



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213972798 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022251421.5

(22) 申请日 2020.10.10

(73) 专利权人 中山市金鸿纸品有限公司

地址 528462 广东省中山市神湾镇南沙工业  
业区光辉路

(72) 发明人 方秋波

(51) Int. Cl.

B31B 50/20 (2017.01)

B26D 7/18 (2006.01)

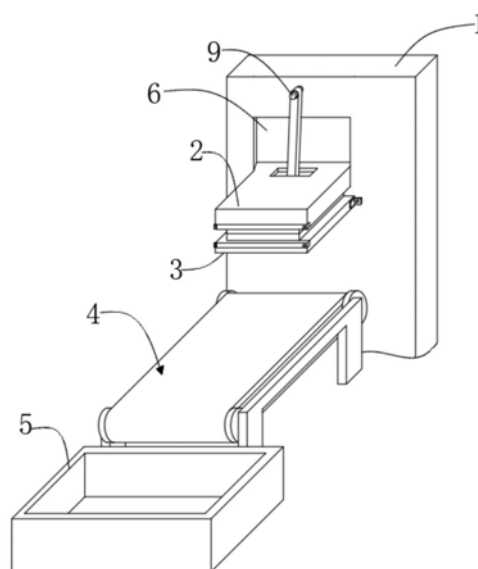
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种高精度工作平稳的模切装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种高精度工作平稳的模切装置,包括模切机外壳,所述模切机外壳内侧壁开设滑轨,所述滑轨滑动连接主滑块,所述主滑块固接上模切器,所述模切机外壳内侧壁位于滑轨下方固接下模切器,所述模切机外壳位于下模切器下方位置放置废料传送组件,所述废料传送组件一端放置废料放置箱,所述上模切器顶面开设开口,所述模切机外壳内侧壁位于滑轨上方位置固接固定轴。本实用新型更换刀模方便,只需拆下第一螺丝即可将上刀模从第一滑槽取出,拆下第二螺丝即可将下刀模从第二滑槽取出,非常方便,提高了生产效率;本实用新型设有废料传送装置,无需人工清理瓦楞纸边角废料,同时也避免了废料卡在设备内造成设备无法正常工作的情况。



1. 一种高精度工作平稳的模切装置,包括模切机外壳(1),其特征在于:所述模切机外壳(1)内侧壁开设滑轨(6),所述滑轨(6)滑动连接主滑块(7),所述主滑块(7)固接上模切器(2),所述模切机外壳(1)内侧壁位于滑轨(6)下方固接下模切器(3),所述模切机外壳(1)位于下模切器(3)下方位置放置废料传送组件(4),所述废料传送组件(4)一端放置废料放置箱(5),所述上模切器(2)顶面开设开口(13),所述模切机外壳(1)内侧壁位于滑轨(6)上方位置固接固定轴(9),所述上模切器(2)内部固接电机(8),所述电机(8)转轴处固接圆盘(10),所述圆盘(10)表面固接传动轴(11),所述传动轴(11)转动连接连杆(12)的一端,所述连杆(12)另一端转动连接固定轴(9),所述连杆(12)穿过开口(13);

所述上模切器(2)底部开设第一滑槽(14),所述第一滑槽(14)滑动连接第一滑块(18),所述第一滑块(18)底部固接上刀模(19),所述第一滑槽(14)外侧一面铰接第一限位板(15)一端,所述第一限位板(15)另一端螺纹连接第一螺丝(16),所述第一滑槽(14)外侧面对应第一螺丝(16)位置开设第一螺孔(17);

所述下模切器(3)顶部开设第二滑槽(20),所述第二滑槽(20)滑动连接第二滑块(24),所述第二滑块(24)顶部固接下刀模(25),所述第二滑槽(20)外侧一面铰接第二限位板(21)一端,所述第二限位板(21)另一端螺纹连接第二螺丝(22),所述第二滑槽(20)外侧面对应第二螺丝(22)位置开设第二螺孔(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精度工作平稳的模切装置,其特征在于:所述废料传送组件(4)包括支架(41),所述支架(41)两端分别滚动连接两个传送辊(42),所述两个传送辊(42)上套接传送带(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种高精度工作平稳的模切装置,其特征在于:所述传送带(43)表面为高摩擦力橡胶材质。

