条分切出来,再进行后期的加工。传统工艺是利用人工进行包装袋的分切,由于存在分切效率低的问题,因此逐渐采用机械设备进行分切,而现有的分切机,分切宽度一般是固定的,不可调节的,因此适应范围极低,而且分切完之后的包装袋展平效果差,其切口处在运输过程中容易产生皱褶和起卷的现象,易造成产品质量和外观上的缺陷,不利于企业大批量的加工生产,亟需改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对以上问题,提供一种用于包装袋的分切装置,它操作简单,使用方便,能够对包装袋进行输送、分切、展平、收卷操作,能够调整切刀之间的间距来适应不同的分切宽度,能够对分切后的包装袋进行展平压紧操作,防止包装袋出现褶皱和起卷现象。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于包装袋的分切装置,它包括机架和壳体,壳体内部从左至右依次设置有用用于输送包装袋的第一传送辊组件、第二传送辊组件、第三传送辊组件、第四传送辊组件、第五传送辊组件和第六传送辊组件;第三传送辊组件与第四传送辊组件水平对称设置,且其中部正上方设置用于分切包装袋的分切机构,分切机构包括间距设置于壳体顶部内壁的第一液压缸,第一液压缸伸缩轴端设置第一连接板,第一连接板底部设置有固定座,固定座内部水平穿插设置有连接杆,连接杆上设置多个切刀和夹片;第六传送辊组件正上方设置有用用于将分切后的包装袋展平的展平机构,第六传送辊组件右侧且于机架上设置有收卷机构。

[0005] 进一步的,切刀为金属材料制成的圆片状结构,连接杆穿过切刀中部并与其间隙配合。

[0006] 进一步的,连接杆呈方形结构状,且连接杆穿过夹片中部并与其过盈配合,夹片设置于切刀的两侧,且通过连接螺栓和螺母将切刀夹紧。

[0007] 进一步的,夹片与螺母之间设置有弹簧垫片。

[0008] 进一步的,展平机构包括间距设置于壳体顶部底面的第二液压缸,第二液压缸伸缩端设置有第二连接板,第二连接板底部设置有中空结构状的管体,管体内部设置有弹簧和伸缩杆,伸缩杆底部水平设置有转动杆,转动杆上设置有转筒。

[0009] 进一步的,伸缩杆与转动杆之间设置有轴承。

[0010] 进一步的,转筒外表面设置有橡胶垫。

[0011] 进一步的,收卷机构包括固定于机架上的支撑座,支撑座上端水平转动设置转轴,

转轴中部设置有用收卷包装的收卷筒;转轴的一端通过传动带与固定于机架底面的电机输出轴端传动连接。

[0012] 进一步的,第一传送辊组件、第二传送辊组件、第三传送辊组件、第四传送辊组件、第五传送辊组件和第六传送辊组件均设置有起传输作用的辊子和起支撑作用的支架。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供了一种用于包装的分切装置,它操作简单,使用方便,能够对包装进行输送、分切、展平、收卷操作,能够调整切刀之间的间距来适应不同的分切宽度,能够对分切后的包装进行展平压紧操作,防止包装出现褶皱和起卷现象,提高产品生产质量以及生产效率,为企业节约生产成本,提高企业生产竞争力。

[0014] 1、本实用新型设置有分切机构,夹片设置于切刀的两侧,通过连接螺栓和螺母的连接作用,夹片将切刀夹紧在连接杆上,驱动第一液压缸,锋利的切刀下降并对正下方经过的包装进行分切操作,当需要调整切刀间的间距时,用橡胶锤或者铜锤沿连接杆方向锤动夹片和切刀,使切刀和夹片在连接杆上滑动,从而调节分切包装的长度,操作简单,使用方便。

[0015] 2、本实用新型的展平机构设置有管体、弹簧和伸缩杆,弹簧和伸缩杆能够在压紧展平的过程中起到平衡压紧力的作用,使转筒能够更好的对包装进行展平操作,防止包装切口处出现褶皱和起卷现象,提高包装成型的质量,驱动第二液压缸,能够控制转筒的升降操作,操作过程简单方便,稳定可靠,满足大批量生产加工的需求。

