(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204429919 U
(45)授权公告日 2015.07.01

(21)申请号 201520092289.4

(22)申请日 2015.02.07

(73)专利权人 广东梅雁吉祥实业投资股份有限公司
地址 514787 广东省梅州市梅县区沿江南路15号

(72)发明人 钟颖平 何军昌 谢瑞萍 王凤美 丘汉中 陈晓荣

(74)专利代理机构 广州市越秀区海心联合专利代理事务所(普通合伙) 44295
代理人 罗振国

(51)Int.Cl.
B21D 5/00(2006.01)

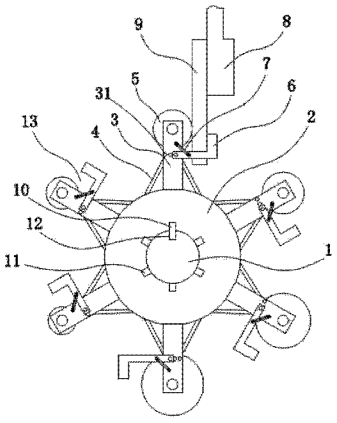
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

钣金折弯机的辊压结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种钣金折弯机的辊压结构，包括转动安装于固定轴上的转盘，转盘的周面对称固连有多根支撑柱，支撑柱的端部转动安装有压辊，支撑柱的截面为方形结构，其侧面铰接有L型限位板，限位板的端部与压辊间形成夹持钣金件的夹持槽；支撑柱径向固连于转盘的周面，限位板与支撑柱间还安装有弹簧。本实用新型的结构简单、紧凑；通过转盘结构，实现快速更换压辊，无需拆装整个折弯治具，其效率高；设置弹性夹持结构，提高钣金件的折弯质量。



CN 204429919 U

1. 一种钣金折弯机的辊压结构，其特征在于：包括转动安装于固定轴 (1) 上的转盘 (2)，转盘 (2) 的周面对称固连有多根支撑柱 (3)，支撑柱 (3) 的端部转动安装有压辊 (5)，支撑柱 (3) 的截面为方形结构，其侧面铰接有 L 型限位板 (6)，限位板 (6) 的端部与压辊 (5) 间形成夹持钣金件 (9) 的夹持槽 (13)。

2. 按照权利要求 1 所述钣金折弯机的辊压结构，其特征在于：支撑柱 (3) 径向固连于转盘 (2) 的周面，限位板 (6) 与支撑柱 (3) 间还安装有弹簧 (7)。

3. 按照权利要求 1 所述钣金折弯机的辊压结构，其特征在于：所述转盘 (2) 的中心带有多个第一限位槽 (11)，固定轴 (1) 的端面带有第二限位槽 (12)，第一限位槽 (11) 与第二限位槽 (12) 对正后安装限位块 (10)。

4. 按照权利要求 1 所述钣金折弯机的辊压结构，其特征在于：支撑柱 (3) 的两侧面与转盘 (2) 之间分别安装有加强杆 (4)。

5. 按照权利要求 1 所述钣金折弯机的辊压结构，其特征在于：围绕转盘 (2) 设置的多个压辊 (5) 具有不同大小，支撑柱 (3) 上带有多个安装 L 型限位板 (6) 的安装孔 (31)。

钣金折弯机的辊压结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，尤其涉及钣金件的加工设备。

背景技术

[0002] 现行使用的板料折弯机，常用的有机枕液压两类，机械折弯机是利用电机通过一系列齿轮变速及偏心轮而实现工作合的上下移动。而液压折弯机则是利用液压油缸及一整套油路控制元件来实现。这些折弯机在大型企业批量生产中起着重要作用，但毕竟由于价格昂贵、结构复杂，限制了它的普及。随着商品经济的发展，日用小商品冲压制件日益增多，小型企业乃至个体经营户迫切需要价格低廉、结构简单的板料折弯机。

[0003] 目前市场上出现的小型折弯机，只能实现板材的简易折弯加工，当更换板材时，需要更换整个折弯治具，操作繁琐、效率低。

实用新型内容

[0004] 本申请人针对上述折弯设备的上述缺点，提供一种钣金折弯机的辊压结构，其通过转盘结构与多级压辊组合，提高更换效率，其结构合理、工作可靠。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0006] 一种钣金折弯机的辊压结构，包括转动安装于固定轴上的转盘，转盘的周面对称固连有多根支撑柱，支撑柱的端部转动安装有压辊，支撑柱的截面为方形结构，其侧面铰接有 L 型限位板，限位板的端部与压辊间形成夹持钣金件的夹持槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进：

[0008] 支撑柱径向固连于转盘的周面，限位板与支撑柱间还安装有弹簧。

[0009] 所述转盘的中心带有多个第一限位槽，固定轴的端面带有第二限位槽，第一限位槽与第二限位槽对正后安装限位块。

[0010] 支撑柱的两侧面与转盘之间分别安装有加强杆。

[0011] 围绕转盘设置的多个压辊具有不同大小，支撑柱上带有多个安装 L 型限位板的安装孔。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 本实用新型的结构简单、紧凑；通过转盘结构，实现快速更换压辊，无需拆装整个折弯治具，其效率高；设置弹性夹持结构，提高钣金件的折弯质量。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中：1、固定轴；2、转盘；3、支撑柱；31、安装孔；4、加强杆；5、压辊；6、限位板；7、弹簧；8、折弯头；9、钣金件；10、限位块；11、第一限位槽；12、第二限位槽；13、夹持槽。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图，说明本实用新型的具体实施方式。

