



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206535620 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720154265.6

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 广州悦龙印刷有限公司

地址 510000 广东省广州市南沙区裕丰路
109号(厂房C)二层(大同村)

(72)发明人 孔令军

(51) Int. Cl.

B02C 18/00(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

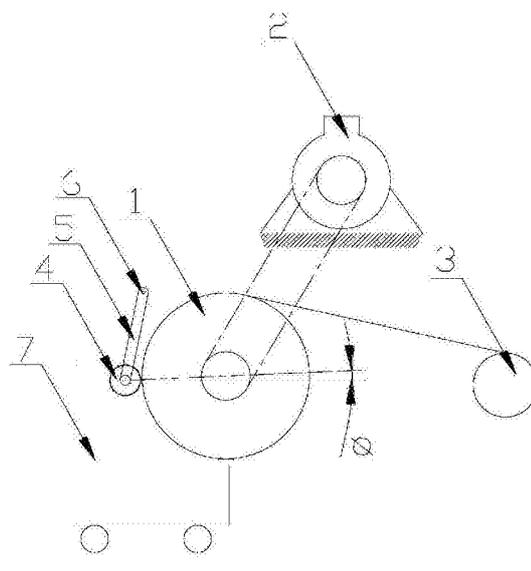
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于组合印刷机的废料收集机构

(57)摘要

本实用新型提供了一种应用于组合印刷机的废料收集机构,包括牵引辊、牵引电机、过纸导辊、圆形铲刀、连杆、转动轴承和接料斗,牵引辊通过皮带与牵引电机相连接,过纸导辊设置在牵引辊右侧,过纸导辊与牵引辊通过废纸带连接,牵引辊左侧设置有圆形铲刀,圆形铲刀铰接在连杆一端,圆形铲刀的圆心与牵引辊圆心的连线与水平方向成一角度 θ , $0^\circ < \theta \leq 5^\circ$,连杆的另一端与转动轴承相铰接,接料斗位于牵引辊的正下方。本实用新型仅以较低成本就能够实现对废料边框的自动化收集,省去了人工换卷的工作量。



1. 一种应用于组合印刷机的废料收集机构,其特征在于:包括牵引辊、牵引电机、过纸导辊、圆形铲刀、连杆、转动轴承和接料斗,牵引辊通过皮带与牵引电机相连接,过纸导辊设置在牵引辊右侧,过纸导辊与牵引辊通过废纸带连接,牵引辊左侧设置有圆形铲刀,圆形铲刀铰接在连杆一端,连杆的另一端与印刷机的主框架内转动轴承铰接,圆形铲刀的圆心与牵引辊的圆心连线与水平方向成一角度 θ ,且满足: $0^{\circ} < \theta \leq 5^{\circ}$,接料斗位于牵引辊的正下方。

2. 根据权利要求1所述的应用于组合印刷机的废料收集机构,其特征在于:所述圆形铲刀外圆面均匀分布倾斜设置的铲刀片,所述铲刀片的倾斜方向与所述圆形铲刀外圆面旋转方向相同,圆形铲刀整体外部成锯齿形。

3. 根据权利要求1所述的应用于组合印刷机的废料收集机构,其特征在于:所述接料斗底部装有滚轮。

4. 根据权利要求1或3所述的应用于组合印刷机的废料收集机构,其特征在于:所述接料斗内还设置有碎纸机。

一种应用于组合印刷机的废料收集机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及组合印刷装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种应用于组合印刷机的废料收集机构。

背景技术

[0002] 在卷筒纸不干胶标签印刷行业中,模切成型是生产过程中必不可少的一道重要工序,传统的不干胶模切收废采用的是收卷收废的方法,其最大的局限就是当废品直径达到机器收卷的最大尺寸后,就不得不停机更换新卷,然后再继续工作,因废料收集的换卷作业会造成设备生产效率的降低,纸张、油墨以及卷筒等材料的浪费,更换新卷更使得人工工作量增加,尽管成品的不停机防卷和不停机收卷已经成熟,废料收集不能实现不停机生产一直制约着不干胶标签印刷行业的自动化程度。

[0003] 现有模切机用边框收废装置,不能很好的实现对废纸边框的处理,处理不充分,回收装置复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动化程度高的用于组合印刷机的废料收集机构。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种应用于组合印刷机的废料收集机构,包括牵引辊、牵引电机、过纸导辊、圆形铲刀、连杆、转动轴承和接料斗,牵引辊通过皮带与牵引电机相连接,过纸导辊设置在牵引辊右侧,过纸导辊与牵引辊通过废纸带连接,牵引辊左侧设置有圆形铲刀,圆形铲刀铰接在连杆一端,连杆的另一端与转动轴承相铰接,圆形铲刀的圆心与牵引辊的圆心连线与水平方向成一角度 θ ,且满足: $0^{\circ} < \theta \leq 5^{\circ}$,接料斗位于牵引辊的正下方。

