



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104550386 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201410832931. 8

(22) 申请日 2014. 12. 30

(71) 申请人 青岛中信欧德机械科技股份有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市营海工业园

(72) 发明人 王青山 张智升 王雪松

(51) Int. Cl.

B21D 17/04(2006. 01)

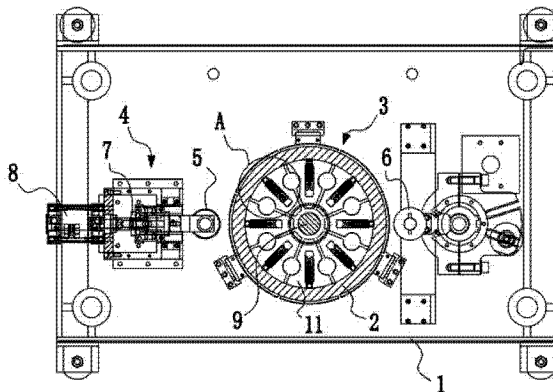
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种滚筋翻边机

(57) 摘要

本发明公开了一种滚筋翻边机,包括机架,所述机架上设置有用用于固定待处理工件的涨模机构,所述涨模机构外设置有作用于待处理工件的滚筋凸模机构,所述涨模机构包括与转轴转动连接的具有夹紧壁的转盘,绕转盘的轴线在转盘上自转盘中心向外周向设置有多个用于涨紧待处理工件的涨紧销,所述转盘上设置有用于驱动涨紧销伸缩压紧待处理工件的液压腔。本发明结构简单,易于操作,结构合理便于拆装维护保养,采用多个涨紧销压紧的方式,有效保证了待处理工件的稳固性,液压腔动作带动涨紧销上的压紧端向外移动待处理工件,定位快速精确,且设于涨紧销内的压紧弹簧能够起到缓冲及保护待处理工件表面的作用,有效提高了产品的质量。



1. 一种滚筋翻边机,包括机架,其特征在于:所述机架上设置有用于固定待处理工件的涨模机构,所述涨模机构外设置有作用于待处理工件的滚筋凸模机构,所述涨模机构包括与转轴转动连接的具有夹紧壁的转盘,绕转盘的轴线在转盘上自转盘中心向外周向设置有多个用于涨紧待处理工件的涨紧销,所述转盘上设置有用于驱动涨紧销伸缩压紧待处理工件的液压腔。

2. 根据权利要求1所述的滚筋翻边机,其特征是:所述涨紧销包括具有压紧端的销体,在销体内设置有作用于压紧端的压紧弹簧。

3. 根据权利要求2所述的滚筋翻边机,其特征是:所述滚筋凸模机构包括对称设于涨模机构两端的主动凸模及从动凸模,在机架上设有用于驱动主动凸模转动的伺服电机。

4. 根据权利要求3所述的滚筋翻边机,其特征是:所述机架上设置有用于驱动主动凸模伸缩的油缸。

一种滚筋翻边机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种设备,尤其涉及一种滚筋翻边机。

背景技术

[0002] 洗衣机内桶的生产,一般是将金属薄板按照要求剪切成需要的宽度和长度,再通过送料机将其送入位于冲床的模具中进行冲裁,冲裁好的工件通过滚圆机进行滚圆,扣铆机进行扣铆,铆接好的工件进行下道工序滚筋,工件置于滚筋机中涨模,开始滚筋,油缸推动第一道滚筋凸模滚筋,结束后复位,第二道滚筋凸模开始滚筋,结束后复位,接着第三道以此进行;然而,目前市场上的滚筋机,其用于装夹定位洗衣机内桶的涨模组件不能快速准确定位,使得工件和胎膜之间存在间隙,致使误差较大。CN 103464659 A公开一种洗衣机内桶生产用滚筋机,包括机架,所述机架的左侧设置有左凸模组件,其右侧设置有右凸模组件,且机架的中间处设置有涨模组件,所述涨模组件包括主轴、胎膜,所述主轴与电机传动连接,且主轴的上端固定连接有第一斜滑块,所述胎膜上固定连接有与第一斜滑块相配合的第二斜滑块,所述主轴的下端与涨紧油缸传动连接。所述洗衣机内桶生产用滚筋机通过涨紧油缸推动第一斜滑块,从而带动第二斜滑块向外移动,进而带动胎膜向外移动涨紧工件。

