



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208906955 U

(45)授权公告日 2019.05.28

(21)申请号 201821485502.8

(22)申请日 2018.09.12

(73)专利权人 淮南市通宇塑编有限公司

地址 232000 安徽省淮南市毛集试验区工
业园

(72)发明人 张树行

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方琦

(51)Int.Cl.

B65H 20/02(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

B08B 1/02(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

B41F 17/00(2006.01)

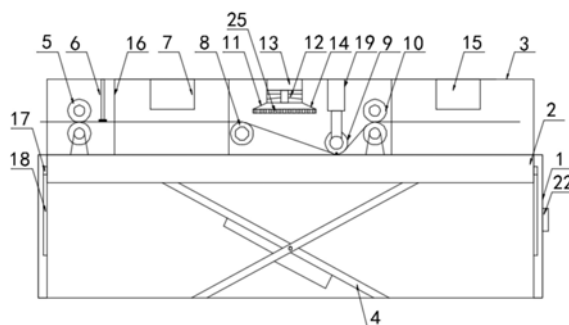
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品包装袋彩印机械装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品包装袋彩印机械装置,包括工作箱,所述工作箱内部设有工作台,所述工作台顶部设有罩体以及底部设有液压升降台,所述罩体内侧设有送料室、彩印室、风干室和封切室,所述送料室内部设有前送料辊组和清理刷,所述彩印室内部设有彩印机,所述风干室内部设有定位辊、压辊和后送料辊组,所述风干室内腔顶部设有风干机构,所述风干机构包括热风机。本实用新型通过包装袋在输送时先经清理刷清理表面,然后进入彩印室内经彩印机彩印,彩印后进入风干室,热风机工作,将热风经排气罩底部的排气孔排至彩印后的包装袋上,将彩印的图案吹干,避免彩印图案未干导致图案受损以及污染封切机,保证了包装袋彩印的高质量。



1. 一种食品包装袋彩印机械装置,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)内部设有工作台(2),所述工作台(2)顶部设有罩体(3)以及底部设有液压升降台(4),所述罩体(3)内侧设有送料室、彩印室、风干室和封切室,所述送料室内部设有前送料辊组(5)和清理刷(6),所述彩印室内部设有彩印机(7),所述风干室内部设有定位辊(8)、压辊(9)和后送料辊组(10),所述风干室内腔顶部设有风干机构(11),所述风干机构(11)包括热风机(12),所述热风机(12)顶部设有过滤仓(13)以及底部设有排气罩(14),所述封切室内部设有封切机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋彩印机械装置,其特征在于:所述送料室、彩印室、风干室和封切室从左到右依次设置,所述送料室、彩印室、风干室和封切室之间设有隔板(16),所述隔板(16)上设有用于输送包装袋的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋彩印机械装置,其特征在于:所述工作台(2)两侧设有滑脚(17),所述滑脚(17)对应的工作箱(1)内侧壁上设有滑槽(18),所述滑脚(17)与滑槽(18)活动卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋彩印机械装置,其特征在于:所述定位辊(8)、压辊(9)和后送料辊组(10)从左到右依次设置,所述风干机构(11)设置于定位辊(8)和压辊(9)之间,所述前送料辊组(5)、定位辊(8)和后送料辊组(10)共线设置,所述前送料辊组(5)和后送料辊组(10)均包括上下设置的两个滚筒,所述滚筒一端通过转轴连接有电机。

5. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋彩印机械装置,其特征在于:所述压辊(9)顶部设有气压缸(19),所述压辊(9)底部表面设有卡槽,所述卡槽内部设有小滚轮(20),所述小滚轮(20)两端通过轴杆与卡槽活动卡接,所述小滚轮(20)顶部设有压力传感器(21),所述工作箱(1)一侧设有单片机(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种食品包装袋彩印机械装置,其特征在于:所述过滤仓(13)内部设有螺旋通道(23),所述螺旋通道(23)顶部设有进气口(24)以及底部设有出气口,所述螺旋通道(23)内壁设有过滤棉,所述排气罩(14)顶端设置为圆形以及底端设置为矩形,所述排气罩(14)底部表面设有多个排气孔(25)。

一种食品包装袋彩印机械装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋加工领域,特别涉及一种食品包装袋彩印机械装置。

背景技术

[0002] 目前,食品包装袋等众多产品,大多需要进行彩印处理以保证外观的精美,然后在通过封切机对包装袋进行套膜封切,但是现有的彩印机在使用时,会出现彩印后未有完全晾干而导致在进行封切时彩印图案印花以及污染封切机的问题。

