



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204866992 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520616519. 2

(22) 申请日 2015. 08. 17

(73) 专利权人 孙培敏

地址 325200 浙江省温州市瑞安市飞云镇周社门村

(72) 发明人 孙培敏

(51) Int. Cl.

B21D 22/02(2006. 01)

B21D 43/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

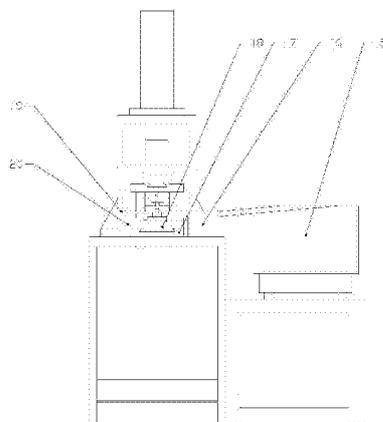
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种往复自动接料的冲压机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种往复自动接料的冲压机。该冲压机包括机架，机架上设置底板，底板一端设置弯梁，弯梁上设置增压缸，增压缸通过设置冲压接头与上模固定座相连接，上模固定座上通过设置上模压板与上模相连接，底板上设置滑座，滑座上设置第一滑槽，第一滑槽上设置滑板，滑板一端通过设置气缸接头与送料气缸相连接，滑板的上端通过设置挡板压块固定下模具，挡板压块上分别设置前后挡块，前后挡块分别与下模具的两侧斜面相抵，并部分高出下模具，形成一条通道，后挡块的两侧分别对应设置铜极和送料机构，铜极通过设置铜极座固定在滑座上。本实用新型结构简单、操作安全方便、能大幅度提高原有工作效率的往复自动接料的冲压机。



1. 一种往复自动接料的冲压机,该冲压机包括机架(1),所述的机架(1)上设置底板(2),所述的底板(2)一端设置弯梁(8),所述的弯梁(8)上设置增压缸(9),所述的增压缸(9)通过设置冲压接头(7)与上模固定座(6)相连接,所述的上模固定座(6)上通过设置上模压板(5)与上模(10)相连接,其特征在于:所述的底板(2)上设置滑座(17),所述的滑座(17)上设置第一滑槽,所述的第一滑槽上设置滑板(18),所述的滑板(18)一端通过设置气缸接头与送料气缸(14)相连接,所述的滑板(18)的上端通过设置挡板压块(3)固定下模具,所述的挡板压块(3)上分别设置前后挡块(4,12),所述的前后挡块(4,12)分别与所述的下模具的两侧斜面相抵,并部分高出下模具,形成一条通道,后挡块(12)的两侧分别对应设置铜极(19)和送料机构(15),所述的铜极通过设置铜极座(20)固定在所述的滑座(17)上。

2. 根据权利要求1所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的送料机构(15)包括振动盘,所述的振动盘上设置出料口(23),所述的出料口(23)处设置接料盘(21),所述的接料盘(21)内壁上设置螺旋形轨道(22),所述的螺旋形轨道(22)部分伸出接料盘(21),且与后挡块(12)相抵。

3. 根据权利要求2所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的接料盘(21)的一端设置直震(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的螺旋形轨道(22)的底部设置多根支撑杆。

5. 根据权利要求1所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的挡板压块(3)的中部设置第二滑槽,所述的下模具通过两侧设置滑块固定在第二滑槽上。

6. 根据权利要求1所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的上模压板(5)上设置一块或多块斜插(11),所述的斜插(11)相对应的前后挡块(4,12)上分别设置插孔。

7. 根据权利要求1所述的一种往复自动接料的冲压机,其特征在于:所述的上模固定座(6)的一端设置导柱(13)与所述的滑座(17)相连接。

一种往复自动接料的冲压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲压机,尤其涉及一种往复自动接料的冲压机。

背景技术

[0002] 冲压机是常见的生产设备,可用来量产机械结构或组件。冲压机是利用模具或刀片加工板料,使其发生形变或断裂以形成所需的形状。冲压机利用一次冲压过程,可得复杂形状之零件,简化了制造流程,降低了人力成本。

[0003] 冲压机主要由进出料机构、传送机构、冲压机构组成,进出料机构用于进料退料,传送机构会将进料机构中待冲压的工件传送至冲压机构进行冲压,也会将冲压好的工件传送至出料机构送出,然而现有的传送机构主要由人工来操作,通过人工将待冲压工件一侧面放入至冲压机构的冲压模具中,由冲压机构的冲压头对其进行冲压,再将待冲压工件另一侧面放入至另一台冲压机构的冲压模具中,由冲压机构的冲压头对其另一侧面进行冲压,采用人工定位进行冲压的机构的缺陷在于工人的危险系数很高、生产效率低下、生产成本低。

