

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103223767 A

(43) 申请公布日 2013.07.31

(21) 申请号 201310186607.9

(22) 申请日 2013.05.17

(71) 申请人 海宁市金跃印务有限公司

地址 314416 浙江省嘉兴市海宁市袁花镇濮
桥村机站旁边

(72) 发明人 王金成

(51) Int. Cl.

B41F 13/02(2006.01)

B41F 13/60(2006.01)

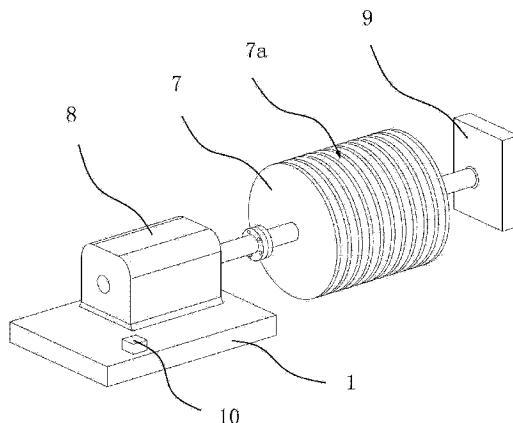
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置

(57) 摘要

本发明提供了一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置，属于印刷技术领域。它解决了现有包装袋印刷切割一体机产生的边料在回收时存在卷绕不均匀等技术问题。本包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置，所述的印刷切割一体机包括机架、设置在机架上的印刷装置和切割装置，本边料卷取装置包括转动设置在机架上的卷取辊，所述卷取辊的外周面上均匀开设有若干供边料卷绕的环形凹槽，所述的卷取辊的一端还设有能够带动卷取辊转动的转动机构，所述的转动机构包括电机，所述的电机固定在机架上，所述电机的输出轴通过联轴器与卷取辊的一端相连。本发明能够将包装袋的边料在卷取辊进行有序分槽收卷。



1. 一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,所述的印刷切割一体机包括机架(1)、设置在机架(1)上的印刷装置和切割装置,所述的印刷装置包括设置在机架(1)上的若干导辊(2)和固定在导辊(2)之间的印刷盒(3),所述的导辊(2)均相互平行设置,所述的切割装置包括安装在机架(1)上的切割辊(4)、安装板(5)和固定在安装板(5)上的分切刀(6),其特征在于,本边料卷取装置包括转动设置在机架(1)上的卷取辊(7),所述卷取辊(7)的外周面上均匀开设有若干供边料卷绕的环形凹槽(7a),所述的卷取辊(7)的一端还设有能够带动卷取辊(7)转动的转动机构,所述的转动机构包括电机(8),所述的电机(8)固定在机架(1)上,所述电机(8)的输出轴通过联轴器与卷取辊(7)的一端相连。

2. 根据权利要求1所述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,其特征在于,所述的机架(1)上还固定有固定板(9),所述的固定板(9)上开设有安装孔,上述的卷取辊(7)的另一端通过轴承安装在所述的安装孔中。

3. 根据权利要求1或2所述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,其特征在于,所述的环形凹槽(7a)的宽度为5~20mm。

4. 根据权利要求1或2所述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,其特征在于,所述的环形凹槽(7a)沿其径向的深度为80~120mm。

5. 根据权利要求1或2所述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,其特征在于,所述的机架(1)上还固定有圈数计数器(10)相连,所述的圈数计数器(10)通过线路与上述的电机(8)相连。

一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置

技术领域

[0001] 本发明属于印刷技术领域,涉及一种包装袋印刷切割一体机,特别是一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置。

背景技术

[0002] 印刷机是一种印刷文字和图像的机器,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,其工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或者间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品。目前,印刷机在食品包装袋上的应用也变得越来越广泛了。而由印刷机印制好的包装袋在输出过程中需要对其进行边料剪切和分切,这就需要利用切割机对其进行操作,为了提高包装袋制作的流水性,通常是将印刷机和切割机连在一起的,从而产生了一种包装袋印刷切割一体机。

