(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 210939382 U
(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921410678.1

(22)申请日 2019.08.27

(73)专利权人 青岛普菲特精品包装有限公司
地址 266000 山东省青岛市即墨市青岛汽车产业新城龙泉二路北凤凰山三路东5号楼

(72)发明人 徐延棣

(51)Int.Cl.
B26D 1/03(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

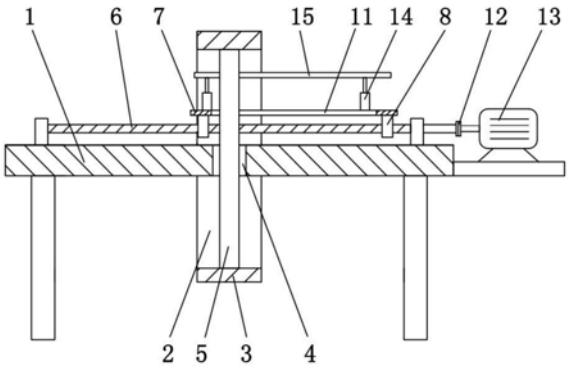
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多刀自动切纸机

(57)摘要

本实用新型属于切纸机技术领域，尤其为一种多刀自动切纸机，包括安装板，所述安装板的两侧均固定安装有第一固定板，两个所述固定板的顶部和底部均固定安装有第二固定板，所述安装板上对称开设有两个穿刀孔，两个穿刀孔内均设有刀片，两个所述刀片的顶端和底端分别与相应的第二固定板固定连接，所述安装板的上方设有丝杆，所述丝杆的上方设有移动板，所述移动板的底部固定安装有两个第一移动块，两个第一移动块均与所述丝杆螺纹连接，所述安装板的上方设有两个滑杆。本实用新型操作简单，使用方便，实用性强，具有两个刀片，能够同时对纸张的两端进行裁剪，工作效率高，降低了劳动效率。



CN 210939382 U

1.一种多刀自动切纸机，包括安装板(1)，其特征在于：所述安装板(1)的两侧均固定安装有第一固定板(2)，两个所述固定板(2)的顶部和底部均固定安装有第二固定板(3)，所述安装板(1)上对称开设有两个穿刀孔(4)，两个穿刀孔(4)内均设有刀片(5)，两个所述刀片(5)的顶端和底端分别与相应的第二固定板(3)固定连接，所述安装板(1)的上方设有丝杆(6)，所述丝杆(6)的上方设有移动板(7)，所述移动板(7)的底部固定安装有两个第一移动块(8)，两个第一移动块(8)均与所述丝杆(6)螺纹连接，所述安装板(1)的上方设有两个滑杆(9)，所述移动板(7)的下方设有四个第二移动块(10)，四个所述第二移动块(10)分别与相应的滑杆(9)滑动连接，所述移动板(7)的顶部设有三个升降机构，所述升降机构包括两个气缸(14)，两个所述气缸(14)均固定安装在所述移动板(7)的顶部，两个所述移动板(7)的输出轴上固定安装有升降板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：所述安装板(1)的顶部固定安装有两个第一固定块，所述丝杆(6)均与两个所述第一固定块转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：所述丝杆(6)的一端贯穿相应的第一固定块并固定安装有联轴器(12)，所述安装板(1)的一侧固定安装有支撑板，所述支撑板上固定安装有电机(13)，所述电机(13)的输出轴与所述丝杆(6)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：所述安装板(1)的顶部固定安装有四个第二固定块，四个所述第二固定块呈矩形阵列分别，两个所述滑杆(9)的两端分别与相应的第二固定块固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：两个所述第一移动块(8)上均开设有螺纹通孔，所述丝杆(6)贯穿两个螺纹通孔并与两个所述螺纹通孔螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：四个所述第二移动块(10)上均开设有滑孔，两个所述滑杆(9)贯穿相应的滑孔并与所述滑孔滑动连接。

7.根据权利要求1所述的一种多刀自动切纸机，其特征在于：所述移动板(7)上对称开设有两个矩形通孔(11)，两个所述刀片(5)均贯穿相应的矩形通孔(11)。

一种多刀自动切纸机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切纸机技术领域，尤其涉及一种多刀自动切纸机。

