(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221756126 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202323615133.3

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 深圳市美成胶粘制品有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道龙腾社区107国道旁西成龙秋口工业园A栋4层

(72)发明人 房顺金 李小强 汪静 黄志城

(74)专利代理机构 广东执一律师事务所 44970
专利代理师 吕剑雄

(51)Int.Cl.
B26D 1/18(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

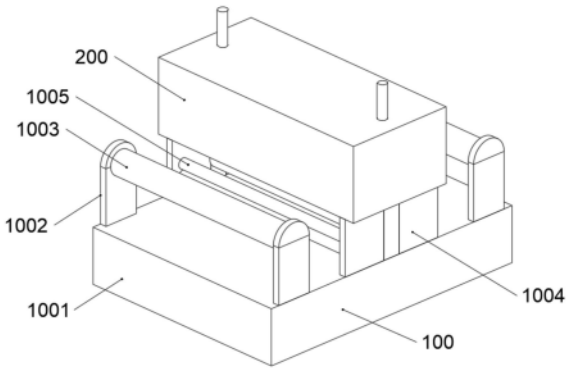
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于PET保护膜生产的分切机

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于PET保护膜生产的分切机,属于分切机技术领域。该种用于PET保护膜生产的分切机,包括主体和分切机构,分切机构包括一对固定架,一对固定架之间滑动安装有横杆,横杆的一侧中心处固定安装有第一固定块,横杆的一侧两端均滑动安装有第二固定块,横杆在靠近第二固定块的一侧均滑动安装有第三固定块,第一固定块一侧上端转动连接有第一X形连接杆,第三固定块一侧上端转动连接有第二X形连接杆,第一X形连接杆的两端分别通过销轴与第二X形连接杆铰接,第二固定块的一侧上端均固定安装有转轴,转轴上分别转动套设有第一连接杆和第二连接杆,该实用新型,能有效提高PET保护膜生产的分切机的实用性,具有较高的实用价值。



CN 221756126 U

1.一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,包括主体(100)和分切机构(200),所述分切机构(200)包括一对固定架(2001),一对所述固定架(2001)之间滑动安装有横杆(2004),所述横杆(2004)的一侧中心处固定安装有第一固定块(2009),所述横杆(2004)的一侧两端均滑动安装有第二固定块(2005),所述横杆(2004)在靠近第二固定块(2005)的一侧均滑动安装有第三固定块(2017),所述第一固定块(2009)一侧上端转动连接有第一X形连接杆(2019),所述第三固定块(2017)一侧上端转动连接有第二X形连接杆(2010),所述第一X形连接杆(2019)的两端分别通过销轴与第二X形连接杆(2010)铰接,所述第二固定块(2005)的一侧上端均固定安装有转轴(2018),所述转轴(2018)上分别转动套设有第一连接杆(2012)和第二连接杆(2011),所述第一连接杆(2012)和第二连接杆(2011)一端分别通过销轴与第二X形连接杆(2010)的一端铰接,一对所述固定架(2001)的底端转动连接有挤压辊(2022)。

2.根据权利要求1所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述第一固定块(2009)的底端固定安装有第一连接块(2008),所述第二固定块(2005)的底端均固定安装有第二连接块(2007),所述第三固定块(2017)的底端均固定安装有第三连接块(2020),所述第一连接块(2008)、第二连接块(2007)和第三连接块(2020)的底端均安装有切刀(2006)。

3.根据权利要求1所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,一对所述固定架(2001)的上端固定安装有顶板(2002),所述顶板(2002)的上端两侧均插设有伸缩杆(2003),所述伸缩杆(2003)的底端均与横杆(2004)上端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述横杆(2004)的上端一侧固定安装有移动箱(2013),所述移动箱(2013)的一侧滑动安装有移动块(2021),所述移动块(2021)的底端与其中一个第二固定块(2005)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述移动箱(2013)的内部转动连接有丝杆(2014),所述丝杆(2014)上套设有滑块(2015),所述滑块(2015)与移动块(2021)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述移动箱(2013)的一侧固定安装有伺服电机(2016),所述伺服电机(2016)与丝杆(2014)之间传动连接。

