



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207872828 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820167987.X

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 泉州市旺达五金制品有限公司  
地址 362011 福建省泉州市洛江区双阳工业  
业区侨心街(顺华工艺厂内)

(72)发明人 陈俊涛

(51)Int.Cl.

B21D 28/02(2006.01)

B21D 43/09(2006.01)

B21D 43/20(2006.01)

B21D 1/02(2006.01)

B21D 35/00(2006.01)

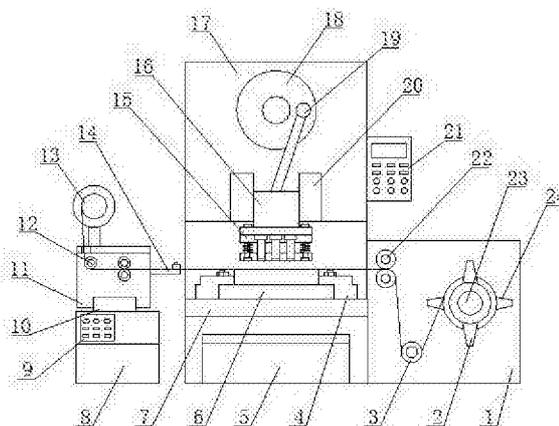
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种提花插片冲裁装置

## (57)摘要

本实用新型公开一种提花插片冲裁装置,包括机架、工作台、冲裁凸模、冲裁凹模、进料装置、卷料装置,其特征是:所述冲裁凹模的内侧设置有多个方形凹孔,且其外侧设置有多个码仔,所述码仔与工作台可拆卸连接,所述工作台安装在机架上,所述机架的正面设置有凸轮,所述凸轮的下方设置有导向块,所述导向块的中间设置有滑块,所述滑块与凸轮之间设置有曲柄,所述冲裁凸模安装在滑块的下端,所述冲裁凸模包括冲头、压板、固定板、卸料板。本实用新型无需在冲裁之前裁剪插片原料,增大了冲裁凸模的加工宽度,节省了装夹时间,且还能实现自动进料和冲裁,有效的提高了插片的生产效率。



1. 一种提花插片冲裁装置,包括机架、工作台、冲裁凸模、冲裁凹模、进料装置、卷料装置,其特征是:所述冲裁凹模的内侧设置有多个方形凹孔,且其外侧设置有多个码仔,所述码仔与工作台可拆卸连接,所述工作台安装在机架上,所述机架的正面设置有凸轮,所述凸轮的下方设置有导向块,所述导向块的中间设置有滑块,所述滑块与凸轮之间设置有曲柄,所述冲裁凸模安装在滑块的下端,所述冲裁凸模包括冲头、压板、固定板、卸料板,所述冲头设置有多个,且其等间距排列在固定板上,所述压板位于固定板的上方,且其通过螺栓与固定板连接,所述卸料板位于固定板的下方,且其与固定板之间设置有导柱,所述导柱的外侧设置有复位弹簧,所述进料装置位于机架的左侧,所述进料装置包括安装座、导轨、活动架、进料辊,所述活动架的内侧设置有多个导向辊,所述导向辊的右端设置有到导料板,所述安装座的正面设置有控制面板,且其背面设置有液压缸,所述液压缸的活塞与活动架连接,所述活动架的下端与导轨滑动连接,所述卷料装置位于机架的右侧,所述卷料装置包括固定座、出料辊、张紧辊、固定盘,所述出料辊和固定盘均设置有两个,所述张紧辊位于出料辊和固定盘之间,两个所述固定盘之间设置有转轴。

