



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213501400 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022332424.1

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 南昌市富强印刷有限公司

地址 330200 江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区富山一路369号5栋

(72) 发明人 刘银相

(51) Int. Cl.

B41F 17/00 (2006.01)

B41F 19/00 (2006.01)

B41F 23/04 (2006.01)

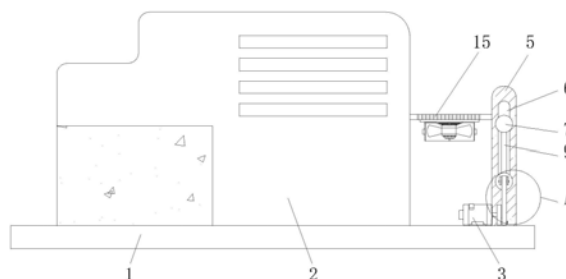
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节的食品包装印刷机

(57) 摘要

本实用新型涉及食品包装技术领域,且公开了一种可调节的食品包装印刷机,包括底座,所述底座的顶部固定连接印刷机本体,所述底座的顶部固定连接电机,所述底座的顶部开设有放置槽,所述放置槽的内壁固定连接垫片,所述底座的顶部固定连接框架,所述框架的正面开设有活动槽,所述框架的正面活动连接有限位块,所述限位块的背面固定连接有限位杆。该可调节的食品包装印刷机,达到了便于调节切割长度的目的,解决了一般的食品包装印刷机不便于调节切割长度的问题,可以轻易的完成调节工作,给人们省去了大量的调节时间,同时相比传统的电动推杆或者液压缸带动切割刀片进行切割更加稳定,切割工作更加顺利。



1. 一种可调节的食品包装印刷机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有机印刷机本体(2),所述底座(1)的顶部固定连接有机电机(3),所述底座(1)的顶部开设有放置槽,所述放置槽的内壁固定连接有机垫片(4),所述底座(1)的顶部固定连接有机框架(5),所述框架(5)的正面开设有活动槽(6),所述框架(5)的正面活动连接有机限位块(7),所述限位块(7)的背面固定连接有机限位杆(8);

所述限位杆(8)的一端固定连接有机切割刀片(9),所述电机(3)的输出轴通过联轴器固定连接有机转盘(10),所述转盘(10)的一侧固定连接有机丁字销(11),所述丁字销(11)的外壁活动连接有机连接杆(12),所述限位块(7)的正面固定连接有机活动座(13),所述活动座(13)的一侧活动连接有机活动销(14),所述印刷机本体(2)的一侧固定安装有风干机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述风干机构(15)包括安装板(1501),所述安装板(1501)的顶部开设有通风孔(1502),所述安装板(1501)的底部固定连接有机风干风扇(1503)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述活动槽(6)的内径大于限位杆(8)的外径,且活动槽(6)的内径小于限位块(7)的外径。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述切割刀片(9)通过限位杆(8)和限位块(7)与活动槽(6)活动连接,且切割刀片(9)的高度小于框架(5)的高度。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述活动销(14)的一端分别贯穿活动座(13)的一侧和连接杆(12)的外壁并延伸至活动座(13)的一侧,且连接杆(12)通过活动销(14)与活动座(13)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述垫片(4)为塑料垫片,且垫片(4)的长度大于切割刀片(9)的宽度。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的食品包装印刷机,其特征在于:所述丁字销(11)设置在转盘(10)的非圆心处。

一种可调节的食品包装印刷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品包装技术领域,具体为一种可调节的食品包装印刷机。

背景技术

[0002] 食品包装是食品商品的组成部分,食品工业过程中的主要工程之一,它保护食品,使食品在离开工厂到消费者手中的流通过程中,防止生物、化学和物理外来因素的损害,它也可以有保持食品本身稳定质量的功能,它方便食品的食用,又是首先表现食品外观,吸引消费的形象,具有物质成本以外的价值,因此,食品包装制程也是食品制造系统工程的不可分的一部分,但食品包装制程的通用性又使它有相对独立的自我体系。

