(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 205386953 U
(45)授权公告日 2016.07.20

(21)申请号 201620088785.7
(22)申请日 2016.01.29
(73)专利权人 苏州华尔美特装饰材料股份有限公司
地址 215211 江苏省苏州市吴江区黎里镇黎民北路东侧
(72)发明人 桂军
(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林
(51)Int.Cl.
B31F 1/07(2006.01)
B26D 1/24(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

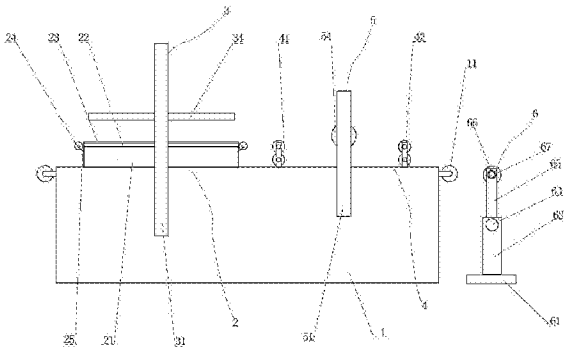
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动收料的墙纸压花裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其包括机架，机架顶部分别设置有压花部及一侧的裁切部，压花部包括有设置于机架顶部的基座，基座上水平设置有支撑板，基座的两侧均平行设置有第一辊筒，裁切部包括设置于机架顶部的第一双压辊，第一双压辊平行于第一辊筒，第一双压辊的一侧平行设置有第二双压辊，机架的一侧设置有收料组件，收料组件包括一水平设置的支座，支座的两端均垂直设置一竖板，两竖板顶端之间连接一辊轴，辊轴的其中一端同轴设置有一步进电机，辊轴的两端分别设置有一连接板，连接板的中心连接辊轴，连接板的两端均设置有一轴连接器，两连接板之间可拆卸设置有连接辊，轴连接器的一端均同轴设置有一驱动装置。



CN 205386953 U

1.一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其包括机架，其特征在于：所述机架顶部分别设置有压花部及一侧的裁切部，所述压花部包括有设置于机架顶部的基座，所述基座上水平设置有支撑板，所述基座的两侧均平行设置有第一辊筒，所述第一辊筒通过两端的连接件连接所述基座，所述第一辊筒与所述支撑板等高，所述压花部还包括设置于机架上部的用于墙纸压花的压花组件，所述裁切部包括设置于所述机架顶部的第一双压辊，所述第一双压辊平行于所述第一辊筒，所述第一双压辊的一侧平行设置有第二双压辊，所述第一双压辊及所述第二双压辊之间设置有裁切组件，所述机架的一侧设置有收料组件，所述收料组件包括一水平设置的支座，所述支座的两端均垂直设置一竖板，两所述竖板顶端之间连接一辊轴，所述辊轴的其中一端同轴设置有一步进电机，所述辊轴的两端分别设置有一连接板，所述连接板的中心连接所述辊轴，所述连接板的两端均设置有一轴连接器，两所述轴连接器之间可拆卸设置有连接辊，所述轴连接器的一端均同轴设置有一驱动装置。

2.根据权利要求1所述的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其特征在于：所述压花组件包括设置于所述机架两侧的第一螺旋竖杆，所述第一螺旋竖杆设置于两所述第一辊筒之间，所述第一螺旋竖杆之间水平设置有固定板，所述固定板中部垂直向下套接有一连接杆，所述连接杆的底端连接有一印花板。

3.根据权利要求1所述的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其特征在于：所述裁切组件包括设置于所述机架两侧的第二螺旋竖杆，所述第二螺旋竖杆设置于所述第一双压辊及所述第二双压辊之间，所述第二螺旋竖杆之间水平设置有螺旋横杆，所述螺旋横杆的两端分别连接有一连接器，所述连接器上设置有一旋转切刀。

4.根据权利要求3所述的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其特征在于：所述第一双压辊及所述第二双压辊的一端均同轴设置有一驱动电机。

