(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110479421 A
(43)申请公布日 2019.11.22

(21)申请号 201910861577.4

(22)申请日 2019.09.12

(71)申请人 王艺锦
地址 211800 江苏省南京市浦口区南京海峡两岸科技园(卓溪路与山林路交界处)金雁湖社区服务中心A座

(72)发明人 王艺锦

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司 32252
代理人 李小静

(51)Int.Cl.
B02C 4/10(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/08(2006.01)

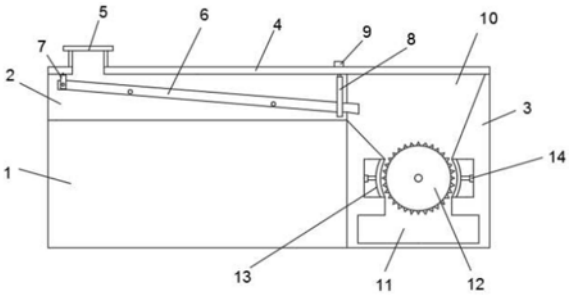
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种智能制造的加工装置

(57)摘要

本发明涉及一种智能制造的加工装置,包括冲压机本体、筛分箱体和粉碎箱体,所述的筛分箱体设置在冲压机本体的正上方并与其相连通,所述的粉碎箱体固定在冲压机本体和筛分箱体的右侧,所述的筛分箱体和粉碎箱体的顶部设置有盖板,所述的筛分箱体和粉碎箱体通过盖板进行密封,所述的盖板左端的顶部设置有进料口,所述的筛分箱体内设置有导料板,所述的导料板通过角度调节机构倾斜连接在筛分箱体内,所述的进料口位于导料板左端的正上方,所述的导料板从左往右开设有两个进料槽,所述的导料板的右端穿过筛分箱体的侧壁并伸入至粉碎箱体内。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。



CN 110479421 A

1.一种智能制造的加工装置,其特征在于:包括冲压机本体(1)、筛分箱体(2)和粉碎箱体(3),所述的筛分箱体(2)设置在冲压机本体(1)的正上方并与其相连通,所述的粉碎箱体(3)固定在冲压机本体1)和筛分箱体(2)的右侧,所述的筛分箱体(2)和粉碎箱体(3)的顶部设置有盖板(4),所述的筛分箱体(2)和粉碎箱体(3)通过盖板(4)进行密封,所述的盖板(4)左端的顶部设置有进料口(5),所述的筛分箱体(2)内设置有导料板(6),所述的导料板(6)通过角度调节机构倾斜连接在筛分箱体(2)内,所述的进料口(5)位于导料板左端的正上方,所述的导料板(6)从左往右开设有两个进料槽,所述的导料板(6)的右端穿过筛分箱体(2)的侧壁并伸入至粉碎箱体(3)内。

2.根据权利要求1所述的一种智能制造的加工装置,其特征在于:所述的粉碎箱体(3)内安装有粉碎轮(12),所述的粉碎轮(12)的两侧各设置有一块弧形挡板(13),所述的粉碎轮(12)的上方和下方分别设置有导料槽(10)和存储室(11)。

3.根据权利要求2所述的一种智能制造的加工装置,其特征在于:所述的粉碎轮(12)两侧的粉碎箱体(3)内各开设有一个安装槽,所述的弧形挡板活动连接在安装槽内,所述的安装槽内还设置有电动缸(14),电动缸的出轴端与弧形挡板相连。

4.根据权利要求1所述的一种智能制造的加工装置,其特征在于:所述的进料槽内活动连接有筛分筒体(15),所述的筛分筒体(15)通过转轴(16)转动连接在进料槽内,所述的筛分筒体(15)的直径与进料槽的宽度相匹配,所述的筛分筒体的外表面均匀开设有六条存料槽(17)。