[0003] 随着社会的发展以及食品包装行业技术的不断改进,食品包装印刷技术也在发生日新月异的变化,食品包装印刷机是食品包装袋的重要印刷工具,但是现有的食品包装印刷机在使用时往往对不同包装的印刷长度需要人们耗费大量的时间以及精力进行调节,对后续的包装印刷工作带来了极大的影响,浪费了大量的时间,降低了食品包装印刷的效率。

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可调节的食品包装印刷机,具备便于调节等优点,解决了一般的食品包装印刷机不便于调节的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述该食品包装印刷机便于调节的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的食品包装印刷机,包括底座,所述底座的顶部固定连接有印刷机本体,所述底座的顶部固定连接有电机,所述底座的顶部开设有放置槽,所述放置槽的内壁固定连接有垫片,所述底座的顶部固定连接有框架,所述框架的正面开设有活动槽,所述框架的正面活动连接有限位块,所述限位块的背面固定连接有限位杆。

[0008] 所述限位杆的一端固定连接有切割刀片,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有转盘,所述转盘的一侧固定连接有丁字销,所述丁字销的外壁活动连接有连接杆,所述限位块的正面固定连接有活动座,所述活动座的一侧活动连接有活动销,所述印刷机本体的一侧固定安装有风干机构。

[0009] 优选的,所述风干机构包括安装板,所述安装板的顶部开设有通风孔,所述安装板的底部固定连接有风干风扇。

[0010] 优选的,所述活动槽的内径大于限位杆的外径,且活动槽的内径小于限位块的外径。

[0011] 优选的,所述切割刀片通过限位杆和限位块与活动槽活动连接,且切割刀片的高度小于框架的高度。

[0012] 优选的,所述活动销的一端分别贯穿活动座的一侧和连接杆的外壁并延伸至活动座的一侧,且连接杆通过活动销与活动座活动连接。

[0013] 优选的,所述垫片为塑料垫片,且垫片的长度大于切割刀片的宽度。

[0014] 优选的,所述丁字销设置在转盘的非圆心处。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调节的食品包装印刷机,具备以下有益效果:

[0017] 1、该可调节的食品包装印刷机,通过电机、框架、活动槽、限位块、限位杆、切割刀片、转盘、丁字销、连接杆、活动座和活动销的相互配合使用,达到了便于调节切割长度的目的,解决了一般的食品包装印刷机不便于调节切割长度的问题,电机处在高转速时可以带动转盘以及连接杆进行快速的运动,从而带动限位块、限位杆以及切割刀片对包装纸进行快速的切割,切割长度相对就较短,当电机处于低转速时切割周期增长则切割长度较长,切割的包装纸也会变长,可以轻易的完成调节工作,给人们省去了大量的调节时间,同时相比传统的电动推杆或者液压缸带动切割刀片进行切割更加稳定,切割工作更加顺利。

[0018] 2、该可调节的食品包装印刷机,通过安装板、通风孔和风干风扇的相互配合使用,达到了风干效果好的目的,使得人们在使用食品包装印刷机进行印刷工作之后可以更加方便的对包装纸进行风干,印刷之后的油彩或者油墨不会发生糊的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正剖图;

[0020] 图2为本实用新型切割刀片和框架结构连接示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处放大图;

[0022] 图4为本实用新型垫片和底座结构连接示意图;

[0023] 图5为本实用新型风干机构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、印刷机本体;3、电机;4、垫片;5、框架;6、活动槽;7、限位块;8、限位杆;9、切割刀片;10、转盘;11、丁字销;12、连接杆;13、活动座;14、活动销;15、风干机构;1501、安装板;1502、通风孔;1503、风干风扇。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,一种可调节的食品包装印刷机,包括底座1,底座1的顶部固定连接印刷机本体2,底座1的顶部固定连接电机3,底座1的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁固定连接垫片4,底座1的顶部固定连接框架5,框架5的正面开设有活动槽6,框架5的正面活动连接有限位块7,限位块7的背面固定连接有限位杆8。

