



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209063613 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821754751.2

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 深圳市紫兴包装材料有限公司
地址 518106 广东省深圳市光明新区公明
办事处根竹园社区竹富路七号众良工
业园三栋

(72)发明人 白亭亭

(74)专利代理机构 泉州市兴博知识产权代理事
务所(普通合伙) 35238
代理人 王成红

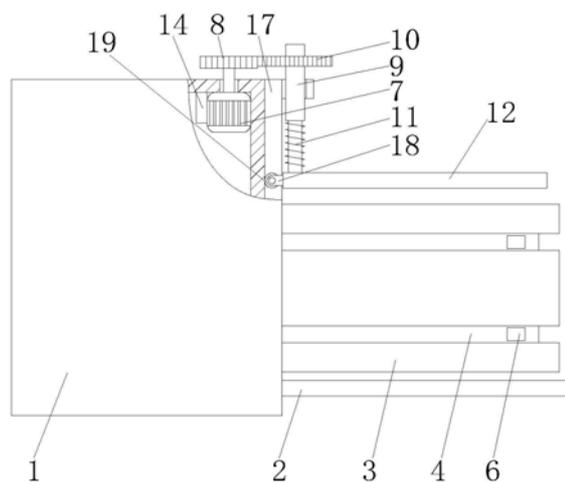
(51)Int.Cl.
B31B 50/22(2017.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称
纸箱印刷开槽机

(57)摘要

本实用新型公开了纸箱印刷开槽机,包括开槽机,所述开槽机的右侧从下至上依次固定连接第一挡板和放置板,所述放置板正面的顶部和底部均开设有横槽,所述开槽机的右侧且位于放置板的背面固定连接传送带,所述传送带正面的顶部和底部均固定连接牵引块,所述牵引块远离传送带的一端贯穿横槽并延伸至横槽的外部,所述开槽机内腔顶部的右侧固定连接电机。本实用新型通过设置放置板,能够在放置板上放置待加工纸箱,通过电机、第一齿轮、螺纹管、第二齿轮、螺纹杆和第二挡板,能更使第二挡板上下移动,通过第二挡板对放置板上的纸箱进行摆正,大大减小了纸箱开槽时的误差,提高了开槽的精度,提高了成品的质量。



CN 209063613 U

1. 纸箱印刷开槽机,包括开槽机(1),其特征在于:所述开槽机(1)的右侧从下至上依次固定连接有第一挡板(2)和放置板(3),所述放置板(3)正面的顶部和底部均开设有横槽(4),所述开槽机(1)的右侧且位于放置板(3)的背面设置有传送带(5),所述传送带(5)正面的顶部和底部均固定连接牵引块(6),所述牵引块(6)远离传送带(5)的一端贯穿横槽(4)并延伸至横槽(4)的外部,所述开槽机(1)内腔顶部的右侧固定连接电机(7),所述电机(7)的转轴贯穿开槽机(1)并延伸至开槽机(1)的外部,所述电机(7)的转轴位于开槽机(1)外部的一端固定连接第一齿轮(8),所述开槽机(1)右侧的顶部通过支撑板活动连接有螺纹管(9),所述螺纹管(9)的表面套设有第二齿轮(10),所述第二齿轮(10)与第一齿轮(8)啮合,所述螺纹管(9)的内腔螺纹连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)远离螺纹管(9)内腔的一端延伸至螺纹管(9)的外部并活动连接有第二挡板(12),所述开槽机(1)背面的四角均通过支腿活动连接有滚轮(13)。

2. 根据权利要求1所述的纸箱印刷开槽机,其特征在于:所述电机(7)的左侧固定连接固定块(14),所述固定块(14)的顶部与开槽机(1)内腔的顶部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的纸箱印刷开槽机,其特征在于:所述开槽机(1)的背面固定连接电动伸缩杆(15),所述电动伸缩杆(15)远离开槽机(1)的一端固定连接摩擦块(16)。

4. 根据权利要求1所述的纸箱印刷开槽机,其特征在于:所述开槽机(1)右侧的顶部开设有滑槽(17),所述第二挡板(12)的左侧固定连接滑杆(18),所述滑杆(18)的左端延伸至滑槽(17)的内腔。