背景技术

[0002] 切纸机是传统产品，是用来处理印刷后期的纸张裁切需求。从机械式切纸机发展到磁带控制式切纸机，又发展到微机程控、彩色显示、全图像操作引导可视化处理及计算机辅助裁切外部编程和编辑生产数据的裁切系统，使生产准备时间更短，裁切精度更高，劳动强度更低，而操作更安全。

[0003] 但是，传统的切纸机多为单刀片，若对纸张进行裁边，只能多次对纸张进行调整并对纸张进行多次裁剪，操作繁琐，劳动强度大，工作效率低，为此，提出一种多刀自动切纸机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种多刀自动切纸机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种多刀自动切纸机，包括安装板，所述安装板的两侧均固定安装有第一固定板，两个所述固定板的顶部和底部均固定安装有第二固定板，所述安装板上对称开设有两个穿刀孔，两个穿刀孔内均设有刀片，两个所述刀片的顶端和底端分别与相应的第二固定板固定连接，所述安装板的上方设有丝杆，所述丝杆的上方设有移动板，所述移动板的底部固定安装有两个第一移动块，两个第一移动块均与所述丝杆螺纹连接，所述安装板的上方设有两个滑杆，所述移动板的下方设有四个第二移动块，四个所述第二移动块分别与相应的滑杆滑动连接，所述移动板的顶部设有三个升降机构，所述升降机构包括两个气缸，两个所述气缸均固定安装在所述移动板的顶部，两个所述移动板的输出轴上固定安装有升降板。

[0006] 优选的，所述安装板的顶部固定安装有两个第一固定块，所述丝杆均与两个所述第一固定块转动连接。

[0007] 优选的，所述丝杆的一端贯穿相应的第一固定块并固定安装有联轴器，所述安装板的一侧固定安装有支撑板，所述支撑板上固定安装有电机，所述电机的输出轴与所述丝杆固定连接。

[0008] 优选的，所述安装板的顶部固定安装有四个第二固定块，四个所述第二固定块呈矩形阵列分别，两个所述滑杆的两端分别与相应的第二固定块固定连接。

[0009] 优选的，两个所述第一移动块上均开设有螺纹通孔，所述丝杆贯穿两个螺纹通孔并与两个所述螺纹通孔螺纹连接。

[0010] 优选的，四个所述第二移动块上均开设有滑孔，两个所述滑杆贯穿相应的滑孔并与所述滑孔滑动连接。

[0011] 优选的，所述移动板上对称开设有两个矩形通孔，两个所述刀片均贯穿相应的矩

形通孔。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：首先，该装置通过安装板、第一固定板、第二固定板、穿刀孔、刀片、丝杆、移动板、第一移动块、滑杆、第二移动块、矩形通孔、联轴器、电机、气缸和升降板的相配合，将多张纸堆叠码放整齐，放在移动板上合适的位置，同时启动六个气缸，使三个升降板下降并压在纸张上，启动电机，电机带动联轴器转动，联轴器带动丝杆转动，丝杆使两个第一移动块移动，第一移动块带动移动板移动，移动板带动纸张移动，从而使两个刀片对纸张的两端切掉，从而可将纸张两端的毛边一次性裁剪掉，操作更加简单，大大提高了工作效率，在移动板移动的过程中，移动板带动第二移动块在滑杆上移动，滑杆对移动板起到支撑和限位的作用。

[0013] 本实用新型操作简单，使用方便，实用性强，具有两个刀片，能够同时对纸张的两端进行裁剪，工作效率高，降低了劳动效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视剖视结构示意图。

[0017] 图中：1、安装板；2、第一固定板；3、第二固定板；4、穿刀孔；5、刀片；6、丝杆；7、移动板；8、第一移动块；9、滑杆；10、第二移动块；11、矩形通孔；12、联轴器；13、电机；14、气缸；15、升降板。

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] 请参照图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种多刀自动切纸机，包括安装板1，安装板1的两侧均固定安装有第一固定板2，两个固定板2的顶部和底部均固定安装有第二固定板3，安装板1上对称开设有两个穿刀孔4，两个穿刀孔4内均设有刀片5，两个刀片5的顶端和底端分别与相应的第二固定板3固定连接，安装板1的上方设有丝杆6，丝杆6的上方设有移动板7，移动板7的底部固定安装有两个第一移动块8，两个第一移动块8均与丝杆6螺纹连接，安装板1的上方设有两个滑杆9，移动板7的下方设有四个第二移动块10，四个第二移动块10分别与相应的滑杆9滑动连接，移动板7的顶部设有三个升降机构，升降机构包括两个气缸14，两个气缸14均固定安装在移动板7的顶部，两个移动板7的输出轴上固定安装有升降板15；