[0027] 限位杆8的一端固定连接切割刀片9,活动槽6的内径大于限位杆8的外径,且活动槽6的内径小于限位块7的外径,电机3的输出轴通过联轴器固定连接转盘10,转盘10的一侧固定连接丁字销11,丁字销11的外壁活动连接有连接杆12,丁字销11设置在转盘10的非圆心处,限位块7的正面固定连接活动座13,切割刀片9通过限位杆8和限位块7与活

动槽6活动连接,且切割刀片9的高度小于框架5的高度,垫片4为塑料垫片,且垫片4的长度大于切割刀片9的宽度,塑料是以单体为原料,通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物,其抗形变能力中等,介于纤维和橡胶之间,活动座13,活动座13的一侧活动连接有活动销14,活动销14的一端分别贯穿活动座13的一侧和连接杆12的外壁并延伸至活动座13的一侧,且连接杆12通过活动销14与活动座13活动连接,通过电机3、框架5、活动槽6、限位块7、限位杆8、切割刀片9、转盘10、丁字销11、连接杆12、活动座13和活动销14的相互配合使用,达到了便于调节切割长度的目的,解决了一般的食品包装印刷机不便于调节切割长度的问题,电机3处在高转速时可以带动转盘10以及连接杆12进行快速的运动,从而带动限位块7、限位杆8以及切割刀片9对包装纸进行快速的切割,切割长度相对就较短,当电机3处于低转速时切割周期增长则切割长度较长,切割的包装纸也会变长,可以轻易的完成调节工作,给人们省去了大量的调节时间,同时相比传统的电动推杆或者液压缸带动切割刀片9进行切割更加稳定,切割工作更加顺利,印刷机本体2的一侧固定安装有风干机构15,风干机构15包括安装板1501,安装板1501的顶部开设有通风孔1502,安装板1501的底部固定连接有风干风扇1503,通过安装板1501、通风孔1502和风干风扇1503的相互配合使用,达到了风干效果好的目的,使得人们在使用食品包装印刷机进行印刷工作之后可以更加方便的对包装纸进行风干,印刷之后的油彩或者油墨不会发生糊的情况。

[0028] 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。

[0029] 在使用时,当印刷机本体2内的包装纸印刷之后出料时,风干风扇1503会对包装纸进行风干,到包装纸到达垫片4上时,电机3启动,带动转盘10以及丁字销11外壁的连接杆12转动,由于连接杆12的另一端通过活动销14的限位会做上下往复运动,活动销14通过活动座13、限位块7以及限位杆8带动切割刀片9进行上下往复运动从而对包装纸进行周期性切割,电机3处在高转速时可以带动转盘10以及连接杆12进行快速的运动,从而带动限位块7、限位杆8以及切割刀片9对包装纸进行快速的切割,切割长度相对就较短,当电机3处于低转速时切割周期增长则切割长度较长,切割的包装纸也会变长。

[0030] 综上所述,该可调节的食品包装印刷机,达到了便于调节切割长度的目的,解决了一般的食品包装印刷机不便于调节切割长度的问题,可以轻易的完成调节工作,给人们省去了大量的调节时间,同时相比传统的电动推杆或者液压缸带动切割刀片9进行切割更加稳定,切割工作更加顺利。