5.根据权利要求1所述的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其特征在于：所述机架两端侧面分别设置有第二辊筒。

6.根据权利要求1所述的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其特征在于：所述支撑板的表面设置有一层弹性层，所述弹性层的厚度为1.5mm-2.2mm。

一种自动收料的墙纸压花裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种墙纸加工领域，尤其是一种自动收料的墙纸压花裁切装置。

背景技术

[0002] 墙纸，也称为壁纸，是一种用于裱糊墙面的室内装修材料，广泛用于住宅、办公室、宾馆、酒店的室内装修等。因为具有色彩多样、图案丰富、豪华气派、安全环保、施工方便、价格适宜等多种其它室内装饰材料所无法比拟的特点，故在欧美、日本等发达国家和地区得到相当程度的普及。壁纸分为很多类，如覆膜壁纸、涂布壁纸、压花壁纸等。通常用漂白化学木浆生产原纸，再经不同工序的加工处理，如涂布、印刷、压纹或表面覆塑，最后经裁切、包装后出厂。具有一定的强度、韧度、美观的外表和良好的抗水性能。

[0003] 壁纸的生产过程中，要利用印花机在其表面上压印成型各种花纹，通常使用的压印装置及原理是通过橡胶辊与印花辊对压的形式，辊轮内通加热介质，通过动力装置将壁纸牵引到两辊轮之间，经过橡胶辊的正向压制，使压花辊上的花纹压印到壁纸上，这种方式在工作中由于辊轴需要压花而旋转过慢导致生产效率低，不能满足现在的生产需求，而且墙纸在压花后要进行裁切工序，如果弄到另一台设备上裁切，浪费时间，效率更低；而一些设备需要人工将墙纸收取，浪费人力物力。

发明内容

[0004] 为了克服上述问题，本实用新型提供一种结构简单、使用效率的自动收料的墙纸压花裁切装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是提供一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其包括机架，其特征在于：所述机架顶部分别设置有压花部及一侧的裁切部，所述压花部包括有设置于机架顶部的基座，所述基座上水平设置有支撑板，所述基座的两侧均平行设置有第一辊筒，所述第一辊筒通过两端的连接件连接所述基座，所述第一辊筒与所述支撑板等高，所述压花部还包括设置于机架上部的用于墙纸压花的压花组件，所述裁切部包括设置于所述机架顶部的第一双压辊，所述第一双压辊平行于所述第一辊筒，所述第一双压辊的一侧平行设置有第二双压辊，所述第一双压辊及所述第二双压辊之间设置有裁切组件，所述机架的一侧设置有收料组件，所述收料组件包括一水平设置的支座，所述支座的两端均垂直设置一竖板，两所述竖板顶端之间连接一辊轴，所述辊轴的其中一端同轴设置有一步进电机，所述辊轴的两端分别设置有一连接板，所述连接板的中心连接所述辊轴，所述连接板的两端均设置有一轴连接器，两所述轴连接器之间可拆卸设置有连接辊，所述轴连接器的一端均同轴设置有一驱动装置。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中，所述压花组件包括设置于所述机架两侧的第一螺旋竖杆，所述第一螺旋竖杆设置于两所述第一辊筒之间，所述第一螺旋竖杆之间水平设置有固定板，所述固定板中部垂直向下套接有一连接杆，所述连接杆的底端连接有一印花板。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中，所述裁切组件包括设置于所述机架两侧的第二螺

旋竖杆，所述第二螺旋竖杆设置于所述第一双压辊及所述第二双压辊之间，所述第二螺旋竖杆之间水平设置有螺旋横杆，所述螺旋横杆的两端分别连接有一连接器，所述连接器上设置有一旋转切刀。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中，所述第一双压辊及所述第二双压辊的一端均同轴设置有一驱动电机。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中，所述机架两端侧面分别设置有第二辊筒。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中，所述支撑板的表面设置有一层弹性层，所述弹性层的厚度为1.5mm-2.2mm。