4. 根据权利要求1所述的一种高精度工作平稳的模切装置,其特征在于:所述电机(8)下表面固接上模切器(2)内部底面、上表面固接上模切器(2)内部顶面。

5. 根据权利要求2所述的一种高精度工作平稳的模切装置,其特征在于:所述传送带(43)宽度大于下模切器(3)宽度。

## 一种高精度工作平稳的模切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机设备技术领域,具体为一种高精度工作平稳的模切装置。

### 背景技术

[0002] 模切机是瓦楞纸箱生产过程中的重要设备,其主要作用是,对瓦楞纸进行切割及压纹,便于之后折叠成箱,目前在瓦楞纸箱生产过程中所使用的模切设备有以下缺陷:

[0003] 1、目前瓦楞纸箱的规格较多,而不同规格的纸箱需要不同的切割刀模,而目前的模切机更换刀模很麻烦,非常影响生产效率。

[0004] 2、瓦楞纸在模切机模切模块切割后,会产生边角废料,而目前没有专门的收集装置,需要专门有人负责清理,浪费人力资源,边角废料还可能卡在设备内,造成设备无法正常工作,严重影响生产。

[0005] 为此我们提出一种高精度工作平稳的模切装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种高精度工作平稳的模切装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精度工作平稳的模切装置,包括模切机外壳,所述模切机外壳内侧壁开设滑轨,所述滑轨滑动连接主滑块,所述主滑块固接上模切器,所述模切机外壳内侧壁位于滑轨下方固接下模切器,所述模切机外壳位于下模切器下方位置放置废料传送组件,所述废料传送组件一端放置废料放置箱,所述上模切器顶面开设开口,所述模切机外壳内侧壁位于滑轨上方位置固接固定轴,所述上模切器内部固接电机,所述电机转轴处固接圆盘,所述圆盘表面固接传动轴,所述传动轴转动连接连杆的一端,所述连杆另一端转动连接固定轴,所述连杆穿过开口;所述上模切器底部开设第一滑槽,所述第一滑槽滑动连接第一滑块,所述第一滑块底部固接上刀模,所述第一滑槽外侧一面铰接第一限位板一端,所述第一限位板另一端螺纹连接第一螺丝,所述第一滑槽外侧面对应第一螺丝位置开设第一螺孔;所述下模切器顶部开设第二滑槽,所述第二滑槽滑动连接第二滑块,所述第二滑块顶部固接下刀模,所述第二滑槽外侧一面铰接第二限位板一端,所述第二限位板另一端螺纹连接第二螺丝,所述第二滑槽外侧面对应第二螺丝位置开设第二螺孔。

[0008] 优选的,所述废料传送组件包括支架,所述支架两端分别滚动连接两个传送辊,所述两个传送辊上套接传送带。

[0009] 优选的,所述传送带表面为高摩擦力橡胶材质。

[0010] 优选的,所述电机下表面固接上模切器内部底面、上表面固接上模切器内部顶面。

[0011] 优选的,所述传送带宽度大于下模切器宽度。

[0012] 优选的,所述滑轨上下两端均设有限位结构,所述第一滑槽以及第二滑槽内侧底部均设有限位结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型更换刀模方便,只需拆下第一螺丝即可将上刀模从第一滑槽取出,拆下第二螺丝即可将下刀模从第二滑槽取出,非常方便,提高了生产效率。

[0015] 2、本实用新型设有废料传送装置,无需人工清理瓦楞纸边角废料,同时也避免了废料卡在设备内造成设备无法正常工作的情況。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中上模切器传动结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中上模切器放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中下模切器放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型中废料传送装置结构示意图。

[0021] 图中:1模切机外壳、2上模切器、3下模切器、4废料传送组件、5废料放置箱、6滑轨、7主滑块、8电机、9固定轴、10圆盘、11 传动轴、12连杆、13开口、14第一滑槽、15第一限位板、16第一螺丝、17第一螺孔、18第一滑块、19上刀模、20第二滑槽、21第二限位板、22第二螺丝、23第二螺孔、24第二滑块、25下刀模、41 支架、42传送辊、43传送带。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种高精度工作平稳的模切装置,包括模切机外壳1,模切机外壳1内侧壁开设滑轨6,滑轨6滑动连接主滑块7,主滑块7固接上模切器2,模切机外壳1内侧壁位于滑轨6下方固接下模切器3,模切机外壳1位于下模切器3下方位置放置废料传送组件4,废料传送组件4一端放置废料放置箱5,上模切器2顶面开设开口13,模切机外壳1内侧壁位于滑轨6上方位置固接固定轴9,上模切器2内部固接电机8,电机8转轴处固接圆盘10,圆盘10表面固接传动轴11,传动轴11转动连接连杆12的一端,连杆12另一端转动连接固定轴9,连杆12穿过开口13;上模切器2底部开设第一滑槽14,第一滑槽14滑动连接第一滑块18,第一滑块18底部固接上刀模19,第一滑槽14外侧一面铰接第一限位板15一端,第一限位板15另一端螺纹连接第一螺丝16,第一滑槽14外侧面对应第一螺丝16位置开设第一螺孔17;下模切器3顶部开设第二滑槽20,第二滑槽20滑动连接第二滑块24,第二滑块24顶部固接下刀模25,第二滑槽20外侧一面铰接第二限位板21一端,第二限位板21另一端螺纹连接第二螺丝22,第二滑槽20 外侧面对应第二螺丝22位置开设第二螺孔23。

