(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 208962166 U
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821535475.0

(22)申请日 2018.09.19

(73)专利权人 深圳市万丰精密制造有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区光明街道观光路11号金万利工业园B栋四楼东南侧

(72)发明人 周耀锋

(74)专利代理机构 深圳市智胜联合知识产权代理有限公司 44368
代理人 李永华 张广兴

(51)Int.Cl.
B26F 1/38(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)

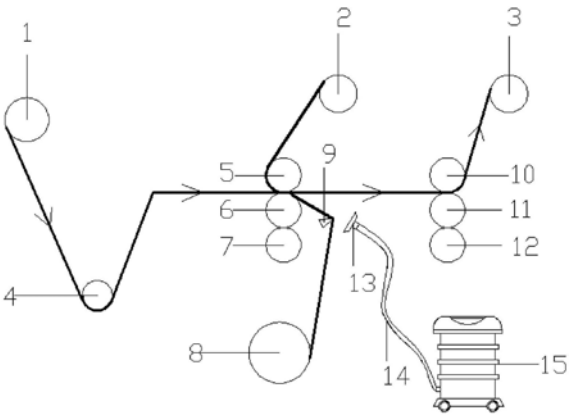
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带有吸废料功能的加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有吸废料功能的加工装置，排废保护膜通过排废保护膜放料装置输送至模切装置与一号钢辊工作处，主材料通过主材料放料装置输送至模切装置与一号钢辊工作处，完成模切共组的主材料成品通过成品收料装置收集，在模切工作上中粘粘废料的排废保护膜经排废保护膜回收装置回收，排废保护膜回收装置上设有废料清理装置，废料清洗装置可有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，使排废保护膜回复清洁的初始状态，在完成回收后可再次实用，使得原本只能使用一次就要丢弃的保护膜可以循环使用，避免了排废保护膜的大量浪费，大大的降低了生产成本，本实用新型结构简单、实用性强、易于使用和推广。



CN 208962166 U

1.一种带有吸废料功能的加工装置,包括模切装置(5)和一号钢辊(6),模切装置(5)的工作面紧贴一号钢辊(6),一号钢辊(6)连接一号动力辊(7),所述模切装置(5)的连接主材料放料装置,模切装置(5)和一号钢辊(6)贴合工作处连接排废保护膜放料装置,其特征在于,所述模切装置(5)的出料端分别连接成品收料装置和排废保护膜回收装置,所述排废保护膜回收装置上设有废料清理装置。

2.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述主材料放料装置包括二号放料轴(2),二号放料轴(2)连接转轴驱动装置。

3.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述废保护膜放料装置包括一号放料轴(1),所述一号放料轴(1)连接转轴驱装置,且排废保护膜在运输时其粘性面朝向模切装置(5)的一侧。

4.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述成品收料装置包括二号收料轴(3),二号收料轴(3)连接驱动装置。

5.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述排废保护膜回收装置包括一号收料轴(8),所述一号收料轴(8)连接驱动装置。

6.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述废料清理装置包括刮刀(9)和吸尘器,所述刮刀(9)安装在模切装置(5)输出端和一号收料轴(8)之间的传输带一侧。

7.根据权利要求6所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述吸尘器包括吸尘头(13)、吸尘管(14)和吸尘机机体(15),所述吸尘头(13)通过吸尘管(14)连接吸尘机机体(15),吸尘头(13)固定安装在刮刀(9)正对处。

8.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述排废保护膜放料装置和模切装置(5)之间设有导向辊(4)。

9.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述模切装置(5)的出料端设有成品加工装置,成品加工装置包括压轮(10)、二号钢辊(11)和二号动力辊(12),二号钢辊(11)和二号动力辊(12)之间设有成品通道,所述压轮(10)和二号钢辊(11)紧密压合,二号钢辊(11)连接二号动力辊(12)。

10.根据权利要求1所述的带有吸废料功能的加工装置,其特征在于,所述废料清理装置处设有风机。

一种带有吸废料功能的加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料处理装置领域，具体是一种带有吸废料功能的加工装置。

