(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 204974932 U
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201520680084.8

(22)申请日 2015.09.06

(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街道光明路318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 张强

(51)Int.Cl.
B21D 28/24(2006.01)
B21D 43/20(2006.01)

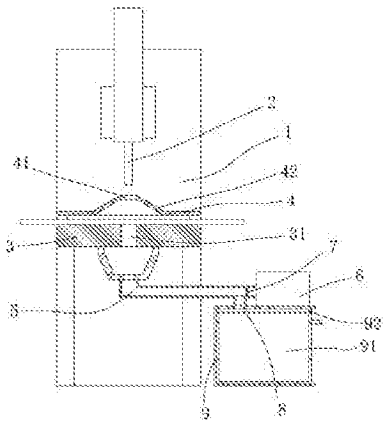
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除尘装置的冲床

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除尘装置的冲床，包括冲床本体，所述冲床本体上具有冲头和下模，所述下模上方设置有挡板，所述挡板上设置有同于穿过所述冲头的第一通孔，所述下模上设置有用于落入碎屑的第二通孔，所述第二通孔下方设置有第一通道，所述第一通道端部设置有抽气装置，所述第一通道内设置有过滤网，所述过滤网前侧下端连接第二通道，所述第二通道下方连接有废料回收框。这种冲床在冲切时碎屑会落到第二通孔内以及下模和挡板之间的区域，通过控制抽气装置抽气将碎屑吸入到第一通道内，直到触碰到过滤网落入第二通道，然后再进入储料框，实现碎屑的清除。



CN 204974932 U

1. 一种具有除尘装置的冲床，包括冲床本体（1），所述冲床本体（1）上具有冲头（2）和下模（3），其特征在于：所述下模（3）上方设置有挡板（4），所述挡板（4）上设置有同于穿过所述冲头（2）的第一通孔（41），所述下模（3）上设置有用于落入碎屑的第二通孔（31），所述第二通孔（31）下方设置有第一通道（5），所述第一通道（5）端部设置有抽气装置（6），所述第一通道（5）内设置有过滤网（7），所述过滤网（7）前侧下端连接第二通道（8），所述第二通道（8）下方连接有废料回收框（9）。

2. 如权利要求 1 所述的一种具有除尘装置的冲床，其特征在于：所述废料回收筐（9）内设置有滑轨，所述滑轨上设置有废料回收车（91），所述废料回收车（91）周向设置有与所述废料回收筐（9）贴合的密封条（92）。

3. 如权利要求 1 所述的一种具有除尘装置的冲床，其特征在于：所述挡板（4）中部设置有凸起（42），所述第一通孔（41）设置于所述凸起（42）上。

一种具有除尘装置的冲床

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲床技术领域，具体是一种具有除尘装置的冲床。

背景技术

[0002] 冲床生产主要是针对板材的。通过模具，能做出落料，冲孔，成型，拉深，修整，精冲，整形，铆接及挤压件等等，广泛应用于各个领域。在冲床工作的过程中会产生碎屑和粉尘的飞溅，使得工作环境变差，工人安全得不到保障，同时清理碎屑耗费大量人力物力。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足，提供一种具有除尘装置的冲床，这种冲床能够在进行冲孔加工的同时清除冲孔产生的碎屑，防止碎屑飞溅难清理。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决：一种具有除尘装置的冲床，包括冲床本体，所述冲床本体上具有冲头和下模，所述下模上方设置有挡板，所述挡板上设置有同于穿过所述冲头的第一通孔，所述下模上设置有用于落入碎屑的第二通孔，所述第二通孔下方设置有第一通道，所述第一通道端部设置有抽气装置，所述第一通道内设置有过滤网，所述过滤网前侧下端连接第二通道，所述第二通道下方连接有废料回收框。这种冲床在冲切时碎屑会落到第二通孔内以及下模和挡板之间的区域，通过控制抽气装置抽气将碎屑吸入到第一通道内，直到触碰到过滤网落入第二通道，然后再进入储料框，实现碎屑的清除。

[0005] 上述技术方案中，优选的，所述废料回收筐内设置有滑轨，所述滑轨上设置有废料回收车，所述废料回收车周向设置有与所述废料回收筐贴合的密封条。采用这种结构使得碎屑在回收后容易搬运回收处理，同时设置密封条防止漏气影响碎屑的吸取。

[0006] 上述技术方案中，优选的，所述挡板中部凸起，所述第一通孔设置于所述凸起上，在挡板中部设置凸起使得切屑后向上飞溅的碎屑能够相对的集中在一起，使得工件上方的碎屑能够顺利的被吸走。

[0007] 本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果：这种冲床在冲切时碎屑会落到第二通孔内以及下模和挡板之间的区域，通过控制抽气装置抽气将碎屑吸入到第一通道内，直到触碰到过滤网落入第二通道，然后再进入储料框，实现碎屑的清除。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例的剖视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 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 1，一种具有除尘装置的冲床，包括冲床本体 1，所述冲床本体 1 上具有冲头 2 和下模 3，所述下模 3 上方设置有挡板 4，所述挡板 4 上设置有同于穿过所述冲头 2 的第一通孔 41，所述下模 3 上

