



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108749146 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810784950.6

(22)申请日 2018.07.17

(71)申请人 苏州柔克自动化设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区阳澄湖
镇枪堂村陆家浜七组

(72)发明人 邵燕青 金春燕 谢子龙

(51)Int.Cl.

B31D 5/04(2017.01)

B26D 7/27(2006.01)

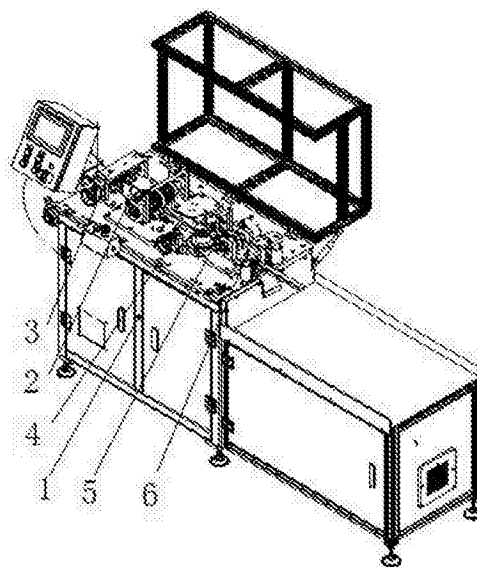
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种槽盖纸成型切断机

(57)摘要

本发明公开了槽盖纸成型切断机技术领域的一种槽盖纸成型切断机,包括总框架,顶部所述转轴上活动设置有两组上成型轮,底部所述转轴上活动设置有两组下成型轮,左侧所述上成型轮和下部成型轮之间、右侧上成型轮和下部成型轮之间均活动设置有拨动板,所述底座底部的前侧设置有成型轮间距自动调节组,该装置通过电控组控制成型轮间距自动调节组上的电机正反转转动,电机通过传动皮带带动丝杆转动,通过丝杆的正反转转动带动拨动板左右移动,使拨动板带动上成型轮和下部成型轮左右移动,改变两组上成型轮之间、两组下部成型轮之间的间距,使该装置可以制作不同宽度的槽盖纸,适应不同的物品包装需求,减小了工作人员的工作强度,提高了工作效率。



1. 一种槽盖纸成型切断机,包括总框架(1),其特征在于:所述总框架(1)包括框架组合(11),所述框架组合(11)的左侧设置有卷纸架,且卷纸架上放置有纸卷(13),所述框架组合(11)左侧的顶部设置有电控组(12),所述框架组合(11)的右侧设置有电控柜(15),所述框架组合(11)的顶部从左到右依次设置有导纸组(3)、成型轮组(2)、靠轮组(4)、送纸组(5)和槽纸切断组(6),所述成型轮组(2)包括底座(25),所述底座(25)的顶部和底部对称设置有转轴(27),顶部所述转轴(27)上活动设置有两组上成型轮(22),底部所述转轴(27)上活动设置有两组下成型轮(23),所述底座(25)的前侧设置有初次塞纸或换纸拉杆(24),两组所述转轴(27)上均活动套接有两组限位块(28),上侧两组所述限位块(28)的相邻面与上成型轮(22)相互远离的一侧连接,下侧两组所述限位块(28)的相邻面与下成型轮(23)相互远离的一侧连接,左侧所述上成型轮(22)和下成型轮(23)之间、右侧上成型轮(22)和下成型轮(23)之间均活动设置有拨动板(26),所述底座(25)底部的前侧设置有成型轮间距自动调节组(21),所述成型轮间距自动调节组(21)包括丝杆,且丝杆活动贯穿两组拨动板(26),且丝杆的底部设置有电机,电机与丝杆通过传动皮带传动。

2. 根据权利要求1所述的一种槽盖纸成型切断机,其特征在于:所述拨动板(26)上设置有拨杆,且拨杆上设置有两组滑轮,且一组滑轮位于另一组滑轮上侧的右侧,所述限位块(28)上设置有与滑轮相匹配的滑槽,且上侧滑轮的右侧与滑槽内腔的右侧壁贴合,下侧滑轮的左侧与滑槽内腔的左侧壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种槽盖纸成型切断机,其特征在于:所述导纸组(3)包括架体(34),所述架体(34)上设置有手动丝杆(35),所述手动丝杆(35)的右侧设置有导纸宽手动调节机构(32),所述手动丝杆(35)上套接有两组连接块(36),所述连接块(36)的底部设置有压板(37),两组所述压板(37)底部的相邻面设置有导纸槽(33)。

