



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112895005 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110332374.3

(22) 申请日 2021.03.29

(71) 申请人 廊坊纽特科技有限公司

地址 065000 河北省廊坊市经济技术开发区芙蓉道9号

(72) 发明人 魏顺永 桑俊宝 杨海生

(51) Int. Cl.

B26F 1/38 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

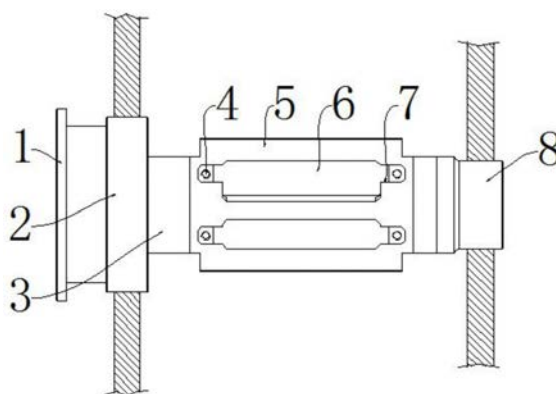
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种辊式刀座

(57) 摘要

本发明公开了一种辊式刀座,包括辊式刀座主体和筋板,所述辊式刀座主体的一端安装有法兰板,所述辊式刀座主体上设置有导杆安装孔,且导杆安装在导杆安装孔内,所述辊式刀座主体上下两侧设置有阶梯槽和螺孔。该发明的一种辊式刀座,其外部为圆柱结构,安装在模切机底座设备板的安装孔内,可以回转运动及轴向直线运动,从而便于下部刀轴转到上部安装,提高刀具安装的便利性,且实现刀座组件整体轴向调整,提高各刀座组件刀具的调整对位便利性和精确性;刀座本体上加工有8处安装孔,用以安装导杆,保证刀轴滑块的精确定位,从而提高刀轴安装的精度,因为刀座为整体加工零件,所以能提高电机、减速机的安装精度。



1. 一种辊式刀座, 包括辊式刀座主体 (2) 和筋板 (5), 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 的一端安装有法兰板 (1), 所述辊式刀座主体 (2) 上设置有导杆安装孔 (9), 且导杆安装在导杆安装孔 (9) 内, 所述辊式刀座主体 (2) 上下两侧设置有阶梯槽 (7) 和螺孔 (4)。

2. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述筋板 (5) 与辊式刀座主体 (2) 之间设置有镂空口 (6), 且阶梯槽 (7) 设置在镂空口 (6) 的两侧, 螺孔 (4) 设置在阶梯槽 (7) 的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述法兰板 (1) 与电机通过螺栓固定连接, 且法兰板 (1) 与辊式刀座主体 (2) 设置为一体结构。

4. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 的一端安装有连接块 (3), 且导杆安装孔 (9) 设置在连接块 (3) 上, 所述导杆安装孔 (9) 共设置有八个。

5. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 设置为圆柱形结构, 所述辊式刀座主体 (2) 安装在模切机底座设备板的安装孔内, 且辊式刀座主体 (2) 与模切机底座设备板的安装孔转动及轴向滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 的内部设置有圆孔, 且圆孔与轴套 (8) 正对设置。

7. 根据权利要求1所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 的中部通过连接块 (3) 安装有筋板 (5), 所述连接块 (3) 的一端中部安装有轴套 (8)。

8. 根据权利要求2所述的一种辊式刀座, 其特征在于: 所述辊式刀座主体 (2) 上通过阶梯槽 (7) 与螺孔 (4) 安装有压辊弯轴。

一种辊式刀座

技术领域

[0001] 本发明涉及模切机相关领域,具体为一种辊式刀座。

背景技术

[0002] 目前,塑料、金属箔、石墨烯等部件广泛应用于电子、通信、办公、医药、非电信、包装、日用品等产品的生产制造过程中,需要进行精确的模切加工。

[0003] 现有的模切机,刀座结构形式为钢板拼装结构,在模切机底座上直线布置,固定安装在水平的底座平台上,刀座不能移动和调整,存在的弊端是:刀座组装调试过程复杂,且难以保证安装精度;刀轴安装在矩形滑块内,滑块沿刀座的槽口向下滑动,这种配合精度低,影响刀轴运转精度;刀座结构形式为钢板拼装结构,在模切机底座上直线布置,固定安装在水平的底座平台上,刀座不能移动和调整,使得刀轴安装,尤其是下部刀轴安装困难,且两套刀座之间的刀轴轴向相互位置不能调整,降低了模切产品精度。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种辊式刀座,以解决上述背景技术中提出的刀座组装调试过程复杂,且难以保证安装精度;刀轴安装在矩形滑块内,滑块沿刀座的槽口向下滑动,这种配合精度低,影响刀轴运转精度;刀座结构形式为钢板拼装结构,在模切机底座上直线布置,固定安装在水平的底座平台上,刀座不能移动和调整,使得刀轴安装,尤其是下部刀轴安装困难,且两套刀座之间的刀轴轴向相互位置不能调整,降低了模切产品精度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种辊式刀座,包括辊式刀座主体和筋板,所述辊式刀座主体的一端安装有法兰板,所述辊式刀座主体上设置有导杆安装孔,且导杆安装在导杆安装孔内,所述辊式刀座主体上下两侧设置有阶梯槽和螺孔。

