(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220219917 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202322183447.4

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 温州方塑包装有限公司
地址 325802 浙江省温州市龙港市湖前塑编工业区(浙江华克精细化工有限公司后面)

(72)发明人 吴有迪

(74)专利代理机构 深圳信科专利代理事务所(普通合伙) 44500
专利代理师 邵宝玉

(51)Int.Cl.
B31B 70/20(2017.01)
B31B 70/02(2017.01)
B31B 70/74(2017.01)

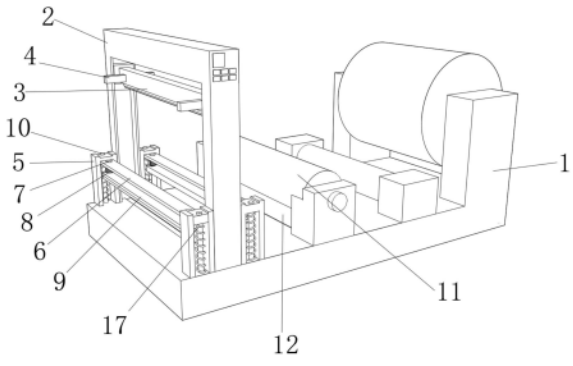
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种阀口袋加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种阀口袋加工用切割装置,涉及阀口袋加工技术领域,包括机台和切割机,所述切割机安装在机台的顶端,所述切割机底端设置有切割刀,所述切割刀左端固定连接有固定板,所述机台顶端固定连接有支撑板,所述支撑板顶端贯穿且固定连接有滑杆,所述支撑板内壁滑动连接有滑板,所述滑板顶端贯穿且滑动有引导杆,所述引导杆底端固定连接有压板。本实用新型通过切割刀外侧设置的固定板,可以使切割刀在下降时能够带动滑板同步下移,最终使得压板底端的橡胶垫紧密挤压待切割部位的左右两侧,使待切割部位在切割过程中,表面保持张力,使阀口袋在切割时不容易发生晃动,达到提高切割精度的效果。



CN 220219917 U

1.一种阀口袋加工用切割装置,包括机台(1)和切割机(2),其特征在于:所述切割机(2)安装在机台(1)的顶端,所述切割机(2)底端设置有切割刀(3),所述切割刀(3)左端固定连接有固定板(4),所述机台(1)顶端固定连接有支撑板(5),所述支撑板(5)顶端贯穿且固定连接有滑杆(10),所述支撑板(5)内壁滑动连接有滑板(6),所述滑板(6)顶端贯穿且滑动有引导杆(7),所述引导杆(7)底端固定连接有压板(9),所述滑板(6)底端固定连接有复位弹簧(17)。

2.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述机台(1)的顶端靠近切割机(2)的右端转动连接有转轴(11),所述机台(1)顶端固定连接有限位块(13),所述限位块(13)内部滑动连接有滑块(14),所述滑块(14)后端转动连接有加压轴(12),所述滑块(14)底端固定连接有挤压弹簧(15),所述滑块(14)底端贯穿且滑动连接有支撑杆(16)。

3.根据权利要求2所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述挤压弹簧(15)底端固定连接在机台(1)的顶端,所述支撑杆(16)的底端固定连接在机台(1)的顶端,支撑杆(16)的顶端固定连接在限位块(13)的底端。

4.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述滑板(6)底端固定连接有加压弹簧(8),所述加压弹簧(8)的底端固定连接在压板(9)的顶端,所述压板(9)底端固定连接有橡胶垫。

5.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述滑板(6)贯穿且滑动在滑杆(10)的外壁,所述滑杆(10)的底端固定连接在机台(1)的顶端。

6.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述复位弹簧(17)的底端固定连接在机台(1)的顶端。

7.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述机台(1)的顶端靠近切割机(2)底端的位置设置有切槽,所述切槽与切割刀(3)相适配。

8.根据权利要求1所述的一种阀口袋加工用切割装置,其特征在于:所述滑板(6)、压板(9)设置有多组,多组所述滑板(6)、压板(9)以切割机(2)的中心线为对称轴对称设置。

一种阀口袋加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀口袋加工技术领域,具体为一种阀口袋加工用切割装置。

