(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 206598316 U
(45)授权公告日 2017.10.31

(21)申请号 201720262022.4

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 珠海智锐科技有限公司
地址 519040 广东省珠海市三灶镇鱼弄工业区

(72)发明人 谢杰 贺伟

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 俞梁清

(51)Int.Cl.
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)
B65H 20/02(2006.01)

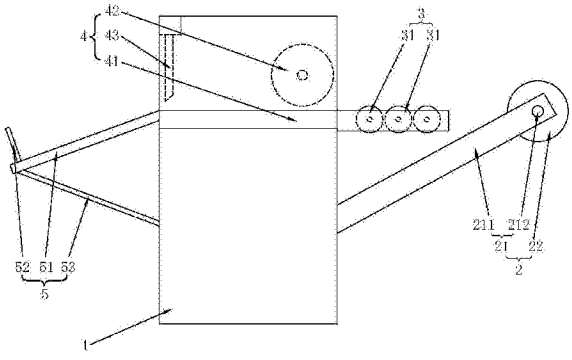
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动裁切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动裁切机，包括机架，所述机架上沿材料输送方向依次设置有放料装置、导向装置、切料装置以及收料架，所述放料装置包括放料架以及放料辊，所述导向装置包括导向辊，所述导向辊均处于同一水平面上；所述切料装置包括切料台、主动送料辊以及切刀，所述主动送料辊用于驱动材料前进，所述收料架包括收料板以及顶料板，本自动裁切机先通过放料装置对覆盖膜进行放料，再通过导向装置将覆盖膜引导进入切料装置，并通过切料装置对覆盖膜进行裁切，最后通过收料架完成对覆盖膜的收料，本实用新型能自动地完成覆盖膜的裁切工作，大大地提高了工作效率，也提高了工作效果。



CN 206598316 U

1.一种自动裁切机，包括机架(1)，其特征在于：所述机架(1)上沿材料输送方向依次设置有

放料装置(2)，所述放料装置(2)包括安装在机架(1)上的放料架(21)以及可自动转动地设置在所述放料架(21)上的放料辊(22)，所述放料辊(22)上套设有成卷待裁切的材料；

导向装置(3)，所述导向装置(3)包括至少两根可自由转动地设置在所述机架(1)上的导向辊(31)，所述导向辊(31)均处于同一水平面上；

切料装置(4)，所述切料装置(4)包括设置在机架(1)上的切料台(41)、转动设置在所述机架(1)上并位于切料台(41)上方的主动送料辊(42)以及可相对机架(1)竖直上下运动并位于切料台(41)末端上方的切刀(43)，所述主动送料辊(42)用于驱动材料前进；

收料架(5)，所述收料架(5)包括安装在机架(1)上并斜向下延伸的收料板(51)以及固定安装在所述收料板(51)上的顶料板(52)。

2.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述放料架(21)包括两根固定安装在机架(1)上并斜向上延伸的安装臂(211)以及水平安装在两根安装臂(211)上端的安装轴(212)，所述放料辊(22)可自由转动地设置在安装轴(212)上。

3.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述导向装置(3)包括三根可自由转动地设置在所述机架(1)上的导向辊(31)。

4.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述主动送料辊(42)位于切料台(41)始端上方并且主动送料辊(42)与切料台(41)之间的距离小于材料的厚度。

5.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述收料板(51)始端铰接在所述机架(1)上，收料板(51)可相对机架(1)转动以调整收料板(51)倾斜的角度。

6.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述收料板(51)末端和机架(1)之间设置有支撑杆(53)。

7.根据权利要求1所述的一种自动裁切机，其特征在于：所述顶料板(52)竖直安装在所述收料板(51)上，并且顶料板(52)的长度延伸方向与材料输送方向垂直。

一种自动裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆盖膜加工技术领域，尤其是涉及一种用于裁切FPC用覆盖膜的自动裁切机。