[0003] 因此,发明一种食品包装袋彩印机械装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种食品包装袋彩印机械装置,通过包装袋在输送时先经清理刷清理表面,然后进入彩印室内经彩印机彩印,彩印后进入风干室,热风机工作,将热风经排气罩底部的排气孔排至彩印后的包装袋上,将彩印的图案吹干,避免彩印图案未干导致图案受损以及污染封切机,保证了包装袋彩印的高质量,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食品包装袋彩印机械装置,包括工作箱,所述工作箱内部设有工作台,所述工作台顶部设有罩体以及底部设有液压升降台,所述罩体内侧设有送料室、彩印室、风干室和封切室,所述送料室内部设有前送料辊组和清理刷,所述彩印室内部设有彩印机,所述风干室内部设有定位辊、压辊和后送料辊组,所述风干室内腔顶部设有风干机构,所述风干机构包括热风机,所述热风机顶部设有过滤仓以及底部设有排气罩,所述封切室内部设有封切机。

[0006] 优选的,所述送料室、彩印室、风干室和封切室从左到右依次设置,所述送料室、彩印室、风干室和封切室之间设有隔板,所述隔板上设有用于输送包装袋的通孔。

[0007] 优选的,所述工作台两侧设有滑脚,所述滑脚对应的工作箱内侧壁上设有滑槽,所述滑脚与滑槽活动卡接。

[0008] 优选的,所述定位辊、压辊和后送料辊组从左到右依次设置,所述风干机构设置于定位辊和压辊之间,所述前送料辊组、定位辊和后送料辊组共线设置,所述前送料辊组和后送料辊组均包括上下设置的两个滚筒,所述滚筒一端通过转轴连接有电机。

[0009] 优选的,所述压辊顶部设有气压缸,所述压辊底部表面设有卡槽,所述卡槽内部设有小滚轮,所述小滚轮两端通过轴杆与卡槽活动卡接,所述小滚轮顶部设有压力传感器,所述工作箱一侧设有单片机。

[0010] 优选的,所述过滤仓内部设有螺旋通道,所述螺旋通道顶部设有进气口以及底部设有出气口,所述螺旋通道内壁设有过滤棉,所述排气罩顶端设置为圆形以及底端设置为矩形,所述排气罩底部表面设有多个排气孔。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:

[0012] 1、包装袋在输送时,先经清理刷清理表面,然后进入彩印室内经彩印机彩印,彩印

后进入风干室,热风机工作,将热风经排气罩底部的排气孔排至彩印后的包装袋上,将彩印的图案吹干,避免彩印图案未干导致图案受损以及污染封切机,保证了包装袋彩印的高质量;

[0013] 2、通过液压升降台带动工作台在工作箱内上下移动,方便将彩印机和封切机不用时收纳起来,此时罩体和工作箱起到密封作用,避免内部的彩印机和封切机受到灰尘污染以及外部物体的碰撞,影响下次使用,且收纳方便;

[0014] 3、通过压辊的设置能够起到张紧包装袋的作用,当包装袋输送时,带动小滚轮转动,小滚轮受到包装袋的压力,从而挤压压力传感器,压力传感器检测的压力较大或是较小,从而通过单片机控制气压缸带动压辊上下移动,进而调节包装袋的输送张紧度,避免过紧造成包装袋变形,或是过松造成彩印不平整,留有空隙,影响美观。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的压辊结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的过滤仓结构示意图。

[0018] 图中:1工作箱、2工作台、3罩体、4 液压升降台、5前送料辊组、6清理刷、7彩印机、8定位辊、9压辊、10后送料辊组、11风干机构、12热风机、13过滤仓、14排气罩、15封切机、16隔板、17滑脚、18滑槽、19气压缸、20小滚轮、21压力传感器、22单片机、23螺旋通道、24进气口、25排气孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种食品包装袋彩印机械装置,包括工作箱1,所述工作箱1内部设有工作台2,所述工作台2顶部设有罩体3以及底部设有液压升降台4,所述罩体3内侧设有送料室、彩印室、风干室和封切室,所述送料室内部设有前送料辊组5和清理刷6,所述彩印室内部设有彩印机7,所述风干室内部设有定位辊8、压辊9和后送料辊组10,所述风干室内腔顶部设有风干机构11,所述风干机构11包括热风机12,所述热风机12顶部设有过滤仓13以及底部设有排气罩14,所述封切室内部设有封切机15。

[0021] 进一步的,在上述技术方案中,所述送料室、彩印室、风干室和封切室从左到右依次设置,所述送料室、彩印室、风干室和封切室之间设有隔板16,所述隔板16上设有用于输送包装袋的通孔。

