(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 213703646 U
(45)授权公告日 2021.07.16

(21)申请号 202022562539.X

(22)申请日 2020.11.06

(73)专利权人 深圳市健晨包装制品有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区坪山街道六和社区埔桥工业区A栋301

(72)发明人 赵健康

(74)专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务所(普通合伙) 44585
代理人 钟斌

(51)Int.Cl.
*B26D 7/18*(2006.01)
*B26F 1/38*(2006.01)

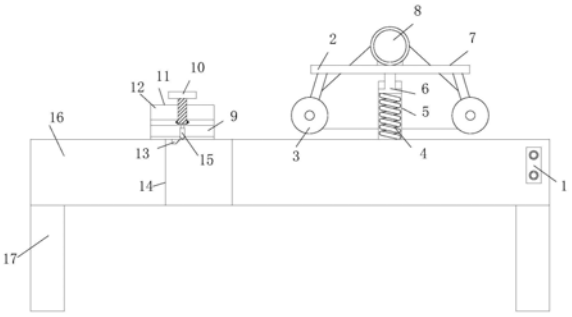
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型高速自动平压模切机

(57)摘要

本实用新型属于平压模切机技术领域，具体涉及一种新型高速自动平压模切机，包括底座，所述底座的底部的四个拐角处均安装有支撑柱，四个所述支撑柱均与底座固定连接，所述底座顶部一端的两侧均安装有传动装置，两个所述传动装置的一端均位于底座的顶部，本实用新型设置了位于清理装置内部的清理组件，当纸板被传送装置传递到清理组件位置时，压头被顶起，在纸板穿过安装块的过程中，压块接触到废料时，压头在第二弹簧的作用下将废料从纸板上压下去，废料在单块的作用下从纸板上剥离开来，从而完成了装置对废料自动剥离的工作，解决了现有的一些平压模切机采用人工清理废料的模式，导致产能下降的问题。




CN 213703646 U

1.一种新型高速自动平压模切机，包括底座(16)，其特征在于：所述底座(16)的底部的四个拐角处均安装有支撑柱(17)，四个所述支撑柱(17)均与底座(16)固定连接，所述底座(16)顶部一端的两侧均安装有传动装置(7)，两个所述传动装置(7)的一端均位于底座(16)的顶部，所述底座(16)远离传动装置(7)的一端设置有清理装置(11)，所述清理装置(11)两端的底部均与底座(16)固定连接，所述底座(16)的内部开设有下料口(14)，所述下料口(14)的顶部设置有挡块(13)，所述挡块(13)的两端分别与下料口(14)的两侧的内壁固定连接，所述底座(16)上安装有开关(1)。

2.根据权利要求1所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述清理装置(11)包括安装块(12)和压块(9)，所述安装块(12)两端的底部与底座(16)顶面的两侧固定连接，所述压块(9)的两端在安装块(12)内部的两端滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述安装块(12)的顶部设置有调节螺栓(10)，所述调节螺栓(10)的底端延伸至压块(9)的内转动连接。

4.根据权利要求2所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述压块(9)的内部设置有清理组件(15)，所述清理组件(15)的一端延伸至挡块(13)的上方。

5.根据权利要求4所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述清理组件(15)包括固定件(18)和压头(19)，所述固定件(18)的顶端与压块(9)的内部固定连接，所述固定件(18)的底端在压头(19)的内部滑动连接，所述压头(19)的内部设置有第二弹簧(20)，所述第二弹簧(20)的一端与固定件(18)弹性连接。

6.根据权利要求1所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述传动装置(7)包括安装架(2)和电机(8)，所述安装架(2)的底端安装有支撑杆(6)，所述底座(16)的顶部安装有固定杆(5)，所述支撑杆(6)在固定杆(5)的内部滑动连接，所述固定杆(5)的内部设置有第一弹簧(4)，所述第一弹簧(4)的一端与支撑杆(6)的底端弹性连接，所述电机(8)在安装架(2)的顶部固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种新型高速自动平压模切机，其特征在于：所述安装架(2)的两端均安装有滚轮(3)，两个所述滚轮(3)均与安装架(2)转动连接，所述滚轮(3)的一侧安装有从动轮(21)，所述电机(8)一端转动连接有主动轮(22)，所述主动轮(22)与从动轮(21)通过皮带传动连接。