背景技术

[0002] 覆盖膜主要用来覆盖和保护挠性线路在受热(高温)、潮湿、污染物和腐蚀气体以及恶劣环境下起到保护作用。目前多采用干膜或者网印方法来形成覆盖膜或保护层。覆盖膜原本为成卷，为了使用需要对覆盖膜进行裁切，然而以往的裁切方式为人手裁切，工作效率较低，裁切效果不理想。因此，需要一种可自动对覆盖膜进行裁切的装置。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提供了一种用于裁切FPC用覆盖膜的自动裁切机，其能自动对覆盖膜进行裁切。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种自动裁切机，包括机架，所述机架上沿材料输送方向依次设置有

[0006] 放料装置，所述放料装置包括安装在机架上的放料架以及可自动转动地设置在所述放料架上的放料辊，所述放料辊上套设有成卷待裁切的材料；

[0007] 导向装置，所述导向装置包括至少两根可自由转动地设置在所述机架上的导向辊，所述导向辊均处于同一水平面上；

[0008] 切料装置，所述切料装置包括设置在机架上的切料台、转动设置在所述机架上并位于切料台上方的主动送料辊以及可相对机架竖直上下运动并位于切料台末端上方的切刀，所述主动送料辊用于驱动材料前进；

[0009] 收料架，所述收料架包括安装在机架上并斜向下延伸的收料板以及固定安装在所述收料板上的顶料板。

[0010] 作为上述方案的进一步改进，所述放料架包括两根固定安装在机架上并斜向上延伸的安装臂以及水平安装在两根安装臂上端的安装轴，所述放料辊可自由转动地设置在安装轴上。

[0011] 作为上述方案的进一步改进，所述导向装置包括三根可自由转动地设置在所述机架上的导向辊。

[0012] 作为上述方案的进一步改进，所述主动送料辊位于切料台始端上方并且主动送料辊与切料台之间的距离小于材料的厚度。

[0013] 作为上述方案的进一步改进，所述收料板始端铰接在所述机架上，收料板可相对机架转动以调整收料板倾斜的角度。

[0014] 作为上述方案的进一步改进，所述收料板末端和机架之间设置有支撑杆。

[0015] 作为上述方案的进一步改进，所述顶料板竖直安装在所述收料板上，并且顶料板的长度延伸方向与材料输送方向垂直。

[0016] 本实用新型的有益效果是：本自动裁切机先通过放料装置对覆盖膜进行放料，再通过导向装置将覆盖膜引导进入切料装置，并通过切料装置对覆盖膜进行裁切，最后通过收料架完成对覆盖膜的收料，本实用新型能自动地完成覆盖膜的裁切工作，大大地提高了工作效率，也提高了工作效果。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然，所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得的其他设计方案和附图：

[0018] 图1为本实用新型较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述，以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然，所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例，而不是全部实施例，基于本实用新型的实施例，本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例，均属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1，一种自动裁切机，包括机架1，所述机架1上沿材料输送方向依次设置有放料装置2、导向装置3、切料装置4以及收料架5，覆盖膜放置在放料装置2上，并依次通过导向装置3导向和切料装置4裁切，最后通过收料架5进行收料。

[0021] 其中，所述放料装置2包括安装在机架1上的放料架21以及可自动转动地设置在所述放料架21上的放料辊22，所述放料辊22上套设有成卷待裁切的材料。所述放料架21包括两根固定安装在机架1上并斜向上延伸的安装臂211以及水平安装在两根安装臂211上端的安装轴212，所述放料辊22可自由转动地设置在安装轴212上。

[0022] 所述导向装置3包括至少两根可自由转动地设置在所述机架1上的导向辊31，所述导向辊31均处于同一水平面上。优选的，所述导向装置3包括三根可自由转动地设置在所述机架1上的导向辊31。

[0023] 所述切料装置4包括设置在机架1上的切料台41、转动设置在所述机架1上并位于切料台41上方的主动送料辊42以及可相对机架1竖直上下运动并位于切料台41末端上方的切刀43，所述主动送料辊42用于驱动材料前进。具体地，所述主动送料辊42位于切料台41始端上方并且主动送料辊42与切料台41之间的距离小于材料的厚度，以保证材料的顺利输送。