背景技术

[0002] 在一些印刷材料等制品的加工过程中，需要进行模切工序，模切是一种通用的裁切工艺，在进行模切前，为保护产品的模切质量，常常使用到排废保护膜，现有的排废装置加工使用的排废保护膜只能排一次废料，因有废料在模切工序粘粘在保护膜上，污染了排废保护膜，导致使用过的排废保护膜无法重新使用，只能用一次后就不得不丢弃，在排废保护膜使用中造成极大的浪费，且使生产加工成本大大提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有吸废料功能的加工装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种带有吸废料功能的加工装置，包括模切装置和一号钢辊，模切装置的工作面紧贴一号钢辊，一号钢辊连接一号动力辊，所述模切装置的连接主材料放料装置，模切装置和一号钢辊贴合工作处连接排废保护膜放料装置，所述模切装置的出料端分别连接成品收料装置和排废保护膜回收装置，所述排废保护膜回收装置上设有废料清理装置。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述主材料放料装置包括二号放料轴，二号放料轴连接转轴驱动装置。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述废保护膜放料装置包括一号放料轴，所述一号放料轴连接转轴驱装置，且排废保护膜在运输时其粘性面朝向模切装置的一侧。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述成品收料装置包括二号收料轴，二号收料轴连接驱动装置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述排废保护膜回收装置包括一号收料轴，所述一号收料轴连接驱动装置。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述废料清理装置包括刮刀和吸尘器，所述刮刀安装在模切装置输出端和一号收料轴之间的传输带一侧。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述吸尘器包括吸尘头、吸尘管和吸尘机机体，所述吸尘头通过吸尘管连接吸尘机机体，吸尘头固定安装在刮刀正对处。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述排废保护膜放料装置和模切装置之间设有导向辊。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案：所述模切装置的出料端设有成品加工装置，成品加工装置包括压轮、二号钢辊和二号动力辊，二号钢辊和二号动力辊之间设有成品通道，所述压轮和二号钢辊紧密压合，二号钢辊连接二号动力辊。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案：所述废料清理装置处设有风机。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：排废保护膜通过排废保护膜放料装置输送至模切装置与一号钢辊工作处，主材料通过主材料放料装置输送至模切装置与一号钢辊工作处，排废保护膜的粘性面有效的贴合在主材料上，保护主材料完成模切工作，完成模切共组的主材料成品通过成品收料装置收集，在模切工作上中粘粘废料的排废保护膜经排废保护膜回收装置回收，排废保护膜回收装置上设有废料清理装置，废料清洗装置可有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，使排废保护膜回复清洁的初始状态，在完成回收后可再次实用，使得原本只能使用一次就要丢弃的保护膜可以循环使用，避免了排废保护膜的大量浪费，大大的降低了生产成本，本实用新型结构简单、实用性强、易于使用和推广。

附图说明

[0016] 图1为带有吸废料功能的加工装置的结构示意图。

[0017] 其中：一号放料轴1、二号放料轴2、二号收料轴3、导向辊4、模切装置5、一号钢辊6、一号动力辊7、一号收料轴8、刮刀9、压轮10、二号钢辊11、二号动力辊12、吸尘头13、吸尘管14、吸尘机机体15。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例1：

[0020] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种带有吸废料功能的加工装置，包括模切装置5和一号钢辊6，模切装置5的工作面紧贴一号钢辊6，一号钢辊6连接一号动力辊7，由一号动力辊7驱动模切装置5转动，配合模切装置5的完成模切工作，所述模切装置5的一端连接主材料放料装置，模切装置5和一号钢辊6贴合工作处连接排废保护膜放料装置，模切装置5的出料端分别连接成品收料装置和排废保护膜回收装置，所述排废保护膜回收装置上设有废料清理装置，通过废料清洗装置有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，在具体工作时，排废保护膜通过排废保护膜放料装置输送至模切装置5与一号钢辊6工作处，主材料通过主材料放料装置输送至模切装置5与一号钢辊6工作处，排废保护膜的粘性面有效的贴合在主材料上，保护主材料完成模切工作，完成模切共组的主材料成品通过成品收料装置收集，在模切工作上中粘粘废料的排废保护膜经排废保护膜回收装置回收，排废保护膜回收装置上设有废料清理装置，废料清洗装置可有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，使排废保护膜回复清洁的初始状态，在完成回收后可再次实用，使得原本只能使用一次就要丢弃的保护膜可以循环使用，避免了排废保护膜的大量浪费，大大的降低了生产成本。