# 一种新型高速自动平压模切机

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于平压模切机技术领域，具体涉及一种新型高速自动平压模切机。

## 背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机，主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业、贴合、自动排废，模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版)，通过压印版施加一定的压力，将印品或纸板轧切成一定形状，是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 现有平压模切机工作过程中废料的处理方式大部分仍然是沿用人工处理废料，从而造成产能下降。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型高速自动平压模切机，以解决上述背景技术中提出现有的一些平压模切机采用人工清理废料的模式，导致产能下降的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型高速自动平压模切机，包括底座，所述底座的底部的四个拐角处均安装有支撑柱，四个所述支撑柱均与底座固定连接，所述底座顶部一端的两侧均安装有传动装置，两个所述传动装置的一端均位于底座的顶部，所述底座远离传动装置的一端设置有清理装置，所述清理装置两端的底部均与底座固定连接，所述底座的内部开设有下料口，所述下料口的顶部设置有挡块，所述挡块的两端分别与下料口的两侧的内壁固定连接，所述底座上安装有开关。

[0006] 优选的，所述清理装置包括安装块和压块，所述安装块两端的底部与底座顶面的两侧固定连接。所述压块的两端在安装块内部的两端滑动连接。

[0007] 优选的，所述安装块的顶部设置有调节螺栓，所述调节螺栓的底端延伸至压块的内转动连接。

[0008] 优选的，所述压块的内部设置有清理组件，所述清理组件的一端延伸至挡块的上方。

[0009] 优选的，所述清理组件包括固定件和压头，所述固定件的顶端与压块的内部固定连接，所述固定件的底端在压头的内部滑动连接，所述压头的内部设置有第二弹簧，所述第二弹簧的一端与固定件弹性连接。

[0010] 优选的，所述传动装置包括安装架和电机，所述安装架的底端安装有支撑杆，所述底座的顶部安装有固定杆，所述支撑杆在固定杆的内部滑动连接，所述固定杆的内部设置有第一弹簧，所述第一弹簧的一端与支撑杆的底端弹性连接，所述电机在安装架的顶部固定连接。

[0011] 优选的，所述安装架的两端均安装有滚轮，两个所述滚轮均与安装架转动连接，所述滚轮的一侧安装有从动轮，所述电机一端转动连接有主动轮，所述主动轮与从动轮通过皮带传动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)本实用新型设置了位于清理装置内部的清理组件，当纸板被传送装置传递到清理组件位置时，压头被顶起，在纸板穿过安装块的过程中，压块接触到废料时，压头在第二弹簧的作用下将废料从纸板上压下去，废料在单块的作用下从纸板上剥离开来，从而完成了装置对废料自动剥离的工作，解决了现有的一些平压模切机采用人工清理废料的模式，导致产能下降的问题。

[0014] (2)本实用新型设置了位于固定块顶部的调节螺栓，调节螺栓可以带着压块在安装块的内部上下移动，从而调节压块与底座之间的距离，让装置可以对不同厚度的纸板进行剥离废料工作。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型传动装置的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型清理组件的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型清理装置的结构示意图；

[0019] 图中：1-开关；2-安装架；3-滚轮；4-第一弹簧；5-固定杆；6-支撑杆；7-传动装置；8-电机；9-压块；10-调节螺栓；11-清理装置；12-安装块；13-挡块；14-下料口；15-清理组件；16-底座；17-支撑柱；18-固定件；19-压头；20-第二弹簧；21-从动轮；22-主动轮。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种新型高速自动平压模切机，包括底座16，底座16的底部的四个拐角处均安装有支撑柱17，四个支撑柱17均与底座16固定连接，底座16顶部一端的两侧均安装有传动装置7，两个传动装置7的一端均位于底座16的顶部，底座16远离传动装置7的一端设置有清理装置11，清理装置11两端的底部均与底座16固定连接，底座16的内部开设有下料口14，下料口14的顶部设置有挡块13，挡块13的两端分别与下料口14的两侧的内壁固定连接，底座16上安装有开关1。

[0022] 进一步的，清理装置11包括安装块12和压块9，安装块12两端的底部与底座16顶面的两侧固定连接。压块9的两端在安装块12内部的两端滑动连接。

[0023] 具体地，安装块12的顶部设置有调节螺栓10，调节螺栓10的底端延伸至压块9的内转动连接，调节螺栓10可以带着压块9在安装块12的内部上下移动，从而调节压块9与底座16之间的距离，让装置可以对不同厚度的纸板进行剥离废料工作。

