(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217912367 U
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202222333273.0

(22)申请日 2022.09.02

(73)专利权人 京山明杰机械有限公司
地址 431800 湖北省荆门市京山经济开发区轻机大道东端

(72)发明人 王天元

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
专利代理师 仲伯煊

(51)Int.Cl.
B21D 22/02(2006.01)
B21D 45/04(2006.01)
B21D 43/22(2006.01)

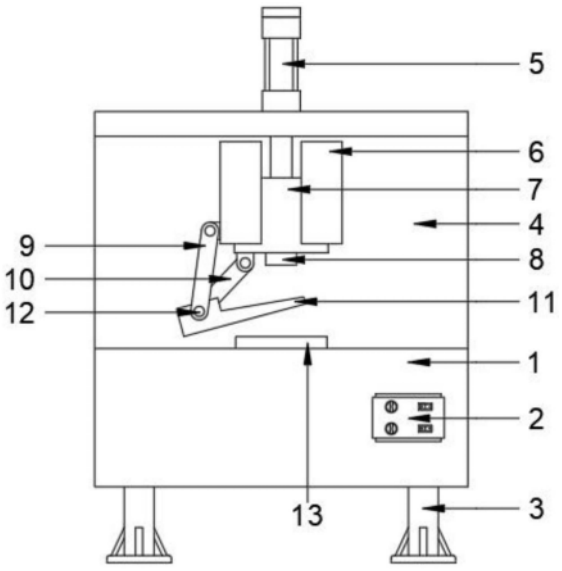
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

烘干机压板冲压装置

(57)摘要

本实用新型涉及冲压加工技术领域，具体是一种烘干机压板冲压装置，所述烘干机压板冲压装置包括：工作台，所述工作台远离地面的一端固定安装有支撑板，支撑板远离工作台的一端安装有冲压结构；自动接料装置，所述自动接料装纸转动连接于冲压结构的一侧；与现有技术相比较，该装置能够同时实现烘干机压板的冲压加工和自动接料，避免工人在取料时对手部造成割伤，同时还能够实现压板的连续冲压加工，提高了压板的冲压加工效率。



CN 217912367 U

1.一种烘干机压板冲压装置,其特征在于:所述烘干机压板冲压装置包括:

工作台,所述工作台远离地面的一端固定安装有支撑板,支撑板远离工作台的一端安装有冲压结构,所述冲压结构能够完成对烘干机压板的冲压加工;

自动接料装置,所述自动接料装纸转动连接于冲压结构的一侧,能够实现烘干机压板的自动接料。

2.根据权利要求1所述的烘干机压板冲压装置,其特征在于:所述冲压结构包括:

安装板,所述安装板固定安装于支撑板远离工作台的一端且关于支撑板对称设置,两安装板与支撑板之间滑动连接有调节板,调节板位于工作台的一端固定连接有冲压板;

气缸,所述气缸固定安装于支撑板远离工作台的一端,气缸穿过支撑板的一端与调节板固定连接。

3.根据权利要求2所述的烘干机压板冲压装置,其特征在于:所述自动接料装置包括:

连接杆,所述连接杆转动连接于其中一安装板的一侧且关于安装板对称设置;

承接铲,所述承接铲位于工作台和安装板之间,承接铲的中部固定连接有固定轴,两连接杆远离安装板的一端分别与固定轴的两端固定连接;

调节杆,所述调节杆的两端分别与调节板和固定轴的中部位置转动连接。

4.根据权利要求2所述的烘干机压板冲压装置,其特征在于:所述工作台远离地面的一端固定安装有放置板,工作台的一侧固定安装有控制面板,控制面板的输出端与气缸的输入端电连接。

5.根据权利要求1所述的烘干机压板冲压装置,其特征在于:所述工作台位于地面的一端对称设置有支撑底座,支撑底座与工作台通过螺栓固定连接。

烘干机压板冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压加工技术领域，具体是一种烘干机压板冲压装置。

背景技术

[0002] 烘干机是洗涤机械设备中的一种，主要用于宾馆、酒店、医院等的洗衣房中，用于对洗涤脱水后的床单、被罩、毛巾等物品进行烘干处理。

[0003] 现有的烘干机压板在完成冲压加工后，大多是通过人工进行手动取料，可能会造成工人手部被冲压完成的压板割伤，同时也不能够实现压板的连续冲压加工，导致压板的冲压加工效率较低，因此需要在此基础上作出进一步的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种烘干机压板冲压装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种烘干机压板冲压装置，所述烘干机压板冲压装置包括：

[0007] 工作台，所述工作台远离地面的一端固定安装有支撑板，支撑板远离工作台的一端安装有冲压结构，所述冲压结构能够完成对烘干机压板的冲压加工；

[0008] 自动接料装置，所述自动接料装纸转动连接于冲压结构的一侧，能够实现烘干机压板的自动接料。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述冲压结构包括：

[0010] 安装板，所述安装板固定安装于支撑板远离工作台的一端且关于支撑板对称设置，两安装板与支撑板之间滑动连接有调节板，调节板位于工作台的一端固定连接有冲压板；

