



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210706466 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201920605960.9

(22)申请日 2019.04.29

(73)专利权人 浙江金兰塑胶科技有限公司

地址 321100 浙江省金华市兰溪市经济开发
区越中路17号

(72)发明人 傅人益

(51)Int.Cl.

B41F 16/00(2006.01)

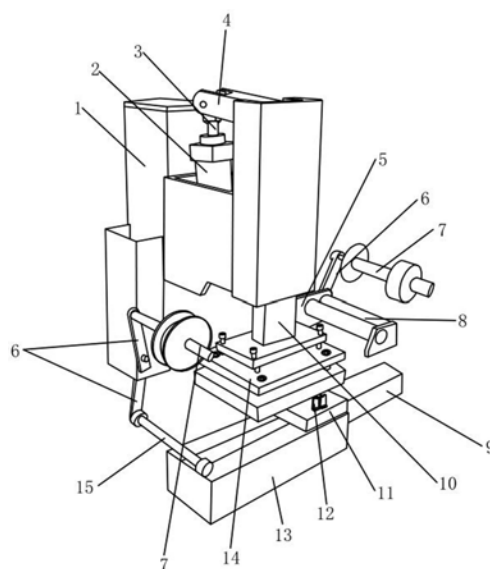
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于塑料瓶印刷的热转印机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料瓶印刷的热转印机,包括机架、按压板、支撑轴,所述机架内设有按压气缸,按压气缸内设有伸缩杆,伸缩杆的前端通过螺栓固定有主动杆,主动杆前端连接着从动杆,所述从动杆的端面焊接有按压板,所述机架的左侧面焊接有上下对称的连接板,所述按压板的右侧面焊接有安装板,所述按压板的正下方设有承印台,承印台的表面设有凹槽,凹槽内设有相互配合的滑板,滑板上通过螺栓固定有对称放置的固定块,固定块之间支撑轴,本实用新型提供了一种用于塑料瓶印刷的热转印机,该装置弥补了现有装置的不足,其特点:结构简单、使用方便、提高生产效率。



1. 一种用于塑料瓶印刷的热转印机,包括机架(1)、按压板(14)、支撑轴(17),其特征在于,所述机架(1)内设有按压气缸(2),按压气缸(2)内设有伸缩杆(3),伸缩杆(3)的前端通过螺栓固定有主动杆(4),主动杆(4)前端连接着从动杆(10),所述从动杆(10)的端面焊接有按压板(14),所述机架(1)的左侧面焊接有上下对称的连接板(6),上连接板(6)的端部设有卷棒(7),下连接板(6)的端部设有导向轴(15),所述按压板(14)的右侧面焊接有安装板(5),安装板(5)内设有相邻的挤压轴(8),所述安装板(5)的外表面焊接有连接板(6),连接板(6)的端部也设有卷棒(7),所述安装板(5)的内表面焊接有导向轴(15),所述按压板(14)的正下方设有承印台(13),承印台(13)的表面设有凹槽,凹槽内设有相互配合的滑板(11),滑板(11)上通过螺栓固定有对称放置的固定块(12),固定块(12)之间支撑轴(17),所述承印台(13)一侧焊接有推送气缸(9),推送气缸(9)内的推送杆(16)连接在滑板(11)侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料瓶印刷的热转印机,其特征在于,所述滑板(11)上至少设有两组固定块(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料瓶印刷的热转印机,其特征在于,所述连接板(6)与其端部的卷棒(7)为活动式连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料瓶印刷的热转印机,其特征在于,所述按压板(14)由至少三块板组成,板与板之间留有空隙,且通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求1或4所述的一种用于塑料瓶印刷的热转印机,其特征在于,所述按压板(14)最底端的板内设有加热装置。

一种用于塑料瓶印刷的热转印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料瓶印刷设备技术领域,特别是一种用于塑料瓶印刷的热转印机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,化妆品的种类越来越丰富,为了方便人们选购以及使用,需要在盛装化妆品的塑料瓶上印上该产品的信息,除去人工贴标签纸的做法,目前市面上均采用印刷机进行印刷,但是传统的印刷机在工作前需要进行制版、晒版、重复套色的步骤,较为繁琐,给人们的生产带来了困扰,本实用新型所提供的印刷装置,采用热转印技术,通过热转印机一次加工将转印膜上精美的图案转印在产品表面,成型后油墨层与产品表面溶为一体,能有效的解决人们的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种结构简单、使用方便、提高生产效率的用于塑料瓶印刷的热转印机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案:

[0005] 一种用于塑料瓶印刷的热转印机,包括机架、按压板、支撑轴,所述机架内设有按压气缸,按压气缸内设有伸缩杆,伸缩杆的前端通过螺栓固定有主动杆,主动杆前端连接着从动杆,所述从动杆的端面焊接有按压板,所述机架的左侧面焊接有上下对称的连接板,上连接板的端部设有卷棒,下连接板的端部设有导向轴,所述按压板的右侧面焊接有安装板,安装板内设有相邻的挤压轴,所述安装板的外表面焊接有连接板,连接板的端部也设有卷棒,所述安装板的内表面焊接有导向轴,所述按压板的正下方设有承印台,承印台的表面设有凹槽,凹槽内设有相互配合的滑板,滑板上通过螺栓固定有对称放置的固定块,固定块之间支撑轴,所述承印台一侧焊接有推送气缸,推送气缸内的推送杆连接在滑板侧面。

[0006] 作为优选,所述滑板上至少设有两组固定块。

[0007] 作为优选,所述连接板与其端部的卷棒为活动式连接。

[0008] 作为优选,所述按压板由至少三块板组成,板与板之间留有空隙,且通过螺栓固定连接。

[0009] 作为优选,所述按压板最底端的板内设有加热装置。

[0010] 有益效果:本实用新型采用了上述技术方案提供一种用于塑料瓶印刷的热转印机,弥补了现有技术的不足,其特点:结构简单、使用方便、提高生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的侧面局部结构示意图。

[0013] 图中:1、机架;2、按压气缸;3、伸缩杆;4、主动杆;5、安装板;6、连接板;7、卷棒;8、

挤压轴;9、推送气缸;10、从动杆;11、滑板;12、固定块;13、承印台;14、按压板;15、导向轴;16、推送杆;17、支撑轴。

具体实施方式

[0014] 如图1、2所示,一种用于塑料瓶印刷的热转印机,包括机架1、按压板14、支撑轴17,所述机架1内设有按压气缸2,按压气缸2内设有伸缩杆3,伸缩杆3的前端通过螺栓固定有主动杆4,主动杆4前端连接着从动杆10,所述从动杆10的端面焊接有按压板14,所述机架1的左侧面焊接有上下对称的连接板6,上连接板6的端部设有卷棒7,下连接板6的端部设有导向轴15,所述按压板14的右侧面焊接有安装板5,安装板5内设有相邻的挤压轴8,所述安装板5的外表面焊接有连接板6,连接板6的端部也设有卷棒7,所述安装板5的内表面焊接有导向轴15,所述按压板14的正下方设有承印台13,承印台13的表面设有凹槽,凹槽内设有相互配合的滑板11,滑板11上通过螺栓固定有对称放置的固定块12,固定块12之间支撑轴17,所述承印台13一侧焊接有推送气缸9,推送气缸9内的推送杆16连接在滑板11侧面,所述滑板11上至少设有两组固定块12,所述连接板6与其端部的卷棒7为活动式连接,所述按压板14由至少三块板组成,板与板之间留有空隙,且通过螺栓固定连接,所述按压板14最底端的板内设有加热装置。

[0015] 实际工作时,将转印纸套在安装板5一侧的卷棒7上,转印纸依次经过相邻的挤压轴8中间、安装板5一侧的导向轴15下、按压板14下方、机架1一侧的导向轴15下方,最后套在机架1一侧的卷棒7上,所述连接板6与其端部的卷棒7为活动式连接,这样设计能快速的更换转印纸,安装板5一侧的卷棒7上使新的转印纸,机架1一侧的卷棒7上是使用过的转印纸,通过转动机架1一侧的卷棒7,使转印纸移动,将新的转印纸输送到按压板14下方;所述滑板11上至少设有两组固定块12,固定块12之间设有可转动的支撑轴17,两根支撑轴17能使塑料瓶摆放更为稳固,而且可转动的设计,能使塑料瓶在支撑轴17之间旋转,实现360°印刷;所述按压板14由至少三块板组成,板与板之间留有空隙,且通过螺栓固定连接,这样设计能加大各个板块与空气之间的接触面积,能很好的散热,避免温度持续升高,而导致在印刷的过程中熔化转印纸与塑料瓶。