[0006] 在进一步的实施例中,所述筋板与辊式刀座主体之间设置有镂空口,且阶梯槽设置在镂空口的两侧,螺孔设置在阶梯槽的一侧。

[0007] 在进一步的实施例中,所述法兰板与电机通过螺栓固定连接,且法兰板与辊式刀座主体设置为一体结构。

[0008] 在进一步的实施例中,所述辊式刀座主体的一端安装有连接块,且导杆安装孔设置在连接块上,所述导杆安装孔共设置有八个。

[0009] 在进一步的实施例中,所述辊式刀座主体设置为圆柱形结构,所述辊式刀座主体安装在模切机底座设备板的安装孔内,且辊式刀座主体与模切机底座设备板的安装孔转动及轴向滑动连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述辊式刀座主体的内部设置有圆孔,且圆孔与轴套正对设置。

[0011] 在进一步的实施例中,所述辊式刀座主体的中部通过连接块安装有筋板,所述连接块的一端中部安装有轴套。

[0012] 在进一步的实施例中,所述辊式刀座主体上通过阶梯槽与螺孔安装有压辊弯轴。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0014] 1、该发明的一种辊式刀座,其外部为圆柱结构,安装在模切机底座设备板的安装孔内,可以回转运动及轴向直线运动,从而便于下部刀轴转到上部安装,提高刀具安装的便利性,且实现刀座组件整体轴向调整,提高各刀座组件刀具的调整对位便利性和精确性;

[0015] 2、该发明的一种辊式刀座,其刀座本体上加工有8处安装孔,用以安装导杆,保证刀轴滑块的精确定位,从而提高刀轴安装的精度;

[0016] 3、该发明的辊式刀座,一端为法兰结构,可以安装电机或减速机,因为刀座为整体加工零件,所以能提高电机、减速机的安装精度,最终提高模切产品的加工精度;

[0017] 4、该发明的辊式刀座,上、下两侧加工有阶梯槽和安装螺孔,用以安装固定压辊弯轴,能够提高弯轴的安装精度,从而提高模切精度;

[0018] 5、该发明结构设计科学合理,提供了一种机构紧凑,易于组装,便于调整,精度高,效率高,适用范围广的辊式刀座,具有较高新颖性。

附图说明

[0019] 图1为本发明的结构示意正视图;

[0020] 图2为本发明的结构左视图;

[0021] 图3为本发明的结构示意俯视图;

[0022] 图4为本发明的正面剖视图;

[0023] 图5为本发明的侧面剖视图;

[0024] 图6为本发明的导杆安装孔剖视图;

[0025] 图7为本发明的阶梯槽侧示意图;

[0026] 图8为本发明的阶梯槽侧示意图。

[0027] 图中:1、法兰板;2、辊式刀座主体;3、连接块;4、螺孔;5、筋板;6、镂空口;7、阶梯槽;8、轴套;9、导杆安装孔。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-8,本发明提供了一种实施例:一种辊式刀座,包括辊式刀座主体2和筋板5,辊式刀座主体2的一端安装有法兰板1,法兰板1方便电机或减速机的安装,辊式刀座主体2上设置有导杆安装孔9,且导杆安装在导杆安装孔9内,辊式刀座主体2上下两侧设置有阶梯槽7和螺孔4。

[0030] 进一步,筋板5与辊式刀座主体2之间设置有镂空口6,且阶梯槽7设置在镂空口6的两侧,螺孔4设置在阶梯槽7的一侧,阶梯槽7和螺孔4用以安装固定压辊弯轴,能够提高弯轴的安装精度,从而提高模切精度。

[0031] 进一步,法兰板1与电机通过螺栓固定连接,且法兰板1与辊式刀座主体2设置为一体结构。

[0032] 进一步,辊式刀座主体2的一端安装有连接块3,且导杆安装孔9设置在连接块3上,导杆安装孔9共设置有八个,导杆安装孔9方便导杆的安装。

[0033] 进一步, 辊式刀座主体2设置为圆柱形结构, 辊式刀座主体2安装在模切机底座设备板的安装孔内, 且辊式刀座主体2与模切机底座设备板的安装孔转动及轴向滑动连接, 此种设计便于下部刀轴转到上部安装, 提高刀具安装的便利性, 且实现刀座组件整体轴向调整, 提高各刀座组件刀具的调整对位便利性和精确性。

