



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104290357 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 21

(21) 申请号 201410514589. 7

(22) 申请日 2014. 09. 29

(71) 申请人 任杰

地址 230001 安徽省淮北市濉溪县濉溪镇濉
河路 88 号 202 室

(72) 发明人 任杰

(51) Int. Cl.

B31B 1/74 (2006. 01)

B08B 1/00 (2006. 01)

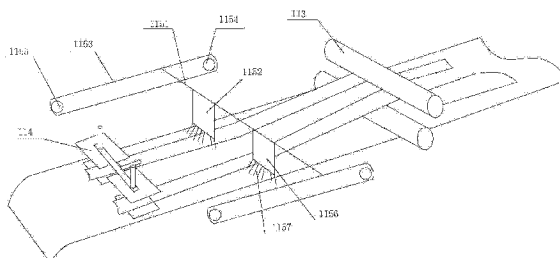
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置

(57) 摘要

本发明公开了一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置,所述边角料扫除装置位于切刀装置之后,包括连接杆、两组链条传动机构和两个扫帚,每组链条传动机构包括传动链条、主动齿轮和从动齿轮,所述主动齿轮和从动齿轮分别设置于传动链条的两端,连接杆的两端分别连接在传动链条上,扫帚的一端固定在连接杆上,另一端悬空。本发明使用简单,在剪切后能够及时扫除边角废料,可以确保整个生产线平稳有序的连续生产,简单快捷。



1. 一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置,其特征在于,所述边角料扫除装置位于切刀装置之后,包括连接杆、两组链条传动机构和两个扫帚,每组链条传动机构包括传动链条、主动齿轮和从动齿轮,所述主动齿轮和从动齿轮分别设置于传动链条的两端,连接杆的两端分别连接在传动链条上,扫帚的一端固定在连接杆上,另一端悬空。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置,其特征在于,所述扫帚包括固定连板和塑料扫条,所述固定连板一端固定在连接杆上,另一端和塑料扫条相连。

一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种塑料袋制作设备,尤其涉及的是一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置。

背景技术

[0002] 塑料袋是日常生活中常见的产品,其制作过程一般如下:第一步吹膜,吹膜是一种塑料加工方法,是指将塑料颗粒加热融化再吹成薄膜的一种塑料加工工艺,是塑料袋制作的第一步。

[0003] 如果是用新颗粒吹出的薄膜,色泽光亮、干净卫生、成品拉伸好、承受的重量大,塑料袋的质量好,可以用于食品包装。如果用回收的废塑料制成的塑料颗粒,在吹膜时通常在原料颗粒中添加色母料,制成的薄膜容易出现着色不匀,脆且易断的现象,制作成的塑料袋质量差、价格较低。这种薄膜制成的塑料袋不卫生,不可直接接触食品。

[0004] 第二步彩印,彩印有多种方式,常见的印刷方式有辊筒印刷、凹版印刷、丝网印刷。滚筒印刷、凹版印刷是将吹好的塑料薄膜整卷印刷,是机械印刷,印刷速度快,适宜大批量生产;如果采用丝网印刷方式,必须先将成卷薄膜裁切成单块,然后人工单个印刷。印刷速度慢,但这样制作出的塑料袋文字图案墨迹厚,立体感强。

[0005] 第三步制袋,滚筒印刷、凹版印刷好的薄膜一般采用制袋机烫制、切割成塑料袋;丝网印刷好的单个塑料块必须人工烫制,工具有电烙铁、热合机等。

[0006] 剪切后的边角料需要及时扫除,不能保留在剪切台面上,否则无法进入下一个塑料袋的剪切工序。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种塑料袋生产过程中的边角料扫除装置,在剪切过程中实现简单高效的生产。

[0008] 本发明是通过以下技术方案实现的,本发明所述边角料扫除装置位于切刀装置之后,包括连接杆、两组链条传动机构和两个扫帚,每组链条传动机构包括传动链条、主动齿轮和从动齿轮,所述主动齿轮和从动齿轮分别设置于传动链条的两端,连接杆的两端分别连接在传动链条上,扫帚的一端固定在连接杆上,另一端悬空。

[0009] 所述扫帚包括固定连板和塑料扫条,所述固定连板一端固定在连接杆上,另一端和塑料扫条相连。

[0010] 本发明相比现有技术具有以下优点:本发明实用简单,在剪切后能够及时扫除边角废料,可以确保整个生产线平稳有序的连续生产,简单快捷。

附图说明

[0011] 图1是切刀装置的背面的立体图;

[0012] 图2是切刀装置的背面的主视图;