[0021] 所述主材料放料装置包括二号放料轴2，二号放料轴2连接转轴驱动装置，转轴驱动装置驱动二号放料轴2转动，使二号放料轴2驱动主材料向模切装置5运输，完成主材料的放料。

[0022] 所述废保护膜放料装置包括一号放料轴1，所述一号放料轴1连接转轴驱装置，转轴驱动装置驱动一号放料轴1转动，使排废保护膜向模切装置5和一号钢辊6工作处运输，完成排废保护膜的放料，且排废保护膜在运输时其粘性面朝向模切装置5的一侧，便于排废保护膜发挥作用。

[0023] 所述成品收料装置包括二号收料轴3，二号收料轴3连接驱动装置，驱动装置驱动二号收料轴3转动，使完成模切的成品朝二号收料轴3一侧运输，完成成品收料。

[0024] 所述排废保护膜回收装置包括一号收料轴8，所述一号收料轴8连接驱动装置，由驱动装置驱动一号收料轴8转动，使排废保护膜在输送带的运输下朝一号收料轴8运输，通过一号收料轴8完成排废保护膜的回收。

[0025] 所述废料清理装置包括刮刀9和吸尘器，所述刮刀9安装在模切装置5输出端和一号收料轴8之间的传输带一侧，通过刮刀9使运输排废保护膜的输送带绷紧并调整输送带的方向，使排废保护膜粘粘废料的一面充分的展开和面对吸尘器，便于吸尘器有效的吸除排废保护膜上粘粘的废料，使排废保护膜回复清洁的初始状态，在完成回收后可再次实用。

[0026] 所述吸尘器包括吸尘头13、吸尘管14和吸尘机机体15，所述吸尘头13通过吸尘管14连接吸尘机机体15，吸尘头13固定安装在刮刀9正对处，通过吸尘机机体15中的吸尘装置工作，使吸尘头13有效的吸除刮刀9处展开的排废保护膜粘性面上的废料。

[0027] 所述一号放料轴1、二号放料轴2、二号收料轴3和一号收料轴8所连接的驱动装置为电机，电机的输出端各自连接一号放料轴1、二号放料轴2、二号收料轴3和一号收料轴8，由电机带动一号放料轴1、二号放料轴2、二号收料轴3和一号收料轴8转动，完成各自工作。

[0028] 所述一号放料轴1和模切装置5之间设有导向辊4，通过导向辊4的设置使一号放料轴1及排废保护膜放料装置可根据需求安装在不同的位置，便于灵活安装、减小装置占地面积。

[0029] 实施例2：

[0030] 请参阅图1，本实用新型实施例在实施例1的基础上，对一种带有吸废料功能的加工装置进行功能升级，具体为：

[0031] 所述模切装置5的出料端设有成品加工装置，成品加工装置包括压轮10、二号钢辊11和二号动力辊12，二号钢辊11和二号动力辊12之间设有成品通道，所述压轮10和二号钢辊11紧密压合，二号钢辊11连接二号动力辊12，由二号动力辊12驱动二号钢辊11的转动，完成模切的成品经过压轮10和二号钢辊11的挤压作用，有效的提高成品的质量。

[0032] 实施例3：

[0033] 本实用新型实施例在实施例1的基础上，对一种带有吸废料功能的加工装置进行功能升级，具体为：

[0034] 所述废料清理装置处设有大功率风机，通过风机吹风对粘粘废料的排废保护膜进行清洁，配合吸尘器有效的提高废料清理的洁净度，便于排废保护膜更好的循环利用。

[0035] 需要特别说明的是，本申请中二号放料轴2及各轴的驱动电机为现有技术的应用，本申请中设有包括模切装置5和一号钢辊6，模切装置5的工作面紧贴一号钢辊6，一号钢辊6连接一号动力辊7，由一号动力辊7驱动模切装置5转动，配合模切装置5的完成模切工作，所述模切装置5的一端连接主材料放料装置，模切装置5和一号钢辊6贴合工作处连接排废保护膜放料装置，模切装置5的出料端分别连接成品收料装置和排废保护膜回收装置，所述排