5.根据权利要求1所述的一种智能制造的加工装置,其特征在于:所述的角度调节机构包括第一U型架(7)、第二U型架(8)和第二电动缸(9),所述的第一U型架(7)的上都固定在盖板的底部,所述的导料板的左端通过销轴转动安装在第一U型架(7)内,所述的第二电动缸(9)安装在盖板的顶部,第二电动缸的出轴端穿过盖板与第二U型架(8)的上端相连,所述的导料板的右端活动连接在第二U型架上。

一种智能制造的加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及智能制造技术领域，具体的涉及一种智能制造的加工装置。

背景技术

[0002] 冲压生产在满足制件精度及安全生产的前提下，如何实现冲压模具开发费用最低化、生产成本最小化、模具生产节拍最高化、冲压生产自动化等已经成为模具工装研发的趋势，特别是为了实现冲压生产的自动化，在设计时需要考虑废料能否稳定顺畅的自动排到机床外，现有的冲床中常常没有专用的排料设备，产生的废料粗腰人工清理，清理过程中需要将设备关停，极大影响了生产效率，但是现有的排料设备往往受到闭模高度、送料高度、废料长度模具跨度等问题的限制和影响，使废料清理效果不理想。为此，我们提出了一种模具智能制造的加工装置。

发明内容

[0003] 本发明可以对导料板的倾斜角度进行调节，从而改变进料的速度，起到了增加其实用性能的作用，而提供一种智能制造的加工装置。

[0004] 为解决上述的技术问题，本发明提供了一种智能制造的加工装置，其特征在于：包括冲压机本体、筛分箱体和粉碎箱体，所述的筛分箱体设置在冲压机本体的正上方并与其相连通，所述的粉碎箱体固定在冲压机本体和筛分箱体的右侧，所述的筛分箱体和粉碎箱体的顶部设置有盖板，所述的筛分箱体和粉碎箱体通过盖板进行密封，所述的盖板左端的顶部设置有进料口，所述的筛分箱体内设置有导料板，所述的导料板通过角度调节机构倾斜连接在筛分箱体内，所述的进料口位于导料板左端的正上方，所述的导料板从左往右开设有两个进料槽，所述的导料板的右端穿过筛分箱体的侧壁并伸入至粉碎箱体内。

[0005] 进一步：所述的粉碎箱体内安装有粉碎轮，所述的粉碎轮的两侧各设置有一块弧形挡板，所述的粉碎轮的上方和下方分别设置有导料槽和存储室。

[0006] 又进一步：所述的粉碎轮两侧的粉碎箱体内各开设有一个安装槽，所述的弧形挡板活动连接在安装槽内，所述的安装槽内还设置有电动缸，电动缸的出轴端与弧形挡板相连。

[0007] 又进一步：所述的进料槽内活动连接有筛分筒体，所述的筛分筒体通过转轴转动连接在进料槽内，所述的筛分筒体的直径与进料槽的宽度相匹配，所述的筛分筒体的外表面均匀开设有六条存料槽。

[0008] 再进一步：所述的角度调节机构包括第一U型架、第二U型架和第二电动缸，所述的第一U型架的上都固定在盖板的底部，所述的导料板的左端通过销轴转动安装在第一U型架内，所述的第二电动缸安装在盖板的顶部，第二电动缸的出轴端穿过盖板与第二U型架的上端相连，所述的导料板的右端活动连接在第二U型架上。

[0009] 采用上述结构后，本发明可以对导料板的倾斜角度进行调节，从而改变进料的速度，起到了增加其实用性能的作用；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优