4. 根据权利要求1所述的一种槽盖纸成型切断机,其特征在于:所述框架组合(11)顶部的前侧铰接有防护(14),且防护(14)上设置有玻璃观察窗口,所述防护(14)底部的前侧与组合框架(11)之间连接有电动液压杆。

5. 根据权利要求3所述的一种槽盖纸成型切断机,其特征在于:所述压板(37)的前侧设置有导纸板(31),且导纸板(31)的横截面呈直角梯形,所述导纸板(31)的前侧呈圆弧形向上翘起。

6. 一种槽盖纸成型切断机的工作方法:

S1:检查该装置各个结构是否完好,将卷纸(13)放置在卷纸架上,通过正反转导纸宽手动调节机构(32)带动手动丝杆(35)转动,通过手动丝杆(35)与连接块(36)的匹配,使手动丝杆(35)的正反转带动连接块(36)上的压板(37)相互靠近或相互远离运动,导纸板(31)的存在方便了进卷纸(13)插入导纸槽(33)的内腔,并且卷纸(13)的一端贯穿导纸组(3)上的导纸槽(33)的内腔;

S2:通过电控组(12)控制成型轮间距自动调节组(21)上的电机正反转,电机通过传动皮带带动丝杆转动,通过丝杆与拨动板(26)的匹配,通过丝杆的正反转带动拨动板(26)左右移动,拨动板(26)上的拨杆与滑槽的匹配,使拨动板(26)带动与限位块(28)连接的上成型轮(22)、下成型轮(23)左右移动,改变两组上成型轮(22)之间、两组下成型轮(23)之间的间距,卷纸(13)的一端贯穿(33)导纸槽的内腔后通过初次塞纸或换纸拉杆(24),将卷纸(13)塞入上成型轮(22)和下成型轮(23)之间,对卷纸(13)进行压塑成型,电控组(12)

控制转轴(27)转动,转轴(27)带动下成型轮(22)和下成型轮(23)转动,使卷纸(13)移动;

S3:卷纸(13)经过成型轮组(2)压塑成型后,再次经过靠轮组(4)对成型的卷纸(13)再次塑形加固,然后卷纸(13)经过送纸组(5),送纸组(5)实现对卷纸(13)的传送,且电控组(12)控制送纸组(5)送纸的距离,然后卷纸(13)经过槽纸切断组(6),当电控组(12)控制送纸组(5)送纸到达一定距离后,电控组(12)控制槽纸切断组(6)切断成型的卷纸(13)。

一种槽盖纸成型切断机

技术领域

[0001] 本发明涉及槽盖纸成型切断机技术领域,具体为一种槽盖纸成型切断机。

背景技术

[0002] 槽盖纸在在各种包装用品行业内都可以用到,而现有的槽盖纸制作一般使由人工完成或者机器完成的,人工制作槽盖纸的劳动强度非常大,而且效率比较低,当工人工作一段时间后,效率还会继续下降,而现有的机器在制作槽盖纸时只能固定制作宽度固定的槽盖纸,而对不同包装物品,所需要的槽盖纸的宽度也不一样,因此,需要一种槽盖纸成型切断机。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种槽盖纸成型切断机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种槽盖纸成型切断机,包括总框架,所述总框架包括框架组合,所述框架组合的左侧设置有卷纸架,且卷纸架上放置有纸卷,所述框架组合左侧的顶部设置有电控组,所述框架组合的右侧设置有电控柜,所述框架组合的顶部从左到右依次设置有导纸组、成型轮组、靠轮组、送纸组和槽纸切断组,所述成型轮组包括底座,所述底座的顶部和底部对称设置有转轴,顶部所述转轴上活动设置有两组上成型轮,底部所述转轴上活动设置有两组下成型轮,所述底座的前侧设置有初次塞纸或换纸拉杆,两组所述转轴上均活动套接有两组限位块,上侧两组所述限位块的相邻面与上成型轮相互远离的一侧连接,下侧两组所述限位块的相邻面与下成型轮相互远离的一侧连接,左侧所述上成型轮和下成型轮之间、右侧上成型轮和下成型轮之间均活动设置有拨动板,所述底座底部的前侧设置有成型轮间距自动调节组,所述成型轮间距自动调节组包括丝杆,且丝杆活动贯穿两组拨动板,且丝杆的底部设置有电机,电机与丝杆通过传动皮带传动。

