



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203245256 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 23

(21) 申请号 201320134018. 1

(22) 申请日 2013. 03. 22

(73) 专利权人 宁波固安力机械科技有限公司
地址 315201 浙江省宁波市镇海区庄市工业
B 区天圣路 78 号

(72) 发明人 褚岳辉

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 郑黎明

(51) Int. Cl.

B21D 37/00 (2006. 01)

B21D 28/26 (2006. 01)

B08B 5/02 (2006. 01)

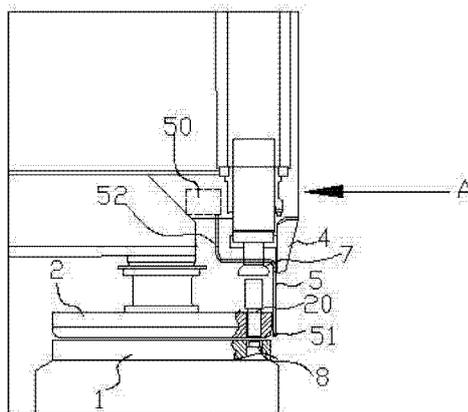
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有除尘装置冲床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有除尘装置冲床，包括上模和下模，在所述上模中设置有冲头，在所述冲头上方设置有顶杆，所述顶杆与动力装置连接，在所述冲头下方设置有模具，在所述冲头和模具之间设置有喷气装置。本实用新型在对板体冲压时对板体冲压部位吹气，因此防止了粉尘废料的残留，保证了压板质量。



1. 一种具有除尘装置冲床,包括上模(2)和下模(1),在所述上模(2)中设置有冲头(20),在所述冲头(20)上方设置有顶杆(7),所述顶杆(7)与动力装置连接,在所述冲头(20)下方设置有模具(8),其特征在于:在所述冲头(20)和模具(8)之间设置有喷气装置(5)。

2. 如权利要求1所述的一种具有除尘装置冲床,其特征在于:所述喷气装置(5)包括气泵(50)和输气管(52),在所述输气管(52)位于冲头(20)和模具(8)之间的位置设置喷气孔(51)。

3. 如权利要求2所述的一种具有除尘装置冲床,其特征在于:在所述冲床位于顶杆(7)前端位置固定一安装座(4),所述输气管(52)固定在所述安装座(4)上。

一种具有除尘装置冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲床。

背景技术

[0002] 一般对于板体冲孔的冲床结构见图 1, 主要包括上模 2 和下模 1, 在上模 2 中设置用于打孔的冲头 20, 在冲头 20 上方设置有顶杆 7, 顶杆 7 于动力设备连接。下模位于冲头下方位置设置模具 8, 对板体打孔时, 板体通过冲头 20 和模具 8 之间, 启动顶杆 7 下压冲头, 使得板体在冲头和模具之间打出通孔。但是这种结构对于较薄的板体进行冲孔时, 冲孔时留下的废料残留在冲头 20 或下模模具 8 上容易导致冲孔边缘扩大, 或者边沿翘起, 并且容易使得板体产生压痕。因此有必要对其进行改进。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的不足, 本实用新型提供了一种冲床, 在对板体冲压时对板体冲压部位吹气, 因此防止了粉尘废料的残留, 保证了压板质量。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案实现的: 一种具有除尘装置冲床, 包括上模和下模, 在所述上模中设置有冲头, 在所述冲头上方设置有顶杆, 所述顶杆与动力装置连接, 在所述冲头下方设置有模具, 在所述冲头和模具之间设置有喷气装置。

[0005] 上述技术方案中, 所述喷气装置包括气泵和输气管, 在所述输气管位于冲头和模具之间设置喷气孔。

[0006] 上述技术方案中, 在所述冲床位于顶杆前端位置固定一安装座, 所述输气管固定在所述安装座上。

[0007] 本实用新型具有如下有益效果: 在对板体冲压时对板体冲压部位吹气, 因此防止了粉尘废料的残留, 保证了压板质量。

附图说明

[0008] 图 1 为背景技术中冲床结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型结构示意图。

[0010] 图 3 为图 2 中沿 A 方向的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述: 参见图 2 至图 3, 一种具有除尘装置冲床, 包括上模 2 和下模 1, 在所述上模 2 中设置有冲头 20, 在所述冲头 20 上方设置有顶杆 7, 所述顶杆 7 与动力装置连接, 在所述冲头 20 下方设置有模具 8, 在所述冲头 20 和模具 8 之间设置有喷气装置 5。

