(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 207155961 U
(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720877671.5

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 昆明奥博斯印刷包装有限公司
地址 652100 云南省昆明市宜良县工业园区

(72)发明人 王宝通

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)
B26D 5/00(2006.01)
B26F 1/38(2006.01)

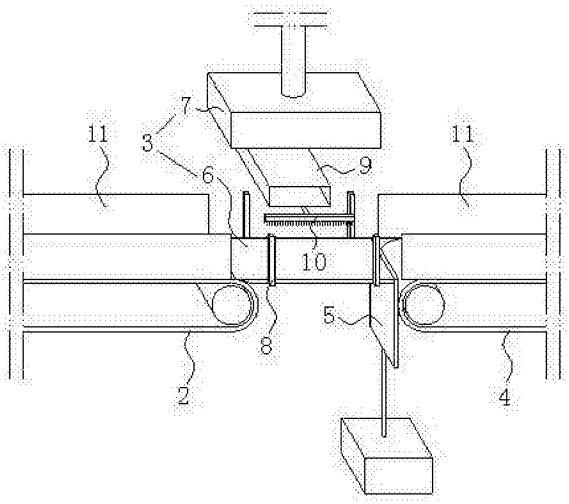
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种全自动清废模切设备

(57)摘要

本实用新型涉及自动模切机技术领域，目的在于提供一种清除废屑效果好的全自动清废模切设备。所采用的技术方案是：一种全自动清废模切设备，包括现场控制柜和依次连接的第一输送带、模切装置、第二输送带，所述第一输送带、模切装置和第二输送带均由现场控制柜控制；所述模切装置与第二输送带之间设置由驱动气缸驱动的挡板；所述模切装置包括下模板和由驱动气缸驱动的上模切片，所述下模板的两侧设置定位杆；所述下模板上方的一侧设置有鼓风管和毛刷，所述鼓风管一端与鼓风机连接、另一端的出风口对准模切面，所述毛刷通过推杆与驱动气缸连接。本实用新型可以很好的除去物料在模切过程中产生的废屑。



CN 207155961 U

1.一种全自动清废模切设备，其特征在于：包括现场控制柜和依次连接的第一输送带(2)、模切装置(3)、第二输送带(4)，所述第一输送带(2)、模切装置(3)和第二输送带(4)均由现场控制柜控制；所述模切装置(3)与第二输送带(4)之间设置由驱动气缸驱动的挡板(5)；所述模切装置(3)包括下模板(6)和由驱动气缸驱动的上模切片(7)，所述下模板(6)的两侧设置定位杆(8)；所述下模板(6)上方的一侧设置有鼓风管(9)和毛刷(10)，所述鼓风管(9)一端与鼓风机连接、另一端的出风口对准模切面，所述毛刷(10)通过推杆与驱动气缸连接。

2.根据权利要求1所述的一种全自动清废模切设备，其特征在于：所述第一输送带(2)和第二输送带(4)的两侧均设置有限位板(11)。

3.根据权利要求1所述的一种全自动清废模切设备，其特征在于：还包括废屑收集装置(12)，所述废屑收集装置(12)包括设置在下模板(6)两侧的挡尘板(13)和设置在下模板(6)下方的废料通道(1)，所述废料通道(1)与挡尘板(13)对应，所述挡尘板(13)设置有供鼓风管(9)和推杆穿过的通孔。

一种全自动清废模切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动模切机技术领域，具体涉及一种全自动清废模切设备。

背景技术

[0002] 模切机主要作用于一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、贴合、压痕和烫金作业；模切机利用钢刀、五金模具、钢线等，通过压印板施加一定的压力，将印品或纸扎板切成一定形状，是一种重要的加工成型设备。在模切过程中，会产生各种废屑，如果不将这些废屑从物料表面去除的话，附着在物料表面的废屑会随着物料进入下一道工序，对后续设备造成损伤并影响对物料的进一步加工。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种清除废屑效果好的全自动清废模切设备。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种全自动清废模切设备，包括现场控制柜和依次连接的第一输送带、模切装置、第二输送带，所述第一输送带、模切装置和第二输送带均由现场控制柜控制；所述模切装置与第二输送带之间设置由驱动气缸驱动的挡板；所述模切装置包括下模板和由驱动气缸驱动的上模切片，所述下模板的两侧设置定位杆；所述下模板上方的一侧设置有鼓风管和毛刷，所述鼓风管一端与鼓风机连接、另一端的出风口对准模切面，所述毛刷通过推杆与驱动气缸连接。

[0006] 优选的，所述第一输送带和第二输送带的两侧均设置有限位板。

[0007] 优选的，本实用新型还设置有废屑收集装置，所述废屑收集装置包括设置在下模板两侧的挡尘板和设置在下模板下方的废料通道，所述废料通道与挡尘板对应，所述挡尘板设置有供鼓风管和推杆穿过的通孔。

