



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203508891 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320613737. 1

(22) 申请日 2013. 09. 26

(73) 专利权人 江苏尚诚精密模具科技有限公司
地址 214192 江苏省无锡市锡山经济开发区
芙蓉中三路 99 号锡山科创园青云 6 座

(72) 发明人 何志明 周利锋 王筱强 张宁峰

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51) Int. Cl.

B21H 1/18 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

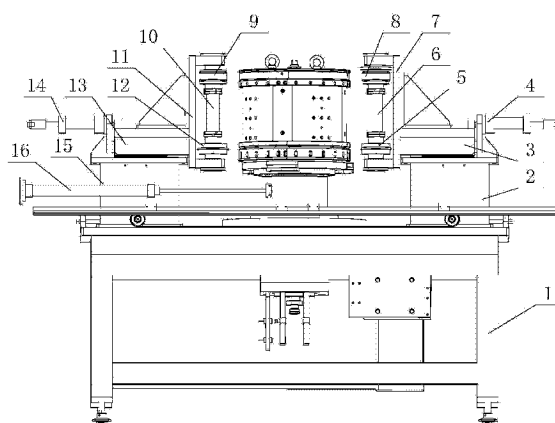
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

洗衣机内桶生产用滚筋机

(57) 摘要

本实用新型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,定位快速精确,且带动主轴旋转的电机为伺服电机,可根据需要调节转速,此外,左轴座、右轴座拆卸方便,便于维护,结构简单,易于实现。



1. 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,其特征在于: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。

2. 根据权利要求1所述的洗衣机内桶生产用滚筋机,其特征在于:所述左凸模组件包括左支架,所述左支架上滑动连接有由左油缸驱动的左滑动座,所述左滑动座的右侧可拆卸的连接有左轴座,所述左轴座上沿垂直方向安装有左轴,所述左轴的上端安装有左滚筋凸模a、其下端安装有左滚筋凸模b。

3. 根据权利要求1所述的洗衣机内桶生产用滚筋机,其特征在于:所述右凸模组件包括右支架,所述右支架上滑动连接有由右油缸驱动的右滑动座,所述右滑动座的左侧可拆卸的连接有右轴座,所述右轴座上沿垂直方向安装有右轴,所述右轴的上端安装有右滚筋凸模a、其下端安装有右滚筋凸模b。

4. 根据权利要求1所述的洗衣机内桶生产用滚筋机,其特征在于:所述机架上沿水平方向安装有滑轨,所述滑轨上滑动连接有由气缸驱动的防护门。

5. 根据权利要求1所述的洗衣机内桶生产用滚筋机,其特征在于:所述主轴通过齿轮与电机传动连接,所述电机为伺服电机。

洗衣机内桶生产用滚筋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滚筋机,尤其涉及一种洗衣机内桶生产用滚筋机。

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。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种洗衣机内桶生产用滚筋机,以解决传统洗衣机内桶生产用滚筋机的涨模组件不能快速准确定位,致使误差较大的问题。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现:

[0005] 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。

[0006] 进一步的,所述左凸模组件包括左支架,所述左支架上滑动连接有由左油缸驱动的左滑动座,所述左滑动座的右侧可拆卸的连接有左轴座,所述左轴座上沿垂直方向安装有左轴,所述左轴的上端安装有左滚筋凸模 a、其下端安装有左滚筋凸模 b。

[0007] 进一步的,所述右凸模组件包括右支架,所述右支架上滑动连接有由右油缸驱动的右滑动座,所述右滑动座的左侧可拆卸的连接有右轴座,所述右轴座上沿垂直方向安装有右轴,所述右轴的上端安装有右滚筋凸模 a、其下端安装有右滚筋凸模 b。

[0008] 进一步的,所述机架上沿水平方向安装有滑轨,所述滑轨上滑动连接有由气缸驱动的防护门。

[0009] 进一步的,所述主轴通过齿轮与电机传动连接,所述电机为伺服电机。

[0010] 本实用新型的有益效果为,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,定位快速精确,且带动主轴旋转的电机为伺服电机,可根据需要调节转速,此外,左轴座、右轴座拆卸方便,便于维护,结构简单,易于实现。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型洗衣机内桶生产用滚筋机的结构示意图;