[0003] 由于包装袋在印刷过程中都是连在一起的,从而会显得很长,当食品包装袋完成印刷后,由切割机剪切下来的边料也会显得很长,通常情况下需要有专用的卷取机构对其进行收卷。但是,现有的卷取机构一般都为由电机带动的卷取辊,而边料的宽度通常是在5~20mm之间,由于卷取辊绕卷区域的长度远大于边料的宽度,这就会使边料绕卷到卷取辊上时显得杂乱无章,而且卷绕也不均匀。所以,对于本领域内的技术人员,还有待对这种卷取辊进行改进,以使边料能够适应卷取辊,从而将边料均匀有序的卷绕到卷取辊上,来克服现有技术中的不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,本边料卷取装置具有能够将包装袋的边料有序分槽收卷的特点。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,所述的印刷切割一体机包括机架、设置在机架上的印刷装置和切割装置,所述的印刷装置包括设置在机架上的若干导辊和固定在导辊之间的印刷盒,所述的导辊均相互平行设置,所述的切割装置包括安装在机架上的切割辊、安装板和固定在安装板上的分切刀,其特征在于,本边料卷取装置包括转动设置在机架上的卷取辊,所述卷取辊的外周面上均匀开设有若干供边料卷绕的环形凹槽,所述的卷取辊的一端还设有能够带动卷取辊转动的转动机构,所述的转动机构包括电机,所述的电机固定在机架上,所述电机的输出轴通过联轴器与卷取辊的一端相连。

[0006] 在上述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置中,所述的机架上还固定有固定板,所述的固定板上开设有安装孔,上述的卷取辊的另一端通过轴承安装在所述的安装孔中。固定板可以对卷取辊起到支撑的作用,从而使卷取辊能够稳定的转动。

[0007] 在上述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置中,所述的环形凹槽的宽度为5~20mm。作为优选,该环形凹槽的宽度为10mm。

[0008] 在上述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置中,所述的环形凹槽沿其径向的深度为80~120mm。作为优选,该环形凹槽的深度为100mm。

[0009] 在上述的包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置中,所述的机架上还固定有圈数计数器相连,所述的圈数计数器通过线路与上述的电机相连。通过圈数计数器就可以人工设定电机的转动圈数,从而当电机转动到指定圈数的时候,电机就会自动停止转动。

[0010] 与现有技术相比,本包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置具有以下优点:本发明通过在卷取辊的外周面上均匀开设若干供边料卷绕的环形凹槽,由于环形凹槽的宽度等于或稍大于边料的宽度,就可以使边料在卷取辊上卷绕时不会轴向偏移,从而将边料有序的卷绕到卷取辊上;而且结构简单,卷绕均匀。

附图说明

[0011] 图1是本包装袋印刷切割一体机的结构示意图;

[0012] 图2是本发明的结构示意图。

[0013] 图中,1、机架;2、导辊;3、印刷盒;4、切割辊;5、安装板;6、分切刀;7、卷取辊;7a、环形凹槽;8、电机;9、固定板;10、圈数计数器。

具体实施方式

[0014] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0015] 如图1所示,一种包装袋印刷切割一体机,包括机架1、设置在机架1上的印刷装置和切割装置。具体的,印刷装置包括设置在机架1上的若干导辊2和固定在导辊2之间的印刷盒3,导辊2均相互平行设置,印刷盒3用于供包装袋印刷图文;切割装置包括安装在机架1上的切割辊4、安装板5和固定在安装板5上的分切刀6,切割辊4与安装板5平行设置,且安装板5处于切割辊4的上方,分切刀6的数量为两把,且分别相对称的固定在安装板5上。

[0016] 如图2所示,一种包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,包括转动设置在机架1上的卷取辊7,卷取辊7的外周面上均匀开设有若干供边料卷绕的环形凹槽7a,卷取辊7的一端还设有能够带动卷取辊7转动的转动机构。该转动机构包括电机8,电机8通过螺钉固定在机架1上,电机8的输出轴通过联轴器与卷取辊7的一端相连。机架1上还固定有一固定板9,且固定板9上开设有安装孔,卷取辊7的另一端通过轴承安装在安装孔中,该固定板9可以对卷取辊7起到支撑的作用,从而使卷取辊7能够稳定的转动。具体的,卷取辊7上环形凹槽7a的宽度为5~20mm,作为优选,该环形凹槽7a的宽度为10mm。在实际应用中,可将环形凹槽7a的宽度设置成与边料的宽度相等,这可使环形凹槽7a在宽度方向上只能卷绕一次边料,避免边料在环形凹槽7a中的宽度方向上多次卷绕。环形凹槽7a沿其径向的深度为80~120mm,作为优选,该环形凹槽7a的深度为100mm。

[0017] 机架1上还固定有圈数计数器10相连,且圈数计数器10通过线路与电机8相连。通过圈数计数器10就可以人工设定电机8的转动圈数,从而当电机8转动到指定圈数的时候,电机8就会自动停止转动。