7.根据权利要求1所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述主体(100)包括箱体(1001),所述箱体(1001)的两端均固定安装有一对安装架(1002),每对所述安装架(1002)之间均转动连接有滚辊(1003),一对所述固定架(2001)分别设置于箱体(1001)的上端面两侧。

8.根据权利要求7所述的一种用于PET保护膜生产的分切机,其特征在于,所述箱体(1001)上端在靠近固定架(2001)的两侧均安装有导向板(1004),每对所述导向板(1004)之间均转动连接有一对导向辊(1005)。

一种用于PET保护膜生产的分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机技术领域,具体而言,涉及一种用于PET保护膜生产的分切机。

背景技术

[0002] PET保护膜是一种性能比较全面的包装薄膜,其强韧性是所有热塑性塑料中最好的,抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多,还具有优良的耐热、耐寒性,因此被广泛应用于印刷、包装、化工等各个领域。在PET保护膜的生产过程中,为了对生产PET保护膜的PET基材进行分切,常需要用到分切机,将PET基材分切成需要的宽度。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的PET保护膜生产用分切机在对切刀间距进行调节的时候,操作者松开固定切刀的螺栓后,调节切刀在滑杆上的间距,使其符合PET基材分切所需宽度后,再通过螺栓将切刀与滑杆固定,通过人工的方式调节切刀的间距十分的不便。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种用于PET保护膜生产的分切机,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型实施例提供了一种用于PET保护膜生产的分切机,具体通过如下技术方案实现:

[0006] 一种用于PET保护膜生产的分切机,包括主体和分切机构,所述分切机构包括一对固定架,一对所述固定架之间滑动安装有横杆,所述横杆的一侧中心处固定安装有第一固定块,所述横杆的一侧两端均滑动安装有第二固定块,所述横杆在靠近第二固定块的一侧均滑动安装有第三固定块,所述第一固定块一侧上端转动连接有第一X形连接杆,所述第三固定块一侧上端转动连接有第二X形连接杆,所述第一X形连接杆的两端分别通过销轴与第二X形连接杆铰接,所述第二固定块的一侧上端均固定安装有转轴,所述转轴上分别转动套设有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆和第二连接杆一端分别通过销轴与第二X形连接杆的一端铰接,一对所述固定架的底端转动连接有挤压辊。

[0007] 进一步的,所述第一固定块的底端固定安装有第一连接块,所述第二固定块的底端均固定安装有第二连接块,所述第三固定块的底端均固定安装有第三连接块,所述第一连接块、第二连接块和第三连接块的底端均安装有切刀。

[0008] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过在第一连接块、第二连接块和第三连接块的底端均安装有切刀,可利用切刀对保护膜进行分切。

[0009] 进一步的,所述固定架的上端固定安装有顶板,所述顶板的上端两侧均插设有伸缩杆,所述伸缩杆的底端均与横杆上端固定连接。

[0010] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过安装伸缩杆,使其工作的时候可带动切刀下压,进而配合挤压辊对保护膜进行切割。

[0011] 进一步的,所述横杆的上端一侧固定安装有移动箱,所述移动箱的一侧滑动安装有移动块,所述移动块的底端与其中一个第二固定块固定连接。

[0012] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过将移动块与第二固定块连接,使得移动块移动的时候可带动第二固定块滑动,从而在剪叉机构的带动下,使得第二固定块和第三固定块之间等距离移动。

[0013] 进一步的,所述移动箱的内部转动连接有丝杆,所述丝杆上套设有滑块,所述滑块与移动块固定连接。

[0014] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过在丝杆上套设滑块,使丝杆转动的时候可通过滑块带动滑动连接的移动块进行移动。

[0015] 进一步的,所述移动箱的一侧固定安装有伺服电机,所述伺服电机与丝杆之间传动连接。

[0016] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过安装伺服电机,使其工作的时候可带动丝杆旋转。