[0005] 优选的,所述拨动板上设置有拨杆,且拨杆上设置有两组滑轮,且一组滑轮位于另一组滑轮上侧的右侧,所述限位块上设置有与滑轮相匹配的滑槽,且上侧滑轮的右侧与滑槽内腔的右侧壁贴合,下侧滑轮的左侧与滑槽内腔的左侧壁贴合。

[0006] 优选的,所述导纸组包括架体,所述架体上设置有手动丝杆,所述手动丝杆的右侧设置有导纸宽手动调节机构,所述手动丝杆上套接有两组连接块,所述连接块的底部设置有压板,两组所述压板底部的相邻面设置有导纸槽。

[0007] 优选的,所述框架组合顶部的前侧铰接有防护,且防护上设置有玻璃观察窗口,所述防护底部的前侧与组合框架之间连接有电动液压杆。

[0008] 优选的,所述压板的前侧设置有导纸板,且导纸板的横截面呈直角梯形,所述导纸板的前侧呈圆弧形向上翘起。

[0009] 优选的,一种槽盖纸成型切断机的工作方法:

[0010] S1:检查该装置各个结构是否完好,将卷纸放置在卷纸架上,通过正反转导纸宽手动调节机构带动手动丝杆转动,通过手动丝杆与连接块的匹配,使手动丝杆的正反转带动连接块上的压板相互靠近或相互远离运动,导纸板的存在方便了进卷纸插入导纸槽的内腔,并且卷纸的一端贯穿导纸组上的导纸槽的内腔;

[0011] S2:通过电控组控制成型轮间距自动调节组上的电机正反转,电机通过传动皮带带动丝杆转动,通过丝杆与拨动板的匹配,通过丝杆的正反转带动拨动板左右移动,拨动板上的拨杆与滑槽的匹配,使拨动板带动与限位块连接的上成型轮、下成型轮左右移动,,改变两组上成型轮之间、两组下成型轮之间的间距,卷纸的一端贯穿导纸槽的内腔后通过初次塞纸或换纸拉杆,将卷纸塞入上成型轮和下成型轮之间,对卷纸进行压塑成型,电控组控制转轴转动,转轴带动上成型轮和下成型轮转动,使卷纸移动;

[0012] S3:卷纸经过成型轮组压塑成型后,再次经过靠轮组对成型的卷纸再次塑形加固,然后卷纸经过送纸组,送纸组实现对卷纸的传送,且电控组控制送纸组送纸的距离,然后卷纸经过槽纸切断组,当电控组控制送纸组送纸到达一定距离后,电控组控制槽纸切断组切断成型的卷纸。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该装置结构简单,使用方便,通过电控组控制成型轮间距自动调节组上的电机正反转,电机通过传动皮带带动丝杆转动,通过丝杆与拨动板的匹配,通过丝杆的正反转带动拨动板左右移动,使拨动板带动与限位块连接的上成型轮、下成型轮左右移动,改变两组上成型轮之间、两组下成型轮之间的间距,使该装置可以制作不同宽度的槽盖纸,适应不同的物品包装需求,减小了工作人员的工作强度,提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图;

[0015] 图2为本发明总框架结构示意图;

[0016] 图3为本发明成型轮组结构示意图;

[0017] 图4为本发明导纸组结构示意图。

[0018] 图中:1总框架、11框架组合、12电控组、13纸卷、14防护、15电控柜、2成型轮组、21成型轮间距自动调节组、22上成型轮、23下成型轮、24初次塞纸或换纸拉杆、25底座、26拨动板、27转轴、28限位块、3导纸组、31导纸板、32导纸宽手动调节机构、33导纸槽、34架体、35手动丝杆、36连接块、37压板、4靠轮组、5送纸组、6槽纸切断组。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种槽盖纸成型切断机,包括总框架1,总框架1包括框架组合11,框架组合11的左侧设置有卷纸架,且卷纸架上放置有纸卷13,框架组合11左侧的顶部设置有电控组12,框架组合11的右侧设置有电控柜15,框架组合11的