[0011] 本实用新型的自动收料的墙纸压花裁切装置在机架顶部上分别设置有压花部用于对墙纸进行压花工序，裁切部用于对墙纸进行裁切工序，压花部和裁切部设置于一台机架上，先进行墙纸的压花工序而后进行裁切工序，减去人工在各台设备的搬运，生产更为效率；而本实用新型的压花部取代了传统的双辊压合压花的工艺，采用在一支撑板上铺满墙纸，而后上部的印花板下压进行无缝的压花工序对墙纸进行压花，这种压花工序，可以快速的将墙纸铺满支撑板，而后压花板快速下压，如此循环，大大提升了工作效率；机架的一侧设置有收料组件用于压花裁切后的墙纸的收取工作，免去人工收取，节约了时间，提高了工作效率。本实用新型具有结构简单，使用效率高等优点。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型最佳实施例的侧面结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型最佳实施例的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0015] 如图1和图2所示，本实用新型的一种自动收料的墙纸压花裁切装置，其包括机架1，其特征在于：机架1顶部分别设置有压花部2及一侧的裁切部4，压花部2包括有设置于机架1顶部的基座21，基座21上水平设置有支撑板22，基座21的两侧均平行设置有第一辊筒24，第一辊筒24通过两端的连接件25连接基座21，第一辊筒24与支撑板22等高，压花部2还包括设置于机架1上部的用于墙纸压花的压花组件3，裁切部4包括设置于机架1顶部的第一双压辊41，第一双压辊41平行于第一辊筒24，第一双压辊41的一侧平行设置有第二双压辊42，第一双压辊41及第二双压辊42之间设置有裁切组件5，机架1的一侧设置有收料组件6，收料组件6包括一水平设置的支座61，支座61的两端均垂直设置一竖板62，两竖板62顶端之间连接一辊轴63，辊轴63的其中一端同轴设置有一步进电机64，辊轴63的两端分别设置有一连接板65，连接板65的中心连接辊67轴63，连接板65的两端均设置有一轴连接器66，两轴连接器66之间可拆卸设置有连接辊67，轴连接器66的一端均同轴设置有一驱动装置68。

[0016] 压花组件3包括设置于机架1两侧的第一螺旋竖杆31，第一螺旋竖杆31设置于两第一辊筒24之间，第一螺旋竖杆31之间水平设置有固定板32，固定板32中部垂直向下套接有一连接杆33，连接杆33的底端连接有一印花板34。

[0017] 裁切组件5包括设置于机架1两侧的第二螺旋竖杆51，第二螺旋竖杆51设置于第一双压辊41及第二双压辊42之间，第二螺旋竖杆51之间水平设置有螺旋横杆52，螺旋横杆52

的两端分别连接有一连接器53，连接器53上设置有一旋转切刀54。

[0018] 第一双压辊41及第二双压辊42的一端均同轴设置有一驱动电机43，机架1两端侧面分别设置有第二辊筒11，支撑板22的表面设置有一层弹性层23，弹性层23的厚度为1.5mm-2.2mm。

[0019] 本实用新型的自动收料的墙纸压花裁切装置在机架1顶部上分别设置有压花部2用于对墙纸进行压花工序，裁切部4用于对墙纸进行裁切工序，压花部2和裁切部4设置于一台机架1上，先进行墙纸的压花工序而后进行裁切工序，减去人工在各台设备的搬运，生产更为效率；而本实用新型的压花部2取代了传统的双辊压合压花的工艺，采用在一支撑板22上铺满墙纸，而后上部的印花板34下压进行无缝的压花工序对墙纸进行压花，这种压花工序，可以快速的将墙纸铺满支撑板22，而后压花板快速下压，如此循环，大大提升了工作效率；机架1的一侧设置有收料组件6用于压花裁切后的墙纸的收取工作，免去人工收取，节约了时间，提高了工作效率。