[0018] 本包装袋印刷切割一体机的边料卷取装置,其工作原理是这样的,首先,利用导辊

2 将包装袋运输至印刷盒 3 中，在印刷盒 3 的作用下，对包装袋进行印刷图文；然后，在导辊 2 的作用下，将印制好图文的包装袋运输至切割辊 4 上，由分切刀 6 切除边料；最后，将边料用手导至卷取辊 7 上的其中一个环形凹槽 7a 中，将边料卷绕到环形凹槽 7a 中，当边料在这个环形凹槽 7a 中绕卷完成后，将边料换至另一个环形凹槽 7a 中，重复操作，直至整个卷取辊 7 上开设环形凹槽 7a，就可将边料依次卷绕到环形凹槽 7a 中，从而使卷绕更加均匀，而且环形凹槽 7a 的宽度与边料的宽度相近，这就不易使边料在卷取辊 7 上发生轴向偏移，避免边料卷绕的杂乱无章。

[0019] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0020] 尽管本文较多地使用了 1、机架；2、导辊；3、印刷盒；4、切割辊；5、安装板；6、分切刀；7、卷取辊；7a、环形凹槽；8、电机；9、固定板；10、圈数计数器等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

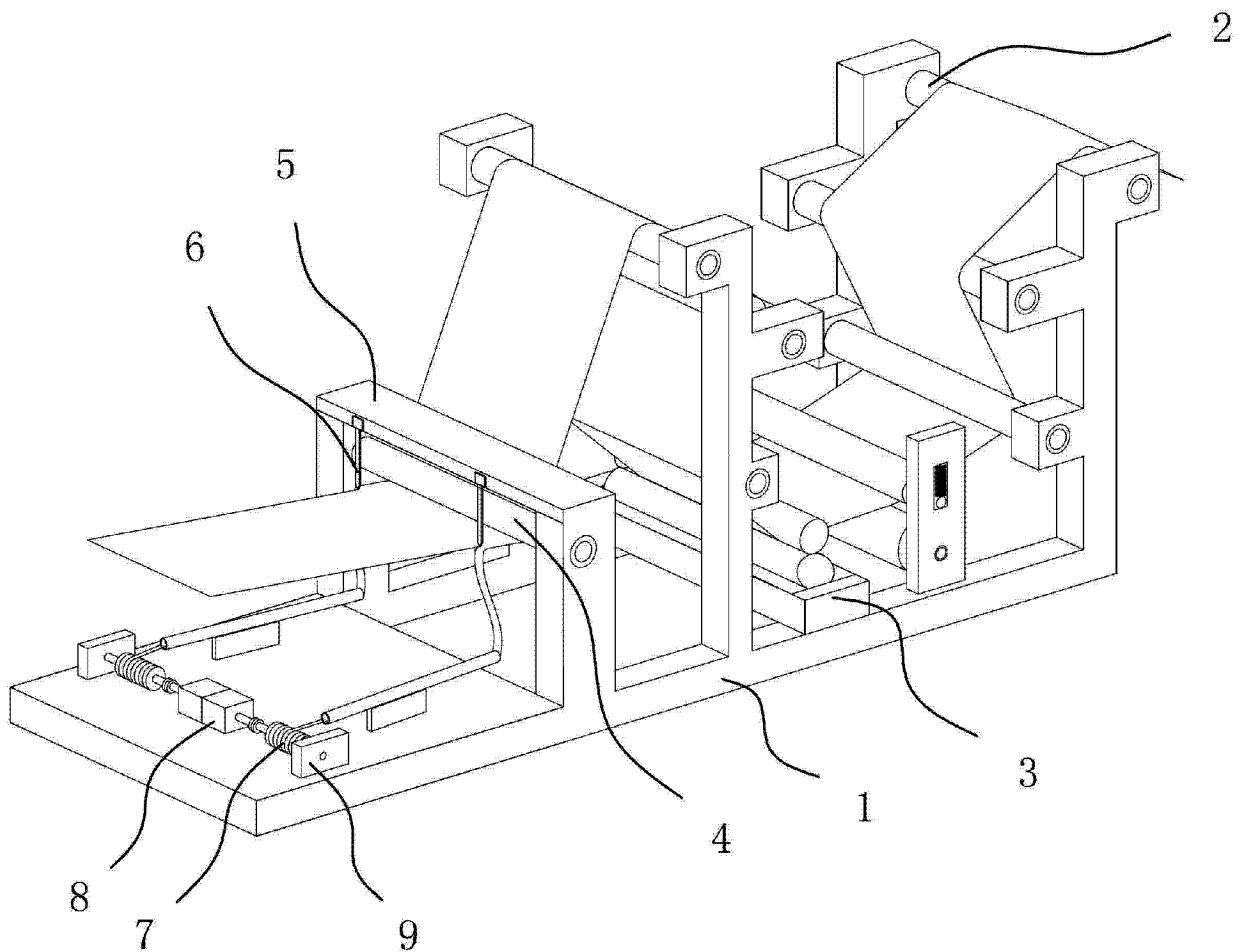


图 1

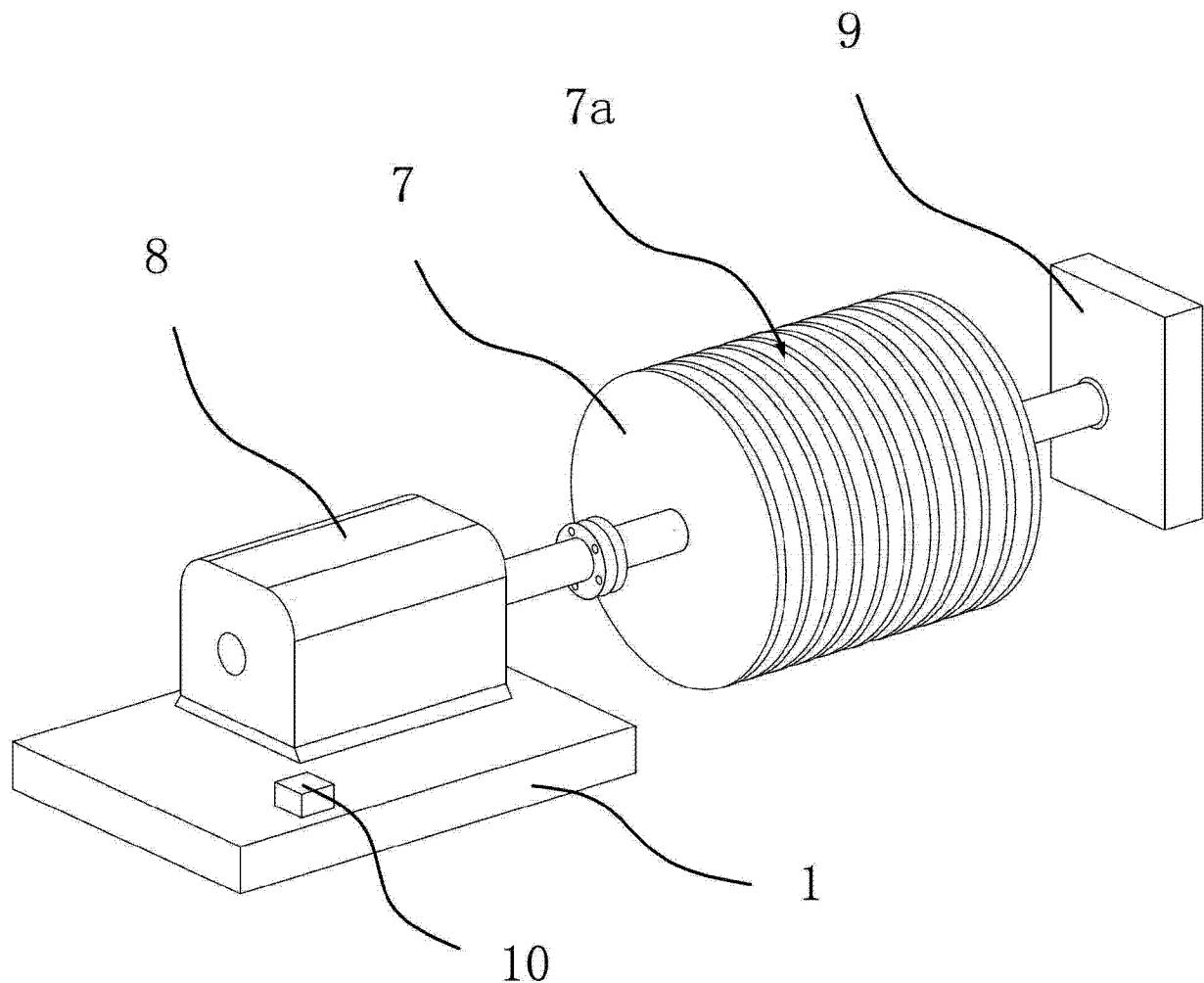


图 2