[0020] 安装板1的顶部固定安装有两个第一固定块，丝杆6均与两个第一固定块转动连接，丝杆6的一端贯穿相应的第一固定块并固定安装有联轴器12，安装板1的一侧固定安装有支撑板，支撑板上固定安装有电机13，电机13的输出轴与丝杆6固定连接，安装板1的顶部固定安装有四个第二固定块，四个第二固定块呈矩形阵列分别，两个滑杆9的两端分别与相应的第二固定块固定连接，两个第一移动块8上均开设有螺纹通孔，丝杆6贯穿两个螺纹通

孔并与两个螺纹通孔螺纹连接，四个第二移动块10上均开设有滑孔，两个滑杆9贯穿相应的滑孔并与滑孔滑动连接，移动板7上对称开设有两个矩形通孔11，两个刀片5均贯穿相应的矩形通孔11，通过安装板1、第一固定板2、第二固定板3、穿刀孔4、刀片5、丝杆6、移动板7、第一移动块8、滑杆9、第二移动块10、矩形通孔11、联轴器12、电机13、气缸14和升降板15的相配合，将多张纸堆叠码放整齐，放在移动板7上合适的位置，同时启动六个气缸14，使三个升降板15下降并压在纸张上，启动电机13，电机13带动联轴器12转动，联轴器12带动丝杆6转动，丝杆6使两个第一移动块8移动，第一移动块8带动移动板7移动，移动板7带动纸张移动，从而使两个刀片5对纸张的两端切掉，从而可将纸张两端的毛边一次性裁剪掉，操作更加简单，大大提高了工作效率，在移动板7移动的过程中，移动板7带动第二移动块10在滑杆9上移动，滑杆9对移动板7起到支撑和限位的作用。本实用新型操作简单，使用方便，实用性强，具有两个刀片，能够同时对纸张的两端进行裁剪，工作效率高，降低了劳动效率。

[0021] 工作原理：使用时，将多张纸堆叠码放整齐，放在移动板7上合适的位置，同时启动六个气缸14，使三个升降板15下降并压在纸张上，启动电机13，电机13带动联轴器12转动，联轴器12带动丝杆6转动，丝杆6使两个第一移动块8移动，第一移动块8带动移动板7移动，移动板7带动纸张移动，从而使两个刀片5对纸张的两端切掉，从而可将纸张两端的毛边一次性裁剪掉，操作更加简单，大大提高了工作效率，在移动板7移动的过程中，移动板7带动第二移动块10在滑杆9上移动，滑杆9对移动板7起到支撑和限位的作用。