[0011] 气缸，所述气缸固定安装于支撑板远离工作台的一端，气缸穿过支撑板的一端与调节板固定连接。

[0012] 作为本实用新型再一步的方案：所述自动接料装置包括：

[0013] 连接杆，所述连接杆转动连接于其中一安装板的一侧且关于安装板对称设置；

[0014] 承接铲，所述承接铲位于工作台和安装板之间，承接铲的中部固定连接有固定轴，两连接杆远离安装板的一端分别与固定轴的两端固定连接；

[0015] 调节杆，所述调节杆的两端分别与调节板和固定轴的中部位置转动连接。

[0016] 作为本实用新型再一步的方案：所述工作台远离地面的一端固定安装有放置板，工作台的一侧固定安装有控制面板，控制面板的输出端与气缸的输入端电连接。

[0017] 作为本实用新型再一步的方案：所述工作台位于地面的一端对称设置有支撑底座，支撑底座与工作台通过螺栓固定连接。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0019] 本实用新型的一种烘干机压板冲压装置，将所需要进行冲压加工的原材料放置在

工作台的放置板上端，通过控制面板控制气缸伸缩，气缸伸缩能够进一步带动调节板沿安装板内侧竖直滑动，进而带动冲压板对加工原料进行冲压加工，由于加工原料为金属材质，通过冲压板的磁性吸附能够使完成冲压加工的材料随着冲压板竖直向上移动，当冲压板竖直向上移动时，能够使连接杆绕安装板的一侧逆时针转动的同时调节杆绕调节板的一侧逆时针转动，而通过承接铲的消磁，能够使完成冲压加工的材料掉落至承接铲内部，最终随着承接铲进入工作台左端的收集槽，能够同时完成烘干机压板的冲压加工和自动接料，而通过加工原料的步进送料和气缸的往复伸缩，能够实现压板的连续冲压加工。

[0020] 与现有技术相比较，该装置能够同时实现烘干机压板的冲压加工和自动接料，避免工人在取料时对手部造成割伤，同时还能够实现压板的连续冲压加工，提高了压板的冲压加工效率。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型烘干机压板冲压装置的结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型烘干机压板冲压装置中安装板的三维结构示意图。

[0023] 图3为本实用新型烘干机压板冲压装置中调节杆的三维结构示意图。

[0024] 图中：1-工作台、2-控制面板、3-支撑底座、4-支撑板、5-气缸、6-安装板、7-调节板、8-冲压板、9-连接杆、10-调节杆、11-承接铲、12-固定轴、13-放置板。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 如图1-3所示，作为本实用新型的一种实施例，一种烘干机压板冲压装置，所述烘干机压板冲压装置包括：

[0027] 工作台1，所述工作台1远离地面的一端固定安装有支撑板4，支撑板4远离工作台1的一端安装有冲压结构，所述冲压结构能够完成对烘干机压板的冲压加工；

[0028] 自动接料装置，所述自动接料装纸转动连接于冲压结构的一侧，能够实现烘干机压板的自动接料；

[0029] 与现有技术相比较，该装置能够同时实现烘干机压板的冲压加工和自动接料，避免工人在取料时对手部造成割伤，同时还能够实现压板的连续冲压加工，提高了压板的冲压加工效率。

[0030] 如图1-2所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述冲压结构包括：

[0031] 安装板6，所述安装板6固定安装于支撑板4远离工作台1的一端且关于支撑板4对称设置，两安装板6与支撑板4之间滑动连接有调节板7，调节板7位于工作台1的一端固定连接有冲压板8；

[0032] 气缸5，所述气缸5固定安装于支撑板4远离工作台1的一端，气缸5穿过支撑板4的一端与调节板7固定连接；

[0033] 如图1和图3所示，作为本实用新型的一种优选实施例，所述自动接料装置包括：

[0034] 连接杆9，所述连接杆9转动连接于其中一安装板6的一侧且关于安装板6对称设置；

[0035] 承接铲11，所述承接铲11位于工作台1和安装板6之间，承接铲11的中部固定连接有固定轴12，两连接杆9远离安装板6的一端分别与固定轴12的两端固定连接；

[0036] 调节杆10，所述调节杆10的两端分别与调节板7和固定轴12的中部位置转动连接；

[0037] 所述工作台1远离地面的一端固定安装有放置板13，工作台1的一侧固定安装有控制面板2，控制面板2的输出端与气缸5的输入端电连接；

[0038] 将所需要进行冲压加工的原材料放置在工作台1的放置板13上端，通过控制面板2控制气缸5伸缩，气缸5伸缩能够进一步带动调节板7沿安装板6内侧竖直滑动，进而带动冲压板8对加工原料进行冲压加工，由于加工原料为金属材质，通过冲压板8的磁性吸附能够使完成冲压加工的材料随着冲压板8竖直向上移动，当冲压板8竖直向上移动时，能够使连接杆9绕安装板6的一侧逆时针转动的同时调节杆10绕调节板7的一侧逆时针转动，而通过承接铲11的消磁，能够使完成冲压加工的材料掉落至承接铲11内部，最终随着承接铲11进入工作台1左端的收集槽，能够同时完成烘干机压板的冲压加工和自动接料，而通过加工原料的步进送料和气缸5的往复伸缩，能够实现压板的连续冲压加工。