5. 根据权利要求4所述的纸箱印刷开槽机,其特征在于:所述滑杆(18)的左端通过转轴活动连接有滑轮(19),所述滑轮(19)远离滑杆(18)的一侧与滑槽(17)的内壁接触。

纸箱印刷开槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱印刷开槽机技术领域,具体为纸箱印刷开槽机。

背景技术

[0002] 印刷开槽机,又称水性印刷开槽机、纸箱印刷开槽机、水墨印刷开槽机或瓦楞纸板印刷开槽机,是将印刷、开槽、切角、压线、切边五道工序合为一体的综合性纸箱加工设备,是瓦楞纸箱生产中不可或缺的后道加工设备,按照不同的色组,印刷开槽机又单色、双色、三色、四色等多种机型,纸箱印刷开槽机主要用于对纸箱进行开槽开孔处理,纸箱开槽机上设置有放置板,用于放置待加工的纸箱,开槽机上没有对纸箱进行摆正的装置,使得纸箱在开槽的过程中误差大,降低了成品的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供纸箱印刷开槽机,具备能够对纸箱进行扶正,提高成品质量的优点,解决了开槽机上没有对纸箱进行摆正的装置,使得纸箱在开槽的过程中误差大,降低了成品质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:纸箱印刷开槽机,包括开槽机,所述开槽机的右侧从下至上依次固定连接有第一挡板和放置板,所述放置板正面的顶部和底部均开设有横槽,所述开槽机的右侧且位于放置板的背面设置有传送带,所述传送带正面的顶部和底部均固定连接有牵引块,所述牵引块远离传送带的一端贯穿横槽并延伸至横槽的外部,所述开槽机内腔顶部的右侧固定连接有电机,所述电机的转轴贯穿开槽机并延伸至开槽机的外部,所述电机的转轴位于开槽机外部的一端固定连接有第一齿轮,所述开槽机右侧的顶部通过支撑板活动连接有螺纹管,所述螺纹管的表面套设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮啮合,所述螺纹管的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离螺纹管内腔的一端延伸至螺纹管的外部并活动连接有第二挡板,所述开槽机背面的四角均通过支腿活动连接有滚轮。

[0005] 优选的,所述电机的左侧固定连接有固定块,所述固定块的顶部与开槽机内腔的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述开槽机的背面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆远离开槽机的一端固定连接有摩擦块。

[0007] 优选的,所述开槽机右侧的顶部开设有滑槽,所述第二挡板的左侧固定连接有滑杆,所述滑杆的左端延伸至滑槽的内腔。

[0008] 优选的,所述滑杆的左端通过转轴活动连接有滑轮,所述滑轮远离滑杆的一侧与滑槽的内壁接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置放置板,能够在放置板上放置待加工纸箱,通过电机、第一齿轮、螺纹管、第二齿轮、螺纹杆和第二挡板,能更使第二挡板上下移动,通过第二挡板对放

置板上的纸箱进行摆正,大大减小了纸箱开槽时的误差,提高了开槽的精度,提高了成品的质量。

[0011] 2、本实用新型通过设置传送带和牵引块,能够使牵引块横向移动,牵引块推动放置板上的纸箱进入开槽机内进行加工,通过设置横槽,便于牵引块的横向移动,通过设置固定块,能够对电机进行加固,使电机在工作的过程中更加稳固,支撑板套设在螺纹管的表面,支撑板与螺纹管之间设置有轴承,能够对螺纹管进行支撑,便于螺纹管的旋转,通过设置滑槽、滑杆和滑轮,能够对第二挡板进行平衡支撑,便于第二挡板的竖向移动,滑轮的设置减小了滑杆与滑槽之间的摩擦力,通过电动伸缩杆伸缩带动摩擦块竖向移动,能够使摩擦块与滚轮紧密接触,达到对滚轮锁止的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构仰视示意图;