[0031] 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。

[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。

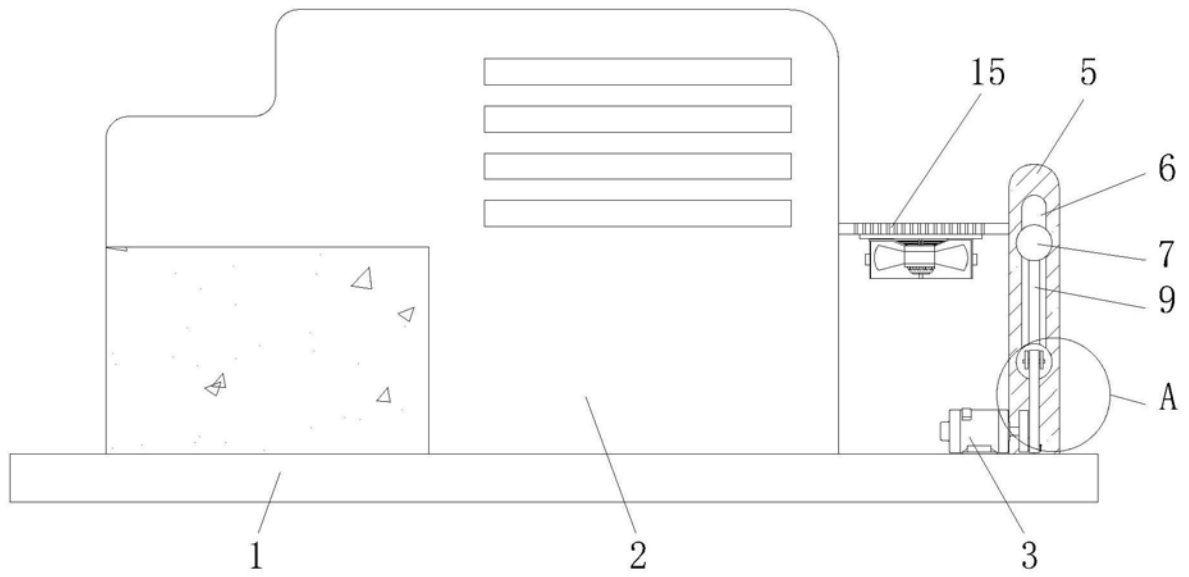


图1