发明内容

[0004] 为了解决以上的技术难题,本实用新型提供了一种自动化程度较高,结构简单、操作安全方便、能大幅度提高原有工作效率的往复自动接料的冲压机。

[0005] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0006] 一种往复自动接料的冲压机,该冲压机包括机架,所述的机架上设置底板,所述的底板一端设置弯梁,所述的弯梁上设置增压缸,所述的增压缸通过设置冲压接头与上模固定座相连接,所述的上模固定座上通过设置上模压板与上模相连接,所述的底板上设置滑座,所述的滑座上设置第一滑槽,所述的第一滑槽上设置滑板,所述的滑板一端通过设置气缸接头与送料气缸相连接,所述的滑板的上端通过设置挡板压块固定下模具,所述的挡板压块上分别设置前后挡块,所述的前后挡块分别与所述的下模具的两侧斜面相抵,并部分高出下模具,形成一条通道,后挡块的两侧分别对应设置铜极和送料机构,所述的铜极通过设置铜极座固定在所述的滑座上。

[0007] 作为进一步改进,所述的送料机构包括振动盘,所述的振动盘上设置出料口,所述的出料口处设置接料盘,所述的接料盘内壁上设置螺旋形轨道,所述的螺旋形轨道部分伸出接料盘,且与后挡块相抵。

[0008] 作为进一步改进,所述的接料盘的一端设置直震。

[0009] 作为进一步改进,所述的螺旋形轨道的底部设置多根支撑杆。

[0010] 作为进一步改进,所述的挡板压块的中部设置第二滑槽,所述的下模具通过两侧设置滑块固定在第二滑槽上。

[0011] 作为进一步改进,所述的上模压板上设置一块或多块斜插,所述的斜插相对应的前后挡块上分别设置插孔。

[0012] 作为进一步改进,所述的上模固定座的一端设置导柱与所述的滑座相连接。

[0013] 本实用新型提供了一种自动化程度较高,结构简单、操作安全方便、能大幅度提高原有工作效率的往复自动接料的冲压机。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型冲压机左视的结构示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型冲压机主视的结构示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型冲压机往复结构示意图。

[0017] 图 4 为本实用新型冲压机往复结构和送料机构的结构示意图。

[0018] 图 5 为本实用新型冲压机送料机构结构示意图。

[0019] 图 6 为本实用新型冲压机下模具的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0021] 如图 1~4 所示的一种往复自动接料的冲压机,该冲压机包括机架 1,所述的机架 1 上设置底板 2,所述的底板 2 一端设置弯梁 8,所述的弯梁 8 上设置增压缸 9,所述的增压缸 9 通过设置冲压接头 7 与上模固定座 6 相连接,所述的上模固定座 6 上通过设置上模压板 5 与上模 10 相连接,所述的底板 2 上设置滑座 17,所述的滑座 17 上设置第一滑槽,所述的第一滑槽上设置滑板 18,所述的滑板 18 一端通过设置气缸接头与送料气缸 14 相连接,所述的滑板 18 的上端设置挡板压块 3,所述的挡板压块 3 的中部设置第二滑槽,所述的下模具通过两侧设置滑块固定在第一滑槽上,所述的挡板压块 3 上分别设置前后挡块 4,12,所述的前后挡块 4,12 分别与所述的下模具的两侧斜面相抵,并部分高出下模具,形成一条通道,后挡块 12 的两侧分别对应设置铜极 19 和送料机构 15,所述的铜极通过设置铜极座 20 固定在所述的滑座 17 上。

[0022] 如图 5 所述的送料机构 15 包括振动盘,所述的振动盘上设置出料口 23,所述的出料口 23 处设置接料盘 21,所述的接料盘 21 的一端设置直震 16,所述的接料盘 21 内壁上设置螺旋形轨道 22,所述的螺旋形轨道 22 部分伸出接料盘 21,且与后挡块 12 相抵,所述的螺旋形轨道 22 的底部设置多根支撑杆。

[0023] 所述的上模压板 5 上设置两块斜插 11,所述的斜插 11 相对应的前后挡块 4,12 上分别设置插孔。所述的上模固定座 6 的一端设置导柱 13 与所述的滑座 17 相连接。