[0034] 进一步, 辊式刀座主体2的内部设置有圆孔, 且圆孔与轴套8正对设置, 通过圆孔方便安装底辊轴承、底辊轴承预紧压盖、底辊、联轴器等。

[0035] 进一步, 辊式刀座主体2的中部通过连接块3安装有筋板5, 连接块3的一端中部安装有轴套8, 筋板5结构使辊式刀座主体2可以形成镂空口6。

[0036] 进一步, 辊式刀座主体2上通过阶梯槽7与螺孔4安装有压辊弯轴。

[0037] 工作原理: 使用时, 通过法兰板1使辊式刀座主体2方便与电机安装固定, 将辊式刀座主体2安装在模切机的底座设备板的安装孔内, 且使辊式刀座主体2在安装孔内进行回转运动及轴向直线运动, 通过辊式刀座主体2内的圆孔, 用以安装底辊轴承、底辊轴承预紧压盖、底辊、联轴器, 将料带穿过镂空口6, 且通过其可以提供安装刀轴或胶辊的空间, 将导杆安装在导杆安装孔9内, 通过阶梯槽7和螺孔4用以安装压辊弯轴。

[0038] 对于本领域技术人员而言, 显然本发明不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本发明。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

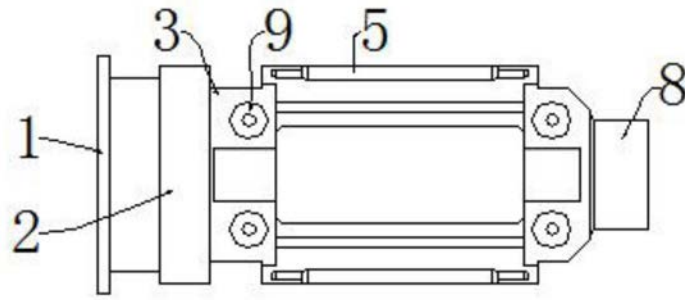


图3

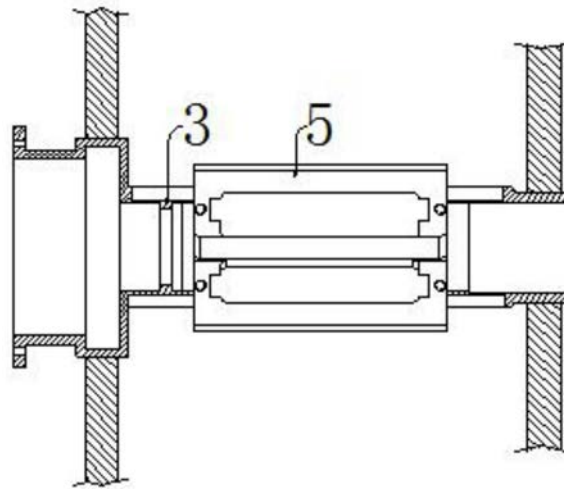


图4

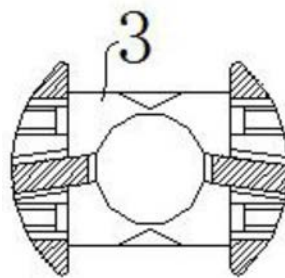


图5

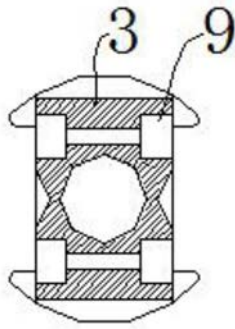


图6

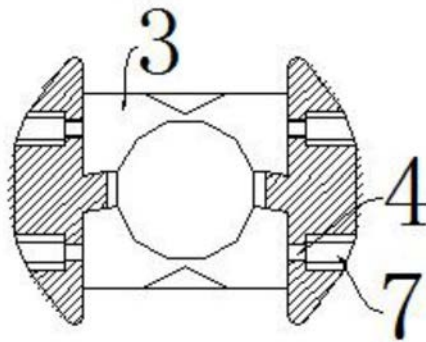


图7

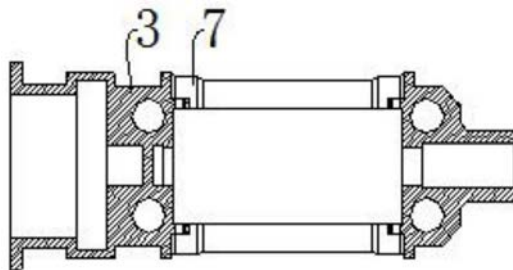


图8