[0016] 3、本实用新型设置有收卷机构,驱动电机,通过传动带的传动作用,带动转轴旋转,转轴上的收卷筒能够对切好的包装进行收卷操作,从而实现连续化和快速化的大批量生产,生产效率高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图。

[0018] 图2为图1中的A-A处剖视示意图。

[0019] 图3为图1中的B-B处剖视示意图。

[0020] 图4为图2中的D处局部放大图。

[0021] 图5为图4的侧视结构示意图。

[0022] 图6为图1中的C处局部放大示意图。

[0023] 图中所述文字标注表示为:1、机架;2、第一传送辊组件;3、第二传送辊组件;4、第三传送辊组件;5、第四传送辊组件;6、第五传送辊组件;7、第六传送辊组件;8、收卷机构;9、包装;10、分切机构;11、展平机构;12、壳体;801、收卷筒;802、转轴;803、支撑座;804、电机;805、传动带;1001、第一液压缸;1002、第一连接板;1003、固定座;1004、连接杆;1005、切刀;1006、夹片;1007、连接螺栓;1008、螺母;1009、弹簧垫片;1101、第二液压缸;1102、第二连接板;1103、管体;1104、弹簧;1105、伸缩杆;1106、转动杆;1107、转筒;1108、轴承。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围

有任何的限制作用。

[0025] 如图1-图6所示,本实用新型的具体结构为:一种用于包装袋的分切装置,它包括机架1和壳体12,壳体12内部从左至右依次设置用于输送包装袋9的第一传送辊组件2、第二传送辊组件3、第三传送辊组件4、第四传送辊组件5、第五传送辊组件6和第六传送辊组件7;第三传送辊组件4与第四传送辊组件5水平对称设置,且其中部正上方设置用于分切包装袋9的分切机构10,分切机构10包括间距设置于壳体12顶部内壁的第一液压缸1001,第一液压缸1001伸缩轴端设置第一连接板1002,第一连接板1002底部设置有固定座1003,固定座1003内部水平穿插设置有连接杆1004,连接杆1004上设置有多切刀1005和夹片1006;第六传送辊组件7正上方设置用于将分切后的包装袋9展平的展平机构11,第六传送辊组件7右侧且于机架1上设置有收卷机构8。

[0026] 请参照图4和图5所示,为了有利于实现切刀1005对包装袋9的分切作用,切刀1005为金属材料制成的圆片状结构,连接杆1004穿过切刀1005中部并与其间隙配合。

[0027] 请参照图1、图2、图4和图5所示,连接杆1004呈方形结构状,且连接杆1004穿过夹片1006中部与其过盈配合,夹片1006设置于切刀1005的两侧,且通过连接螺栓1007和螺母1008将切刀1005夹紧,有利于实现将切刀1005夹紧于连接杆1004上。

[0028] 请参照图4和图5所示,为了防止连接螺栓1007和螺母1008发生松动,夹片1006与螺母1008之间设置有弹簧垫片1009。

[0029] 请参照图1和图3所示,为了实现展平机构11对包装袋9的展平操作,展平机构11包括间距设置于壳体12顶部底面的第二液压缸1101,第二液压缸1101伸缩端设置有第二连接板1102,第二连接板1102底部设置有中空结构状的管体1103,管体1103内部设置有弹簧1104和伸缩杆1105,伸缩杆1105底部水平设置有转动杆1106,转动杆1106上设置有转筒1107。

[0030] 请参照图3所示,为了实现转动杆1106在伸缩杆1105下端的转动平稳性,伸缩杆1105与转动杆1106之间设置有轴承1108。

[0031] 请参照图3所示,为了防止转筒1107对包装袋9表面造成刮痕、蹭伤,转筒1107外表面设置有橡胶垫。

[0032] 请参照图1所示,为了实现对包装袋9的收卷,收卷机构8包括固定于机架1上的支撑座803,支撑座803上端水平转动设置转轴802,转轴802中部设置用于收卷包装袋9的收卷筒801;转轴802的一端通过传动带805与固定于机架1底面的电机804输出轴端传动连接。