[0012] 图 2 为本实用新型涨模组件的剖视图。

[0013] 图中：

[0014] 1、机架；2、右支架；3、右滑动座；4、右油缸；5、右滚筋凸模b；6、右轴；7、右轴座；8、右滚筋凸模a；9、左滚筋凸模a；10、左轴；11、左轴座；12、左滚筋凸模b；13、左滑动座；14、左油缸；15、左支架；16、气缸；17、油缸连接板；18、齿轮；19、主轴；20、法兰盘；21、胎膜；22、第一斜滑块；23、第二斜滑块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0016] 请参照图1及图2所示，于本实施例中，一种洗衣机内桶生产用滚筋机，包括机架1，所述机架1上沿水平方向安装有滑轨，所述滑轨上滑动连接有由气缸16驱动的防护门，机架1的左侧设置有左凸模组件，所述左凸模组件包括左支架15，所述左支架15上滑动连接有由左油缸14驱动的左滑动座13，所述左滑动座13的右侧可拆卸的连接有左轴座11，所述左轴座11上沿垂直方向安装有左轴10，所述左轴10的上端安装有左滚筋凸模a9、其下端安装有左滚筋凸模b12，机架1右侧设置有右凸模组件，所述右凸模组件包括右支架2，所述右支架2上滑动连接有由右油缸4驱动的右滑动座3，所述右滑动座3的右侧可拆卸的连接有右轴座7，所述右轴座7上沿垂直方向安装有右轴6，所述右轴6的上端安装有右滚筋凸模a8、其下端安装有右滚筋凸模b5，机架1的中间处设置有涨模组件，所述涨模组件包括主轴19、胎膜21，所述主轴19通过齿轮18与电机传动连接，所述电机为伺服电机，主轴19的上端固定连接有第一斜滑块22，所述胎膜21上固定连接有与第一斜滑块22相配合的第二斜滑块23，主轴19的下端通过法兰盘20与油缸连接板17相连，所述油缸连接板17与涨紧油缸的活塞杆相连接。

[0017] 工作时，将防护门打开，将工件置于涨模组件中，此时，涨紧油缸带动主轴19上的第一斜滑块22向上移动，从而带动第二斜滑块23向外移动，第二斜滑块23带动与其相连的胎膜21向外移动，涨紧工件，此时，电机转动，带动主轴19旋转，右滚筋凸模a8、右滚筋凸模b5在右油缸4的驱动下向左运动靠近工件直到与工件贴死，开始滚筋，复位，接着左滚筋凸模a9、左滚筋凸模b12在左油缸14的驱动下向右运动靠近工件直到与工件贴死，开始滚筋，复位，主轴19停止转动，涨紧油缸带动主轴19下移，涨紧组件松开工件，取出工件。

[0018] 以上实施例只是阐述了本实用新型的基本原理和特性，本实用新型不受上述实施例限制，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还有各种变化和改变，这些变化和改变都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