顶部从左到右依次设置有导纸组3、成型轮组2、靠轮组4、送纸组5和槽纸切断组6,成型轮组2包括底座25,底座25的顶部和底部对称设置有转轴27,顶部转轴27上活动设置有两组上成型轮22,底部转轴27上活动设置有两组下成型轮23,底座25的前侧设置有初次塞纸或换纸拉杆24,两组转轴27上均活动套接有两组限位块28,上侧两组限位块28的相邻面与上成型轮22相互远离的一侧连接,下侧两组限位块28的相邻面与下成型轮23相互远离的一侧连接,左侧上成型轮22和下成型轮23之间、右侧上成型轮22和下成型轮23之间均活动设置有拨动板26,底座25底部的前侧设置有成型轮间距自动调节组21,成型轮间距自动调节组21包括丝杆,且丝杆活动贯穿两组拨动板26,且丝杆的底部设置有电机,电机与丝杆通过传动皮带传动,电机与电控组12通过导线电性连接。

[0021] 其中,拨动板26上设置有拨杆,且拨杆上设置有两组滑轮,且一组滑轮位于另一组滑轮上侧的右侧,限位块28上设置有与滑轮相匹配的滑槽,且上侧滑轮的右侧与滑槽内腔的右侧壁贴合,下侧滑轮的左侧与滑槽内腔的左侧壁贴合,拨杆上的滑轮与滑槽的匹配方便了拨动板26带动限位块28移动,并减小了拨杆与滑槽之间的摩擦力;

[0022] 导纸组3包括架体34,架体34上设置有手动丝杆35,手动丝杆35的右侧设置有导纸宽手动调节机构32,手动丝杆35上套接有两组连接块36,连接块36的底部设置有压板37,两组压板37底部的相邻面设置有导纸槽33,通过转动导纸宽手动调节机构32带动手动丝杆35转动,通过手动丝杆35带动连接块36上的压板37运动,可以调节导纸槽33的宽度,使该装置可以适应不同宽度的卷纸13;

[0023] 框架组合11顶部的前侧铰接有防护14,且防护14上设置有玻璃观察窗口,防护14底部的前侧与组合框架11之间连接有电动液压杆,防护14起到保护的人员和机器的作用,玻璃观察窗口的存在方便了观察防护14内腔机器的工作情况,电动液压杆的存在方便了防护14的开关;

[0024] 压板37的前侧设置有导纸板31,且导纸板31的横截面呈直角梯形,导纸板31的前侧呈圆弧形向上翘起,前侧呈圆弧形向上翘起的导纸板31方便了将卷纸13放于导纸槽33的内腔。

[0025] 一种槽盖纸成型切断机的工作方法:

[0026] S1:检查该装置各个结构是否完好,将卷纸13放置在卷纸架上,通过正反转带动导纸宽手动调节机构32带动手动丝杆35转动,通过手动丝杆35与连接块36的匹配,使手动丝杆35的正反转带动连接块36上的压板37相互靠近或相互远离运动,导纸板31的存在方便了进卷纸13插入导纸槽33的内腔,并且卷纸13的一端贯穿导纸组3上的导纸槽33的内腔;

[0027] S2:通过电控组12控制成型轮间距自动调节组21上的电机正反转,电机通过传动皮带带动丝杆转动,通过丝杆与拨动板26的匹配,通过丝杆的正反转带动拨动板26左右移动,拨动板26上的拨杆与滑槽的匹配,使拨动板26带动与限位块28连接的上成型轮22、下成型轮23左右移动,改变两组上成型轮22之间、两组下成型轮23之间的间距,卷纸13的一端贯穿导纸槽33的内腔后通过初次塞纸或换纸拉杆24,将卷纸13塞入上成型轮22和下成型轮23之间,对卷纸13进行压塑成型;

[0028] S3:卷纸13经过成型轮组2压塑成型后,再次经过靠轮组4对成型的卷纸13再次塑形加固,然后卷纸13经过送纸组5,送纸组5实现对卷纸13的传送,且电控组12控制送纸组5送纸的距离,然后卷纸13经过槽纸切断组6,当电控组12控制送纸组5送纸到达一定距离后,

