



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211968597 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202020376303.4

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 安徽省明克包装制品有限责任公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县杨庙镇

(72) 发明人 梁泉友 王欢

(51) Int. Cl.

B31B 70/02 (2017.01)

B31B 70/20 (2017.01)

B31B 70/68 (2017.01)

B31B 70/74 (2017.01)

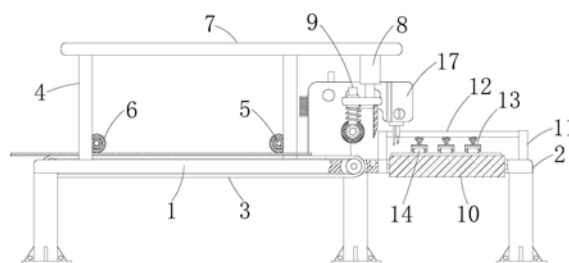
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装袋自动剪边缝合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及包装袋加工技术领域,且公开了一种包装袋自动剪边缝合装置,包括第一平台和第二平台,第一平台的上固定安装有第一传送带,第一平台的顶部固定安装有两组支架,每组支架数量为两个,且每组支架上通过圆套有转动的转杆,且转杆上套接有多个均匀分布的压轮,压轮与第一传送带抵触转动,两组支架的顶部固定安装有同一个第一顶板,第一顶板的底部固定安装有纵向排列的两个气缸,两个气缸的输出端固定安装剪边机构。本实用新型解决了现有的包装袋剪边制作加工步骤复杂,效率低,劳动成本高的问题。



1. 一种包装袋自动剪边缝合装置,包括第一平台(1)和第二平台(2),其特征在于:所述第一平台(1)的上固定安装有第一传送带(3),第一平台(1)的顶部固定安装有两组支架(4),每组支架(4)数量为两个,且每组支架(4)上通过圆套有转动的转杆(5),且转杆(5)上套接有多个均匀分布的压轮(6),压轮(6)与第一传送带(3)抵触转动,两组支架(4)的顶部固定安装有同一个第一顶板(7),第一顶板(7)的底部固定安装有纵向排列的两个气缸(8),两个气缸(8)的输出端固定安装剪边机构(9);所述剪边机构(9)包括固定板(91),固定板(91)的底部固定安装有切断刀(92),固定板(91)上贯穿有两个可活动的支杆(93),且支杆(93)的底部固定安装有固定套(94),固定套(94)顶部与固定板(91)之间固定安装有第一弹簧(95),两个固定套(94)之间转动连接有转轴(96),且转轴(96)上套接有均匀排列的压辊(97);所述第二平台(2)上固定安装有第二传送带(10),第二平台(2)顶部固定安装有四个支柱(11),四个支柱(11)顶端固定安装有连接板(12),连接板(12)的底部铰接有多个连接架(13),连接架(13)远离连接板(12)的一端设置有滚轮(14),连接架(13)与连接板(12)之间固定安装有第二弹簧(15),第二平台(2)侧壁固定有工作台(16),工作台(16)上固定安装有缝纫机(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装袋自动剪边缝合装置,其特征在于:所述第一平台(1)顶部右端开设有切断槽,且切断槽位于切断刀(92)的正下方。

3. 根据权利要求1所述的一种包装袋自动剪边缝合装置,其特征在于:所述压辊(97)外圆面设置有一层防滑层。

4. 根据权利要求1所述的一种包装袋自动剪边缝合装置,其特征在于:所述第一传送带(3)和第二传送带(10)均由驱动电机、带轮、皮带驱动,进行对工件传动。

5. 根据权利要求1所述的一种包装袋自动剪边缝合装置,其特征在于:所述第一平台(1)、第二平台(2)和工作台(16)底部均设置有支撑座。

6. 根据权利要求1所述的一种包装袋自动剪边缝合装置,其特征在于:所述滚轮(14)呈纵向排列,且滚轮(14)与下方的第二传送带(10)相抵触。

一种包装袋自动剪边缝合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋加工技术领域,具体为一种包装袋自动剪边缝合装置。