[0024] 所述收料架5包括安装在机架1上并斜向下延伸的收料板51以及固定安装在所述收料板51上的顶料板52。此外，所述收料板51末端和机架1之间设置有支撑杆53。优选的，所述收料板51始端铰接在所述机架1上，收料板51可相对机架1转动以调整收料板51倾斜的角度。所述顶料板52竖直安装在所述收料板51上，并且顶料板52的长度延伸方向与材料输送方向垂直。

[0025] 工作时，先将成卷待裁切的覆盖膜放置在放料辊22上，并将覆盖膜一端依次穿过

导向辊31和主动送料辊42，最后放置在切刀43下方。启动本自动裁切机，主动送料辊42驱动覆盖膜前进，并且切刀43竖直向下运动以裁切覆盖膜。最终裁切好的覆盖膜下落到收料架5上。

[0026] 所述上述实施例是对本实用新型的上述内容作进一步的说明，但不应将此理解为本实用新型上述主题的范围仅限于上述实施例，凡基于上述内容所实现的技术均属于本实用新型的范围。

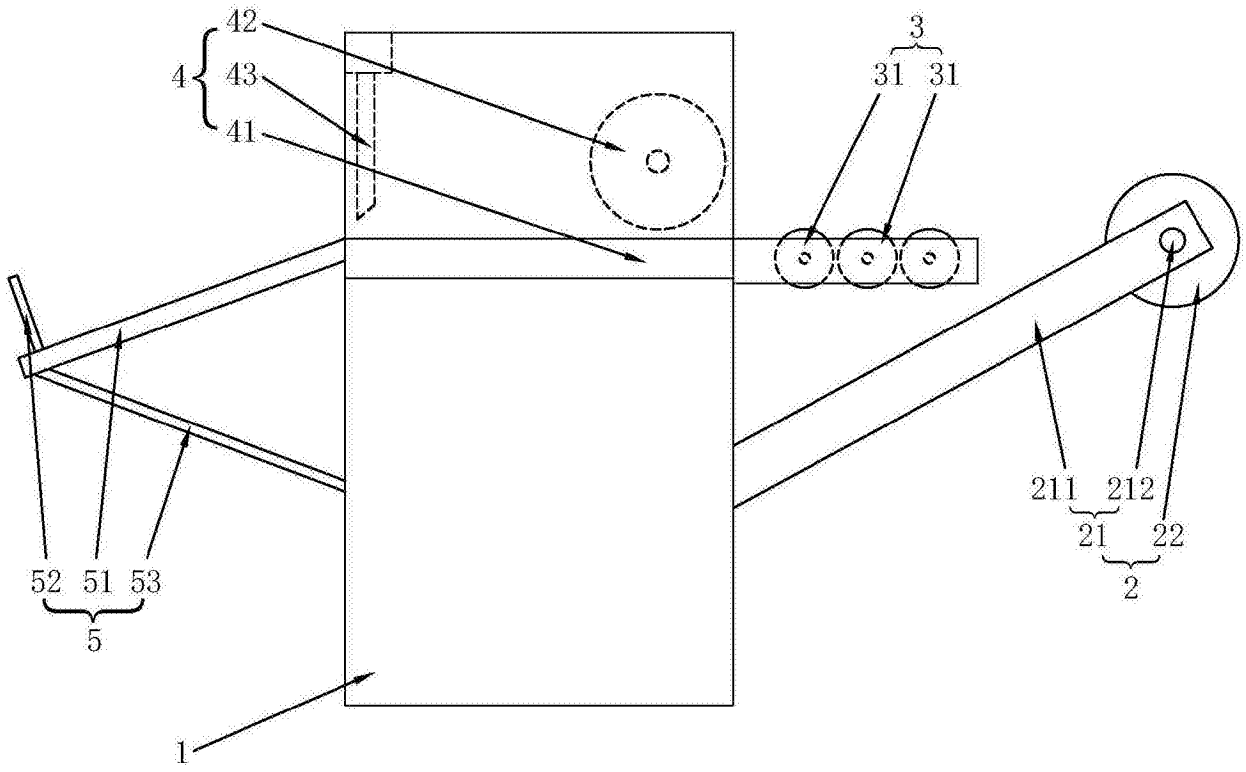


图1