2. 根据权利要求1所述的一种提花插片冲裁装置,其特征是:前侧所述固定盘上设置有挡块一,后侧所述固定盘设置有挡块二。

3. 根据权利要求2所述的一种提花插片冲裁装置,其特征是:所述挡块一与挡块二交错分布,且其均为锥形。

4. 根据权利要求1所述的一种提花插片冲裁装置,其特征是:所述机架与固定座的内侧均设置有电机,所述电机分别驱动转轴、凸轮旋转。

5. 根据权利要求1所述的一种提花插片冲裁装置,其特征是:所述冲头的下端穿过固定板延伸到卸料板内,且其底面高于卸料板的底面。

6. 根据权利要求1所述的一种提花插片冲裁装置,其特征是:所述机架的下端内侧设置有成品箱,且其右侧设置有操作面板。

## 一种提花插片冲裁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型公开一种提花插片冲裁装置,属于冲裁设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 插片作为提花机中重要的零部件之一,由于其体积小、厚度薄、容易变形,使得在针织过程中经常摩擦而容易损坏,更换频繁导致需求量增大,目前生产插片的冲裁机多采用进料固定的冲裁方式进行生产,为了避免浪费,使得原料的宽度限制在一定范围内,导致宽度长的原料需要进行一次或者多次裁剪,才可以作为插片冲裁的原料,大大降低了插片的生产效率,且由于原料薄,大多数会卷成滚轮状,在进料的过程中未进行平整处理,容易在冲裁的时候产生尺寸偏差而出现报废情况。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是为了提供一种提花插片冲裁装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案来实现的:

[0005] 一种提花插片冲裁装置,包括机架、工作台、冲裁凸模、冲裁凹模、进料装置、卷料装置,其特征是:所述冲裁凹模的内侧设置有多个方形凹孔,且其外侧设置有多个码仔,所述码仔与工作台可拆卸连接,所述工作台安装在机架上,所述机架的正面设置有凸轮,所述凸轮的下方设置有导向块,所述导向块的中间设置有滑块,所述滑块与凸轮之间设置有曲柄,所述冲裁凸模安装在滑块的下方,所述冲裁凸模包括冲头、压板、固定板、卸料板,所述冲头设置有多个,且其等间距排列在固定板上,所述压板位于固定板的上方,且其通过螺栓与固定板连接,所述卸料板位于固定板的下方,且其与固定板之间设置有导柱,所述导柱的外侧设置有复位弹簧,所述进料装置位于机架的左侧,所述进料装置包括安装座、导轨、活动架、进料辊,所述活动架的内侧设置有多个导向辊,所述导向辊的右端设置有到导料板,所述安装座的正面设置有控制面板,且其背面设置有液压缸,所述液压缸的活塞与活动架连接,所述活动架的下端与导轨滑动连接,所述卷料装置位于机架的右侧,所述卷料装置包括固定座、出料辊、张紧辊、固定盘,所述出料辊和固定盘均设置有两个,所述张紧辊位于出料辊和固定盘之间,两个所述固定盘之间设置有转轴。

[0006] 作为优选:前侧所述固定盘上设置有挡块一,后侧所述固定盘设置有挡块二。

[0007] 作为优选:所述挡块一与挡块二交错分布,且其均为锥形。

[0008] 作为优选:所述机架与固定座的内侧均设置有电机,所述电机分别驱动转轴、凸轮旋转。

[0009] 作为优选:所述冲头的下端穿过固定板延伸到卸料板内,且其底面高于卸料板的底面。

[0010] 作为优选:所述机架的下端内侧设置有成品箱,且其右侧设置有操作面板。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 此插片冲裁装置通过设置多个导向辊,可以将插片原料在进料的过程中对其进行平整处理,保证插片原料的平整度,避免在冲裁的过程中出现变形而导致报废,活动架可以在液压缸的作用下,带动进料辊在导轨上滑动,从而增大冲裁凸模的加工宽度,无需在冲裁之前裁剪插片原料,也能够节省装夹时间,利用控制面板和操作面板可以实现自动进料和冲裁,提高了插片的生产效率,降低了生产成本和工人的劳动强度,冲裁后的废料可以通过电机卷到转动轴上,利用挡块一和挡块二可以避免废料卷盘滑出固定盘。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种提花插片冲裁装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型冲裁凸模的结构示意图。

[0015] 附图标记:1、固定座;2、挡块一;3、张紧辊;4、码仔;5、成品箱;6、冲裁凹模;7、工作台;8、安装座;9、控制面板;10、导轨;11、活动架;12、导向辊;13、进料辊;14、导料板;15、冲裁凸模;16、滑块;17、机架;18、凸轮;19、曲柄;20、导向块;21、操作面板;22、出料辊;23、固定盘;24、挡块二;25、压板;26、复位弹簧;27、导柱;28、卸料板;29、固定板;30、冲头。