[0003] 上述专利虽然能够提高生产效率,降低工人劳动强度,但是涨模组件采用滑块的方式对待加工内桶固定,由于洗衣机内桶是圆柱形的回转结构,采用斜滑块固定的方式并不能稳固的固定加工中的内桶,且在加工过程中,由于左右凸模对内桶施加压力,往往使得内桶松动,导致加工质量下降。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明所要解决的技术问题是,提供一种结构简单、操作方便,定位准确,且固定牢固,有效提高工件加工质量的滚筋翻边机。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明所采取的技术方案是:一种滚筋翻边机,包括机架,所述机架上设置有用于固定待处理工件的涨模机构,所述涨模机构外设置有作用于待处理工件的滚筋凸模机构,所述涨模机构包括与转轴转动连接的具有夹紧壁的转盘,绕转盘的轴线在转盘上自转盘中心向外周向设置有多个用于涨紧待处理工件的涨紧销,所述转盘上设置有用于驱动涨紧销伸缩压紧待处理工件的液压腔。

[0006] 上述的滚筋翻边机,所述涨紧销包括具有压紧端的销体,在销体内设置有作用于压紧端的压紧弹簧。

[0007] 上述的滚筋翻边机,所述滚筋凸模机构包括对称设于涨模机构两端的主动凸模及从动凸模,在机架上设有用于驱动主动凸模转动的伺服电机。

[0008] 上述的滚筋翻边机,所述机架上设置有用于驱动主动凸模伸缩的油缸。

[0009] 本发明滚筋翻边机的优点是:本发明结构简单,易于操作,结构合理便于拆装维护保养,采用多个涨紧销压紧的方式,有效保证了待处理工件的稳固性,液压腔动作带动涨紧

销上的压紧端向外移动待处理工件,定位快速精确,且设于涨紧销内的压紧弹簧能够起到缓冲及保护待处理工件表面的作用,有效提高了产品的质量。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图;

图 2 为图 1 中 A 部分的局部结构放大图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本发明做进一步详细说明;

如图 1、2 所示,一种滚筋翻边机,包括机架 1,所述机架 1 上设置有用于固定待处理工件 2 的涨模机构 3,所述涨模机构 3 外设置有作用于待处理工件 2 的滚筋凸模机构 4,滚筋凸模机构 4 包括对称设于涨模机构 3 两端的主动凸模 5 及从动凸模 6,在机架 1 上设有用于驱动主动凸模 5 转动的伺服电机 7。机架 1 上设置有用于驱动主动凸模 5 伸缩的油缸 8。所述涨模机构 3 包括与转轴 9 转动连接的具有夹紧壁 10 的转盘 11,绕转盘 11 的轴线在转盘 11 上自转盘 11 的中心向外周向设置有多用于涨紧待处理工件 2 的涨紧销 12,所述涨紧销 12 包括具有压紧端 13 的销体 14,在销体 14 内设置有作用于压紧端 13 的压紧弹簧 15。所述转盘 11 上设置有用于驱动涨紧销 12 伸缩压紧待处理工件 2 的液压腔 16。

[0012] 当然,上述说明并非是对本发明的限制,本发明也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,作出的变化、改型、添加或替换,都应属于本发明的保护范围。

