



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206702038 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720254401.9

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 广东盛匠精工实业有限公司

地址 523899 广东省东莞市虎门镇路东社
区凤凰山南路领先(东莞)整染有限公
司4楼厂房

(72)发明人 赖红珍 蔡文响

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有
限公司 44355

代理人 王海骏

(51)Int.Cl.

B21D 28/34(2006.01)

B21D 45/00(2006.01)

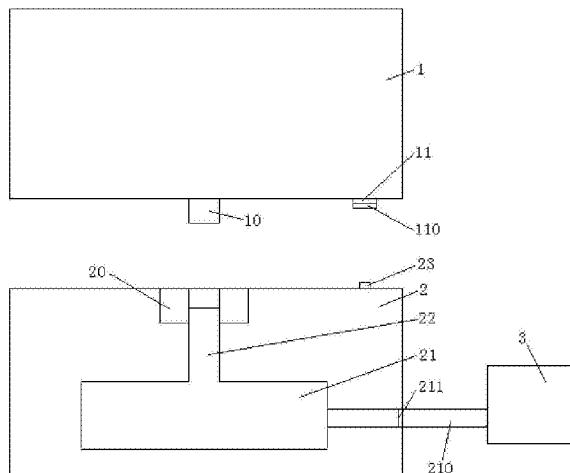
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动冲孔排废料模具

(57)摘要

本实用新型涉及一种自动冲孔排废料模具，包括上模模具和下模模具；上模模具上设置有冲孔冲头；下模模具上设置有与冲孔冲头配合的凹模；下模模具设置有密闭收纳腔，收纳腔与凹模凹槽底部通过排废料孔连通；收纳腔设置有与外界导通的管道，管道内设置有单向排气阀；冲孔时，冲孔冲头下压冲孔，收纳腔内的部分空气受挤压由单向排气阀排出，冲孔冲头缩回时收纳腔内形成负压，冲孔冲头抽离凹模，外界空气被吸入形成气流，使得排废料孔内废料以及碎屑被吹入密闭收纳腔内，自动排废料效果好；整体结构简单，成本低。



1. 一种自动冲孔排废料模具，包括上模模具和下模模具；其特征在于，所述上模模具上设置有冲孔冲头；所述下模模具上设置有与所述冲孔冲头配合的凹模；所述下模模具设置有密闭收纳腔，所述收纳腔与所述凹模凹槽底部通过排废料孔连通；所述收纳腔设置有与外界导通的管道，所述管道内设置有单向排气阀。

2. 根据权利要求1所述的自动冲孔排废料模具，其特征在于，所述管道外端设置有抽气装置；所述下模模具上表面设置有按压开关；所述抽气装置由所述按压开关控制开启和关闭。

3. 根据权利要求2所述的自动冲孔排废料模具，其特征在于，所述上模模具设置有与所述按压开关配合的按压柱，所述按压柱端部设置有缓冲垫。

一种自动冲孔排废料模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化模具技术领域,更具体地说,涉及一种自动冲孔排废料模具。

背景技术

[0002] 工业产品尤其是五金制品加工时,经常需要使用到模具进行加工;利用模具进行冲孔时,冲孔的废料时常会出现卡料情况,较易损伤模具,且冲料产生的碎屑难以清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种排废料效果好的自动冲孔排废料模具。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 构造一种自动冲孔排废料模具,包括上模模具和下模模具;其中,所述上模模具上设置有冲孔冲头;所述下模模具上设置有与所述冲孔冲头配合的凹模;所述下模模具设置有密闭收纳腔,所述收纳腔与所述凹模凹槽底部通过排废料孔连通;所述收纳腔设置有与外界导通的管道,所述管道内设置有单向排气阀。

[0006] 本实用新型所述的自动冲孔排废料模具,其中,所述管道外端设置有抽气装置;所述下模模具上表面设置有按压开关;所述抽气装置由所述按压开关控制开启和关闭。

[0007] 本实用新型所述的自动冲孔排废料模具,其中,所述上模模具设置有与所述按压开关配合的按压柱,所述按压柱端部设置有缓冲垫。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:冲孔时,冲孔冲头下压冲孔,收纳腔内的部分空气受挤压由单向排气阀排出,冲孔冲头缩回时收纳腔内形成负压,冲孔冲头抽离凹模,外界空气被吸入形成气流,使得排废料孔内废料以及碎屑被吹入密闭收纳腔内,自动排废料效果好;整体结构简单,成本低。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图:

[0010] 图1是本实用新型较佳实施例的自动冲孔排废料模具。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的部分实施例,而不是全部实施例。基于本发明的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造