### 具体实施方式

[0016] 参照图1和图2对本实用新型一种提花插片冲裁装置做进一步说明。

[0017] 一种提花插片冲裁装置,包括机架17、工作台7、冲裁凸模15、冲裁凹模6、进料装置、卷料装置,其特征是:所述冲裁凹模6的内侧设置有多多个方形凹孔,且其外侧设置有多多个码仔4,所述码仔4与工作台7可拆卸连接,所述工作台7安装在机架17上,所述机架17的正面设置有凸轮18,所述凸轮18的下方设置有导向块20,所述导向块20的中间设置有滑块16,所述滑块16与凸轮18之间设置有曲柄19,所述冲裁凸模15安装在滑块16的下端,所述冲裁凸模15包括冲头30、压板25、固定板29、卸料板28,所述冲头30设置有多多个,且其等间距排列在固定板29上,所述压板25位于固定板29的上方,且其通过螺栓与固定板29连接,所述卸料板28位于固定板29的下方,且其与固定板29之间设置有导柱27,所述导柱27的外侧设置有复位弹簧26,所述进料装置位于机架17的左侧,所述进料装置包括安装座8、导轨10、活动架11、进料辊13,所述活动架11的内侧设置有多多个导向辊12,所述导向辊12的右端设置有到导料板14,所述安装座8的正面设置有控制面板9,且其背面设置有液压缸,所述液压缸的活塞与活动架11连接,所述活动架11的下端与导轨10滑动连接,所述卷料装置位于机架17的右侧,所述卷料装置包括固定座1、出料辊22、张紧辊3、固定盘23,所述出料辊22和固定盘23均设置有两个,所述张紧辊3位于出料辊22和固定盘23之间,两个所述固定盘23之间设置有转轴;前侧所述固定盘23上设置有挡块一2,后侧所述固定盘设置有挡块二24,所述挡块一2与挡块二24交错分布,且其均为锥形,所述机架17与固定座1的内侧均设置有电机,所述电机分别驱动转轴、凸轮18旋转,所述冲头30的下端穿过固定板29延伸到卸料板28内,且其底面高于卸料板28的底面,所述机架17的下端内侧设置有成品箱5,且其右侧设置有操作面板21。

[0018] 此插片冲裁装置通过设置多个导向辊12,可以将插片原料在进料的过程中对其进行平整处理,保证插片原料的平整度,避免在冲裁的过程中出现变形而导致报废,活动架11可以在液压缸的作用下,带动进料辊13在导轨10上滑动,从而增大冲裁凸模15的加工宽度,

无需在冲裁之前裁剪插片原料,也能够节省装夹时间,利用控制面板9和操作面板21可以实现自动进料和冲裁,提高了插片的生产效率,降低了生产成本和工人的劳动强度,冲裁后的废料可以通过电机卷到转动轴上,利用挡块一2和挡块二24可以避免废料卷盘滑出固定盘23。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,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前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