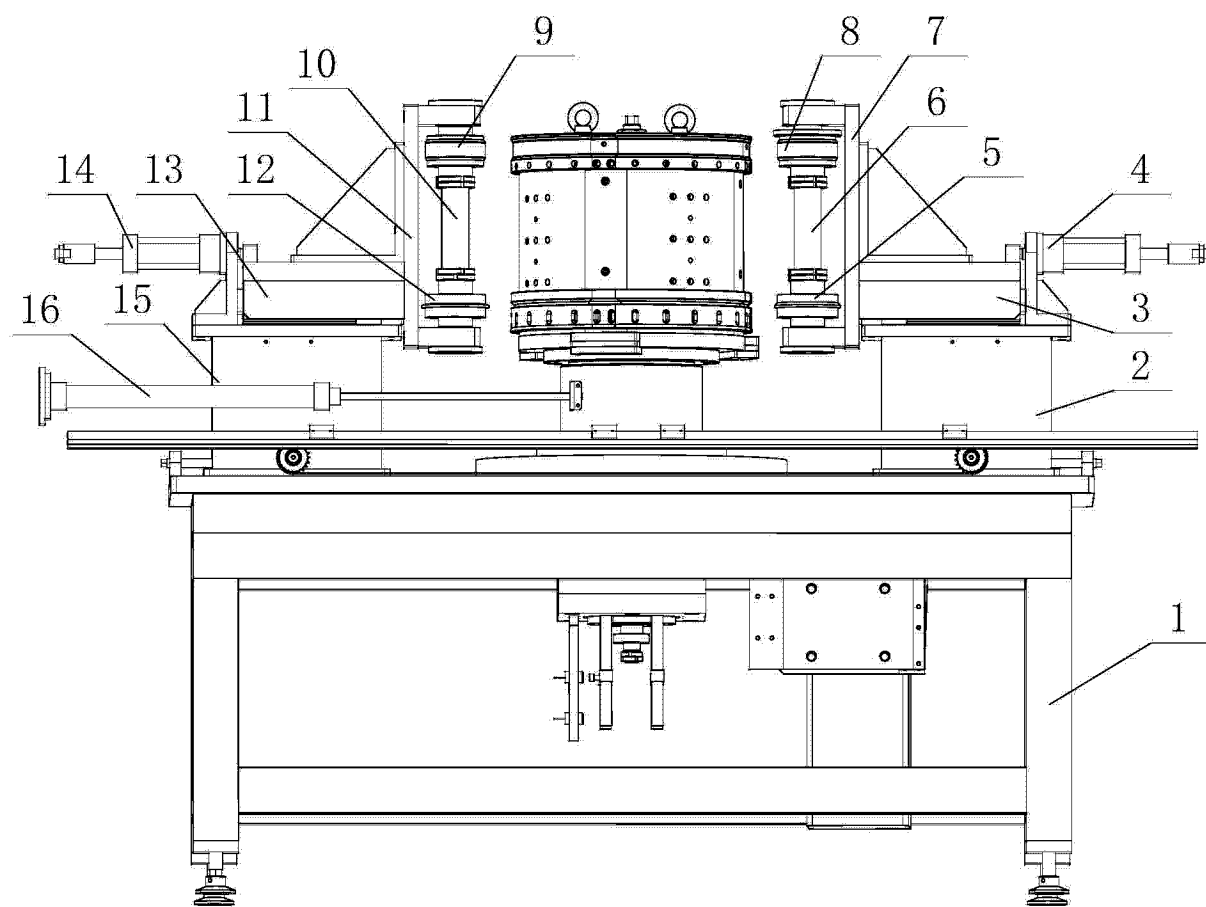


图 1

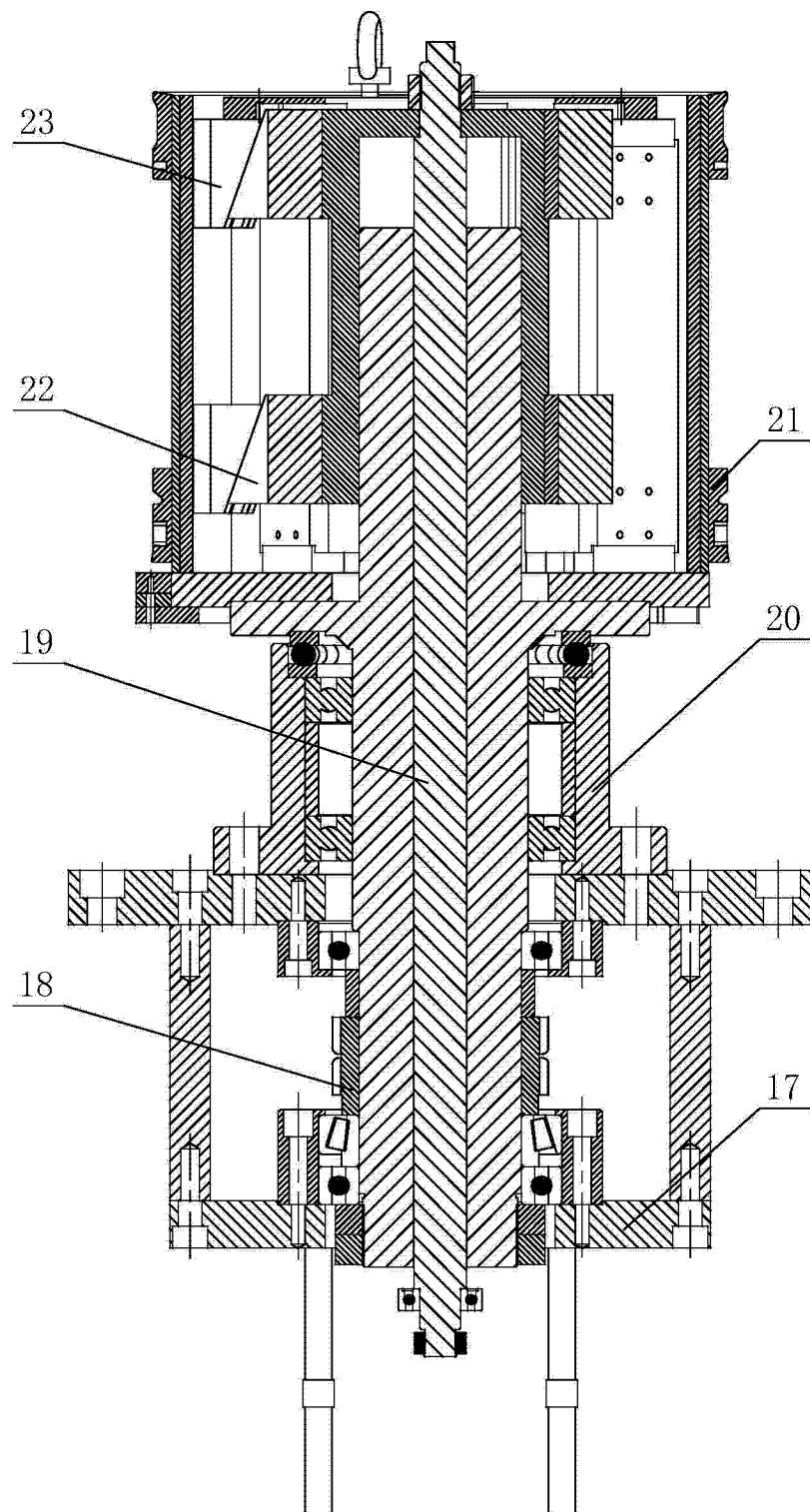


图 2