[0022] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

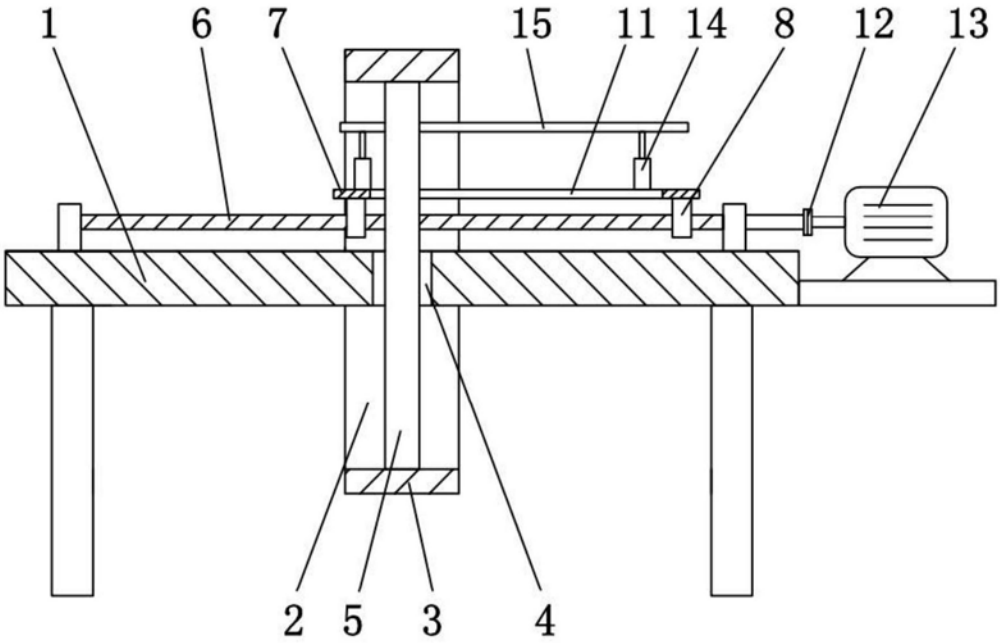


图1

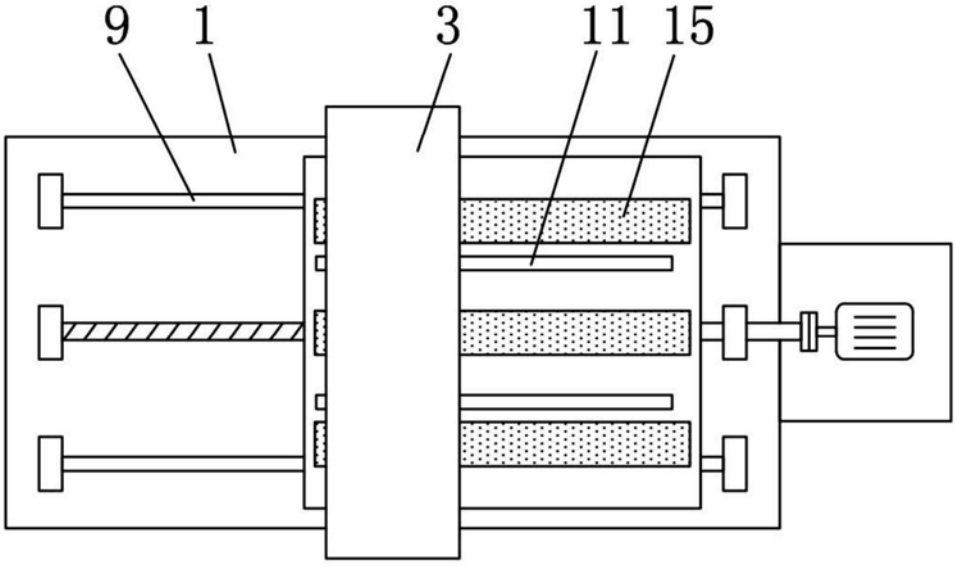


图2

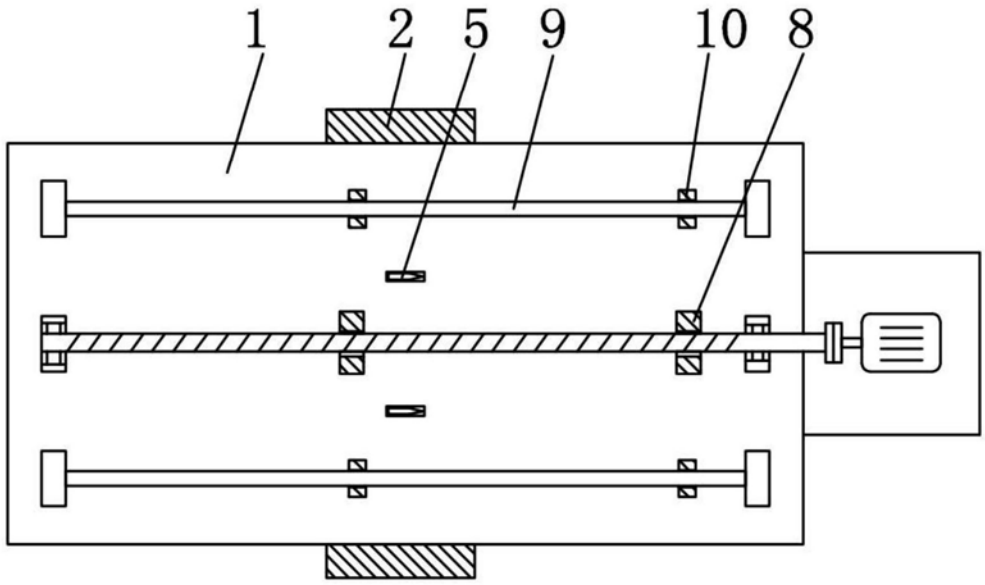


图3