[0017] 进一步的,所述主体包括箱体,所述箱体的两端均固定安装有一对安装架,每对所述安装架之间均转动连接有滚辊,一对所述固定架分别设置于箱体的上端面两侧。

[0018] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过安装滚辊,方便对PET保护膜上料以及收卷。

[0019] 进一步的,所述箱体上端在靠近固定架的两侧均安装有导向板,每对所述导向板之间均转动连接有一对导向辊。

[0020] 采用上述进一步方案的有益效果是,通过安装导向辊,使其对PET保护膜起到导向的作用,方便切刀对其进行切割。

[0021] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过上述设计得到的一种用于PET保护膜生产的分切机,该种用于PET保护膜生产的分切机,通过在横杆的一侧中心处固定安装第一固定块,并在其上转动连接第一X形连接杆,通过在横杆的一侧滑动安装第二固定块和第三固定块,第二固定块一侧转动连接的第二X形连接杆与第一X形连接杆铰接,第二固定块一侧安装有转轴,并在转轴上转动连接第一连接杆和第二连接杆,通过将第一连接杆和第二连接杆与第二X形连接杆的一端铰接,使得第一连接杆、第二连接杆、第一X形连接杆和第二X形连接杆之间形成剪叉式结构,当第二固定块移动的时候可使得第二固定块和第三固定块之间等距离移动,从而调节切刀的间距,配合挤压辊对保护膜进行分切。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0023] 图1为本实用新型提供的一种用于PET保护膜生产的分切机的立体结构示意图一;

[0024] 图2为本实用新型提供的一种用于PET保护膜生产的分切机的立体结构示意图二;

[0025] 图3为本实用新型提供的一种用于PET保护膜生产的分切机的局部侧视示意图;

[0026] 图4为本实用新型提供的一种用于PET保护膜生产的分切机的移动箱侧剖面示意

图;

[0027] 图5为本实用新型提供的一种用于PET保护膜生产的分切机的图2的A结构放大示意图。

[0028] 图中:100、主体;1001、箱体;1002、安装架;1003、滚辊;1004、导向板;1005、导向辊;200、分切机构;2001、固定架;2002、顶板;2003、伸缩杆;2004、横杆;2005、第二固定块;2006、切刀;2007、第二连接块;2008、第一连接块;2009、第一固定块;2010、第二X形连接杆;2011、第二连接杆;2012、第一连接杆;2013、移动箱;2014、丝杆;2015、滑块;2016、伺服电机;2017、第三固定块;2018、转轴;2019、第一X形连接杆;2020、第三连接块;2021、移动块;2022、挤压辊。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 本实用新型一种用于PET保护膜生产的分切机的实施例一

[0032] 本实用新型提供以下技术方案:如图1-5所示,一种用于PET保护膜生产的分切机,包括主体100和分切机构200,分切机构200包括一对固定架2001,一对固定架2001之间滑动安装有横杆2004,横杆2004的一侧中心处固定安装有第一固定块2009,横杆2004的一侧两端均滑动安装有第二固定块2005,横杆2004在靠近第二固定块2005的一侧均滑动安装有第三固定块2017,第一固定块2009一侧上端转动连接有第一X形连接杆2019,第三固定块2017一侧上端转动连接有第二X形连接杆2010,第一X形连接杆2019的两端分别通过销轴与第二X形连接杆2010铰接,第二固定块2005的一侧上端均固定安装有转轴2018,转轴2018上分别转动套设有第一连接杆2012和第二连接杆2011,第一连接杆2012和第二连接杆2011一端分别通过销轴与第二X形连接杆2010的一端铰接,一对固定架2001的底端转动连接有挤压辊2022,通过在横杆2004的一侧中心处固定安装第一固定块2009,并在其上转动连接第一X形连接杆2019,通过在横杆2004的一侧滑动安装第二固定块2005和第三固定块2017,第二固定块2017一侧转动连接的第二X形连接杆2010与第一X形连接杆2019铰接,第二固定块一侧安装有转轴2018,并在转轴2018上转动连接第一连接杆2012和第二连接杆2011,通过将第一连接杆2012和第二连接杆2011与第二X形连接杆2010的一端铰接,使得第一连接杆2012、第二连接杆2011、第一X形连接杆2010和第二X形连接杆2019之间形成剪叉式结构,当第二固定块2005移动的时候可使得第二固定块2005和第三固定块2017之间等距离移动,从而调节切刀2006的间距,配合挤压辊2022对保护膜进行分切。

