



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209257161 U

(45)授权公告日 2019.08.16

(21)申请号 201822012692.8

(22)申请日 2018.12.03

(73)专利权人 四川富戎包装材料有限公司

地址 643200 四川省自贡市富顺县代寺镇
双河路226号等2处

(72)发明人 涂万其 肖世君 梁超 陈守良

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 李春芳

(51)Int.Cl.

B26F 1/40(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

B26D 7/20(2006.01)

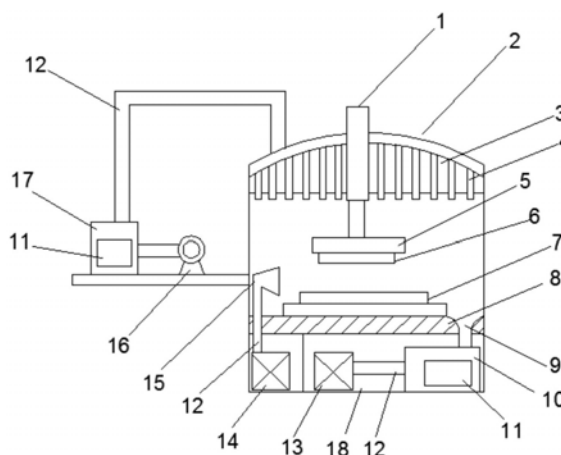
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种模切机除废料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模切机除废料装置，包括机架、上模切座、下模切座、模切刀组件以及工作台，所述机架顶部设置有吸尘腔室，所述吸尘腔室通过通风管道与第一废料收集箱连通，所述第一废料收集箱与一抽风机相连，所述工作台底部设置有一工作室，所述工作室一侧设置有第一风机，另一侧设置有第二风机，所述第二风机与废料收集箱连通，所述工作台一侧设置有吹风机，所述吹风机通过通风管道与第一风机相连，所述工作台另一侧设置有出料口，所述出料口通过通风管道与第二废料收集箱连通。本实用新型可解决现有的模切机除废料时由人工清理废料，耗时耗力，生产效率低下且易发生危险事故的问题。



1. 一种模切机除废料装置,包括机架(2)、上模切座(5)、下模切座(7)、模切刀组件(6)以及工作台(8),其特征在于,所述机架(2)顶部设置有吸尘腔室(3),所述吸尘腔室(3)通过通风管道(12)与第一废料收集箱(17)连通,所述第一废料收集箱(17)与一抽风机(16)相连,所述工作台(8)底部设置有一工作室(18),所述工作室(18)内一侧设置有第一风机(14),另一侧设置有第二风机(13),所述第二风机(13)与第二废料收集箱(10)连通,所述工作台(8)一侧设置有吹风机(15),所述吹风机(15)通过通风管道(12)与第一风机(14)相连,所述工作台(8)另一侧设置有出料口(9),所述出料口(9)通过通风管道(12)与第二废料收集箱(10)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种模切机除废料装置,其特征在于,所述吸尘腔室(3)内部均匀设置有吸尘管(4),所述吸尘管(4)底部延伸出吸尘腔室(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种模切机除废料装置,其特征在于,所述出料口(9)呈Y字形。

4. 根据权利要求1所述的一种模切机除废料装置,其特征在于,所述吹风机(15)的吹风口直径大于下模切座(7)的高度。

5. 根据权利要求1所述的一种模切机除废料装置,其特征在于,所述抽风机(16)、第一风机(14)、第二风机(13)输出端均设置有滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种模切机除废料装置,其特征在于,所述第一废料收集箱(17)、第二废料收集箱(10)均设置有可拆卸的箱门(11)。

一种模切机除废料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模切技术领域,尤其涉及一种模切机除废料装置。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状,是印后包装加工成型的重要设备。模切机的工作原理是利用模切刀、钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。若是将整个印品压切成单个图形产品称作模切;若是利用钢线在印品上压出痕迹或者留下弯折的槽痕称作压痕;如果利用阴阳两块模板,通过给模具加热到一定温度,在印品表面烫印出具有立体效果的图案或字体称为烫金;如果用一种基材复在另一种基材上称为贴合;排除正品以外其余的部分称为排废,以上可以统称为模切技术。