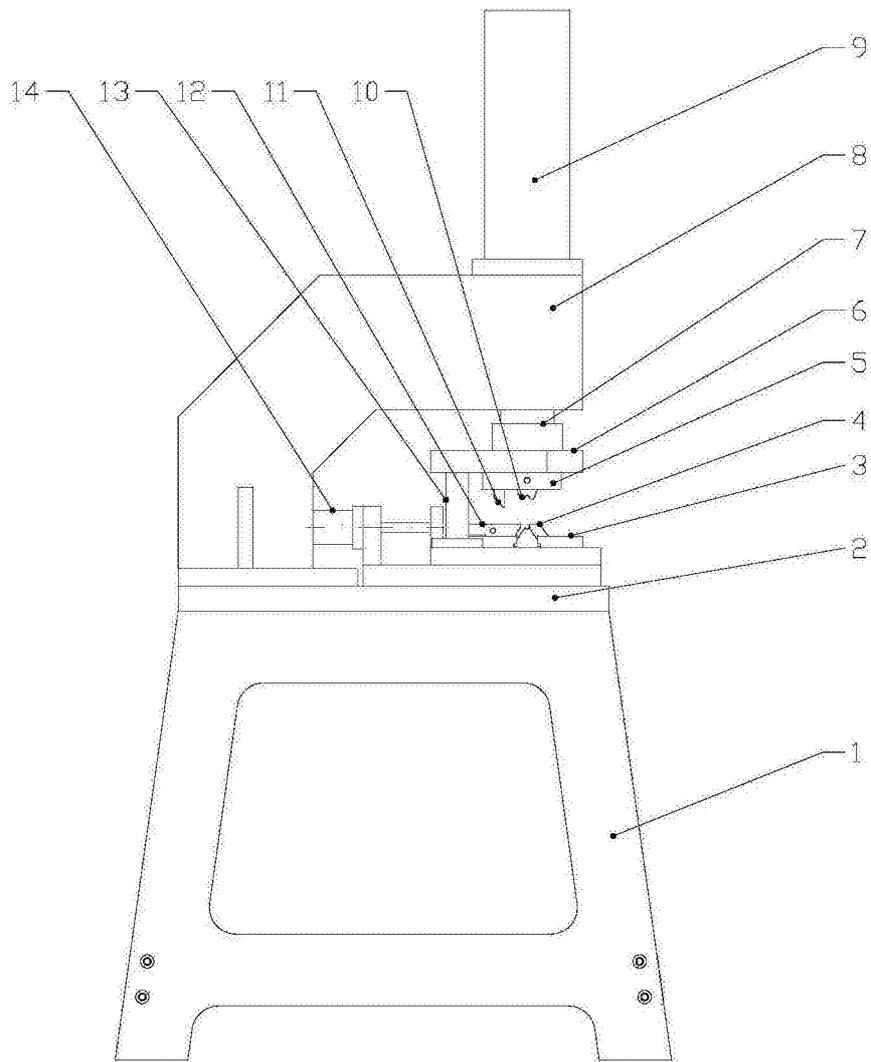


图 1

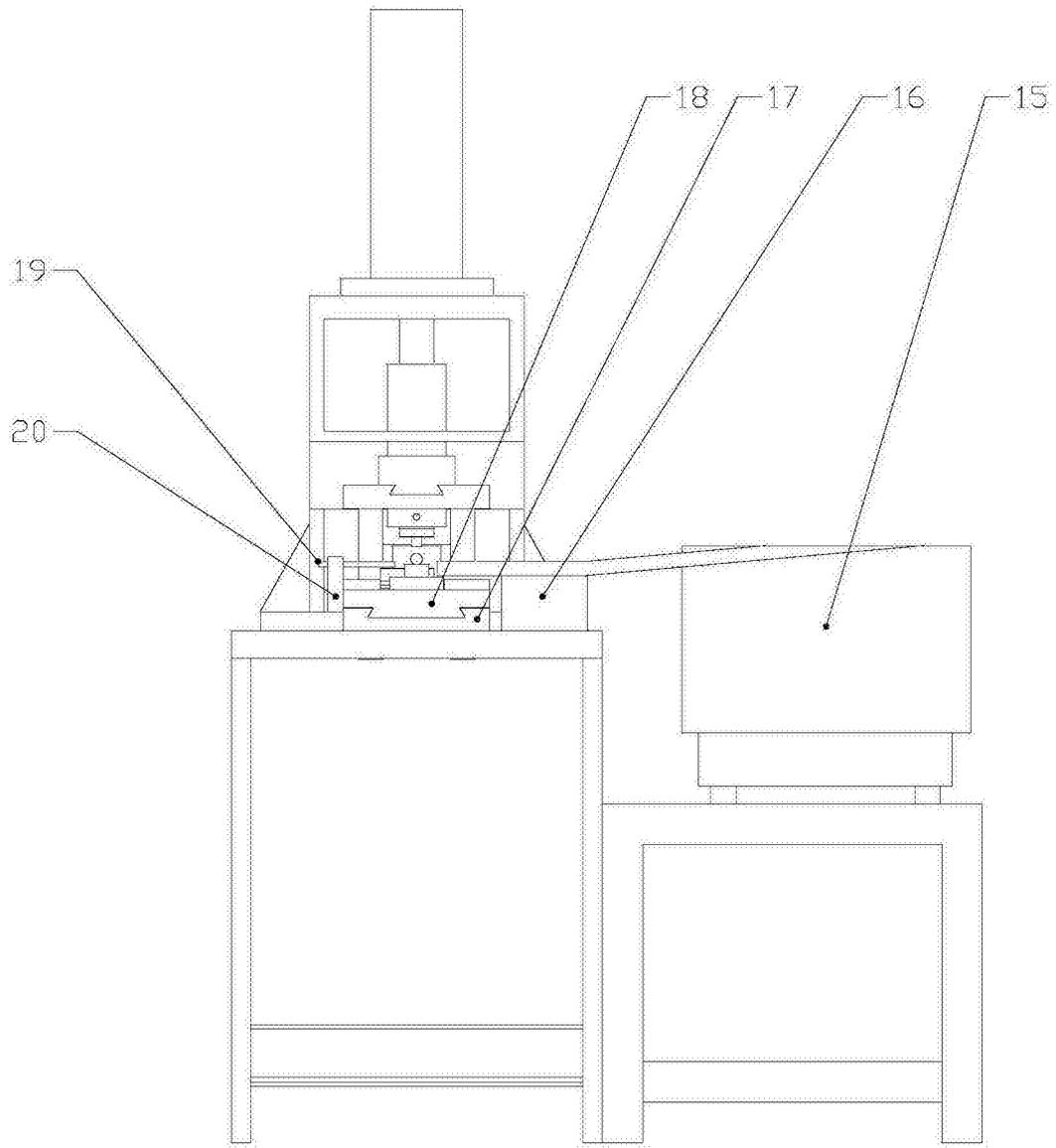


图 2