背景技术

[0002] 包装袋是指用于包装各种用品的袋子,使货物在生产流通过程中方便运输,容易存储。广泛用于日常生活和工业生产中。实际数字显示,有80%使用后的塑料袋,最终与一般垃圾一样被运至垃圾堆田区处理,仅有百分之七的塑料被回收循环使用。

[0003] 包装袋在生产时,都需要将一卷包装膜进行剪断,做成带边,随后进行缝合做成所需要的包装产品,而现有的裁边利用手动裁边,边角均不整齐,需要后期的修整,一方面增加了加工的步骤,降低了工作的效率,另一当面也增加了劳动的成本,同时裁边和缝合时分开进行的,效率低下。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种包装袋自动剪边缝合装置,解决了现有的包装袋剪边制作加工步骤复杂,效率低,劳动成本高的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装袋自动剪边缝合装置,包括第一平台和第二平台,所述第一平台的上固定安装有第一传送带,第一平台的顶部固定安装有两组支架,每组支架数量为两个,且每组支架上通过圆套有转动的转杆,且转杆上套接有多个均匀分布的压轮,压轮与第一传送带抵触转动,两组支架的顶部固定安装有同一个第一顶板,第一顶板的底部固定安装有纵向排列的两个气缸,两个气缸的输出端固定安装剪边机构;

[0008] 所述剪边机构包括固定板,固定板的底部固定安装有切断刀,固定板上贯穿有两个可活动的支杆,且支杆的底部固定安装有固定套,固定套顶部与固定板之间固定安装有第一弹簧,两个固定套之间转动连接有转轴,且转轴上套接有均匀排列的压辊;

[0009] 所述第二平台上固定安装有第二传送带,第二平台顶部固定安装有四个支柱,四个支柱顶端固定安装有连接板,连接板的底部铰接有多个连接架,连接架远离连接板的一端设置有滚轮,连接架与连接板之间固定安装有第二弹簧,第二平台侧壁固定有工作台,工作台上固定安装有缝纫机。

[0010] 优选的,所述第一平台顶部右端开设有切断槽,且切断槽位于切断刀的正下方。

[0011] 优选的,所述压辊外圆面设置有一层防滑层。

[0012] 优选的,所述第一传送带和第二传送带均由驱动电机、带轮、皮带驱动,进行对工件传动。

[0013] 优选的,所述第一平台、第二平台和工作台底部均设置有支撑座。

[0014] 优选的,所述滚轮呈纵向排列,且滚轮与下方的第二传送带相抵触。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种包装袋自动剪边缝合装置,具备以下有益效果:

[0017] 本实用新型通过设置的转杆和压轮,配合第一传送带,实现对包装袋膜进行压紧传送,而气缸推动固定板下移,使得压辊对包装袋膜压紧,随后通过切断刀进行切边工作,整齐高效,切断后的包装袋边角平整,无需后续的剪边工作,提高了工作的效率,而后配合的第二传送带和滚轮对剪边后的包装袋膜传送,再通过缝纫机进行缝合处理,效率高,相对于传动剪边缝合,大大提高了工作效率,降低了劳动量和经济成本。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种包装袋自动剪边缝合装置的主视图;

[0019] 图2为本实用新型一种包装袋自动剪边缝合装置的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型一种包装袋自动剪边缝合装置的俯视图;

[0021] 图4为本实用新型剪边机构的主视图;

[0022] 图5为本实用新型剪边机构连接架与第二弹簧配合示意图。

[0023] 图中:1第一平台、2第二平台、3第一传送带、4支架、5转杆、6压轮、7第一顶板、8气缸、9剪边机构、91固定板、92切断刀、93支杆、94固定套、95第一弹簧、96转轴、97压辊、10第二传送带、11支柱、12连接板、13连接架、14滚轮、15第二弹簧、16工作台、17缝纫机。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种包装袋自动剪边缝合装置,包括第一平台1和第二平台2,第一平台1顶部右端开设有切断槽,且切断槽位于切断刀92的正下方,第一平台1、第二平台2和工作台16底部均设置有支撑座,第一平台1的上固定安装有第一传送带3,第一传送带3和第二传送带10均由驱动电机、带轮、皮带驱动,进行对工件传动,第一平台1的顶部固定安装有两组支架4,每组支架4数量为两个,且每组支架4上通过圆套有转动的转杆5,且转杆5上套接有多个均匀分布的压轮6,压轮6与第一传送带3抵触转动,两组支架4的顶部固定安装有同一个第一顶板7,第一顶板7的底部固定安装有纵向排列的两个气缸8,两个气缸8的输出端固定安装剪边机构9;