背景技术

[0002] 阀口袋是一种具有特殊结构的灌装包装袋,常用于液体、半固体或粉状产品的包装与运输,在生产阀口袋的过程中,需要对阀口袋进行切割,此时就需要使用到阀口袋切割装置,常见的阀口袋切割装置主要为刀片切割机。

[0003] 目前常用的阀口袋刀片切割机,并不会对切割部位进行额外固定,这样在切割时,切割部位表面张力不能得到保证,在切割时切割部位可能会产生晃动,这就可能影响切割精度,最终导致切面不平,同时,卷装阀口袋在旋转放料的过程中,随着料卷不断减少,阀口袋表面的张力也会逐渐减小,这就可能导致放料过程中出现折叠现象,此时就需要人工对其进行处理,影响切割效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种阀口袋加工用切割装置,解决了上述背景技术“目前常用的阀口袋刀片切割机,并不会对切割部位进行额外固定,这样在切割时,切割部位表面张力不能得到保证,在切割时切割部位可能会产生晃动,这就可能影响切割精度,最终导致切面不平”的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种阀口袋加工用切割装置,包括机台和切割机,所述切割机安装在机台的顶端,所述切割机底端设置有切割刀,所述切割刀左端固定连接有固定板,所述机台顶端固定连接有支撑板,所述支撑板顶端贯穿且固定连接有滑杆,所述支撑板内壁滑动连接有滑板,所述滑板顶端贯穿且滑动有引导杆,所述引导杆底端固定连接有压板,所述滑板底端固定连接有复位弹簧。

[0008] 优选的,所述机台的顶端靠近切割机的右端转动连接有转轴,所述机台顶端固定连接有限位块,所述限位块内部滑动连接有滑块,所述滑块后端转动连接有加压轴,所述滑块底端固定连接有挤压弹簧,所述滑块底端贯穿且滑动连接有支撑杆。

[0009] 优选的,所述挤压弹簧底端固定连接在机台的顶端,所述支撑杆的底端固定连接在机台的顶端。

[0010] 优选的,所述滑板底端固定连接有加压弹簧,所述加压弹簧的底端固定连接在压板的顶端,所述压板底端固定连接有橡胶垫。

[0011] 优选的,所述滑板贯穿且滑动在滑杆的外壁,所述滑杆的底端固定连接在机台的顶端。

[0012] 优选的,所述复位弹簧的底端固定连接在机台的顶端。

[0013] 优选的,所述机台的顶端靠近切割机底端的位置设置有切槽,所述切槽与切割刀

相适配。

[0014] 优选的,所述滑板、压板设置有多组,多组所述滑板、压板以切割机的中心线为对称轴对称设置。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种阀口袋加工用切割装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)该阀口袋加工用切割装置在使用时,通过切割刀外侧设置的固定板,可以使切割刀在下降时能够带动滑板同步下移,最终使得压板底端的橡胶垫紧密挤压待切割部位的左右两侧,使待切割部位在切割过程中,表面保持张力,使阀口袋在切割时不容易发生晃动,达到提高切割精度的效果。

[0018] (2)该阀口袋加工用切割装置在使用时,通过使用挤压弹簧来挤压滑块,迫使滑块向上移动,可以使加压轴外壁紧密挤压阀口袋的底端,使转轴的外壁挤压阀口袋的顶端,通过加压轴和转轴的挤压,可以使阀口袋在传输的过程中不容易折叠,也就不需要人工对其进行处理,切割效率较高。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体装置立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型滑板立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型加压轴立体结构示意图。

[0022] 图中:1、机台;2、切割机;3、切割刀;4、固定板;5、支撑板;6、滑板;7、引导杆;8、加压弹簧;9、压板;10、滑杆;11、转轴;12、加压轴;13、限位块;14、滑块;15、挤压弹簧;16、支撑杆;17、复位弹簧。