[0003] 现有的模切机在模切时产生的废料往往需要人工处理,由于模切机的模切刀在模切时进行快速的上下往复运动,所以人工打扫废料时需要停机,而停机会占用工作时间,耗时耗力,生产效率低下;但如果在不停机的情况下打扫废料,容易发生压到手臂等事故,十分危险。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对上述人工清理废料,耗时耗力,生产效率低下且易发生危险事故的问题,本实用新型提供一种模切机除废料装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种模切机除废料装置,包括机架、上模切座、下模切座、模切刀组件以及工作台,所述机架顶部设置有吸尘腔室,所述吸尘腔室通过通风管道与第一废料收集箱连通,所述第一废料收集箱与一抽风机相连,所述工作台底部设置有一工作室,所述工作室一侧设置有第一风机,另一侧设置有第二风机,所述第二风机与废料收集箱连通,所述工作台一侧设置有吹风机,所述吹风机通过通风管道与第一风机相连,所述工作台另一侧设置有出料口,所述出料口通过通风管道与第二废料收集箱连通。

[0007] 本实用新型工作原理:本实用新型所述模切刀组件可拆卸的固定于上模切座底部,所述机架顶部还设置有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆贯穿吸尘腔室延伸至机架内部,所述液压伸缩杆底部连接有上模切座,所述上模切座下方相匹配的设置有一下模切座,所述下模切座设置在工作台上,在使用时,液压伸缩杆驱动上模切座上下运动,从而带动模切刀组件与下模切座之间进行模切工作,在模切时产生的废料,细小废料或粉尘在抽风机的作用下,通过与吸尘腔室连通的通风管道进行吸附,从而带动吸尘腔室内部的吸尘管进行吸附,使得细小废料或粉尘均能被吸附进第一废料收集箱内,其余产生在下模切座上的废料,在第一风机的作用下被吹风机直接吹向另一侧的出料口掉落至第二废料收集箱内部,同时第

二风机的作用下使得出料口对废料进行吸附,通过第一风机和第二风机互相配合将产生的废料排入第二废料收集箱内部,废料排出更完全,避免残留废料影响模切机的正常工作。

[0008] 作为一种优选的方式,所述吸尘腔室内部均匀设置有吸尘管,所述吸尘管底部延伸出吸尘腔室。通过设置延伸出吸尘腔室的吸尘管,可以更有利于抽风机对模切机在工作过程中生产的细小废屑灰尘等进行吸附,保证模切机工作环境的洁净。

[0009] 作为一种优选的方式,所述出料口呈Y字形。通过将出料口设置成Y字形,有利于在模切时产生的废料顺利的滑落入出料口。

[0010] 作为一种优选的方式,所述吹风机的吹风口直径大于下模切座的高度。通过将吹风机的吹风口直径设置成大于下模切座的高度,有利于吹风机对下模切座上残留的废料及时的吹走,进而使得废料落入出料口,使得废料排出更完全。

[0011] 作为一种优选的方式,所述抽风机、第一风机、第二风机输出端均设置有滤网。通过在抽风机、第一风机、第二风机输出端均设置有滤网,防止在吸附废料的过程中较大的废料堵塞抽风机、第一风机、第二风机,影响抽风机、第一风机、第二风机的正常工作,工作结束后可拆卸滤网,进行清洗,便于下次使用。

[0012] 作为一种优选的方式,所述第一废料收集箱、第二废料收集箱均设置有可拆卸的箱门。通过将第一废料收集箱、第二废料收集箱均设置有可拆卸的箱门,便于定期清理第一废料收集箱、第二废料收集箱内部的废料,方便使用。

[0013] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型模切机除废料装置,通过顶部的吸尘腔室将细小废料或粉尘吸附进第一废料收集箱,通过第一风机和第二风机互相配合将产生的废料排入第二废料收集箱内部,废料排出更完全,避免残留废料影响模切机的正常工作;

[0015] 2.本实用新型通过设置延伸出吸尘腔室的吸尘管,可以更有利于抽风机对模切机在工作过程中生产的细小废屑灰尘等进行吸附,保证模切机工作环境的洁净;

[0016] 3.本实用新型通过将出料口设置成Y字形,有利于在模切时产生的废料顺利的滑落入出料口;

[0017] 4.本实用新型通过将吹风机的吹风口直径设置成大于下模切座的高度,有利于吹风机对下模切座上残留的废料及时的吹走,进而使得废料落入出料口,使得废料排出更完全;

[0018] 5.本实用新型通过在抽风机、第一风机、第二风机输出端均设置有滤网,防止在吸附废料的过程中较大的废料堵塞抽风机、第一风机、第二风机,影响抽风机、第一风机、第二风机的正常工作,工作结束后可拆卸滤网,进行清洗,便于下次使用;