[0013] 图 3 是边角料扫除装置的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面对本发明的实施例作详细说明,本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

[0015] 如图 1、图 2 所示,切刀装置 114 包括三个液压油缸 1141、连接板 1142、两个切刀机构和两个切盘 1143,所述切刀机构包括顶座 1144、缓冲件 1145、海绵 1146、切刀 1147 和推铲 1148,所述顶座 1144 分别与连接板 1142 相连,两个液压油缸 1141 分别垂直设置于连接板 1142 的两端,所述两个液压油缸 1141 位于对应的顶座 1144 之上,第三个液压油缸 1141 水平设置于连接板 1142 的背面的中间部位,缓冲件 1145 设置于海绵 1146 和顶座 1144 之间,切刀 1147 固定在顶座 1144 上,切刀 1147 穿过缓冲件 1145 且设置于海绵 1146 的内部,切盘 1143 位于对应的海绵 1146 之下,推铲 1148 的一端固定在顶座 1144 的背面的边缘,另一端悬空,所述推铲 1148 的高度高于海绵 1146。

[0016] 工作时,两个垂直的液压油缸 1141 向下运动,带动切刀 1147 工作,切刀 1147 形状和塑料袋的形状相匹配,切刀 1147 切出合适的形状,切刀 1147 切下时,顶座 1144 的面积大于切盘 1143,推铲 1148 位于切盘 1143 之外。切好后,垂直液压油缸 1141 向上运动,同时水平液压油缸 1141 向前推动推铲 1148 将切好的塑料袋推出到抚平装置 116 上,垂直液压油缸 1141 继续向上运动,然后边角料扫除装置 115 将边角料扫出到废料桶 117 中。所述缓冲件 1145 为瓦楞纸板。能够有效的缓冲冲击力,保护切刀 1147。

[0017] 切刀 1147 的切口与海绵 1146 的底部之间的间距为 1 ~ 2cm。海绵 1146 能够首先压平待切的塑料薄膜 1,然后压下后,切刀 1147 切出适当的形状,能够确保切部位平整。

[0018] 推铲 1148 为 L 型。能够方便的铲走切好的成品。

[0019] 如图 3 所示,边角料扫除装置 115 包括连接杆 1151、两组链条传动机构和两个扫帚 1152,每组链条传动机构包括传动链条 1153、主动齿轮 1154 和从动齿轮 1155,所述主动齿轮 1154 和从动齿轮 1155 分别设置于传动链条 1153 的两端,连接杆 1151 的两端分别连接在传动链条 1153 上,扫帚 1152 的一端固定在连接杆 1151 上,另一端悬空。

[0020] 主动齿轮 1154 连接电机,当切刀装置 114 切出适当的形状后,切盘 1143 上有剩余的边角料,主动齿轮 1154 带动传动链条 1153 向前运动,从而将边角料扫入废料桶 117 中,然后主动齿轮 1154 反转,从切盘 1143 上撤回扫帚 1152。

[0021] 所述扫帚 1152 包括固定连板 1156 和塑料扫条 1157,所述固定连板 1156 一端固定在连接杆 1151 上,另一端和塑料扫条 1157 相连。