[0022] 进一步的,在上述技术方案中,所述工作台2两侧设有滑脚17,所述滑脚17对应的工作箱1内侧壁上设有滑槽18,所述滑脚17与滑槽18活动卡接,使工作台2上下移动顺畅稳定。

[0023] 进一步的,在上述技术方案中,所述定位辊8、压辊9和后送料辊组10从左到右依次设置,所述风干机构11设置于定位辊8和压辊9之间,所述前送料辊组5、定位辊8和后送料辊

组10共线设置,所述前送料辊组5和后送料辊组10均包括上下设置的两个滚筒,所述滚筒一端通过转轴连接有电机。

[0024] 进一步的,在上述技术方案中,所述压辊9顶部设有气压缸19,所述压辊9底部表面设有卡槽,所述卡槽内部设有小滚轮20,所述小滚轮20两端通过轴杆与卡槽活动卡接,所述小滚轮20顶部设有压力传感器21,所述工作箱1一侧设有单片机22,所述压力传感器21型号设置为GPT230,所述单片机22型号设置为M68HC16,所述压力传感器21和液压升降台4均与单片机22电性连接,压力传感器21检测的压力较大或是较小,从而通过单片机22控制气压缸19带动压辊9上下移动,进而调节包装袋的输送张紧度,避免过紧造成包装袋变形,或是过松造成彩印不平整,留有空隙,影响美观。

[0025] 进一步的,在上述技术方案中,所述过滤仓13内部设有螺旋通道23,所述螺旋通道23顶部设有进气口24以及底部设有出气口,所述螺旋通道23内壁设有过滤棉,避免吹至包装袋彩印图案上的风带有灰尘,影响图案美观干净,所述排气罩14顶端设置为圆形以及底端设置为矩形,所述排气罩14底部表面设有多个排气孔25。

[0026] 本实用工作原理:

[0027] 参照说明书附图1,使用时,液压升降台4带动工作台2上升至工作箱1顶部,然后再进行工作,工作时,前送料辊组5和后送料辊组10将包装袋拉伸输送,使其两端张紧,包装袋在输送时,先经清理刷6清理表面,然后进入彩印室内经彩印机7彩印,彩印后进入风干室,热风机12工作,将热风经排气罩14底部的排气孔25排至彩印后的包装袋上,将彩印的图案吹干,然后包装袋输送至封切室内经封切机15套膜封切,当整个装置不使用时,液压升降台4带动工作台2收缩至工作箱1内部,避免内部的彩印机7和封切机15受到灰尘污染,影响下次使用,且收纳方便;

[0028] 参照说明书附图2,压辊9的设置能够起到张紧包装袋的作用,当包装袋输送时,带动小滚轮20转动,小滚轮20受到包装袋的压力,从而挤压压力传感器21,压力传感器21检测的压力较大或是较小,从而通过单片机22控制气压缸19带动压辊9上下移动,进而调节包装袋的输送张紧度,避免过紧造成包装袋变形,或是过松造成彩印不平整,留有空隙,影响美观;

[0029] 参照说明书附图3,在热风机12工作时,抽入的空气经进气口24进入螺旋通道23,然后在螺旋输送过程中经过滤棉过滤灰尘,避免吹至包装袋彩印图案上的风带有灰尘,影响图案美观干净。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