[0026] 剪边机构9包括固定板91,固定板91的底部固定安装有切断刀92,固定板91上贯穿有两个可活动的支杆93,且支杆93的底部固定安装有固定套94,固定套94顶部与固定板91之间固定安装有第一弹簧95,两个固定套94之间转动连接有转轴96,且转轴96上套接有均匀排列的压辊97,压辊97外圆面设置有一层防滑层,增加摩擦力;

[0027] 第二平台2上固定安装有第二传送带10,第二平台2顶部固定安装有四个支柱11,四个支柱11顶端固定安装有连接板12,连接板12的底部铰接有多个连接架13,连接架13远离连接板12的一端设置有滚轮14,滚轮14呈纵向排列,且滚轮14与下方的第二传送带10相

抵触,连接架13与连接板12之间固定安装有第二弹簧15,第二平台2侧壁固定有工作台16,工作台16上固定安装有缝纫机17。

[0028] 工作原理:工作时,启动第一传送带3、第二传送带10和缝纫机17工作,将包装袋膜放置在第一传送带3上,通过传送进入到切断刀92下,启动气缸8,固定板91下移,压辊97首先接触包装袋膜压紧,随后切断刀92进行切割,切断后的包装袋膜进入第二传送带10传送,随后经过缝纫机17的缝合。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