[0033] 本实用新型一种用于PET保护膜生产的分切机的实施例二

[0034] 参照图1-5所示,第一固定块2009的底端固定安装有第一连接块2008,第二固定块2005的底端均固定安装有第二连接块2007,第三固定块2017的底端均固定安装有第三连接块2020,第一连接块2008、第二连接块2007和第三连接块2020的底端均安装有切刀2006,一对固定架2001的上端固定安装有顶板2002,顶板2002的上端两侧均插设有伸缩杆2003,伸缩杆2003的底端均与横杆2004上端固定连接,所,移动箱2013的内部转动连接有丝杆2014,丝杆2014上套设有滑块2015,滑块2015与移动块2021固定连接,移动箱2013的一侧固定安装有伺服电机2016,伺服电机2016与丝杆2014之间传动连接述横杆2004的上端一侧固定安装有移动箱2013,移动箱2013的一侧滑动安装有移动块2021,移动块2021的底端与其中一个第二固定块2005固定连接,通过在第一连接块2008、第二连接块2007和第三连接块2020的底端均安装有切刀2006,可利用切刀2006对保护膜进行分切,通过安装伸缩杆2003,使其工作的时候可带动切刀2006下压,进而配合挤压辊2022对保护膜进行切割,通过将移动块2021与第二固定块2005连接,使得移动块2021移动的时候可带动第二固定块2005滑动,从而在剪叉机构的带动下,使得第二固定块2005和第三固定块2017之间等距离移动,通过在丝杆2014上套设滑块2015,使丝杆2014转动的时候可通过滑块2015带动滑动连接的移动块2021进行移动,通过安装伺服电机2016,使其工作的时候可带动丝杆2014旋转。

[0035] 本实用新型一种用于PET保护膜生产的分切机的实施例三

[0036] 参照图1-5所示,主体100包括箱体1001,箱体1001的两端均固定安装有一对安装架1002,每对安装架1002之间均转动连接有滚辊1003,一对固定架2001分别设置于箱体1001的上端面两侧,箱体1001上端在靠近固定架2001的两侧均安装有导向板1004,每对导向板1004之间均转动连接有一对导向辊1005,通过安装滚辊1003,方便对PET保护膜上料以及收卷,通过安装导向辊1005,使其对PET保护膜起到导向的作用,方便切刀对其进行切割。

[0037] 具体的,该种用于PET保护膜生产的分切机的工作原理:使用时,使用者启动伺服电机2016,使其带动丝杆2014转动,丝杆2014上套设的滑块2015在丝杆2014的转动下,带动滑动连接的移动块2021进行移动,移动块2021与第二固定块2005固定连接,进而可使得与横杆2004滑动连接的第二固定块2005移动,通过在横杆2004的一侧中心处固定安装第一固定块2009,并在其上转动连接第一X形连接杆2019,通过在横杆2004的一侧滑动安装第二固定块2005和第三固定块2017,第二固定块2017一侧转动连接的第二X形连接杆2010与第一X形连接杆2019铰接,第二固定块一侧安装有转轴2018,并在转轴2018上转动连接第一连接杆2012和第二连接杆2011,通过将第一连接杆2012和第二连接杆2011与第二X形连接杆2010的一端铰接,使得第一连接杆2012、第二连接杆2011、第一X形连接杆2010和第二X形连接杆2019之间形成剪叉式结构,当第二固定块2005移动的时候可使得第二固定块2005和第三固定块2017之间等距离移动,从而调节切刀2006的间距,通过安装伸缩杆2003,使其工作的时候可带动切刀2006下压,进而配合挤压辊2022对保护膜进行切割。