[0020] 收料组件6包括的支座61水平设置于机架1的一端，支座61顶部两端分别垂直设置一竖板62，竖板62顶端之间连接一辊轴63，辊轴63能够自由转动，辊轴63上其中一端同轴设置有步进电机64，步进电机64用于驱动辊轴63旋转，辊轴63的两端均设置有能够随辊轴63移动的连接板65，连接板65的中心连接辊67轴63，使连接板65保持平衡，连接板65的两端均设置有一轴连接器66，两个连接板65的对应的轴连接器66之间设置有连接辊67，连接辊67为可拆卸设置便于更换，连接辊67用于收取裁切好的墙纸，轴连接器66的一端均同轴设置一驱动装置68用于驱动轴连接器66带动连接辊67旋转用于收取墙纸；在工作中，连接板65垂直设置，工作人员将墙纸贴放于连接辊67上，而后驱动装置68驱动连接辊67转动来卷绕墙纸，一卷墙纸卷绕完毕后步进电机64工作，准确的将连接板65旋转90°，卷满墙纸的连接辊67随连接板65移动至下部，原空置的连接辊67移动至上部继续收卷，卷满墙纸的连接辊67由工作人员取下再更换空置的连接辊67，如此循环，大大提高了工作效率。

[0021] 压花部2包括有一基座21设置于机架1顶部，基座21为矩形设置能够配合铺满的墙纸，基座21上设置有一层支撑板22用于承载墙纸的压花工序，支撑板22和基座21之间还设置有一加热层用于对支撑板22的加热，便于软化墙纸而能够好的压花，基座21的两侧均设置有第一辊筒24用于承接移动过来的墙纸，减少摩擦，减少加工过程中对墙纸的损坏，支撑板22的表面设置有一弹性层23具有弹性压力，在压花板进行下压压花时，能够充分的使其与墙纸进行贴合，压花效果更好；压花部2还包括有压花组件3设置于支撑板22的上部，压花组件3包括分别设置于机架1两侧的第一螺旋竖杆31用于支持两个第一螺旋竖杆31之间的固定板32上下移动，固定板32中部垂直设置的连接杆33用于设置一印花板34，印花板34用于对墙纸的压花工序，在使用中，墙纸铺满支撑板22，第一螺旋竖杆31驱动固定板32下移，带动压花板下压对墙纸进行压花，压花完毕后，压花板上移，墙纸向前移动，下一段墙纸铺满支撑板22后继续上述工序，十分快速，效率。

[0022] 在墙纸压花完毕后，需要对墙纸进行裁切工序，裁切部4设置于支撑板22的一侧，裁切部4包括的第一双压辊41与第一辊筒24平行设置，第一双压辊41的一侧设置有平行的第二双压辊42，第一双压辊41及第二双压辊42之间设置有裁切组件5，裁切组件5包括的第二螺旋竖杆51设置于机架1两侧，第二螺旋竖杆51之间设置有螺旋横杆52，螺旋横杆52上设置的连接器53能够随螺旋横杆52移动用于调整位置，连接器53上设置有一旋转切刀54用于

对墙纸的裁切，旋转切刀54能够随连接器53移动调整位置满足裁切墙纸的多种尺寸，十分方便，这样裁切墙纸更为精确，减少误差；第一双压辊41及第二双压辊42的一端均同轴设置有一驱动电机43用于牵引墙纸移动，机架1两端侧面分别设置有第二辊筒11用于承接移动过来的墙纸，减少摩擦，减少加工过程中对墙纸的损坏。