[0012] 所述喷气装置 5 包括气泵 50 和输气管 52, 在所述输气管 52 位于冲头 20 和模具 8 之间设置喷气孔 51, 在所述冲床位于顶杆 7 前端位置固定一安装座 4, 所述输气管 52 固定

在所述安装座 4 上。

[0013] 所述气泵 50 通过一电磁阀控制,在所述顶杆 7 或冲头 20 上设置有感应装置,所述顶杆 7 顶靠冲头 20 时,感应装置接受信号,把信号传送给控制气泵的电磁阀,电磁阀控制气泵 50 出气,使得压缩空气从喷气孔 51 喷出。冲走冲孔时留在冲头模具上的的废料,防止了冲孔时边缘扩大,或者边沿翘起,使得板体产生压痕的问题。并且当冲孔完成时,此时顶杆 7 上行,气泵不运行,防止了能源浪费的问题。

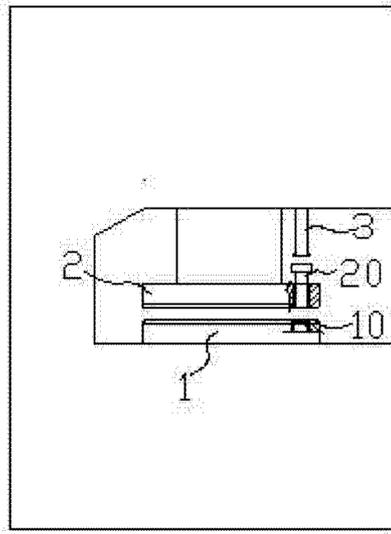


图 1

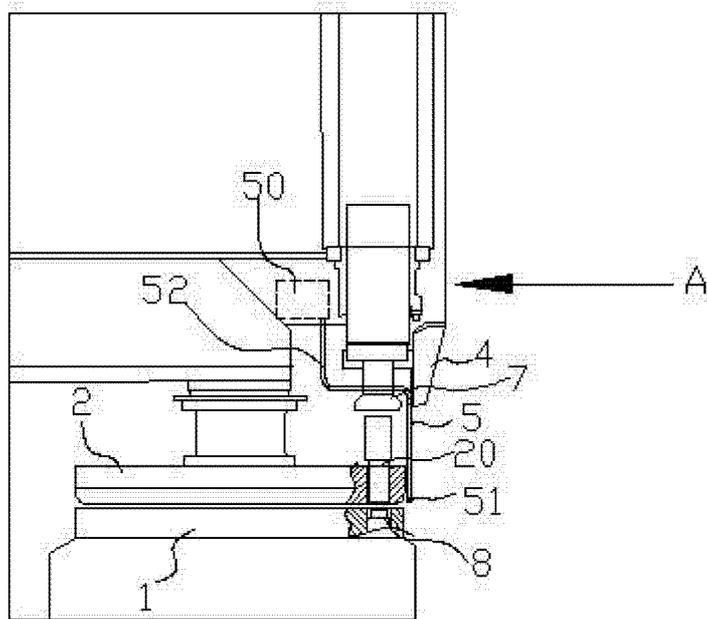


图 2

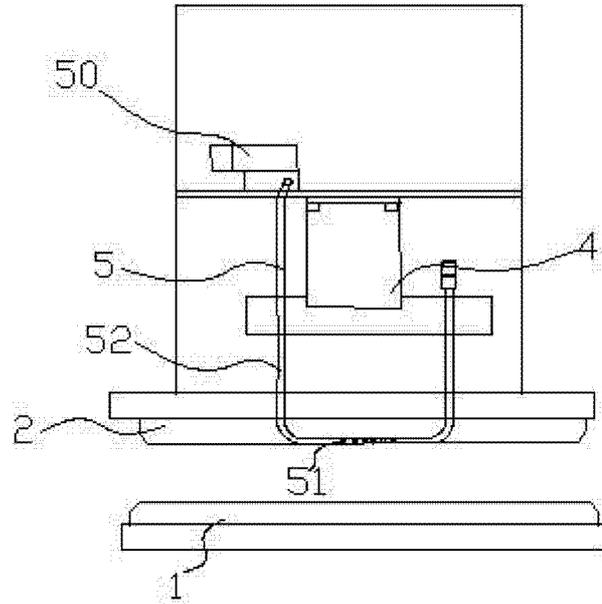


图 3