[0014] 图3为本实用新型螺纹管和螺纹杆的连接结构剖视示意图。

[0015] 图中:1开槽机、2第一挡板、3放置板、4横槽、5传送带、6牵引块、7电机、8第一齿轮、9螺纹管、10第二齿轮、11螺纹杆、12第二挡板、13滚轮、14固定块、15电动伸缩杆、16摩擦块、17滑槽、18滑杆、19滑轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,纸箱印刷开槽机,包括开槽机1,开槽机1的右侧从下至上依次固定连接第一挡板2和放置板3,放置板3正面的顶部和底部均开设有横槽4,开槽机1的右侧且位于放置板3的背面设置有传送带5,传送带5正面的顶部和底部均固定连接牵引块6,牵引块6远离传送带5的一端贯穿横槽4并延伸至横槽4的外部,通过设置传送带5和牵引块6,能够使牵引块6横向移动,牵引块6推动放置板3上的纸箱进入开槽机1内进行加工,通过设置横槽4,便于牵引块6的横向移动,开槽机1内腔顶部的右侧固定连接电机7,电机7的左侧固定连接固定块14,固定块14的顶部与开槽机1内腔的顶部固定连接,通过设置固定块14,能够对电机7进行加固,使电机7在工作的过程中更加稳固,电机7的转轴贯穿开槽机1并延伸至开槽机1的外部,电机7的转轴位于开槽机1外部的一端固定连接第一齿轮8,开槽机1右侧的顶部通过支撑板活动连接螺纹管9,支撑板套设在螺纹管9的表面,支撑板与螺纹管9之间设置有轴承,能够对螺纹管9进行支撑,便于螺纹管9的旋转,螺纹管9的表面套设有第二齿轮10,第二齿轮10与第一齿轮8啮合,螺纹管9的内腔螺纹连接螺纹杆11,螺纹杆11远离螺纹管9内腔的一端延伸至螺纹管9的外部并活动连接第二挡板12,开槽机1右侧的顶部开设有滑槽17,第二挡板12的左侧固定连接滑杆18,滑杆18的左端延伸至滑槽17的内腔,滑杆18的左端通过转轴活动连接滑轮19,滑轮19远离滑杆18的一侧与滑槽17的内壁接触,通过设置滑槽17、滑杆18和滑轮19,能够对第二挡板12进行平衡支撑,便于第二

挡板12的竖向移动,滑轮19的设置减小了滑杆18与滑槽17之间的摩擦力,开槽机1背面的四角均通过支腿活动连接有滚轮13,开槽机1的背面固定连接有电动伸缩杆15,电动伸缩杆15远离开槽机1的一端固定连接有摩擦块16,通过电动伸缩杆15伸缩带动摩擦块16竖向移动,能够使摩擦块16与滚轮13紧密接触,达到对滚轮13锁止的效果,通过设置放置板3,能够在放置板3上放置待加工纸箱,通过电机7、第一齿轮8、螺纹管9、第二齿轮10、螺纹杆11和第二挡板12,能更使第二挡板12上下移动,通过第二挡板12对放置板3上的纸箱进行摆正,大大减小了纸箱开槽时的误差,提高了开槽的精度,提高了成品的质量。

[0018] 使用时,将待加工纸箱放置在放置板3上,通过电机7的转轴带动第一齿轮8旋转,第一齿轮8带动第二齿轮10旋转,第二齿轮10带动螺纹管9旋转,从而使螺纹杆11向下移动,螺纹杆11带动第二挡板12向下移动,从而对纸箱进行摆正,通过传送带5运行带动牵引块6移动,牵引块6带动纸箱进入开槽机1的内部进行开槽。

[0019] 综上所述:该纸箱印刷开槽机,通过第一挡板2、放置板3、横槽4、传送带5、牵引块6、电机7、第一齿轮8、螺纹管9、第二齿轮10、螺纹杆11和第二挡板12的配合,解决了开槽机上没有对纸箱进行摆正的装置,使得纸箱在开槽的过程中误差大,降低了成品质量的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