[0033] 请参照图1-图3所示,为了实现对包装袋9的传送运输作用,第一传送辊组件2、第二传送辊组件3、第三传送辊组件4、第四传送辊组件5、第五传送辊组件6和第六传送辊组件7均设置有起传输作用的辊子和起支撑作用的支架。

[0034] 本实用新型具体工作原理:包装袋9从左至右依次从第一传送辊组件2、第二传送辊组件3、第三传送辊组件4、第四传送辊组件5、第五传送辊组件6和第六传送辊组件7,驱动第一液压缸1001,切刀1005下降并对包装袋9进行分切操作,驱动第二液压缸1101,转筒1107下降并对包装袋9进行展平操作,驱动电机804,收卷筒801对经过分切、展平后的包装袋进行收卷操作,操作简单使用方便,极大地提高了劳动效率,满足企业大批量生产的加工需求。

[0035] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排

他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

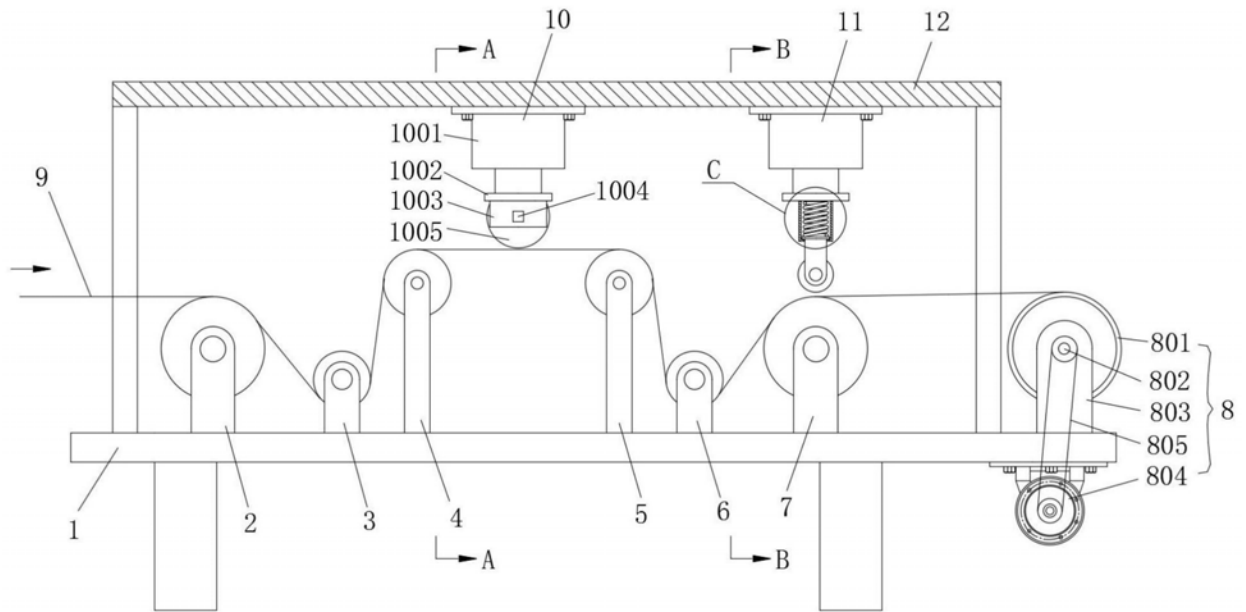


图1

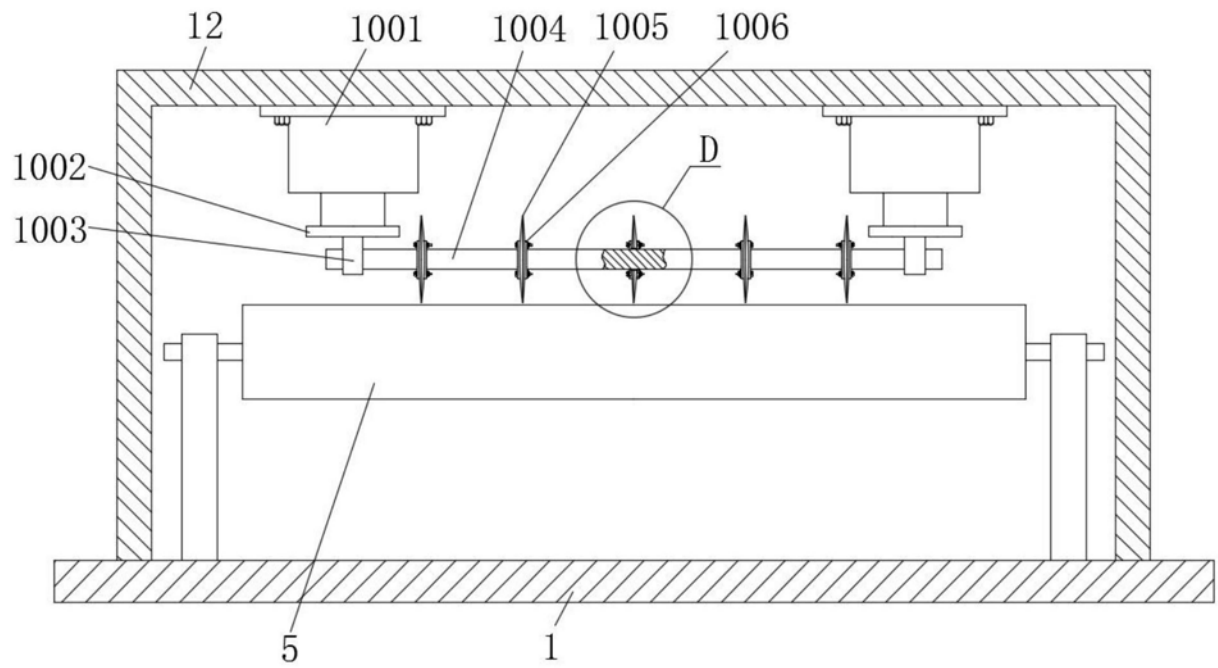


图2