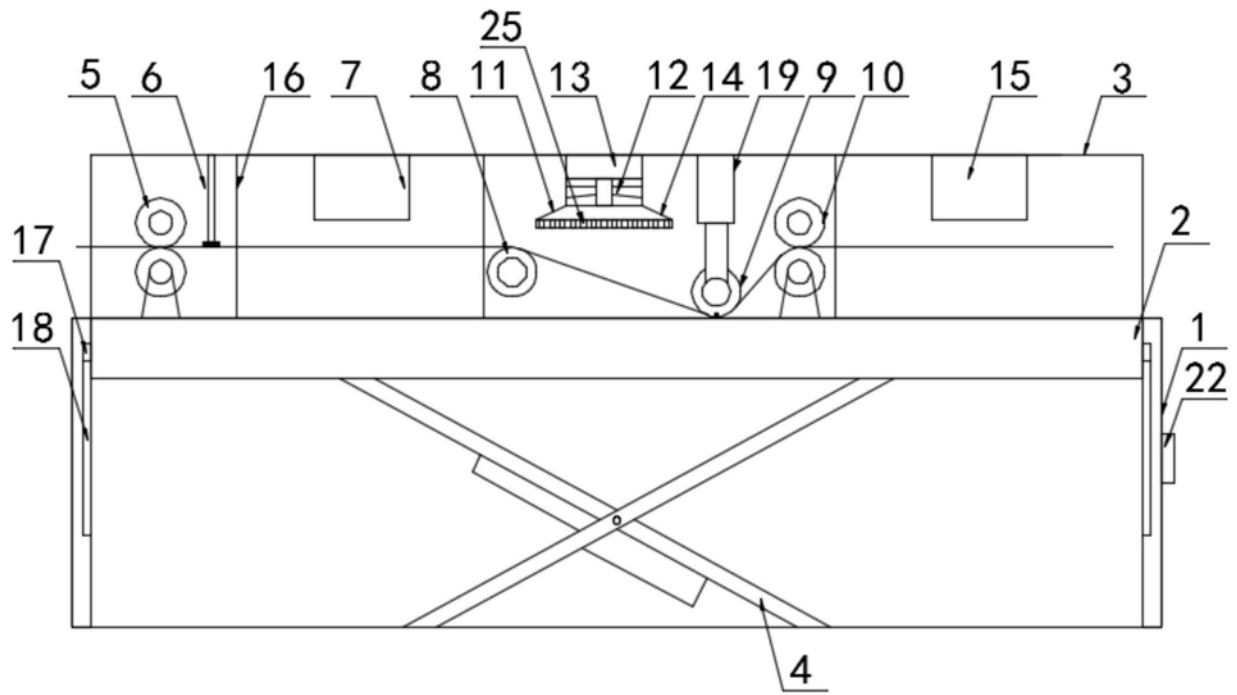


图1

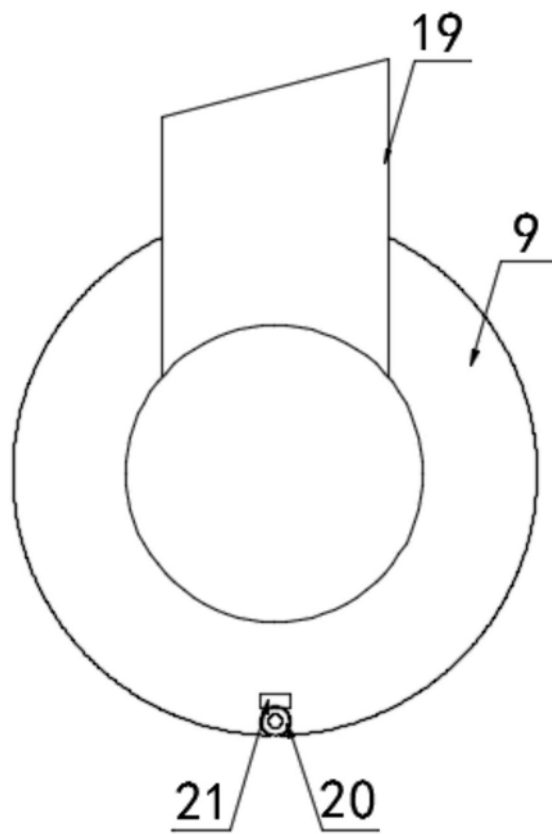


图2

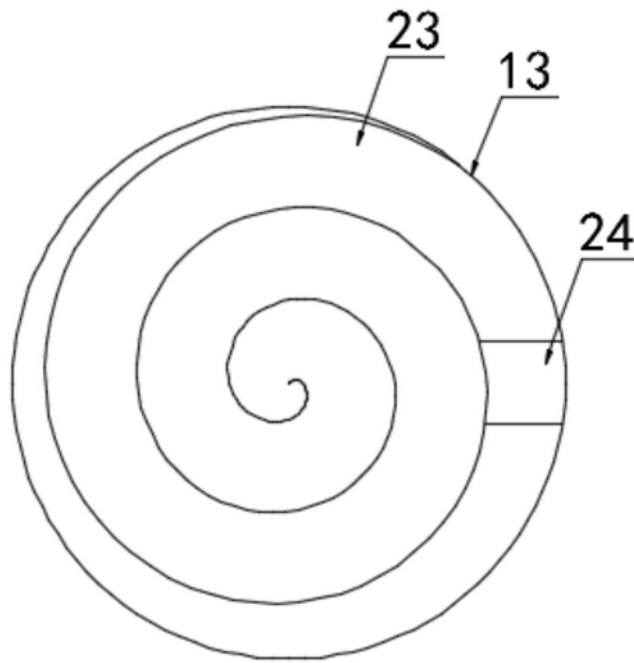


图3