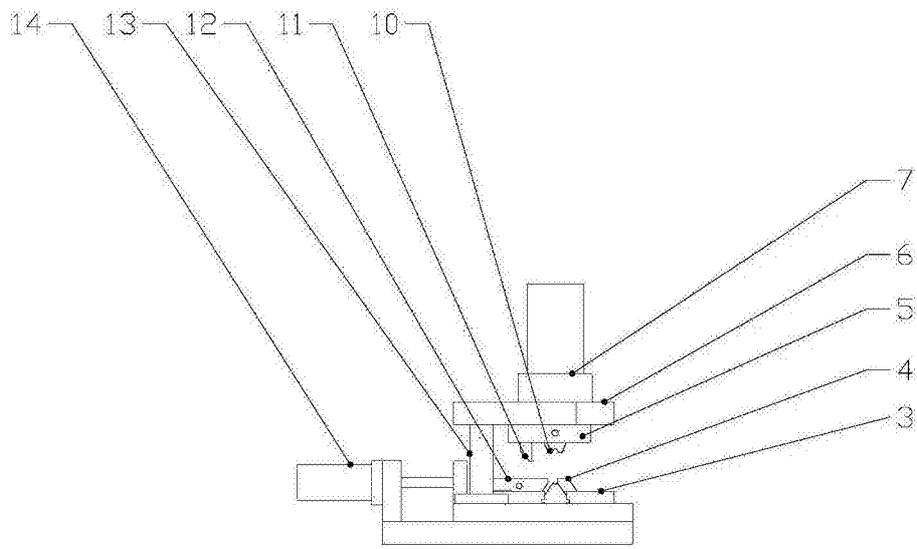


图 3

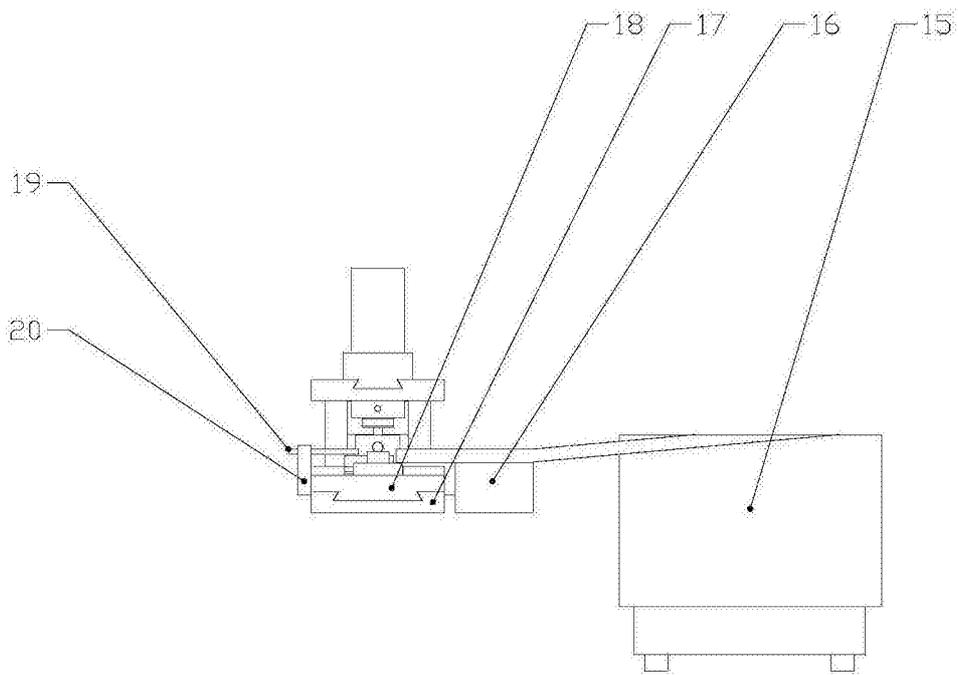