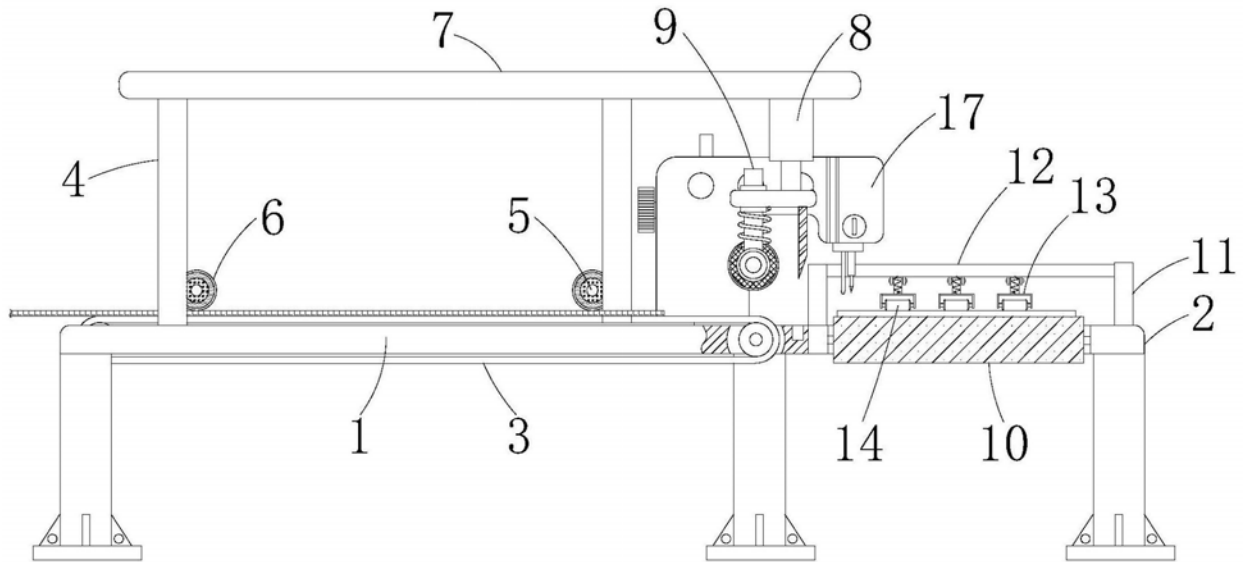


图1

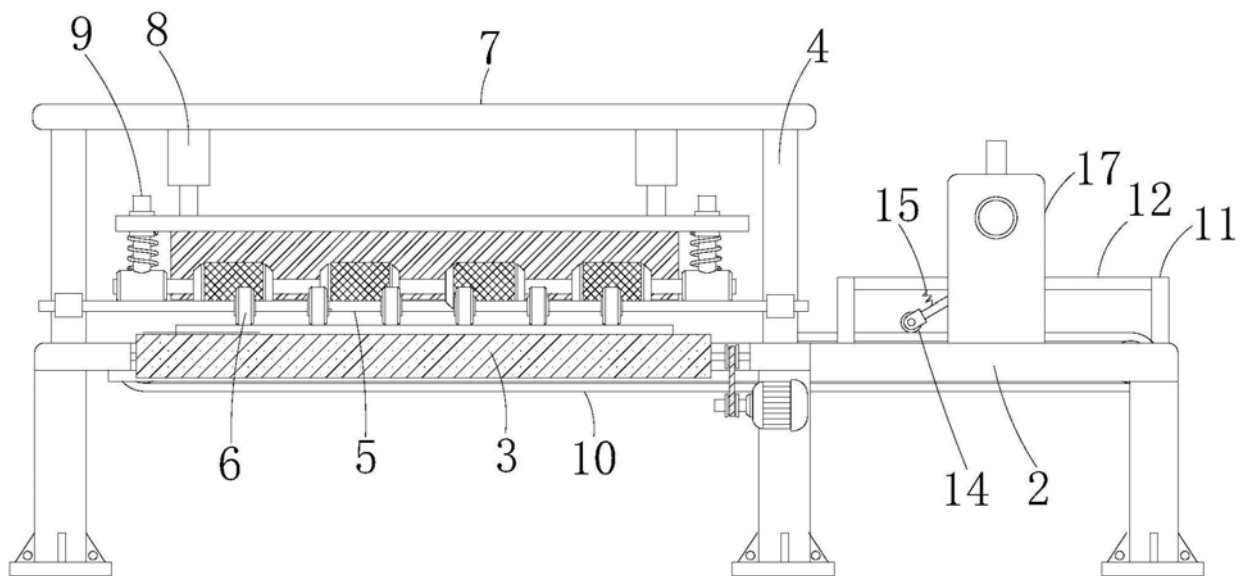


图2

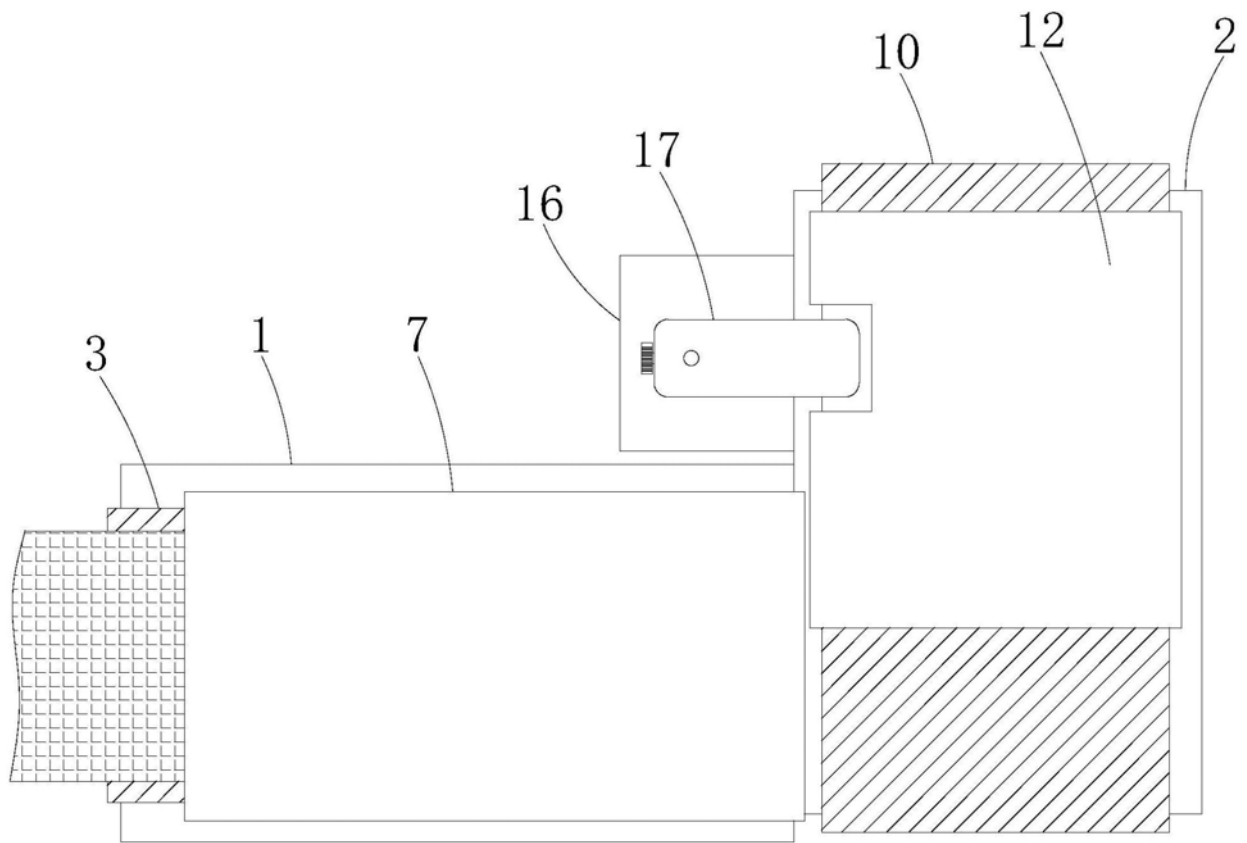