[0007] 优选地,所述圆形铲刀外圆面均匀分布着倾斜设置的铲刀片,圆形铲刀整体外部成锯齿形。

[0008] 优选地,所述接料斗底部装有滚轮。

[0009] 优选地,所述接料斗内设置有碎纸机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:不采用收卷收废的方法,而采用圆弧形铲刀直接处理废纸边框,靠压紧剪碎的方法,从而实现废纸边框的有效回收。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是本实用新型的应用于组合印刷机的废料收集机构的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中圆形铲刀的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 参阅图1、图2所示,本实用新型公布了一种应用于组合印刷机的废料收集机构,包括牵引辊1、牵引电机2、过纸导辊3、圆形铲刀4、连杆5、转动轴承6和接料斗7,牵引辊1通过皮带与牵引电机2相连接,过纸导辊3设置在牵引辊1右侧,过纸导辊3与牵引辊1通过废纸带连接,牵引辊1左侧设置有圆形铲刀4,圆形铲刀4铰接在连杆5一端,圆形铲刀4的圆心与牵引辊1圆心的连线与水平方向成一角度 θ ,且满足: $0^{\circ} < \theta \leq 5^{\circ}$,圆形铲刀外圆面均匀分布着斜向下的铲刀片8,圆形铲刀整体外部成锯齿形,连杆5的另一端与转动轴承6铰接,接料斗7位于牵引辊1的正下方,纸带依次通过过纸导辊3,牵引辊1到达圆形铲刀4位置,圆形铲刀4通过连杆5的约束,贴紧在纸带上,牵引电机2带动牵引辊1运转,纸带高速运转,遇到圆形铲刀4时,迅速切断,破碎掉到接料斗7中,实现对废料边框的回收。

[0016] 在本实施例中,接料斗7装有滚轮,方便于运输更换,接料斗7内设置有碎纸机,使得破碎更充分。

[0017] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式,但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改,只要不超过本发明的权利要求所描述的保护范围,都应当在本发明的保护范围之内。

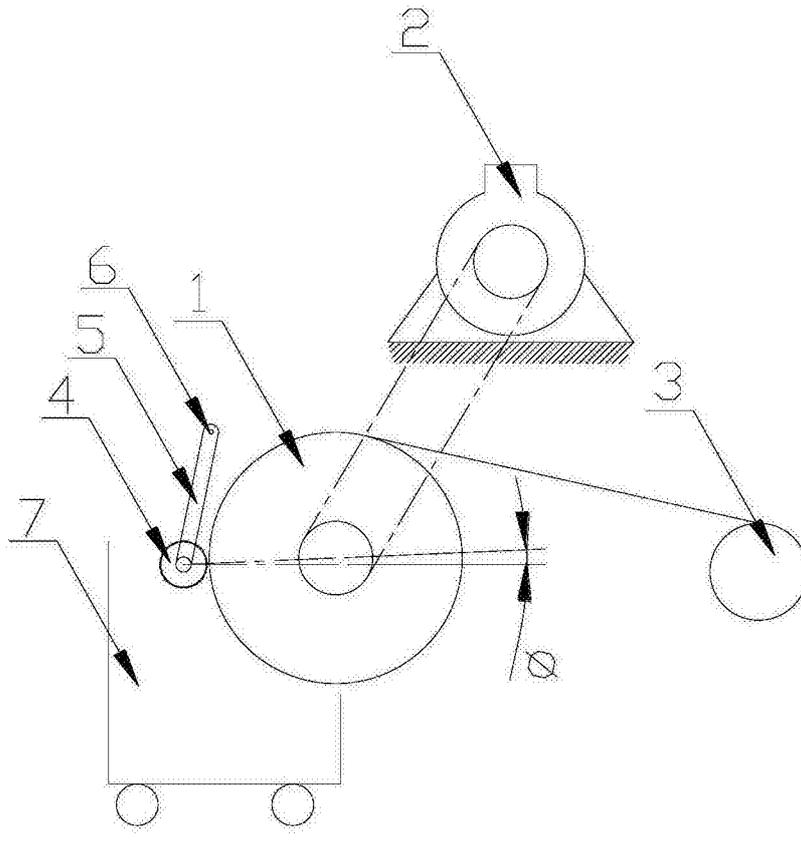


图1

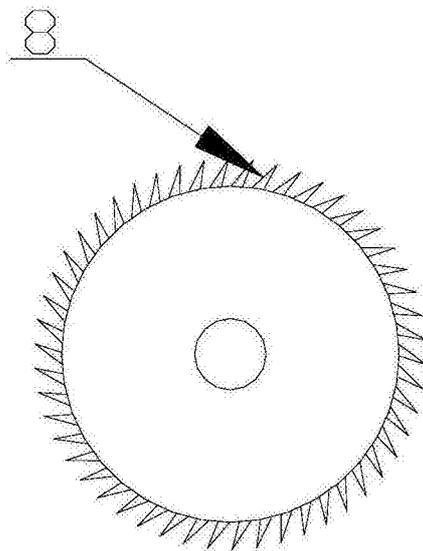


图2