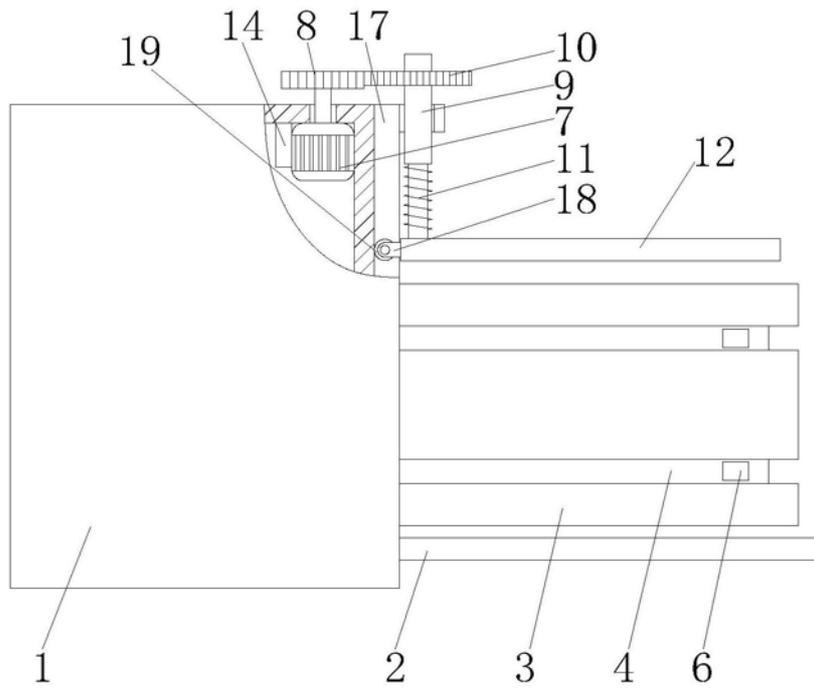


图1

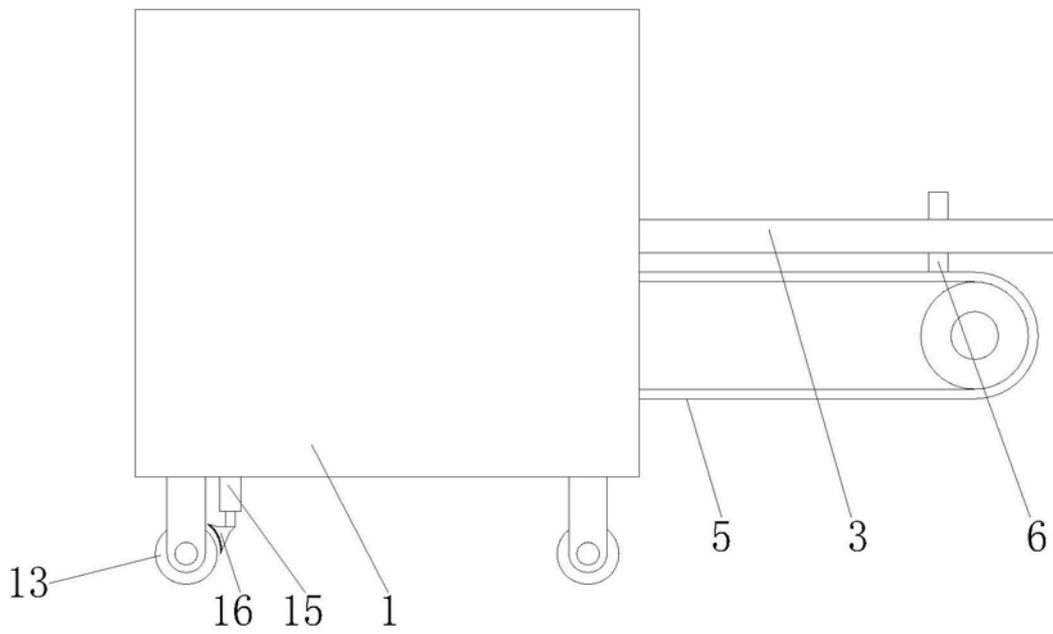


图2

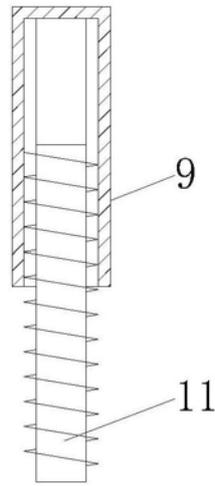


图3