性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0012] 本实用新型较佳实施例的自动冲孔排废料模具如图1所示，包括上模模具1和下模模具2；上模模具1上设置有冲孔冲头10；下模模具2上设置有与冲孔冲头10配合的凹模20；下模模具2设置有密闭收纳腔21，收纳腔21与凹模20凹槽底部通过排废料孔22连通；收纳腔21设置有与外界导通的管道210，管道210内设置有单向排气阀211；冲孔时，冲孔冲头10下压冲孔，收纳腔21内的部分空气受挤压由单向排气阀211排出，冲孔冲头10缩回时收纳腔21内形成负压，冲孔冲头10抽离凹模20，外界空气被吸入形成气流，使得排废料孔22内废料以及碎屑被吹入收纳腔21内，自动排废料效果好；整体结构简单，成本低。

[0013] 如图1所示，管道210外端设置有抽气装置3；下模模具2上表面设置有按压开关23；抽气装置3由按压开关23控制开启和关闭；模具合模时，按压开关23受上模挤压闭合，抽气装置3启动抽气，进一步增强收纳腔21内负压压强，进而增强排废料效果。

[0014] 如图1所示，上模模具1设置有与按压开关23配合的按压柱11，按压柱11端部设置有缓冲垫110；按压时进行缓冲，保护按压开关23。

[0015] 应当理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

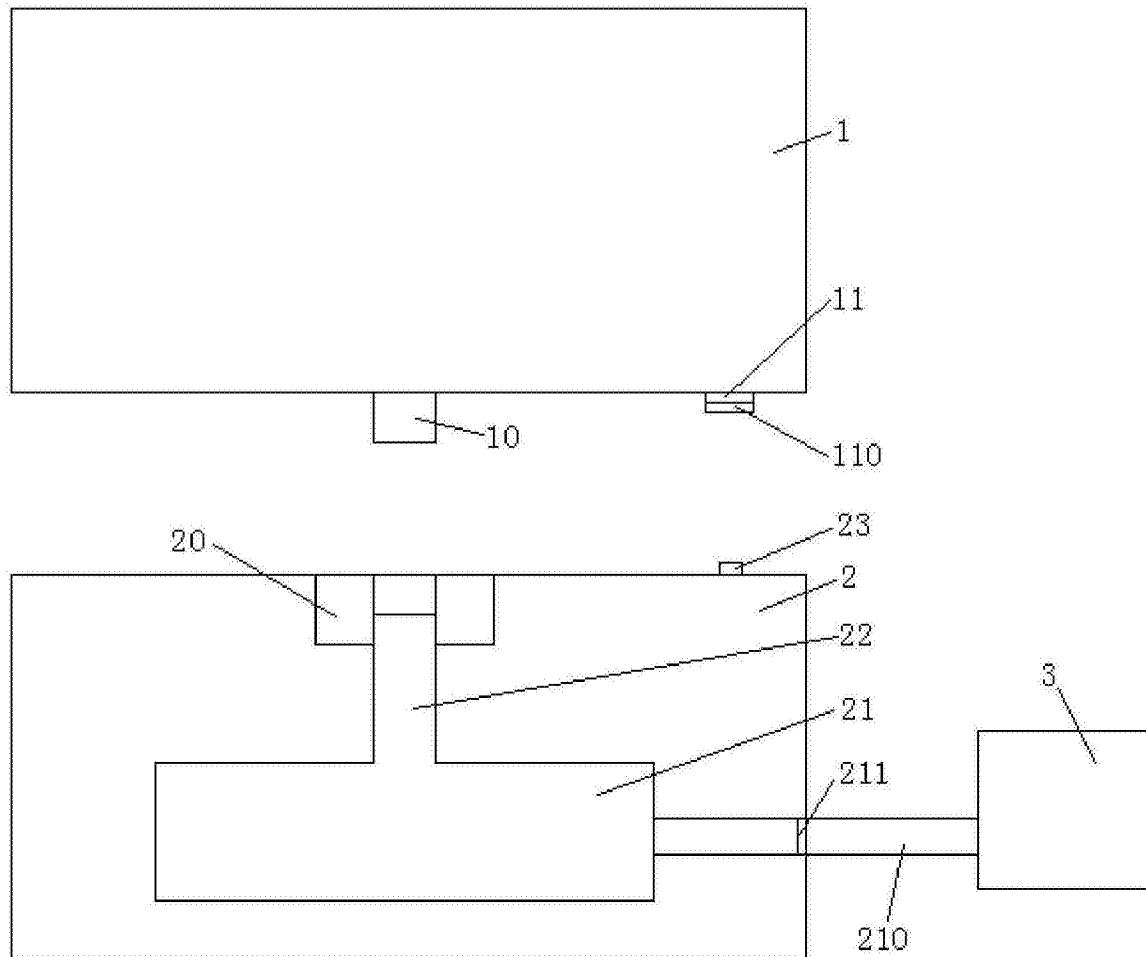


图1