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3,本实用新型提供一种阀口袋加工用切割装置,包括用来支撑整体装置的机台1和用来切割阀口袋的切割机2,切割机2为现有技术,连接电源即可开始工作,且在本领域的技术人员能够实现,由于为现有技术,所以在本案例中就不做过多描述,切割机2安装在机台1的顶端,切割机2底端设置有用来接触并切割阀口袋的切割刀3,切割刀3左端固定连接有用来挤压滑板6的固定板4,机台1顶端固定连接有用来支撑滑板6的支撑板5,支撑板5顶端贯穿且固定连接有用来引导滑板6移动的滑杆10,滑板6贯穿且滑动在滑杆10的外壁,支撑板5内壁滑动连接有滑板6,当固定板4向下挤压滑板6时,滑板6会沿着滑杆10的外壁向下移动,滑板6顶端贯穿且滑动有用来引导压板9移动的引导杆7,引导杆7底端固定连接有用来挤压阀口袋的压板9,滑板6底端固定连接有用来辅助滑板6复位的复位弹簧17,滑板6底端固定连接有用来辅助压板9向下挤压阀口袋的加压弹簧8,加压弹簧8的底端固定连接在压板9的顶端,压板9底端固定连接有用来挤压阀口袋的橡胶垫,滑杆10的底端固定连接在机台1的顶端,复位弹簧17的底端固定连接在机台1的顶端,机台1的顶端

靠近切割机2底端的位置设置有切槽,切槽与切割刀3相适配,切割刀3与切槽配合使用,即可对阀口袋进行切割,滑板6、压板9设置有多组,多组滑板6、压板9以切割机2的中心线为对称轴对称设置,在使用时,两组滑板6、压板9移动轨迹相同,当切割刀3向下移动时,两组压板9将从切割位置两侧同步压住阀口袋。

[0025] 进一步的,机台1的顶端靠近切割机2的右端转动连接有用来使阀口袋保持水平转动的转轴11,机台1顶端固定连接有用来限制滑块14移动的限位块13,限位块13内部滑动连接有用来带动加压轴12上下移动的滑块14,滑块14后端转动连接有用来挤压阀口袋的加压轴12,滑块14底端固定连接有用来向上支撑滑块14的挤压弹簧15,滑块14底端贯穿且滑动连接有用来引导滑块14移动的支撑杆16,挤压弹簧15底端固定连接在机台1的顶端,在整体装置工作时,挤压弹簧15将时刻向上挤压滑块14,使加压轴12始终挤压阀口袋的底端,使阀口袋的顶端始终接触转轴11的底端,支撑杆16的底端固定连接在机台1的顶端,支撑杆16顶端固定连接在限位块13的底端。

[0026] 在本实用新型中,使用时,先将需要切割的卷装阀口袋固定好,随后引导阀口袋穿过加压轴12和转轴11中间部位,当阀口袋待切割部位移动到切割刀3的底端后,即可启动切割机2,使切割刀3开始向下移动,切割刀3向下移动的同时,固定板4的底端接触滑板6的顶端,同时固定板4会向下挤压滑板6使其向下挤压复位弹簧17并向下移动,同时带动压板9向下移动,当压板9底端的橡胶垫接触到阀口袋后,会停止移动,并挤压加压弹簧8迫使其收缩,在切割刀3接触到待切割位置前,两组压板9底端的橡胶垫将提前固定住待切割位置的左右两侧,使待切割位置表面始终保持张力,随着切割刀3不断下移,最终会配合切槽,完成对阀口袋的切割,相比于现有的阀口袋切割装置,由于在切割前,切割部位就已经被固定,所以切割后的平面也相对会更加平整,当切割完成后,即可操控切割刀3向上移动复位,随着切割刀3不断上移,复位弹簧17也将向上挤压滑板6使其向上移动,加压弹簧8也将向下挤压压板9,使其不再接触阀口袋,随后即可取下被切下的阀口袋,并继续转动料卷继续放料,在切割和放料的过程中,挤压弹簧15将时刻向上挤压滑块14,使加压轴12始终接触阀口袋的底端,并向上不断挤压阀口袋,使阀口袋的顶端与转轴11的外壁紧密接触,通过转轴11与加压轴12挤压阀口袋的两侧,可以使阀口袋在传送的过程中表面始终保持平整,减少发生折叠的概率。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