点。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图2为筛分筒体的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1所示的一种智能制造的加工装置，包括冲压机本体1、筛分箱体2和粉碎箱体3，所述的筛分箱体2设置在冲压机本体1的正上方并与其相连通，所述的粉碎箱体3固定在冲压机本体1和筛分箱体2的右侧，所述的筛分箱体2和粉碎箱体3的顶部设置有盖板4，所述的筛分箱体2和粉碎箱体3通过盖板4进行密封，所述的盖板4左端的顶部设置有进料口5，所述的筛分箱体2内设置有导料板6，所述的导料板6通过角度调节机构倾斜连接在筛分箱体2内，所述的进料口5位于导料板左端的正上方，所述的导料板6从左往右开设有两个进料槽，所述的导料板6的右端穿过筛分箱体2的侧壁并伸入至粉碎箱体3内。本发明可以对导料板的倾斜角度进行调节，从而改变进料的速度，起到了增加其实用性能的作用；并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

[0014] 如图1所示的粉碎箱体3内安装有粉碎轮12，所述的粉碎轮12的两侧各设置有一块弧形挡板13，所述的粉碎轮12的上方和下方分别设置有导料槽10和存储室11。

[0015] 如图1所示的粉碎轮12两侧的粉碎箱体3内各开设有一个安装槽，所述的弧形挡板活动连接在安装槽内，所述的安装槽内还设置有电动缸14，电动缸的出轴端与弧形挡板相连。

[0016] 如图2所示的进料槽内活动连接有筛分筒体15，所述的筛分筒体15通过转轴16转动连接在进料槽内，所述的筛分筒体15的直径与进料槽的宽度相匹配，所述的筛分筒体的外表面均匀开设有六条存料槽17。

[0017] 如图1所示的角度调节机构包括第一U型架7、第二U型架8和第二电动缸9，所述的第一U型架7的上都固定在盖板的底部，所述的导料板的左端通过销轴转动安装在第一U型架7内，所述的第二电动缸9安装在盖板的顶部，第二电动缸的出轴端穿过盖板与第二U型架8的上端相连，所述的导料板的右端活动连接在第二U型架上。