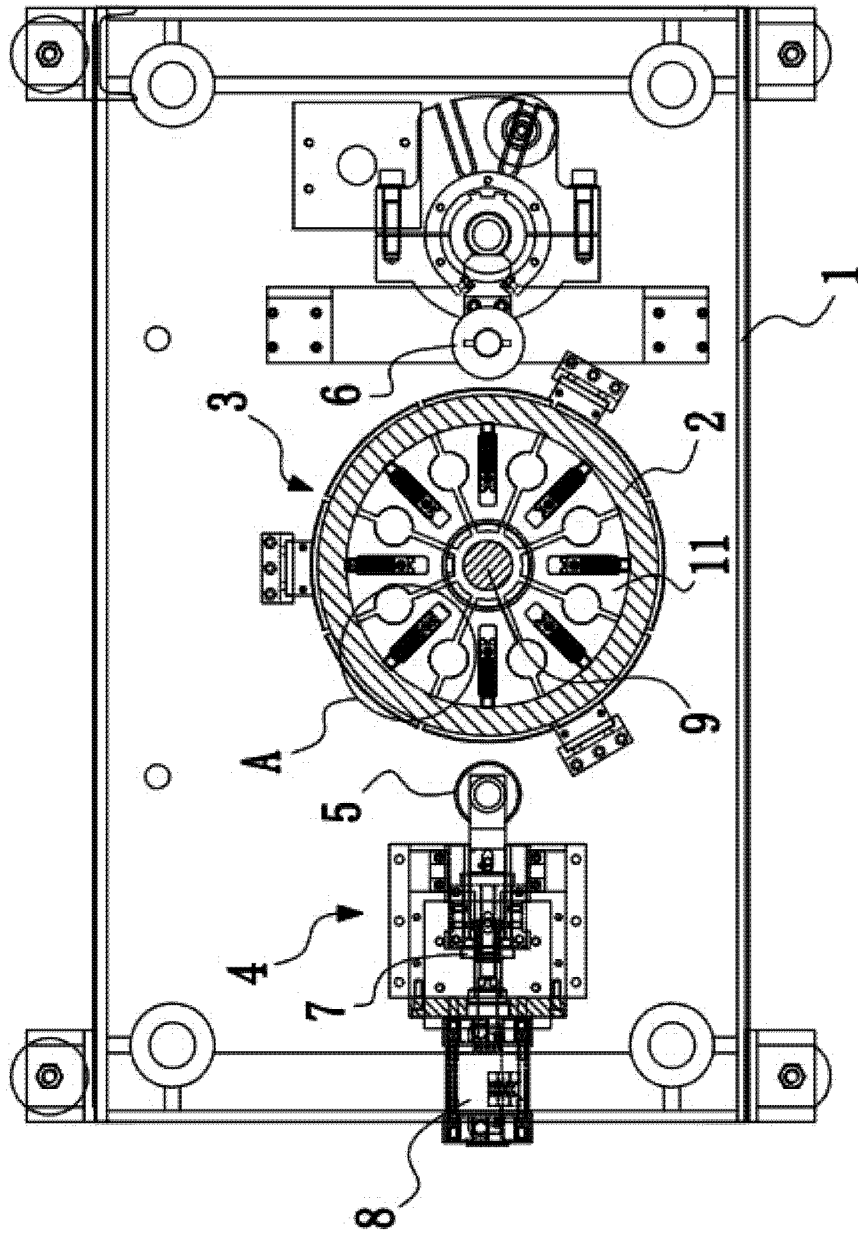


图 1

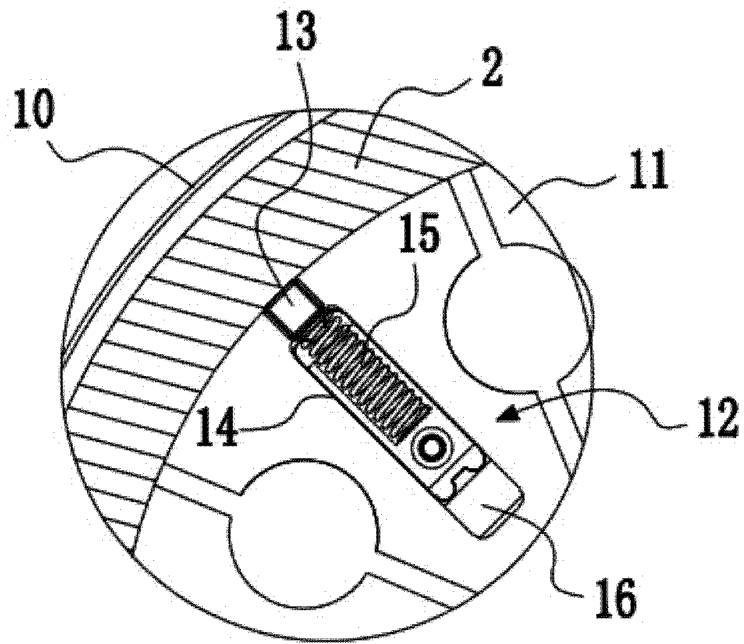


图 2