[0024] 值得说明的是，压块9的内部设置有清理组件15，清理组件15的一端延伸至挡块13的上方。

[0025] 进一步的，清理组件15包括固定件18和压头19，固定件18的顶端与压块9的内部固定连接，固定件18的底端在压头19的内部滑动连接，压头19的内部设置有第二弹簧20，第二

弹簧20的一端与固定件18弹性连接，当纸板被传送装置7传递到清理组件15位置时，压头19被顶起，在纸板穿过安装块12的过程中，压头19接触到废料时，压头19在第二弹簧20的作用下将废料从纸板上压下去，废料在挡块13的作用下从纸板上剥离开来，从而完成了装置对废料自动剥离的工作，解决了现有的一些平压模切机采用人工清理废料的模式，导致产能下降的问题。

[0026] 进一步的，传动装置7包括安装架2和电机8，安装架2的底端安装有支撑杆6，底座16的顶部安装有固定杆5，支撑杆6在固定杆5的内部滑动连接，固定杆5的内部设置有第一弹簧4，第一弹簧4的一端与支撑杆6的底端弹性连接，电机8在安装架2的顶部固定连接。

[0027] 进一步的，传动装置7包括安装架2和电机8，安装架2的底端安装有支撑杆6，底座16的顶部安装有固定杆5，支撑杆6在固定杆5的内部滑动连接，固定杆5的内部设置有第一弹簧4，第一弹簧4的一端与支撑杆6的底端弹性连接，电机8在安装架2的顶部固定连接，传动装置7在接触到不同厚度纸板时，会通过安装架2上支撑杆6、第一弹簧4和固定杆5进行调节。

[0028] 安装架2的两端均安装有滚轮3，两个滚轮3均与安装架2转动连接，滚轮3的一侧安装有从动轮21，电机8一端转动连接有主动轮22，主动轮22与从动轮21通过皮带传动连接。

[0029] 综上，上述电机8与开关1电性连接，电机8采用伺服电机。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，模压过的纸板通过传动装置7传送到底座16上，在此过程中电机8通过主动轮22带动从动轮21，从而带动滚轮3转动，滚轮3将纸板滚进清理装置11的内部，当纸板接触到清理组件15时，压头19被顶进压块9的内部，当压头19接触到废料时，压头19在第二弹簧20的作用下向下运动，将废料的一端顶出纸板的平面，此时挡块13将纸板与废料分离开，在传动装置7的作用力下，废料从纸板上剥离开来，并通过下料口14排出，当需要对不同厚度的纸板进行剥离时，旋转调节螺栓10，调节螺栓10带着压块9在安装架12的内部上下调节，支撑柱17起到支撑底座16的作用。