[0008] 本实用新型的有益效果集中体现在，本实用新型所述的一种全自动清废模切设备，在下模板和上模切片之间的空间设置了鼓风管和毛刷，鼓风管的一端与鼓风机连接、另一端对准模切面；当物料完成模切后，毛刷在驱动气缸的驱动下对物料表面进行擦拭，可以去除附着在物料表面的废屑；鼓风机通过鼓风管向模切面鼓风，从而吹走模切过程中产生的废屑，避免废屑一直附着在物料表面上，对后续设备造成损伤并影响对物料的下一步加工。此外，物料的模切和废屑的清除均在现场控制柜的控制下全自动完成，可以节约大量人力，降低生产成本。本实用新型清除废屑效果好、智能化程度高，具有推广使用的价值。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2是本实用新型设置废屑收集装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图1进一步阐述本实用新型。

[0012] 一种全自动清废模切设备，包括现场控制柜和依次连接的第一输送带2、模切装置3、第二输送带4，所述第一输送带2、模切装置3和第二输送带4均由现场控制柜控制。所述模切装置3与第二输送带4之间设置由驱动气缸驱动的挡板5；应当理解的是，所述挡板5可在驱动气缸的驱动下向上运动，隔断模切装置3与第二输送带4；也可在驱动气缸的驱动下向下运动，使模切装置3与第二输送带4连通、物料可以经过下模板6表面移动到第二输送带4上。所述模切装置3包括下模板6和由驱动气缸驱动的上模切片7，所述下模板6的两侧设置定位杆8；应当理解的是，所述定位杆8和挡板5可以将物料卡在下模板6表面、从而完成对物料的定位。所述下模板6上方的一侧设置有鼓风管9和毛刷10，所述鼓风管9一端与鼓风机连接、另一端的出风口对准模切面，所述毛刷10通过推杆与驱动气缸连接。应当理解的是，物料与上模切片7接触的一面为模切面，鼓风机可以通过鼓风管9向物料的模切面鼓风，去除模切过程中产生的废屑。

[0013] 进一步地，所述第一输送带2和第二输送带4的两侧均设置有限位板11。这样可以避免物料在运送过程中位置发生偏移、影响后续的模切工作。

[0014] 进一步地，本实用新型还设置有废屑收集装置12，所述废屑收集装置12包括设置在下模板6两侧的挡尘板13和设置在下模板6下方的废料通道1，所述废料通道1与挡尘板13对应，所述挡尘板13设置有供鼓风管9和推杆穿过的通孔。应当理解的是，当鼓风机通过鼓风管9向模切面鼓风以吹去物料表面的废屑时，设置在下模板6两侧的挡尘板13可以挡住废屑并使废屑汇集到下方的废料通道1中，不仅避免了废屑到处飞散、污染工作环境，还节省了用于收集废屑的人力。

[0015] 下面阐述本实用新型的实施方式，在现场控制柜的控制下，驱动气缸驱动挡板5向上运动，将模切装置3与第二输送带4隔断；在第一输送带2的作用下，物料被运送到下模板6表面，并卡在挡板5和定位杆8之间、完成定位，上模切片7在驱动气缸的驱动下往下运动、完成对物料的模切工作，完成模切后，上模切片7在驱动气缸的驱动下向上运动，毛刷10在驱动气缸的驱动下对物料表面来回擦拭，同时从鼓风管9吹出的风能将物料表面的废屑吹走；接着挡板5在驱动气缸的驱动下向下运动，完成模切的物料在后续物料的推赶下往第二输送带4运动，当完成模切物料的大部都运动到第二输送带4表面时，挡板5在驱动气缸的驱动下向上运动，将完成模切物料的尾部顶起，完成模切的物料在第二输送带4的作用可以继续向前运输，而鼓风管9可以将完成模切物料尾部的废屑和待模切物料顶部的废屑吹走，同时挡板5能阻挡待模切物料的进一步运送、并配合定位杆8完成对待切物料的定位工作，以进行下一轮的模切工作。

[0016] 本实用新型在下模板6和上模切片7之间的空间设置了鼓风管9和毛刷10，鼓风管9的一端与鼓风机连接、另一端对准模切面；当物料完成模切后，在现场控制柜的控制下，驱动气缸可以驱动毛刷10擦拭物料表面，去除附着在物料表面的废屑；鼓风机通过鼓风管9向模切面鼓风，可以吹走模切过程中产生的废屑，避免废屑一直附着在物料表面，对后续设备造成损伤并影响对物料的下一步加工。此外，废屑会在挡尘板13的阻挡下汇集到下模板6下方的废料通道1中，既保护了模切环境，又不需要花费额外的人力对废屑进行收集。本实用新型可以很好的去除在模切过程中产生的废屑，具有推广使用的价值。