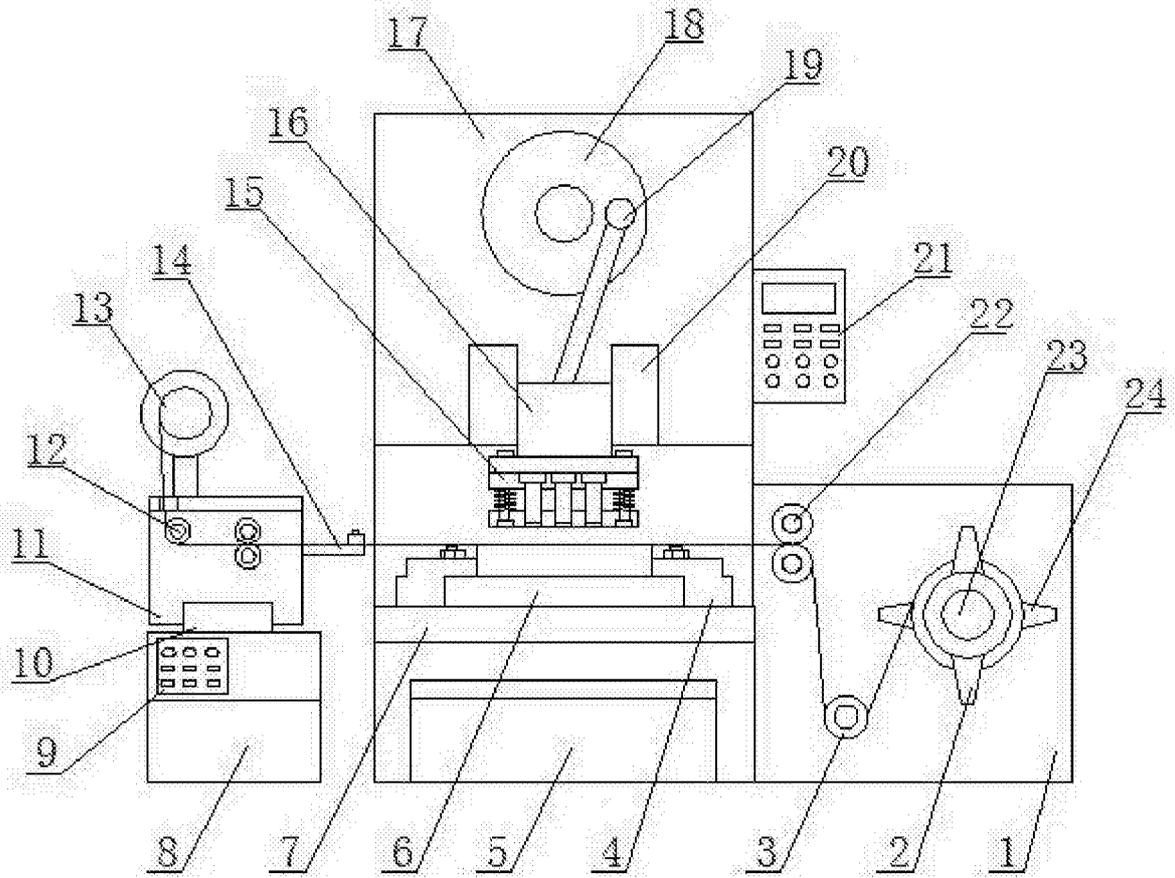


图 1

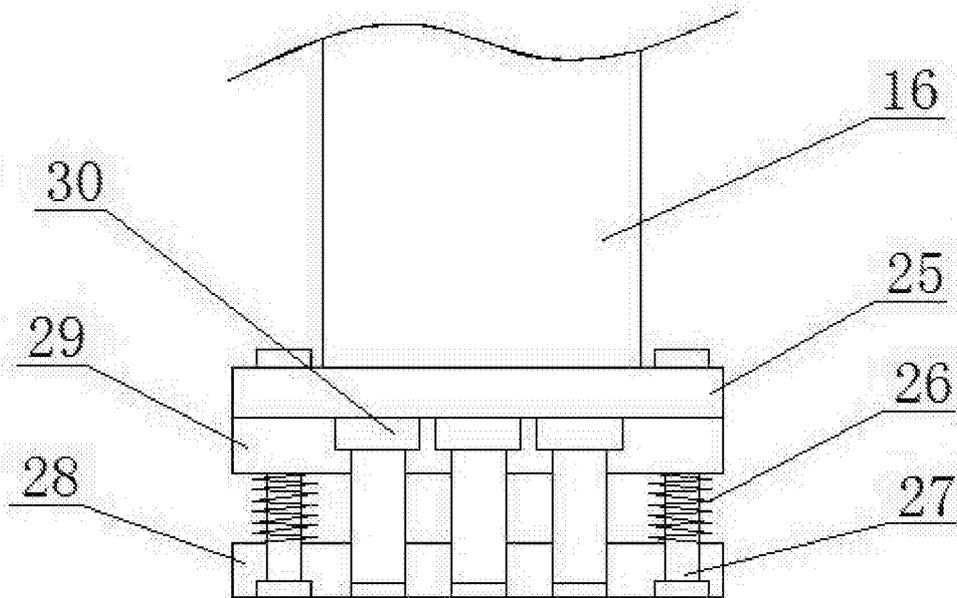


图 2