[0024] 如图5所示,废料传送组件4包括支架41,支架41两端分别滚动连接两个传送辊42,两个传送辊42上套接传送带43。

[0025] 如图5所示,传送带43表面为高摩擦力橡胶材质。

[0026] 如图2所示,电机8下表面固接上模切器2内部底面、上表面固接上模切器2内部顶

面。

[0027] 如图1所示,传送带43宽度大于下模切器3宽度。

[0028] 如图2、图3及图4所示,滑轨6上下两端均设有限位结构,第一滑槽14以及第二滑槽20内侧底部均设有限位结构。

[0029] 工作原理:本实用新型在切割过程中,电机会通过连杆带动上模切器进行往复的下压运动,对瓦楞纸进行切割;本实用新型更换刀模方便,只需拆下第一螺丝即可将上刀模从第一滑槽取出,拆下第二螺丝即可将下刀模从第二滑槽取出,非常方便,提高了生产效率;本实用新型设有废料传送装置,无需人工清理瓦楞纸边角废料,同时也避免了废料卡在设备内造成设备无法正常工作的情况。

[0030] 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。

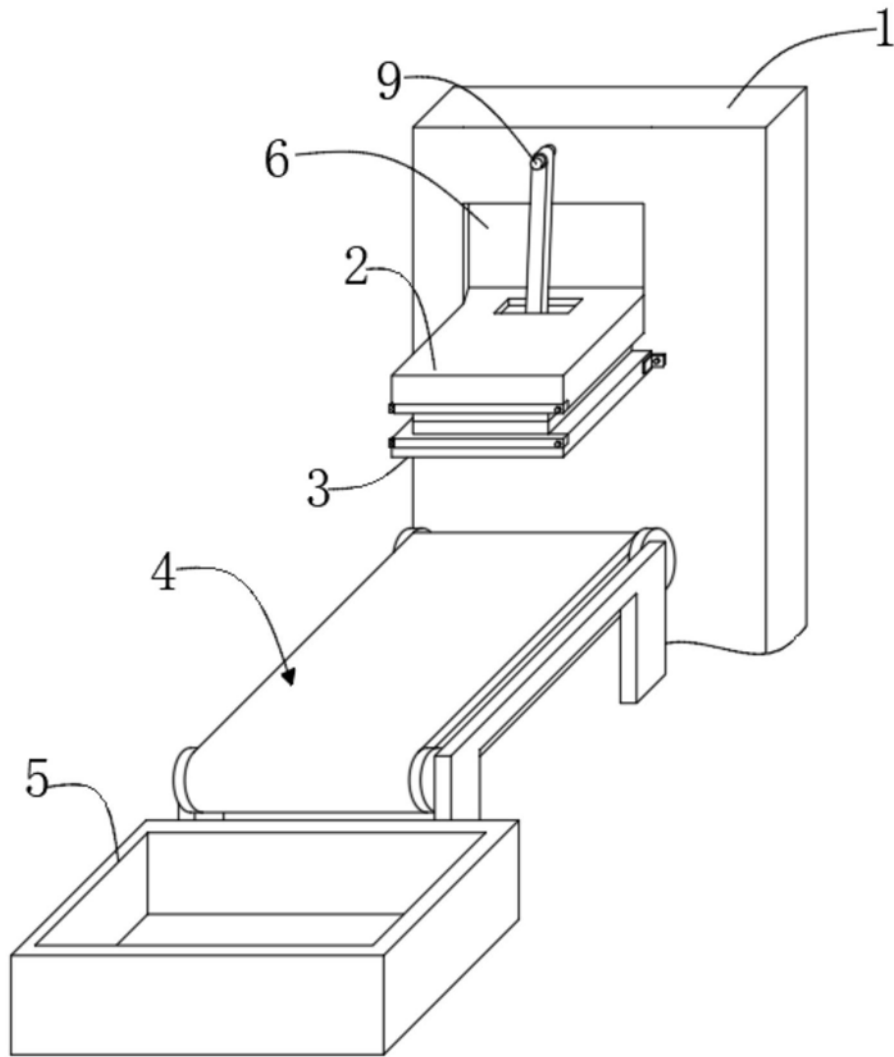


图1

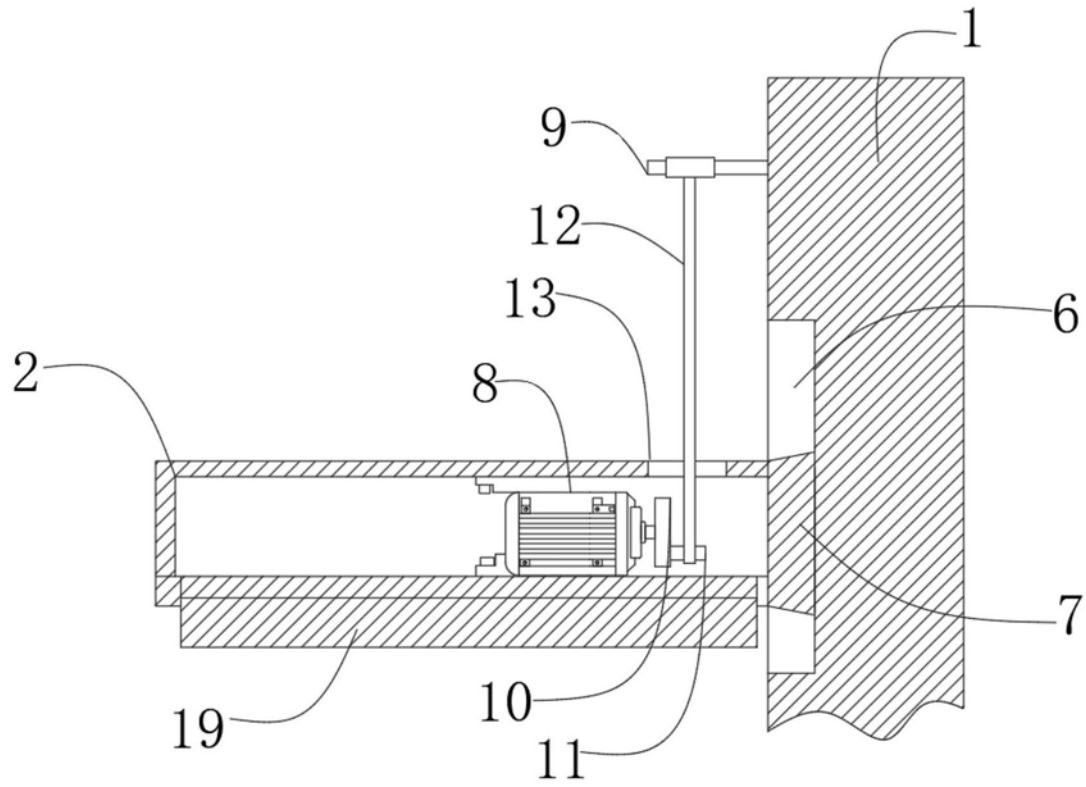


图2

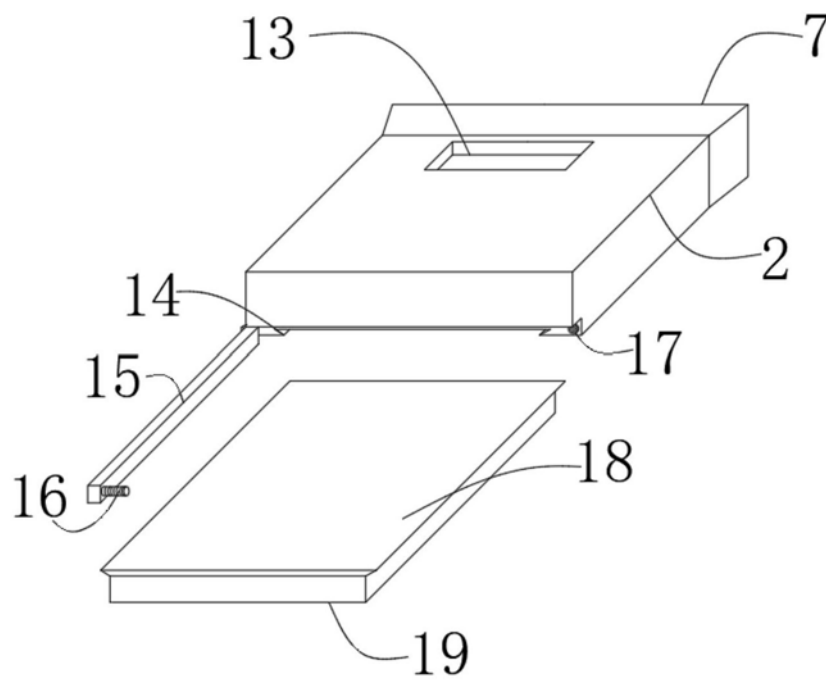


图3

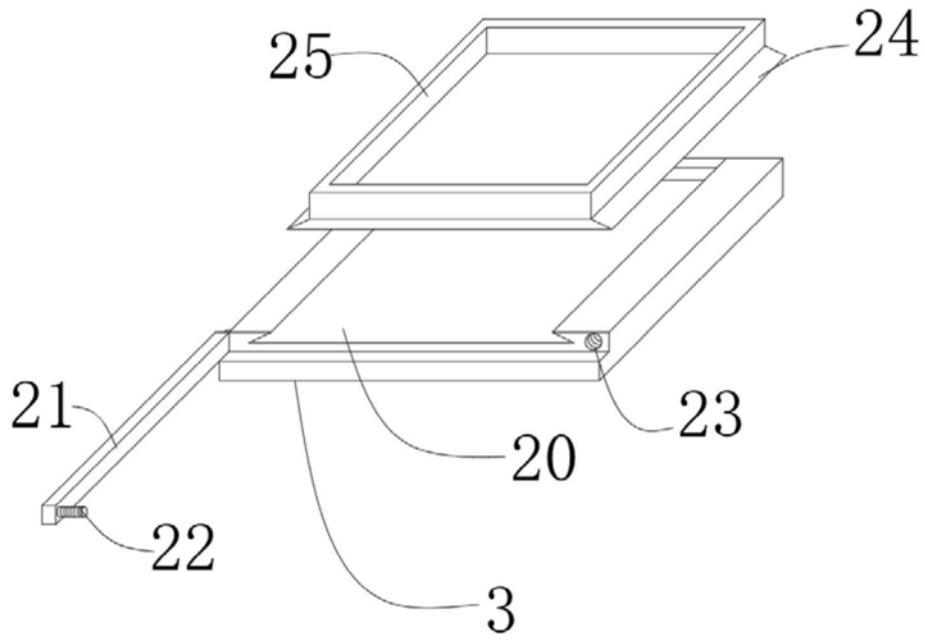


图4

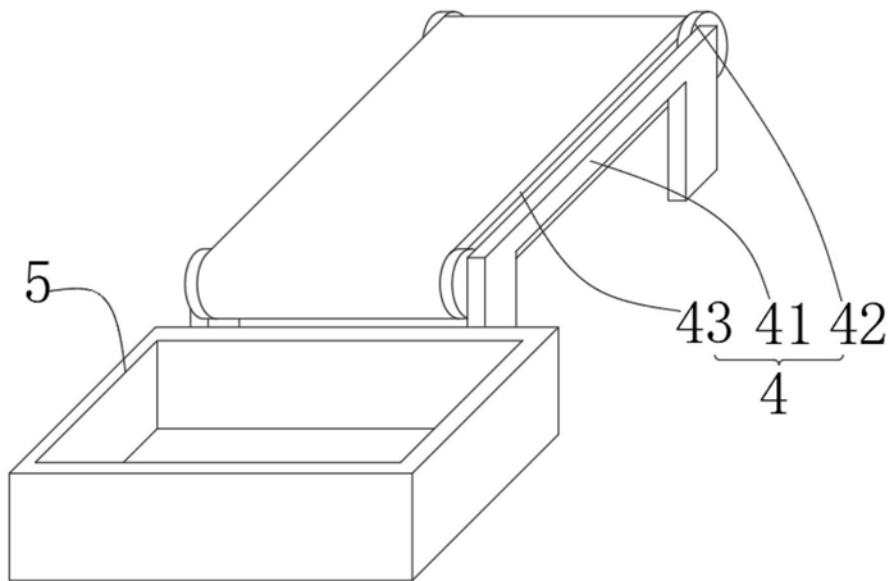


图5