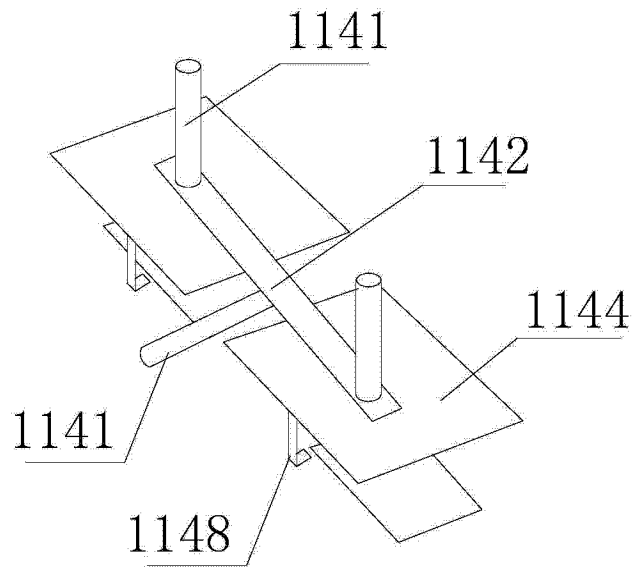


图 1

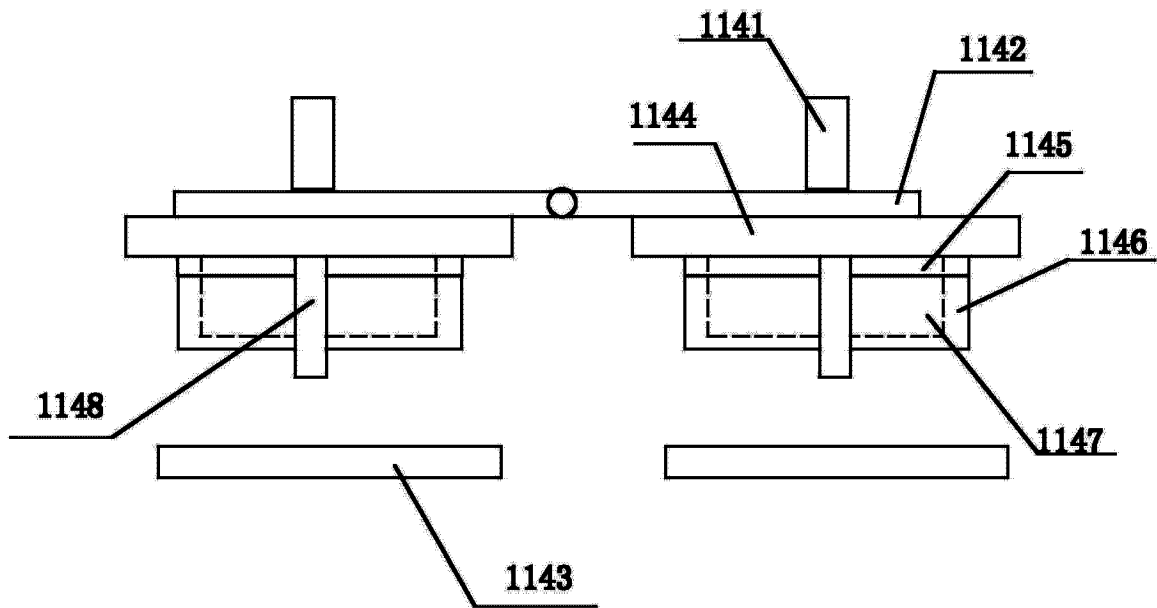


图 2

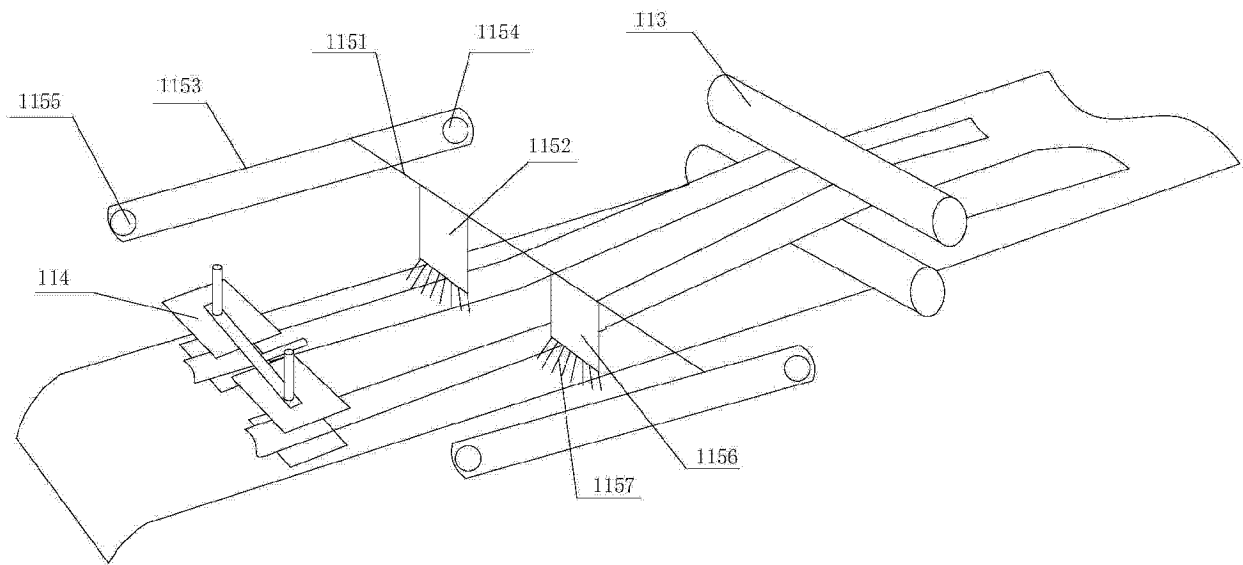


图 3