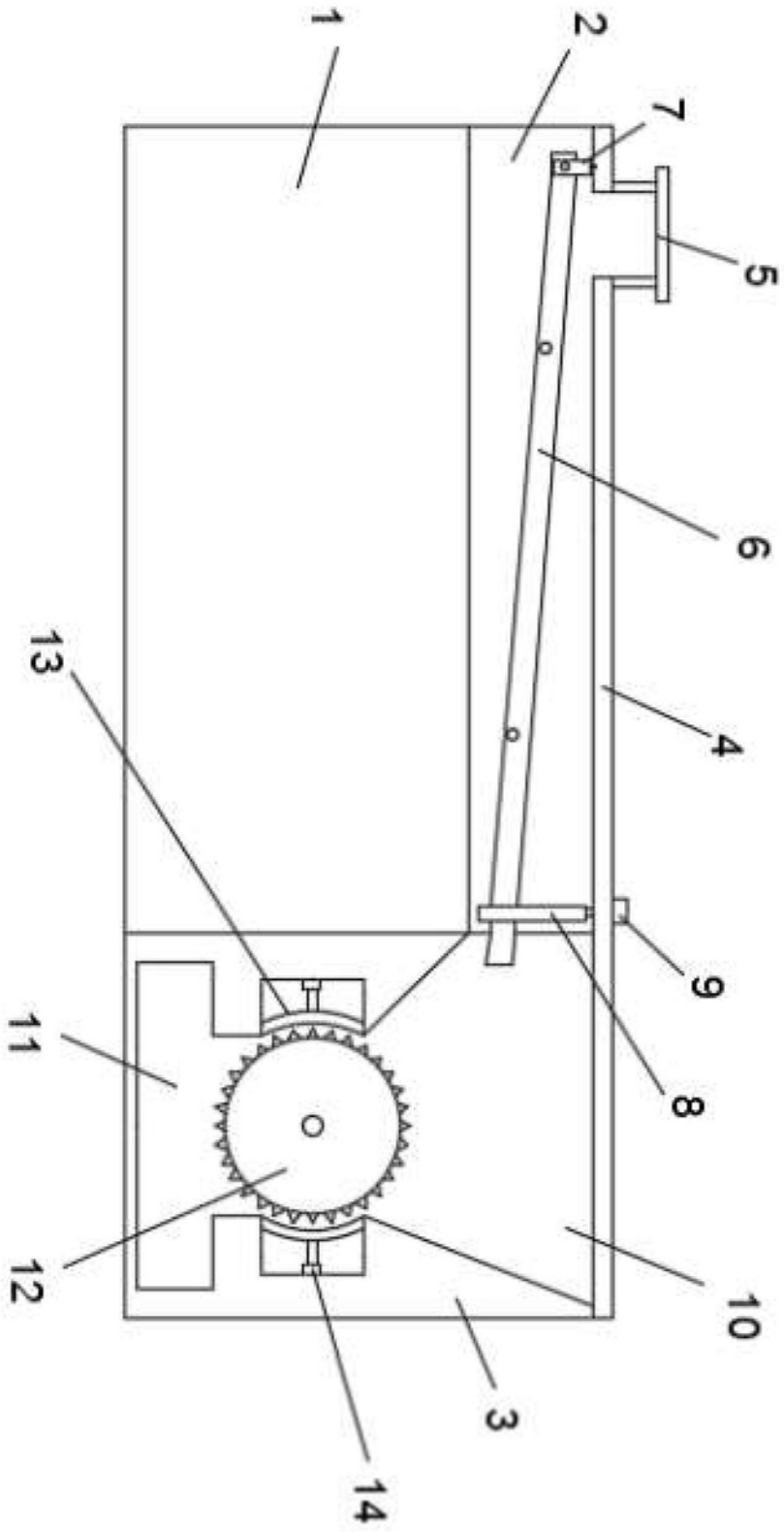


图1

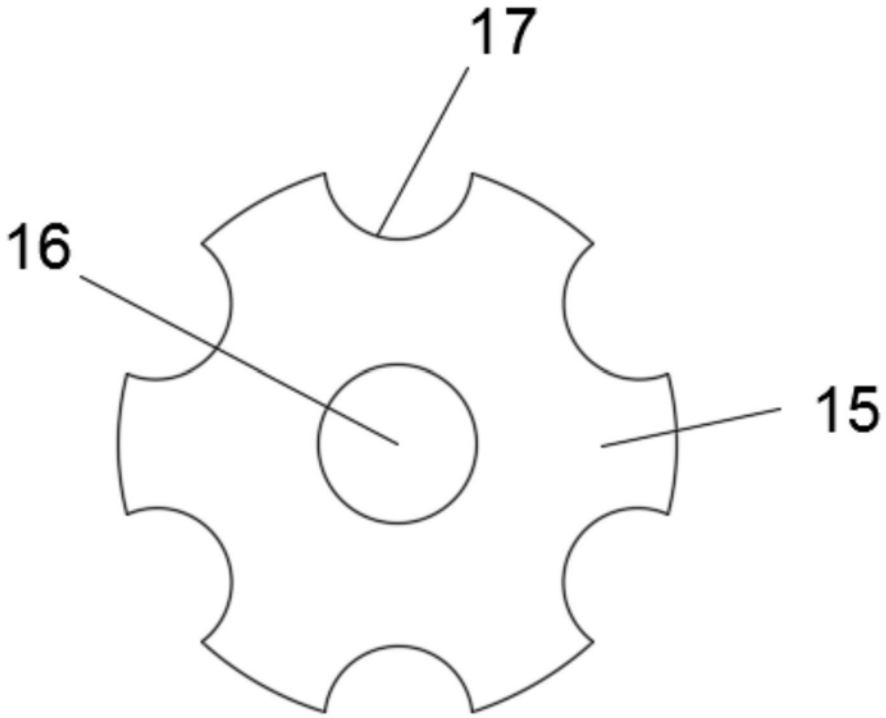


图2