[0039] 除了上述技术方案外，本实用新型还提供另外一种实施例，该实施例与上述实施例的区别之处在于：所述工作台1位于地面的一端对称设置有支撑底座3，支撑底座3与工作台1通过螺栓固定连接，能够提高压板在冲压加工过程中的稳定性。

[0040] 本实用新型的工作原理是：

[0041] 在本实施例中，将所需要进行冲压加工的原材料放置在工作台1的放置板13上端，通过控制面板2控制气缸5伸缩，气缸5伸缩能够进一步带动调节板7沿安装板6内侧竖直滑动，进而带动冲压板8对加工原料进行冲压加工，由于加工原料为金属材质，通过冲压板8的磁性吸附能够使完成冲压加工的材料随着冲压板8竖直向上移动，当冲压板8竖直向上移动时，能够使连接杆9绕安装板6的一侧逆时针转动的同时调节杆10绕调节板7的一侧逆时针转动，而通过承接铲11的消磁，能够使完成冲压加工的材料掉落至承接铲11内部，最终随着承接铲11进入工作台1左端的收集槽，能够同时完成烘干机压板的冲压加工和自动接料，而通过加工原料的步进送料和气缸5的往复伸缩，能够实现压板的连续冲压加工。

[0042] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型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实用新型。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，本实用新型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实用新型内。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。

[0043] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

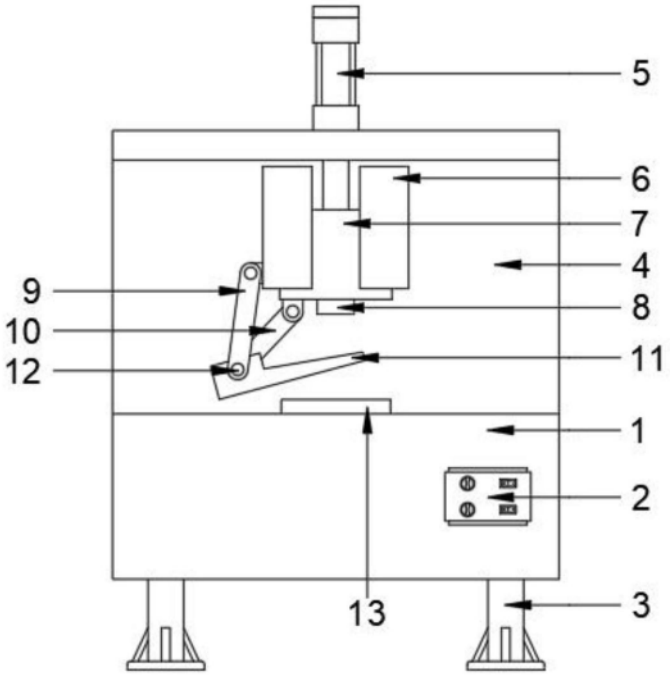


图1

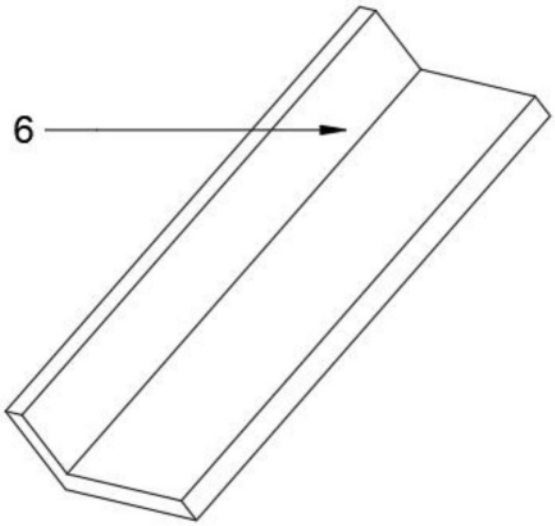


图2

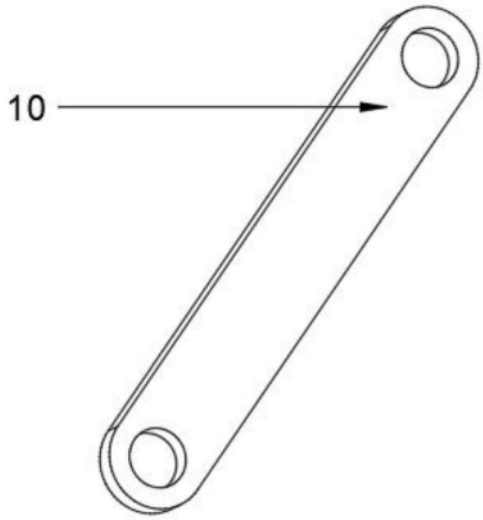


图3