废保护膜回收装置上设有废料清理装置，通过废料清洗装置有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，在具体工作时，排废保护膜通过排废保护膜放料装置输送至模切装置5与一号钢辊6工作处，主材料通过主材料放料装置输送至模切装置5与一号钢辊6工作处，排废保护膜的粘性面有效的贴合在主材料上，保护主材料完成模切工作，完成模切共组的主材料成品通过成品收料装置收集，在模切工作上中粘粘废料的排废保护膜经排废保护膜回收装置回收，排废保护膜回收装置上设有废料清理装置，废料清洗装置可有效的去除废料保护膜在模切工作时粘粘的废料，使排废保护膜回复清洁的初始状态，在完成回收后可再次实用，使得原本只能使用一次就要丢弃的保护膜可以循环使用，避免了排废保护膜的大量浪费，大大的降低了生产成本。

[0036] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

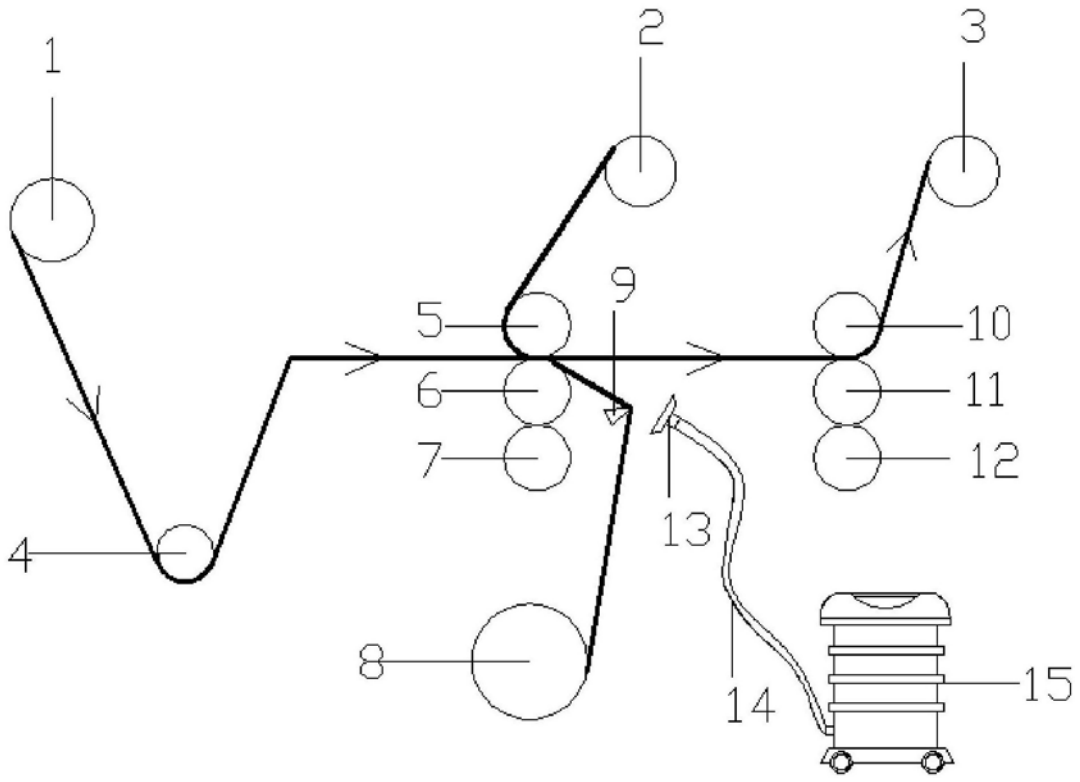


图1