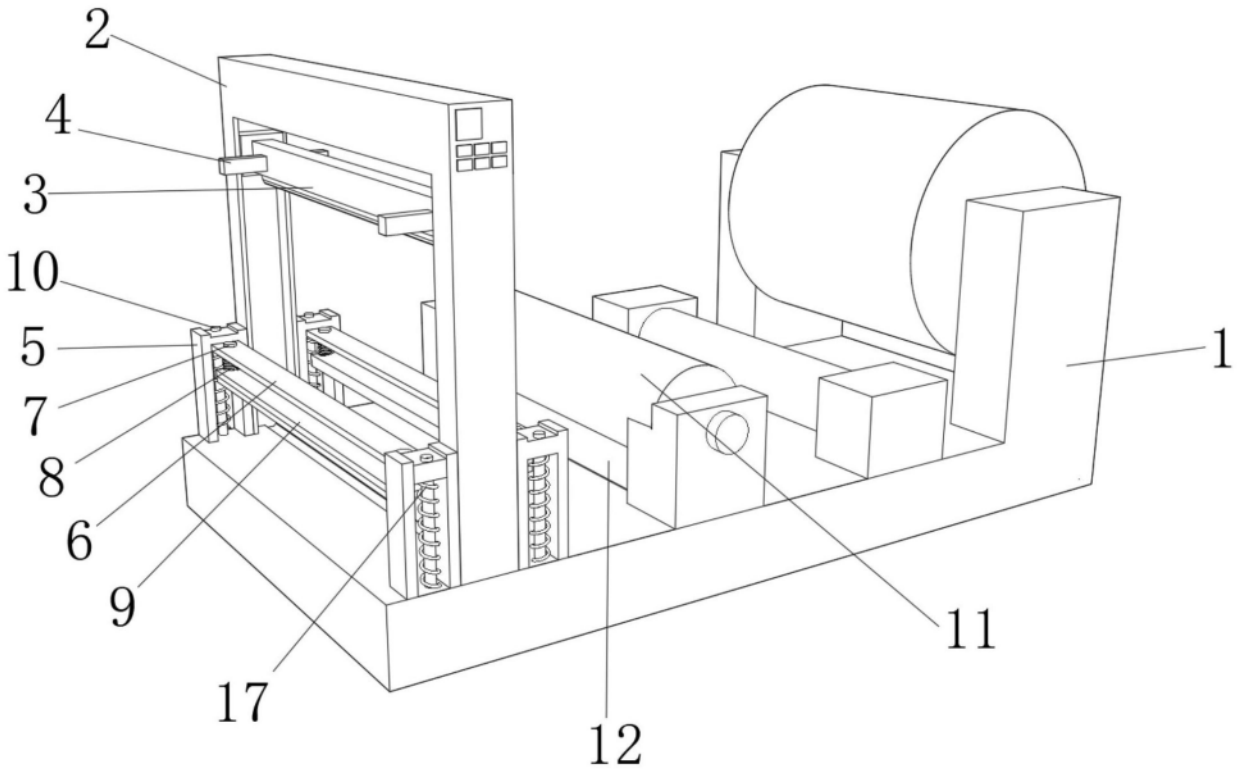


图1

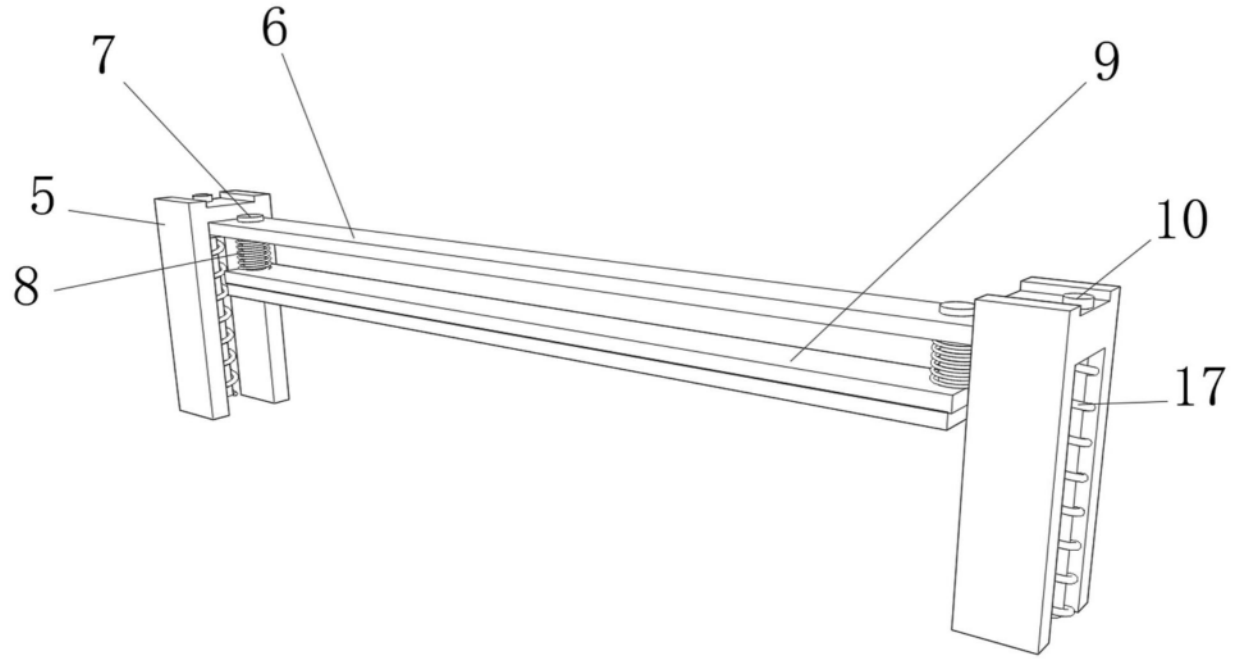