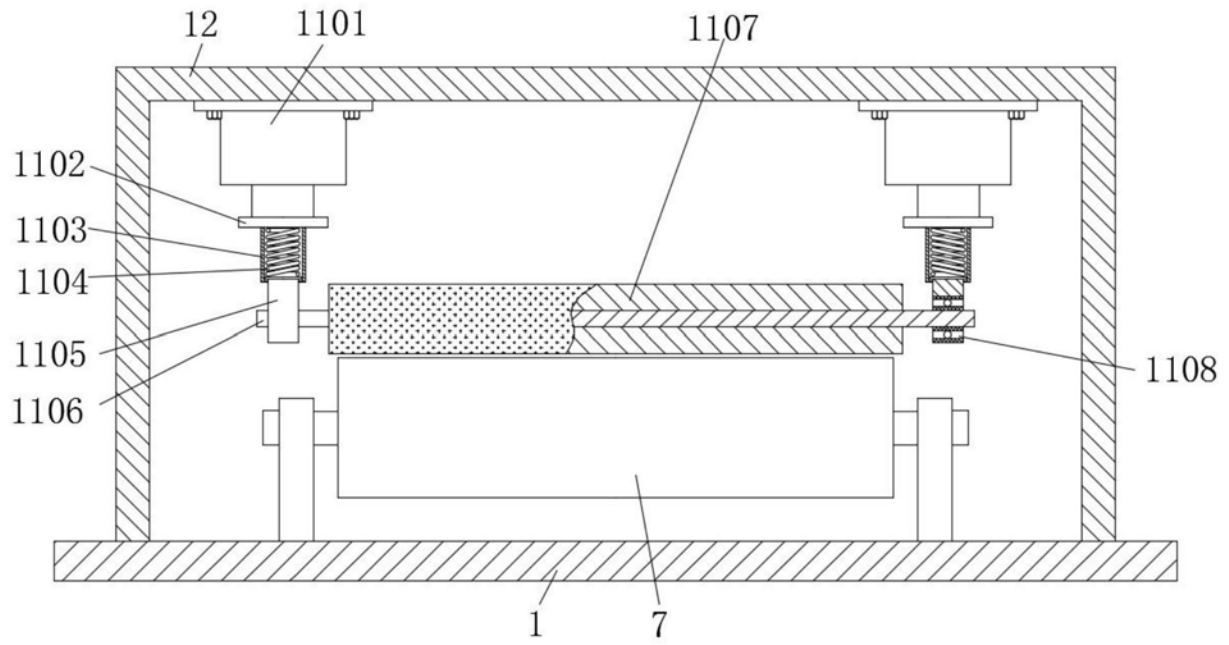


图3

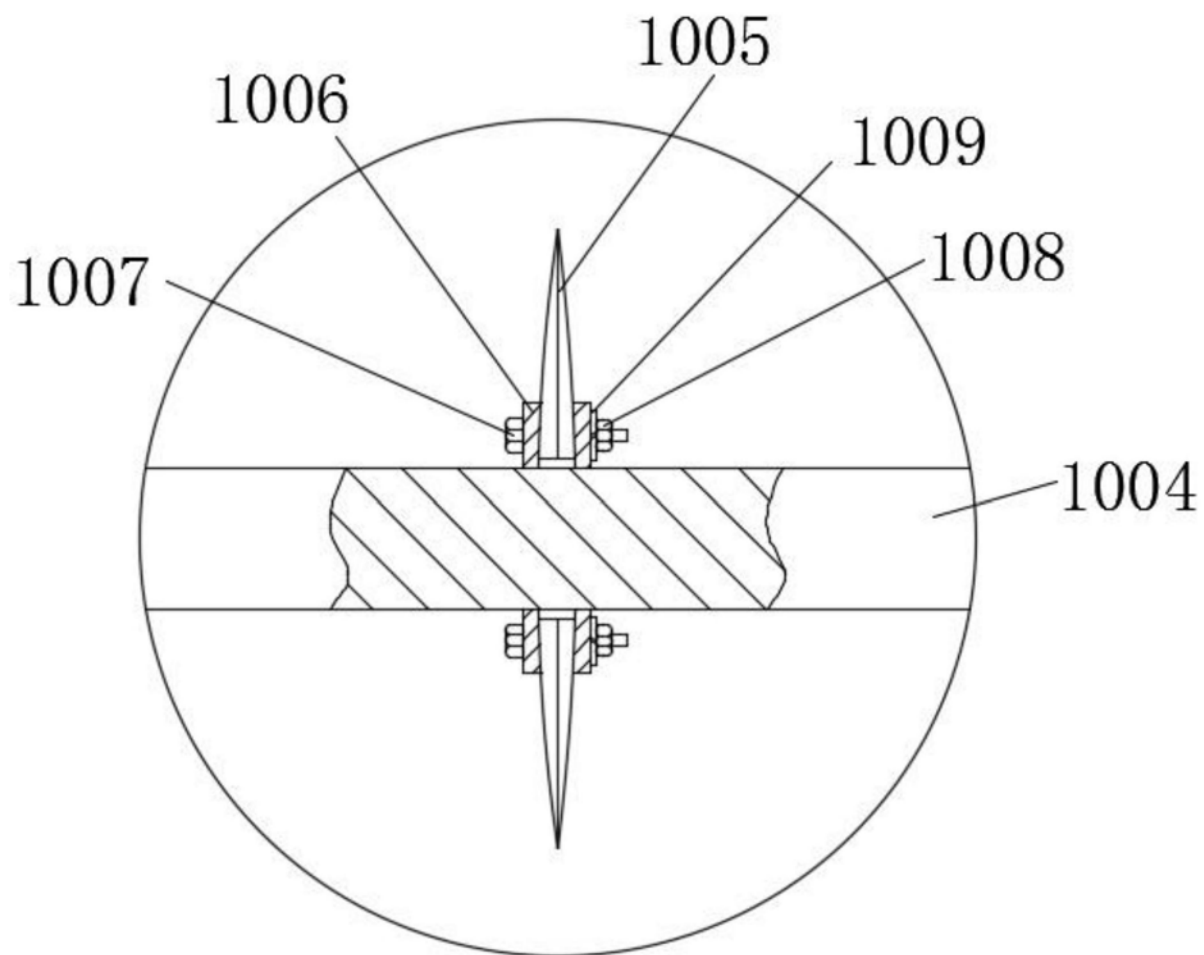


图4

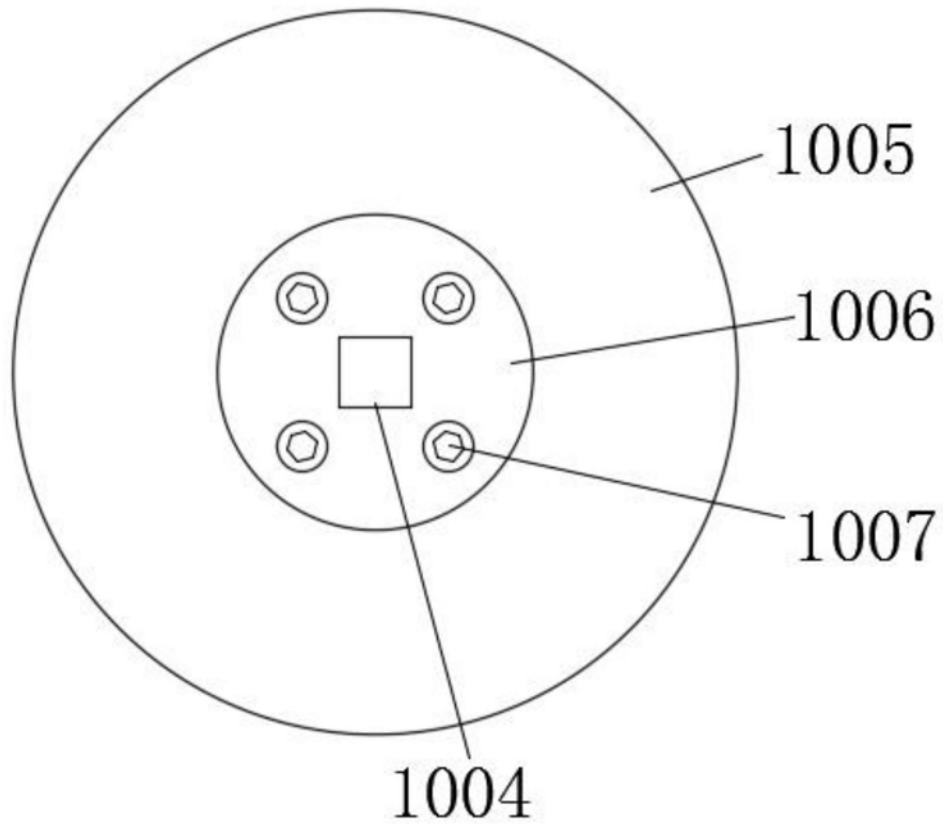


图5

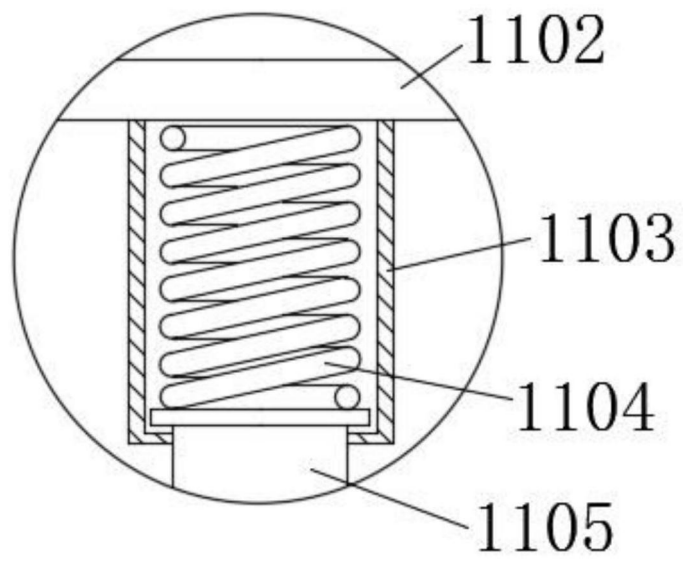


图6