



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205816609 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620689863.9

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 成都华翔轿车消声器有限公司
地址 610100 四川省成都市经济技术开发区龙安路339号

(72)发明人 杜正斌 韩长余 余尚彬 杜春明

(74)专利代理机构 成都玖和知识产权代理事务所(普通合伙) 51238

代理人 黎祖琴

(51) Int. Cl.

B21D 45/02(2006.01)

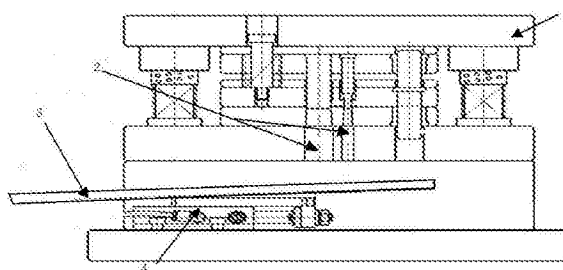
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压模机的废料排放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种压模机的废料排放装置,所述废料排放装置包括废料滑板、振动机和吹风管路,所述废料滑板倾斜放置,且废料滑板的上端正对所述废料出口,废料滑板的下端连接外部废料收集箱,所述振动机连接废料滑板且置于废料滑板底部,吹风管路架设于所述废料滑板上,且所述吹风管路上并列设置有吹气口,所述吹气口正对废料滑板,本实用新型能够有效解决模具改造自动化中的废料自动排出。



1. 一种压模机的废料排放装置,所述压模机包括机体(1)和设置在机体(1)上的废料出口(2),其特征在于,所述废料排放装置包括废料滑板(3)、振动机(4)和吹风管路,所述废料滑板(3)倾斜放置,且废料滑板(3)的上端正对所述废料出口(2),废料滑板(3)的下端连接外部废料收集箱,所述振动机(4)连接废料滑板(3)且置于废料滑板(3)底部,吹风管路架设于所述废料滑板(3)上,且所述吹风管路上并列设置有吹气口(55),所述吹气口(55)正对废料滑板(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种压模机的废料排放装置,其特征在于,所述吹风管路包括主管(51)、支管(52)、调节阀(53)和气路快接口(54),所述主管(51)进气端设置气路快接口(54),主管(51)的出气端通过调节阀(53)分别并列连通各支管(52)的进气端,所述支管(52)的出气端连接吹气口(55)。

3. 根据权利要求2所述的一种压模机的废料排放装置,其特征在于,在所述气路快接口(54)处连接气压泵。

4. 根据权利要求1所述的一种压模机的废料排放装置,其特征在于,所述废料滑板(3)的倾斜角度为 25° - 30° 。

5. 根据权利要求4所述的一种压模机的废料排放装置,其特征在于,在压模机中,大型废料时所述废料滑板(3)的倾斜角度为 25° ,小型废料时所述废料滑板(3)的倾斜角度为 30° 。

一种压模机的废料排放装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于压模机技术领域,尤其涉及一种压模机的废料排放装置。

背景技术

[0002] 随着自动化发展,自动化生产在冷冲压行业已普遍运用,但人工生产向自动化生产转换过程中,工装改造难点多,其中废料排放是一大难题。

[0003] 现有的压模机中,通常采用废料盒进行废料收集,收集300件后需要人工清理,造成每班整线停线30分钟每班损失3000元,且废料无法排到废料地坑而堆积在模具内,必须定时清理,如清理不及时回造成模具损坏无法生产;当产生大废料在滑道上时由于废料不易滑出,造成压机频繁停机,影响产量;如果废料清理不及时易造成模具损坏,模具修复费用高。

[0004] 由于工装寿命规划时间长、前期设计规划为人工生产,废料排出需要人员完成。工装设计与开发成本高,不可能为适应自动化重新开发模具,只能在现有模具上进行改造。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术方法的不足,本实用新型的目的在于提出一种压模机的废料排放装置,能够有效解决模具改造自动化中的废料自动排出。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型采用技术方案是:一种压模机的废料排放装置,所述压模机包括机体和设置在机体上的废料出口,所述废料排放装置包括废料滑板、振动机和吹风管路,所述废料滑板倾斜放置,且废料滑板的上端正对所述废料出口,废料滑板的下端连接外部废料收集箱,所述振动机连接废料滑板且置于废料滑板底部,吹风管路架设于所述废料滑板上,且所述吹风管路上并列设置有吹气口,所述吹气口正对废料滑板。

[0007] 进一步的是,所述吹风管路包括主管、支管、调节阀和气路快接口,所述主管进气端设置气路快接口,主管的出气端通过调节阀分别并列连通各支管的进气端,所述支管的出气端连接吹气口。

[0008] 进一步的是,在所述气路快接口处连接气压泵。

[0009] 进一步的是,所述废料滑板的倾斜角度为 25° - 30° ,保证废料能够滑动,不产生滞留现象。

[0010] 进一步的是,在压模机中,大型废料时所述废料滑板的倾斜角度为 25° ,小型废料时所述废料滑板的倾斜角度为 30° 。

[0011] 采用本技术方案的有益效果:

[0012] 提出的一种压模机的废料排放装置,能够能够利用振动机和吹风管路给废料提供下滑力,保证废料溜出压机台面;避免人员清理废料不及时造成工装损坏;提高设备利用率、生产效率,去除停机和人工清理废料工序,减少清理废料时间,提高生产效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种压模机的废料排放装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型中吹风管路的结构示意图；

[0015] 其中,1是机体,2是废料出口,3是废料滑板,4是振动机,51是主管、52是支管,53是调节阀,54是气路快接口,55是吹气口。

具体实施方式

[0016] 为了使实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0017] 在本实施例中,参见图1所示,一种压模机的废料排放装置,所述压模机包括机体1和设置在机体1上的废料出口2,所述废料排放装置包括废料滑板3、振动机4和吹风管路,所述废料滑板3倾斜放置,且废料滑板3的上端正对所述废料出口2,废料滑板3的下端连接外部废料收集箱,所述振动机4连接废料滑板3且置于废料滑板3底部,吹风管路架设于所述废料滑板3上,且所述吹风管路上并列设置有吹气口55,所述吹气口55正对废料滑板3。

[0018] 其中,如图2所示,所述吹风管路包括主管51、支管52、调节阀53和气路快接口54,所述主管51进气端设置气路快接口54,主管51的出气端通过调节阀53分别并列连通各支管52的进气端,所述支管52的出气端连接吹气口55。

[0019] 在所述气路快接口54处连接气压泵。

[0020] 上述实施例的优化方案为,所述废料滑板3的倾斜角度为 25° - 30° ,保证废料能够滑动,不产生滞留现象。

[0021] 优选的是,在压模机中,大型废料时所述废料滑板3的倾斜角度为 25° ,小型废料时所述废料滑板3的倾斜角度为 30° 。

[0022] 为了更好的理解本实用新型,下面对本实用新型的工作原理作一次完整的描述:

[0023] 在运行过程中,废料由废料出口2旁放到废料滑板3上,废料延废料滑板3滑落至外部废料收集箱,与此同时由振动机4带动废料滑板3震动和吹风管路提供气流给废料提供下滑力,使废料能够顺利排出。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

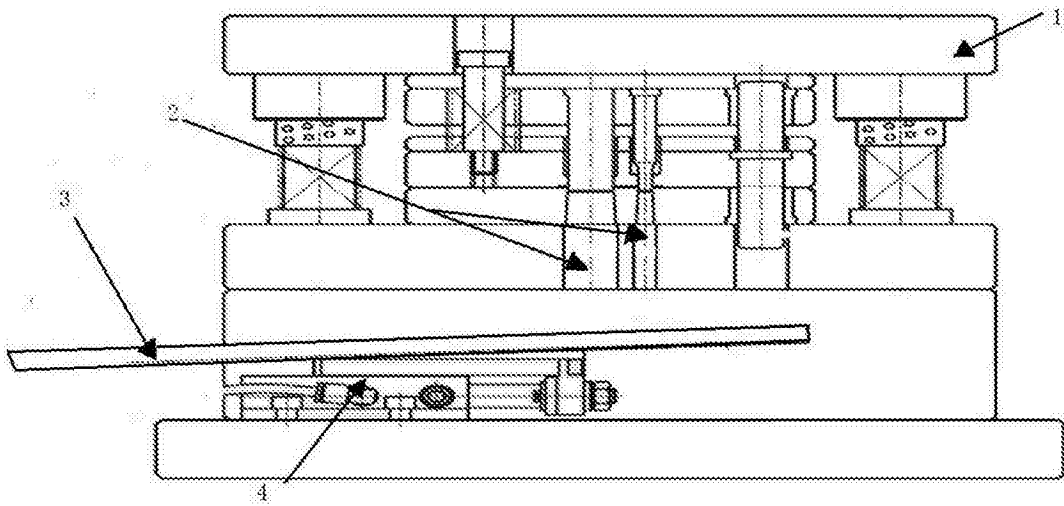


图1

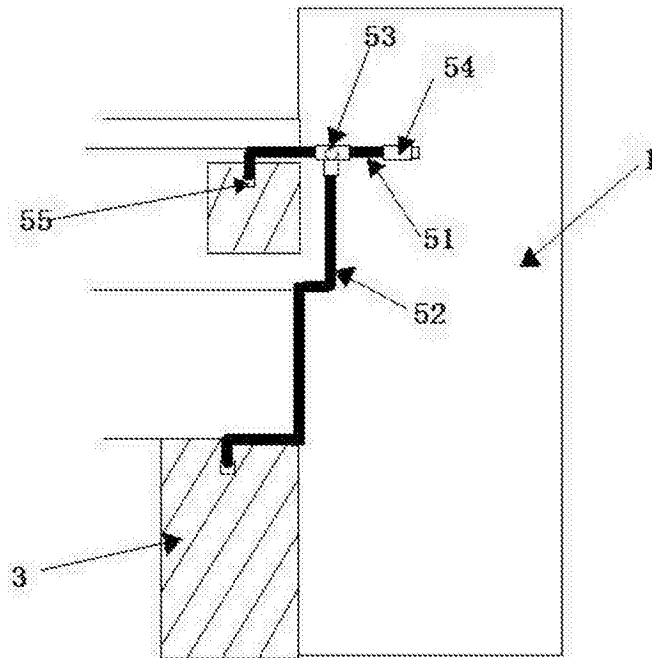


图2