[0017] 如图 1 所示，本实施例的钣金折弯机的辊压结构，包括转动安装于固定轴 1 上的转盘 2，转盘 2 的周面对称固连有多根支撑柱 3，支撑柱 3 的端部转动安装有压辊 5，支撑柱 3 的截面为方形结构，其侧面铰接有 L 型限位板 6，限位板 6 的端部与压辊 5 间形成夹持钣金件 9 的夹持槽 13。

[0018] 支撑柱 3 径向固连于转盘 2 的周面，限位板 6 与支撑柱 3 间还安装有弹簧 7。弹簧 7 保持限位板 6 紧靠于钣金件 9 的侧面。

[0019] 转盘 2 的中心带有多个第一限位槽 11，固定轴 1 的端面带有第二限位槽 12，第一限位槽 11 与第二限位槽 12 对正后安装限位块 10。

[0020] 支撑柱 3 的两侧面与转盘 2 之间分别安装有加强杆 4，以提高支撑强度。

[0021] 围绕转盘 2 设置的多个压辊 5 具有不同大小，支撑柱 3 上带有多个安装 L 型限位板 6 的安装孔 31。不同大小的压辊 5 实现对不同折弯半径的钣金件的折弯，通过将 L 型限位板 6 安装于不同的安装孔 31 中，实现对不同厚度的钣金件的夹持。

[0022] 本实用新型使用时，转动转盘 2 将合适的压辊 5 置于最上方，转盘 2 端面的第一限位槽 11 与固定轴 1 端面的第二限位槽 12 对正，将限位块 10 插置于对正后的第一限位槽 11 与第二限位槽 12 中，防止转盘 2 相对固定轴 1 转动；调节夹持槽 13，将钣金件 9 置于夹持槽 13 中，启动折弯头 8 折弯即可，折弯过程中，弹簧 7 始终处于张紧状态，既能保持钣金件 9 不会松脱又能防止其硬折弯而出现裂纹。

[0023] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式，仅用来方便说明本实用新型，并非对本实用新型作任何形式上的限制，任何所属技术领域中具有通常知识者，若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围内，利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例，并且未脱离本实用新型的技术特征内容，均仍属于本实用新型技术特征的范围内。

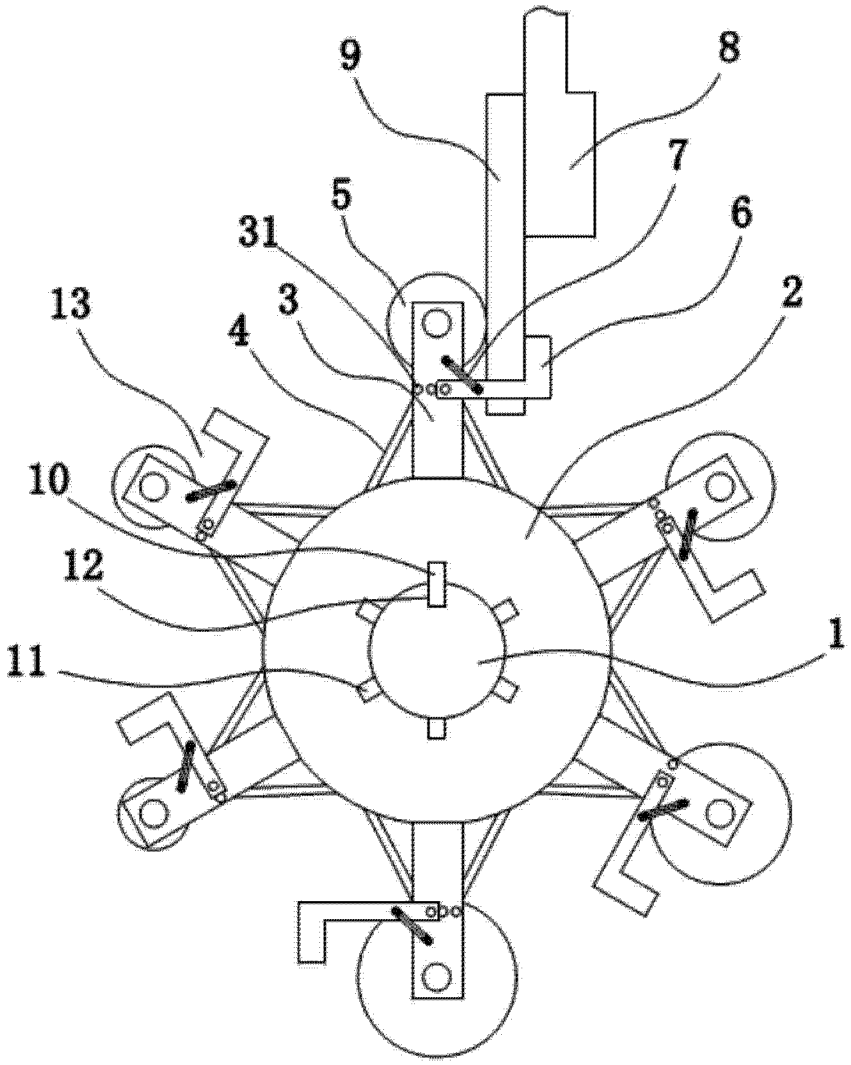


图 1