图2

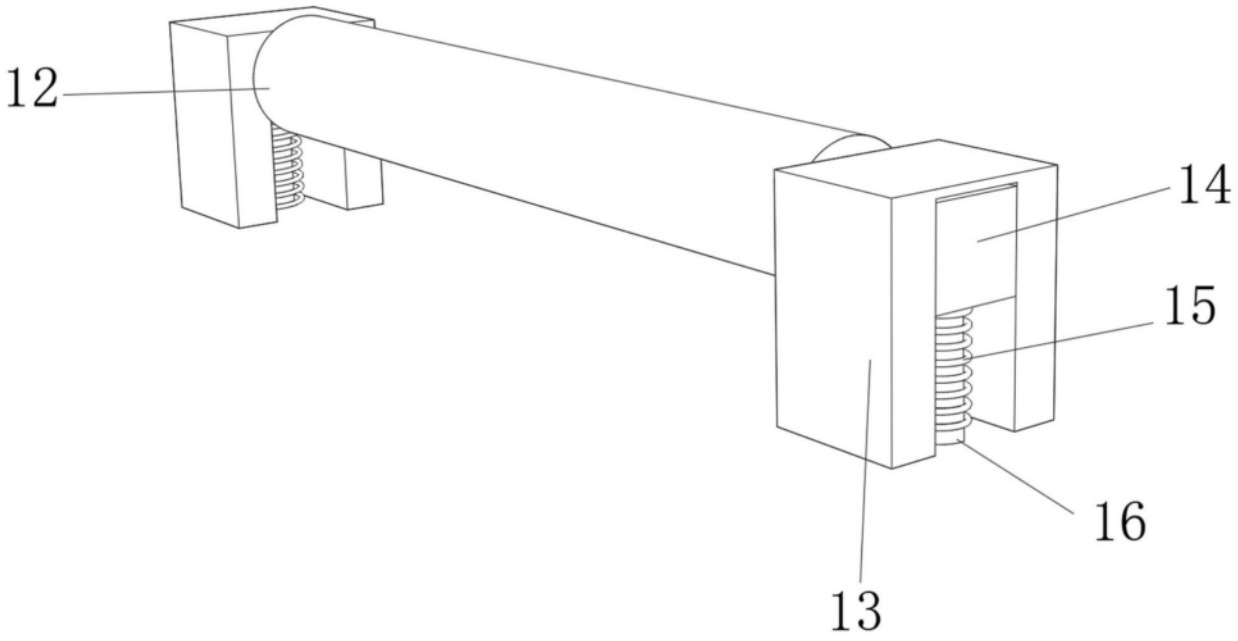


图3