图 4

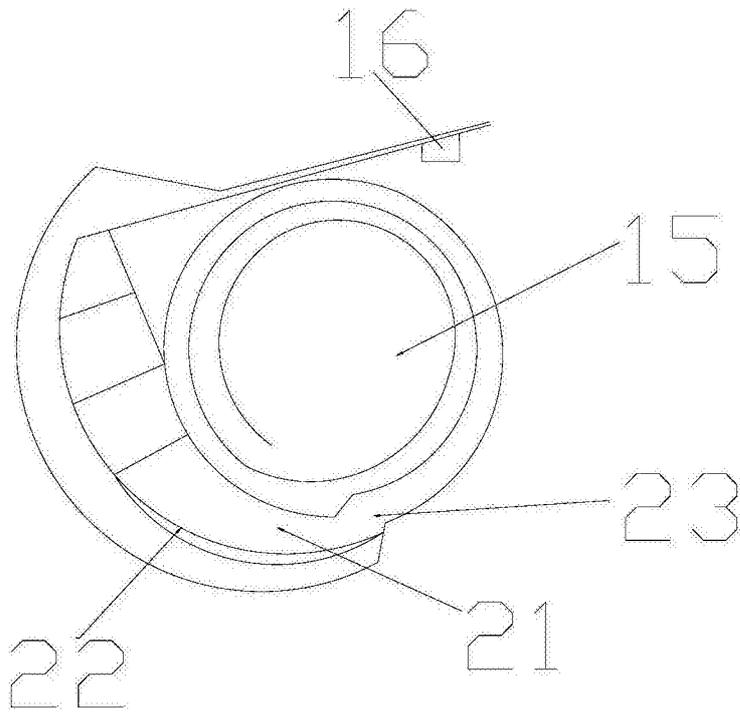


图5

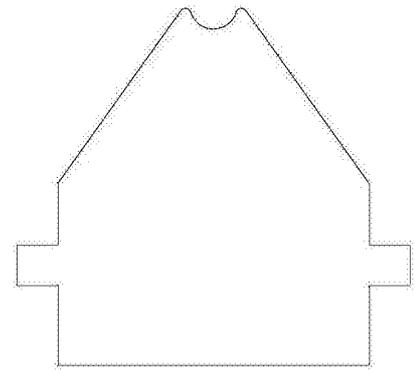


图6