[0031] 传动装置7在接触到不同厚度纸板时，会通过安装架2上支撑杆6、第一弹簧4和固定杆5进行调节。

[0032] 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。

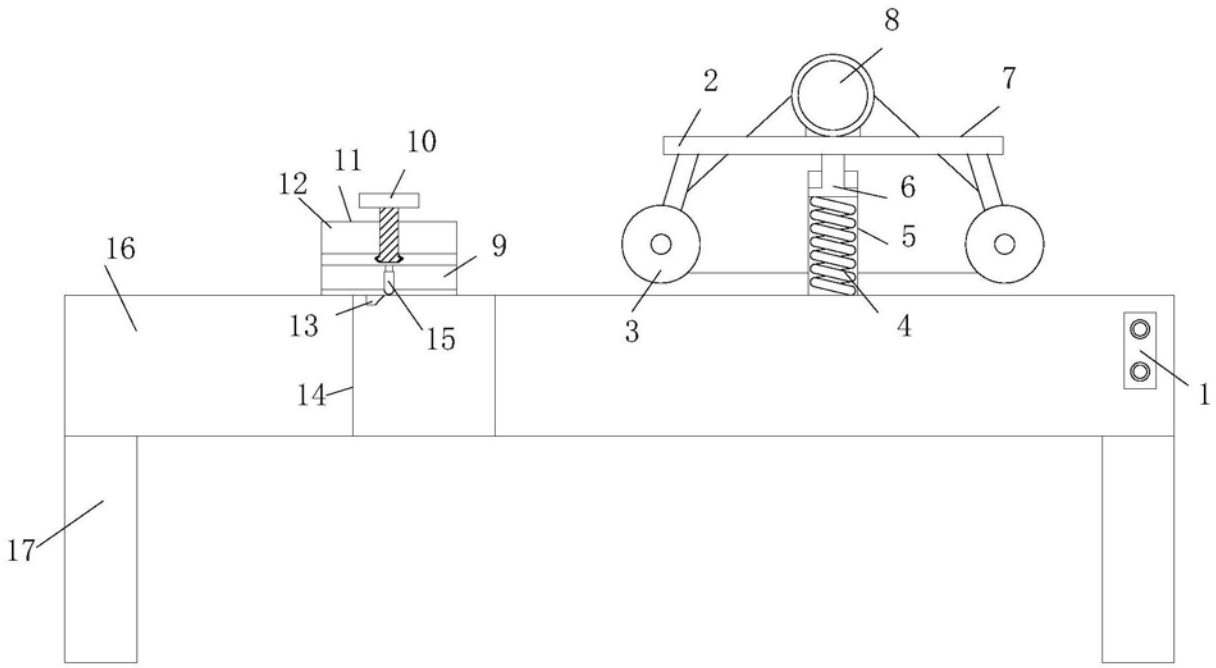