[0023] 以上实施例仅为本实用新型其中的一种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

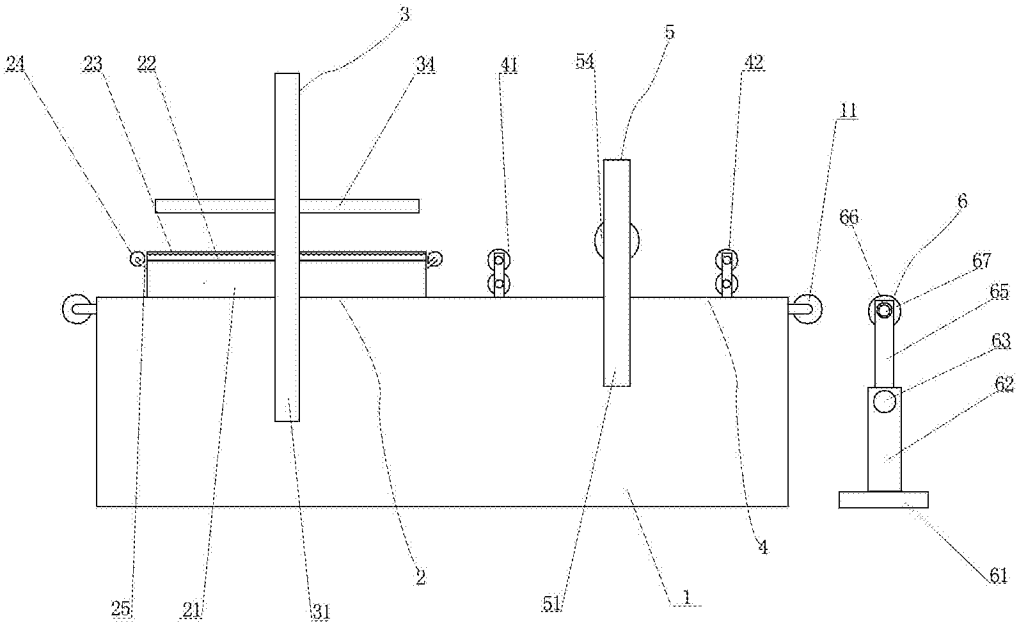

3
24
23
22
34
41
54
5
42
11
66
6
67
65
63
62
4
61
2
25
21
31
51
1

图1

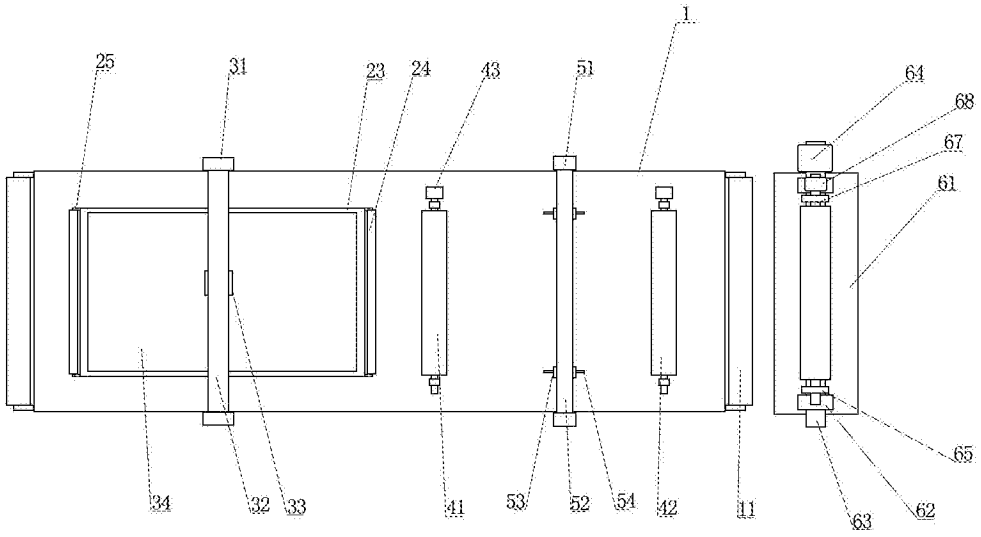

1
25
31
23
24
43
51
64
68
67
61
65
34
32
33
41
53
52
54
42
11
63
62

图2