[0038] 需要说明的是,一种用于PET保护膜生产的分切机,伺服电机2016具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0039] 一种用于PET保护膜生产的分切机,伺服电机2016的供电及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,在此不予详细说明。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于

本领域的技术人员来说,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则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

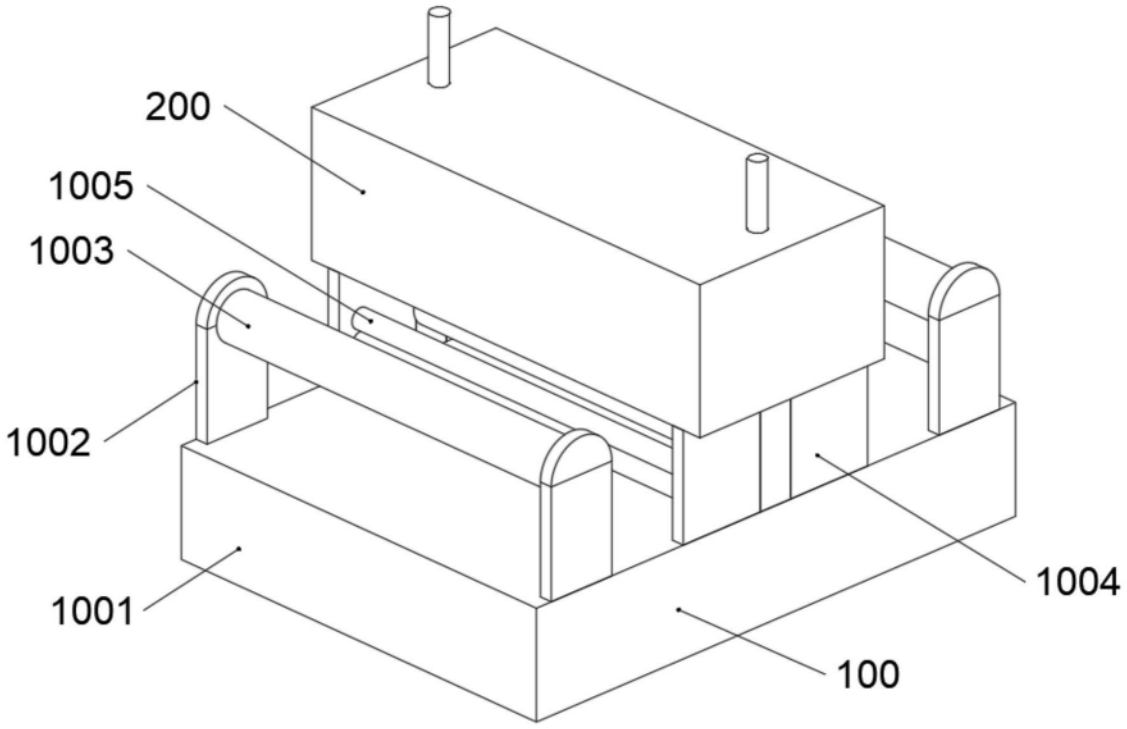

200
1005
1003
1002
1001
1004
100

图1

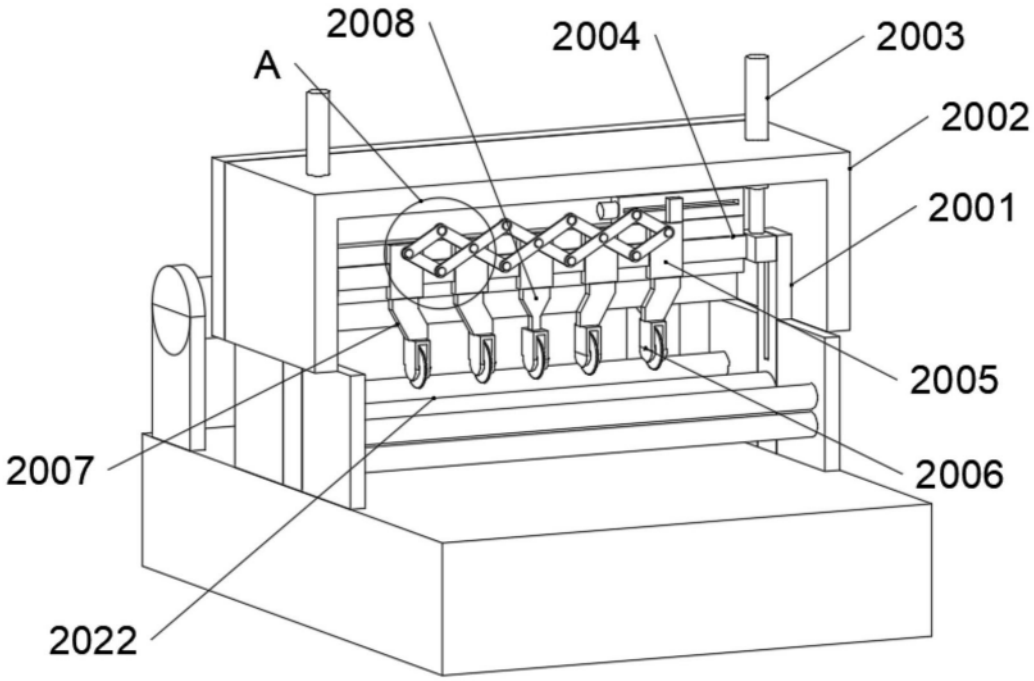

2008
A
2004
2003
2002
2001
2005
2007
2006
2022

图2

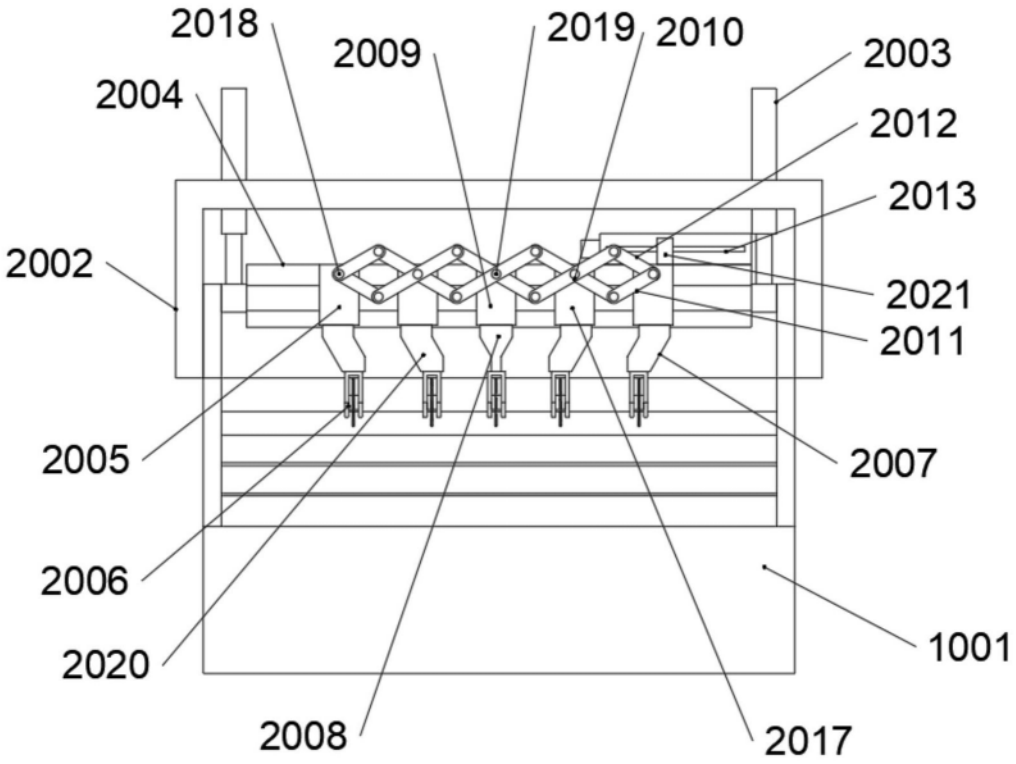

2018
2009
2019
2010
2003
2004
2012
2013
2002
2021
2011
2005
2007
2006
1001
2020
2008
2017