[0019] 6.本实用新型通过将第一废料收集箱、第二废料收集箱均设置有可拆卸的箱门,便于定期清理第一废料收集箱、第二废料收集箱内部的废料,方便使用。

附图说明

[0020] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0021] 图1是本实用新型模切机除废料装置剖示图。

[0022] 附图标记:1-液压伸缩杆,2-机架,3-吸尘腔室,4-吸尘管,5-上模切座,6-模切刀组件,7-下模切座,8-工作台,9-出料口,10-第二废料收集箱,11-箱门,12-通风管道,13-第

二风机,14-第一风机,15-吹风机,16-抽风机,17-第一废料收集箱,18-工作室。

具体实施方式

[0023] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0024] 下面结合图1对本实用新型作详细说明。

[0025] 实施例1

[0026] 一种模切机除废料装置,包括机架2、上模切座5、下模切座7、模切刀组件6以及工作台8,所述机架2顶部设置有吸尘腔室3,所述吸尘腔室3通过通风管道12与第一废料收集箱17连通,所述第一废料收集箱17与一抽风机16相连,所述工作台8底部设置有一工作室18,所述工作室18内一侧设置有第一风机14,另一侧设置有第二风机13,所述第二风机13与第二废料收集箱10连通,所述工作台8一侧设置有吹风机15,所述吹风机15通过通风管道12与第一风机14相连,所述工作台8另一侧设置有出料口9,所述出料口9通过通风管道12与第二废料收集箱10连通。

[0027] 本实用新型工作原理:本实用新型所述模切刀组件6可拆卸的固定于上模切座5底部,所述机架2顶部还设置有液压伸缩杆1,所述液压伸缩杆1贯穿吸尘腔室3延伸至机架2内部,所述液压伸缩杆1底部连接有上模切座5,所述上模切座5下方相匹配的设置有一下模切座7,所述下模切座7设置在工作台8上,在使用时,液压伸缩杆1驱动上模切座5上下运动,从而带动模切刀组件6与下模切座7之间进行模切工作,在模切时产生的废料,细小废料或粉尘在抽风机16的作用下,通过与吸尘腔室3连通的通风管道12进行吸附,从而带动吸尘腔室3内部的吸尘管4进行吸附,使得细小废料或粉尘均能被吸附进第一废料收集箱17内,其余产生在下模切座7上的废料,在第一风机14的作用下被吹风机15直接吹向另一侧的出料口9掉落至第二废料收集箱10内部,同时第二风机13的作用下使得出料口9对废料进行吸附,通过第一风机14和第二风机13互相配合将产生的废料排入第二废料收集箱10内部,废料排出更完全,避免残留废料影响模切机的正常工作。

[0028] 实施例2

[0029] 在实施例1的基础上,所述吸尘腔室3内部均匀设置有吸尘管4,所述吸尘管4底部延伸出吸尘腔室3。通过设置延伸出吸尘腔室3的吸尘管4,可以更有利于抽风机16对模切机在工作过程中生产的细小废屑灰尘等进行吸附,保证模切机工作环境的洁净。

[0030] 实施例3

[0031] 在实施例1的基础上,所述出料口9呈Y字形。通过将出料口9设置成Y字形,有利于在模切时产生的废料顺利的滑落入出料口9。

[0032] 实施例4

[0033] 在实施例1的基础上,所述吹风机15的吹风口直径大于下模切座7的高度。通过将吹风机15的吹风口直径设置成大于下模切座7的高度,有利于吹风机15对下模切座7上残留的废料及时的吹走,进而使得废料落入出料口9,使得废料排出更完全。

[0034] 实施例5

[0035] 在实施例1的基础上,所述抽风机16、第一风机14、第二风机13输出端均设置有滤网。通过在抽风机16、第一风机14、第二风机13输出端均设置有滤网,防止在吸附废料的过

程中较大的废料堵塞抽风机16、第一风机14、第二风机13,影响抽风机16、第一风机14、第二风机13的正常工作,工作结束后可拆卸滤网,进行清洗,便于下次使用。

[0036] 实施例6

[0037] 在实施例1的基础上,所述第一废料收集箱17、第二废料收集箱10均设置有可拆卸的箱门11。通过将第一废料收集箱17、第二废料收集箱10均设置有可拆卸的箱门11,便于定期清理第一废料收集箱17、第二废料收集箱10内部的废料,方便使用。