图3

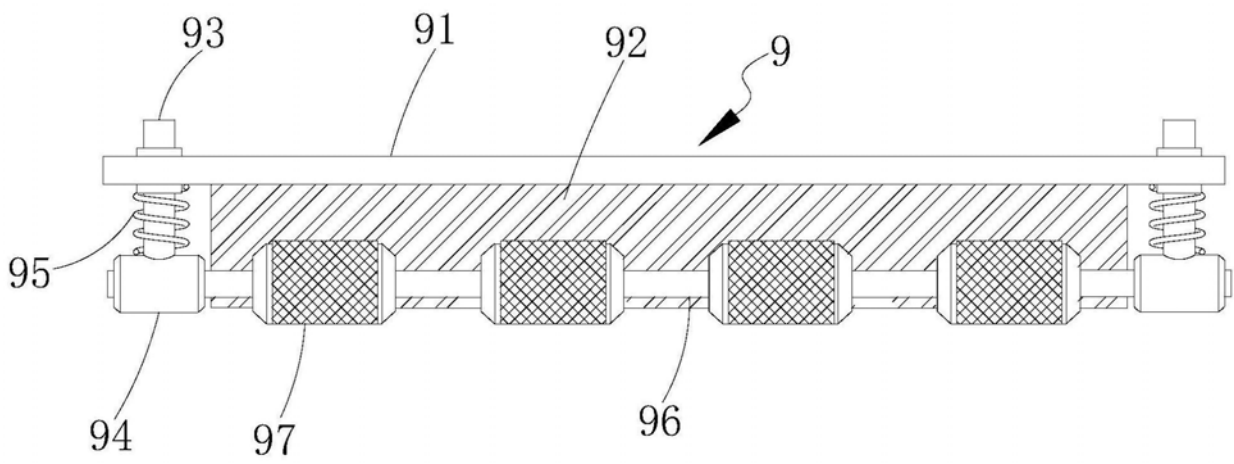


图4

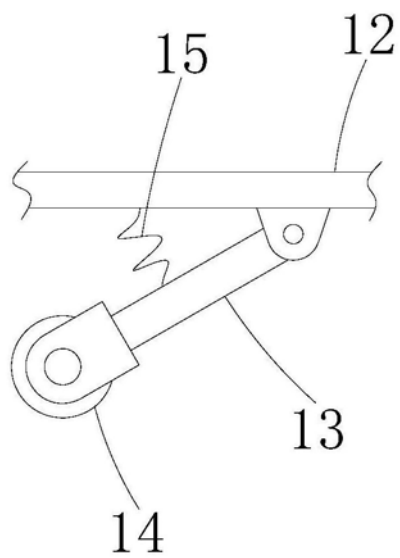


图5