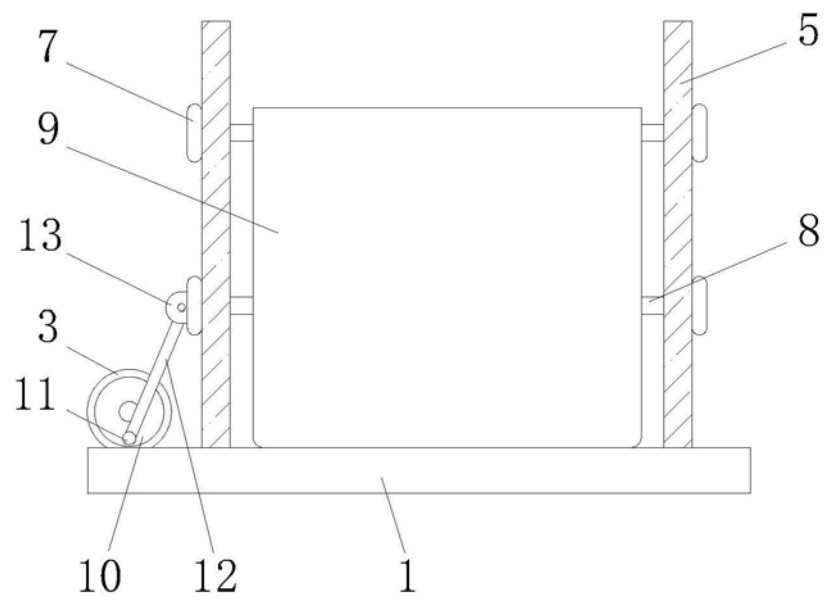


图2

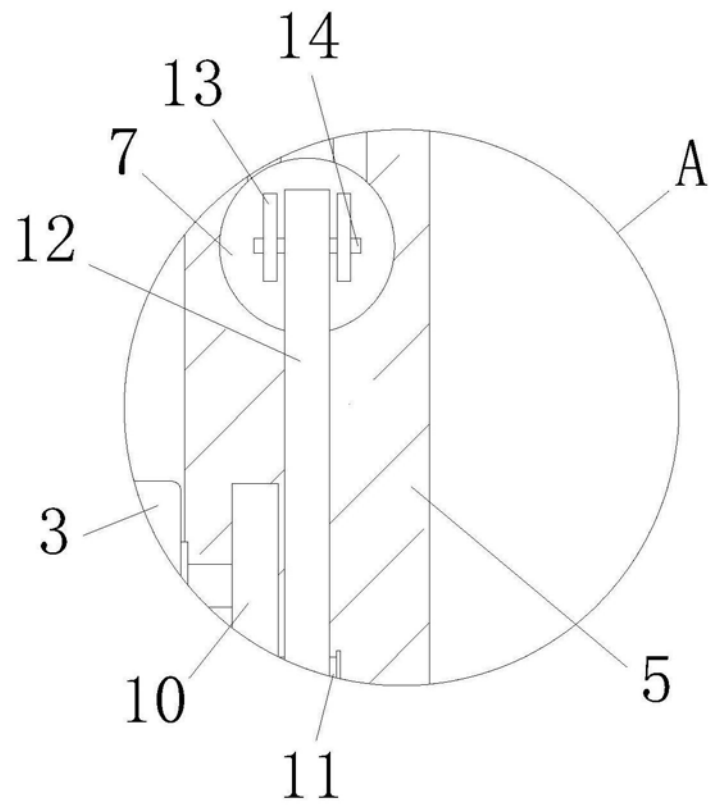


图3

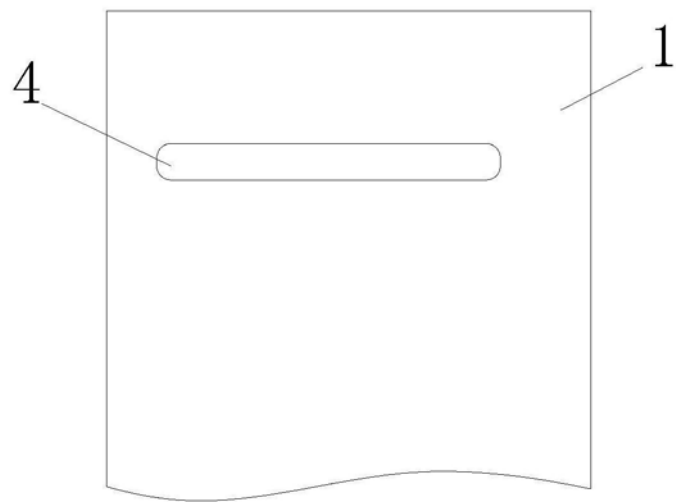


图4

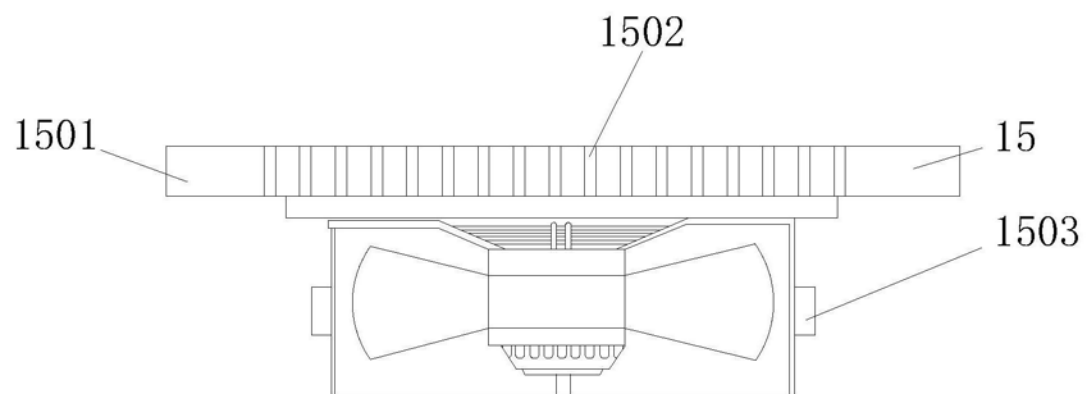


图5