设置有用于落入碎屑的第二通孔 31，所述第二通孔 31 下方设置有第一通道 5，所述第一通道 5 端部设置有抽气装置 6，所述第一通道 5 内设置有过滤网 7，所述过滤网 7 前侧下端连接第二通道 8，所述第二通道 8 下方连接有废料回收框 9。这种冲床在冲切时碎屑会落到第二通孔内以及下模和挡板之间的区域，通过控制抽气装置抽气将碎屑吸入到第一通道内，直到触碰到过滤网落入第二通道，然后再进入储料框，实现碎屑的清除。该抽气装置和冲床均连接有控制装置，在冲头向上移动到工件上方时抽气装置进行抽气。

[0010] 所述废料回收筐 9 内设置有滑轨，所述滑轨上设置有废料回收车 91，所述废料回收车 91 周向设置有与所述废料回收筐 9 贴合的密封条 92。采用这种结构使得碎屑在回收后容易搬运回收处理，同时设置密封条防止漏气影响碎屑的吸取。

[0011] 所述挡板 4 中部设置有凸起 42，所述第一通孔 41 设置于所述凸起 42 上。在挡板中部设置凸起使得切屑后向上飞溅的碎屑能够相对的集中在一起，使得工件上方的碎屑能够顺利的被吸走。

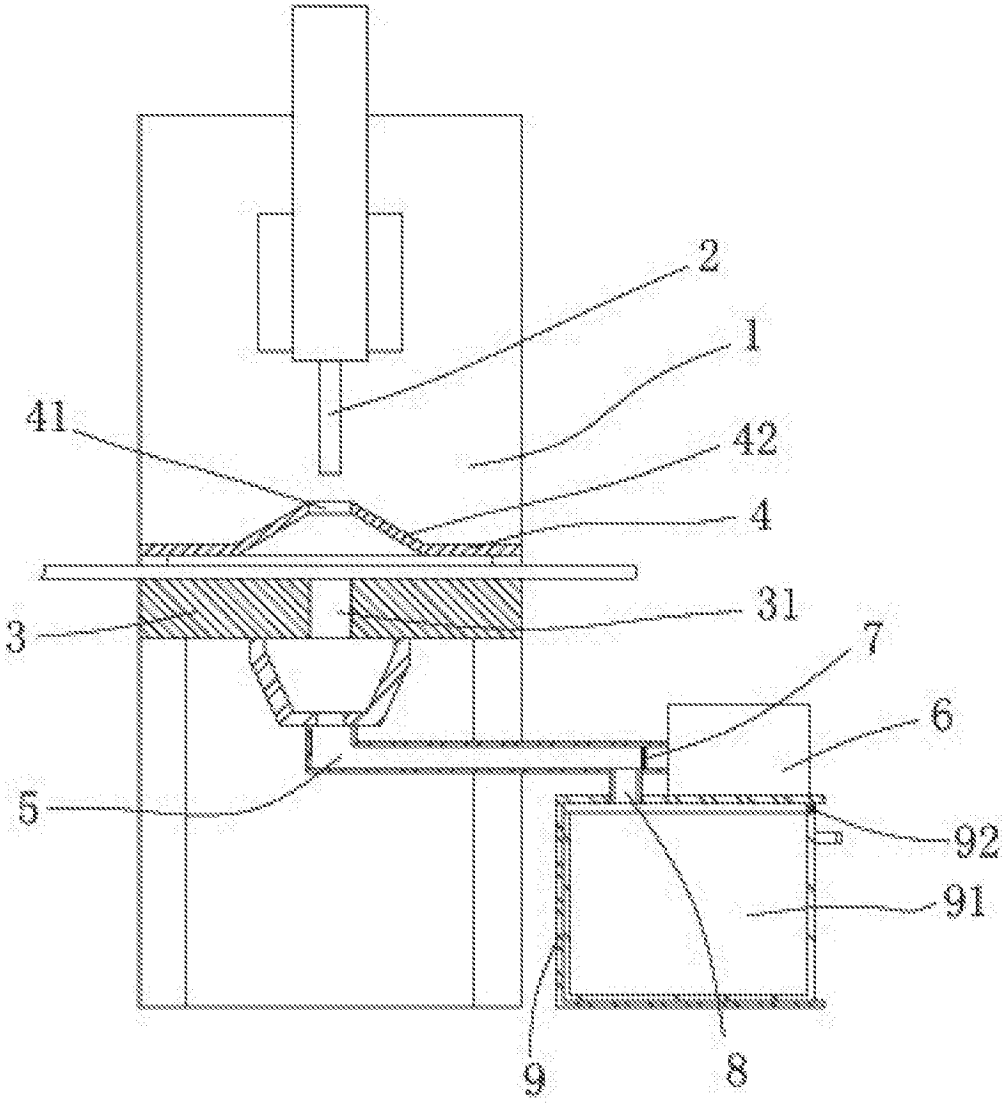


图 1