图1

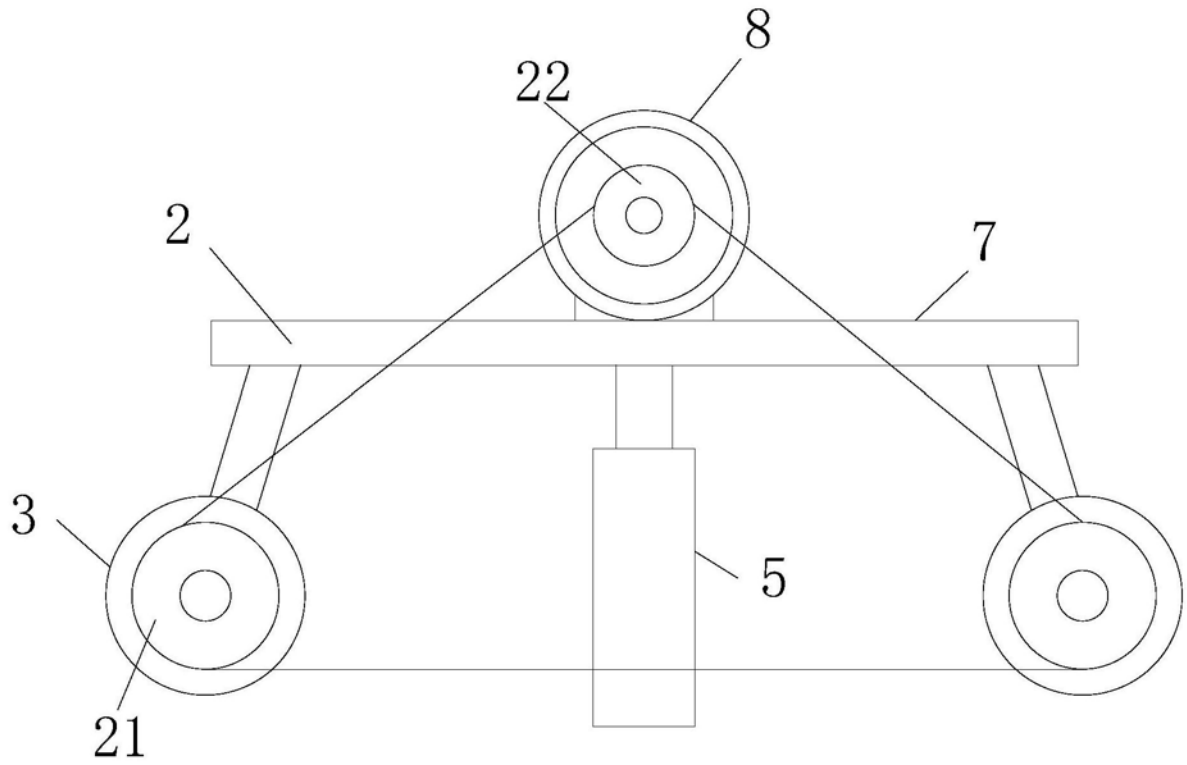



图2

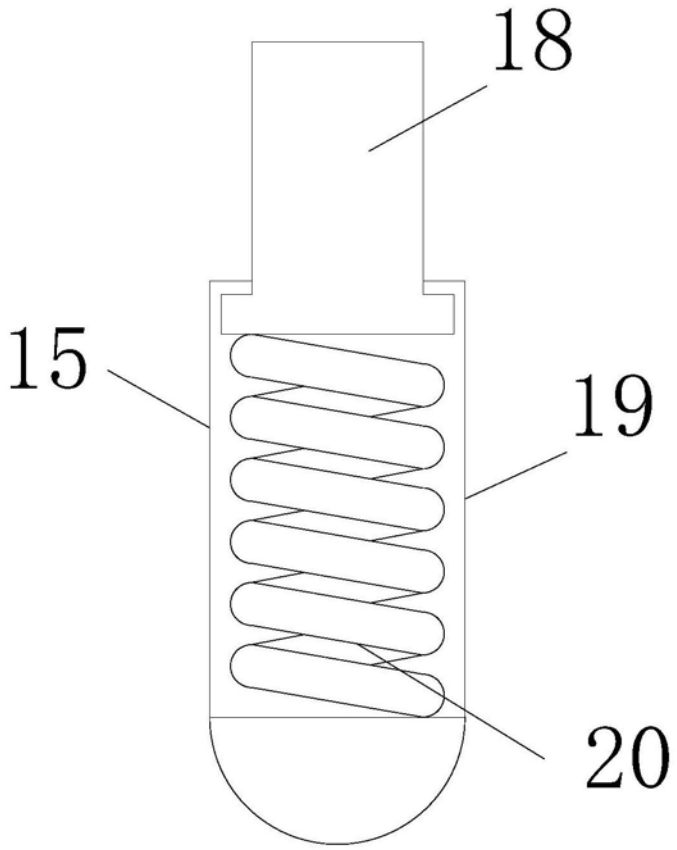



图3

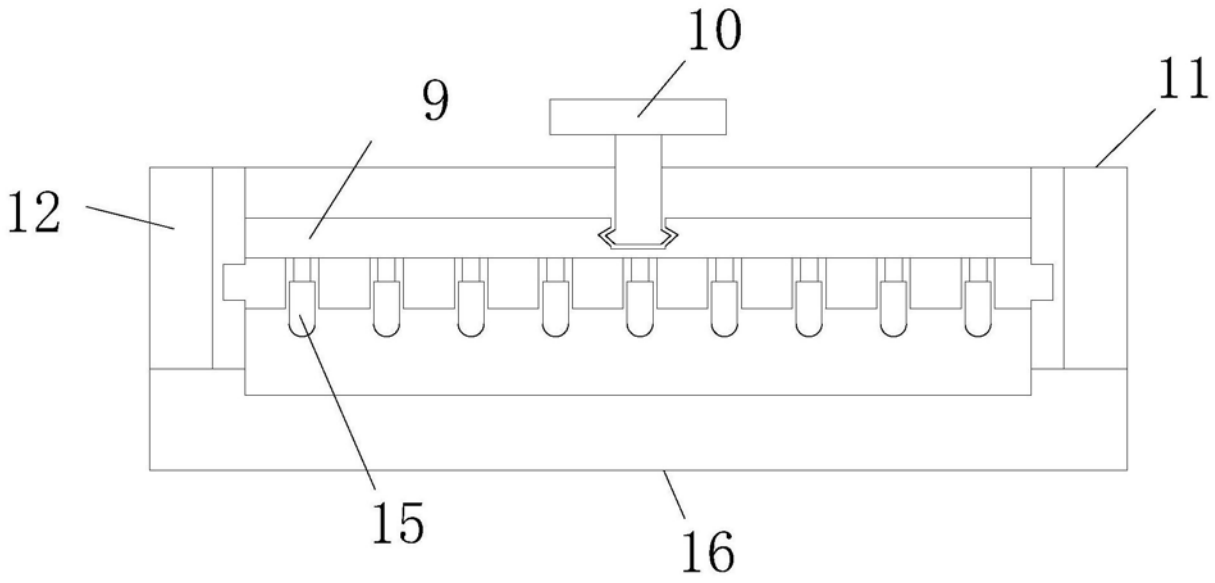



图4