图3

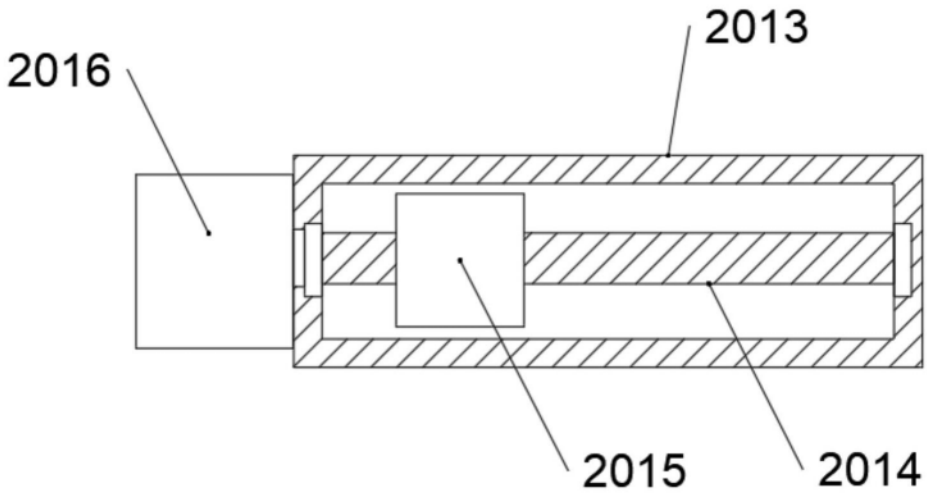

2013
2016
2015
2014

图4

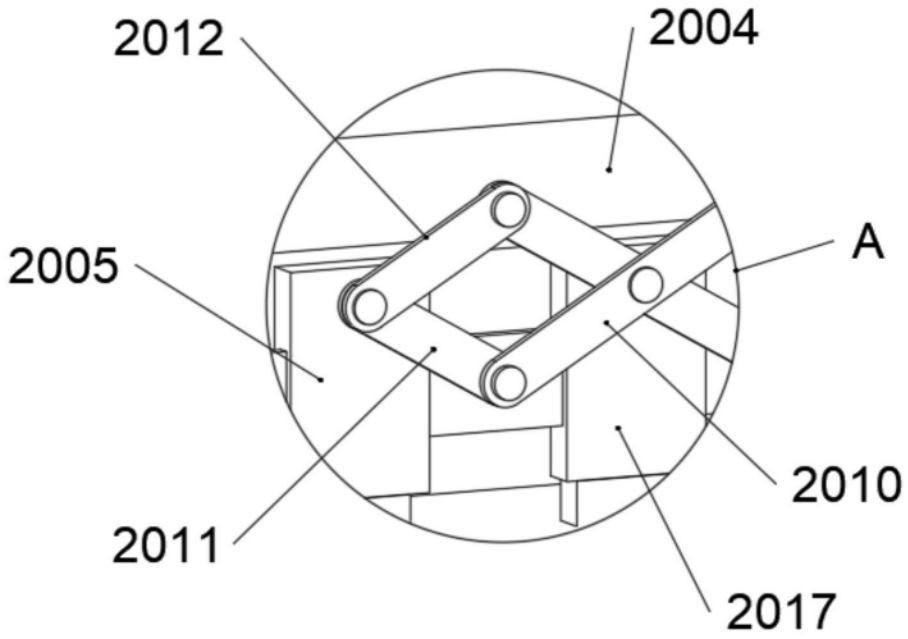


图5