电控组12控制槽纸切断组6切断成型的卷纸13。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

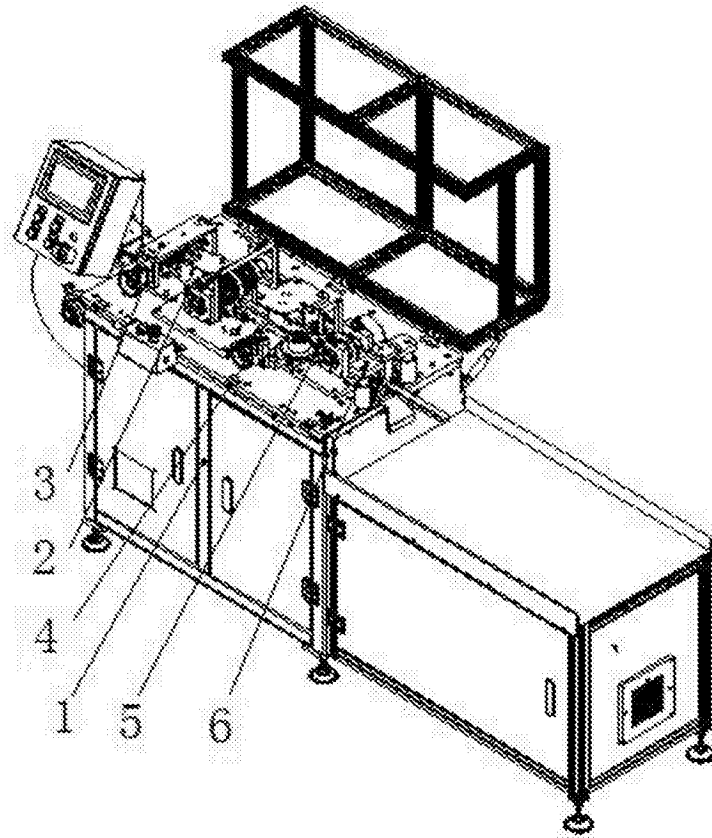


图1