[0017] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，

在不背离本实用新型的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

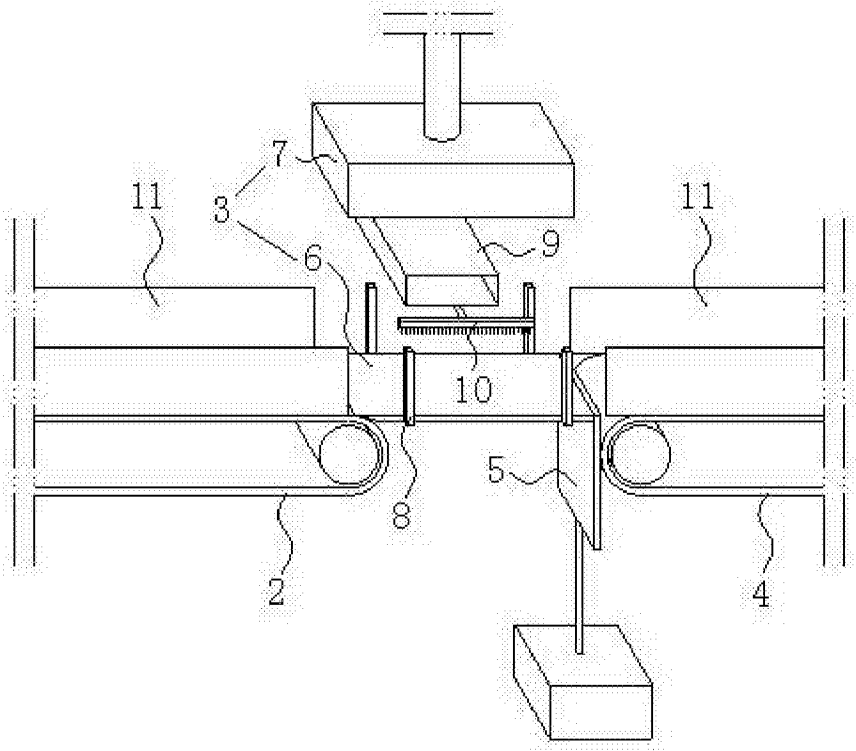


图1

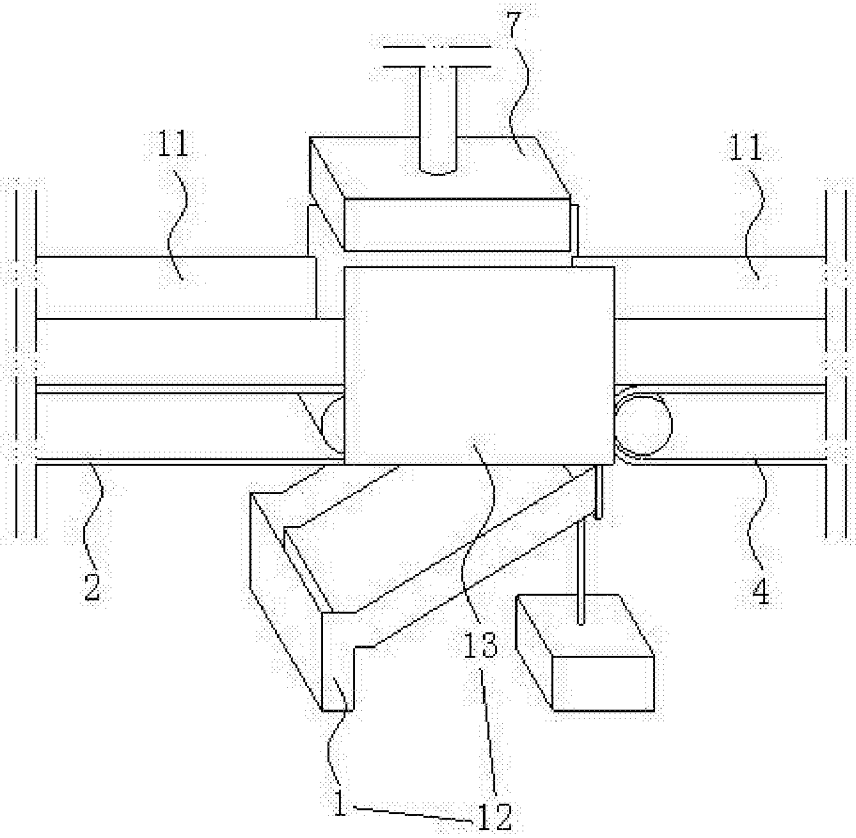


图2