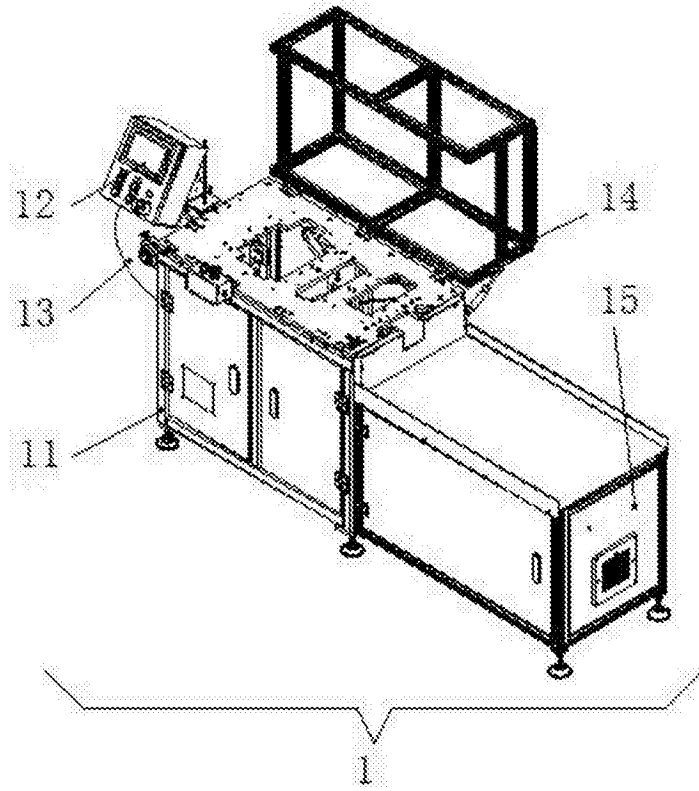


图2

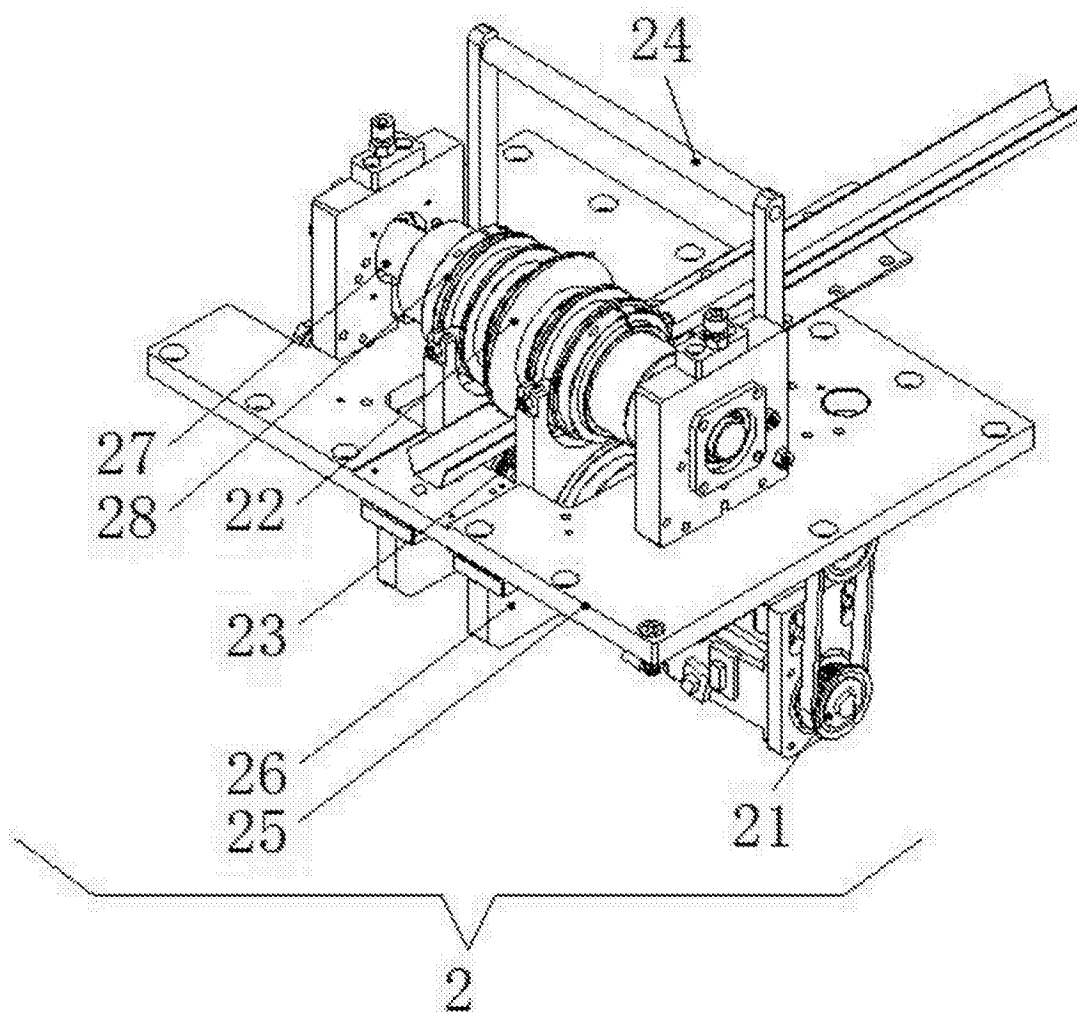


图3

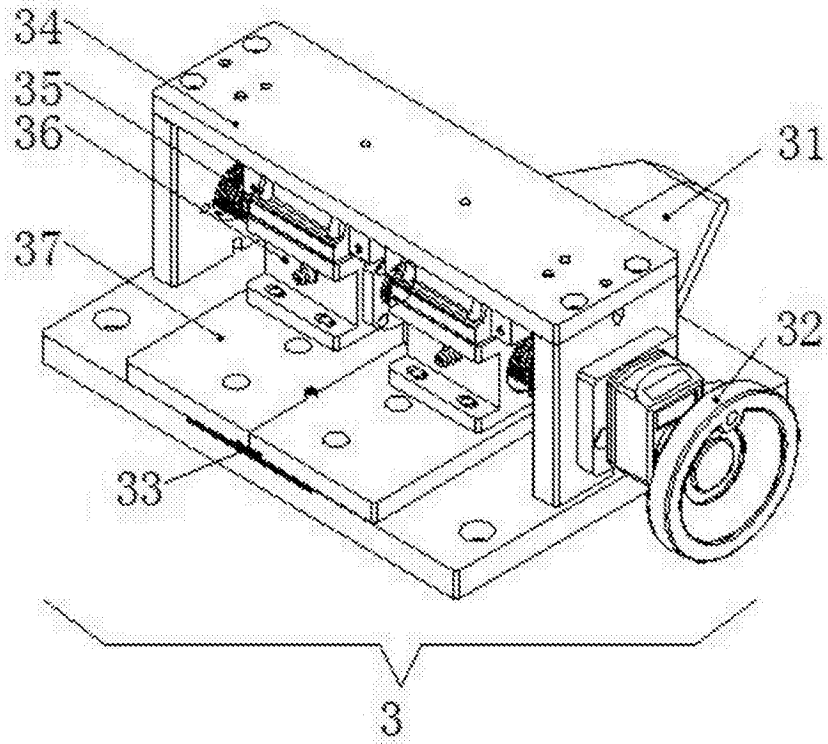


图4