[0016] 综上所述,先将新的转印纸通过活动式的卷棒7输送到按压板14下方,将需要印刷的塑料瓶放置在支撑轴17之间,这时按压气缸2通过其内部的伸缩杆3使主动杆4上升,主动杆4前端连接着从动杆10,根据连杆传动原理,主动杆4上升,其末端按压从动杆10,使从动杆10下降,带动按压板14隔着转印纸按压在塑料瓶表面,按压板14最底端的板内设有加热装置,加热装置将转印纸上的内容印在塑料瓶表面,同时承印台13一侧的推送气缸9通过推送杆16使滑板11在承印台13的凹槽内移动,使塑料瓶发生移动情况,而塑料瓶被固定在支撑轴17的空隙中,在按压板14的压力以及滑板11的移动下,塑料瓶在支撑轴17之间旋转,按压板14将转印纸上的内容印刷在塑料瓶表面,这样就完成一次印刷工作。

[0017] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型作举例说明。本实用新型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法替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

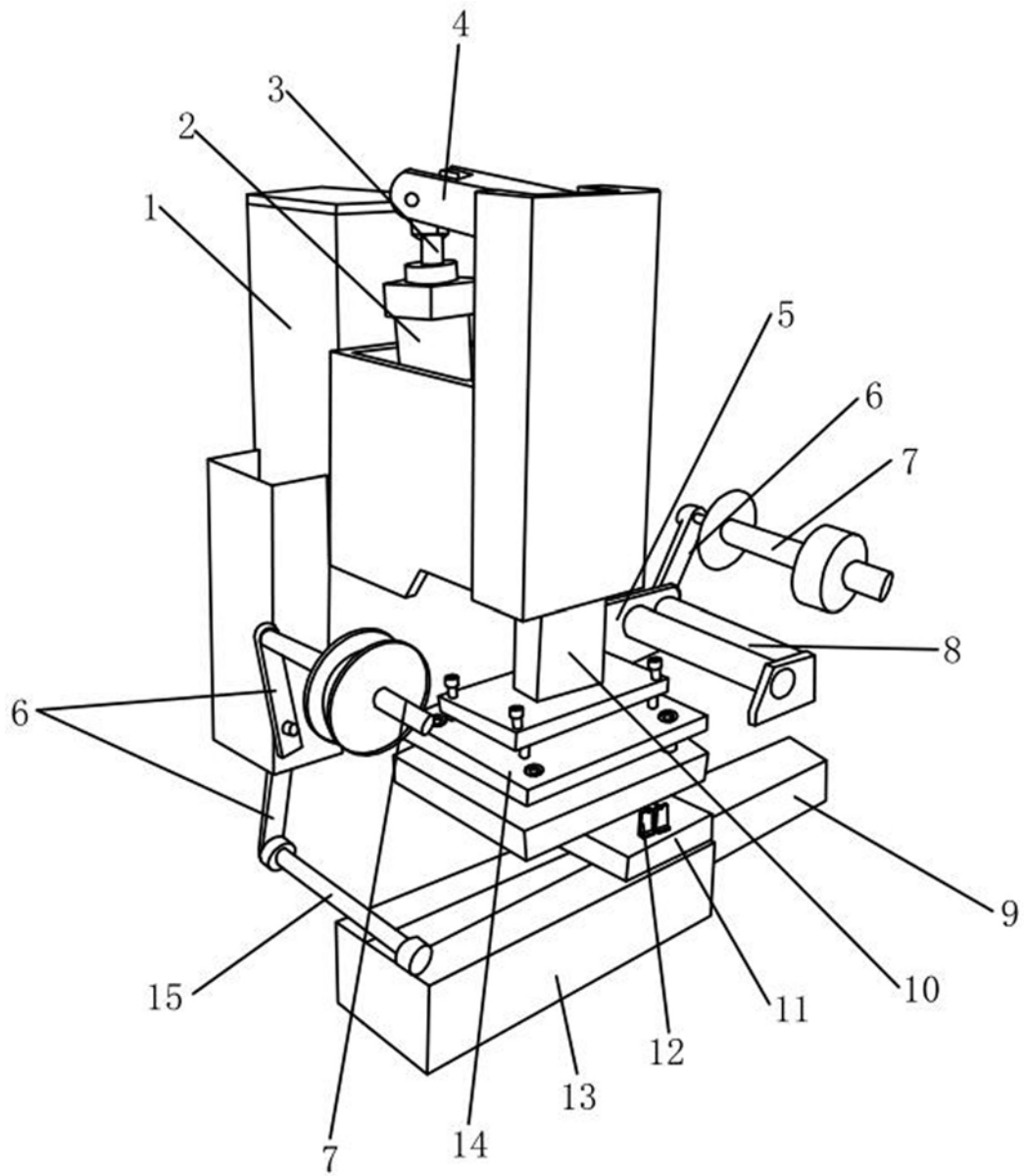


图1

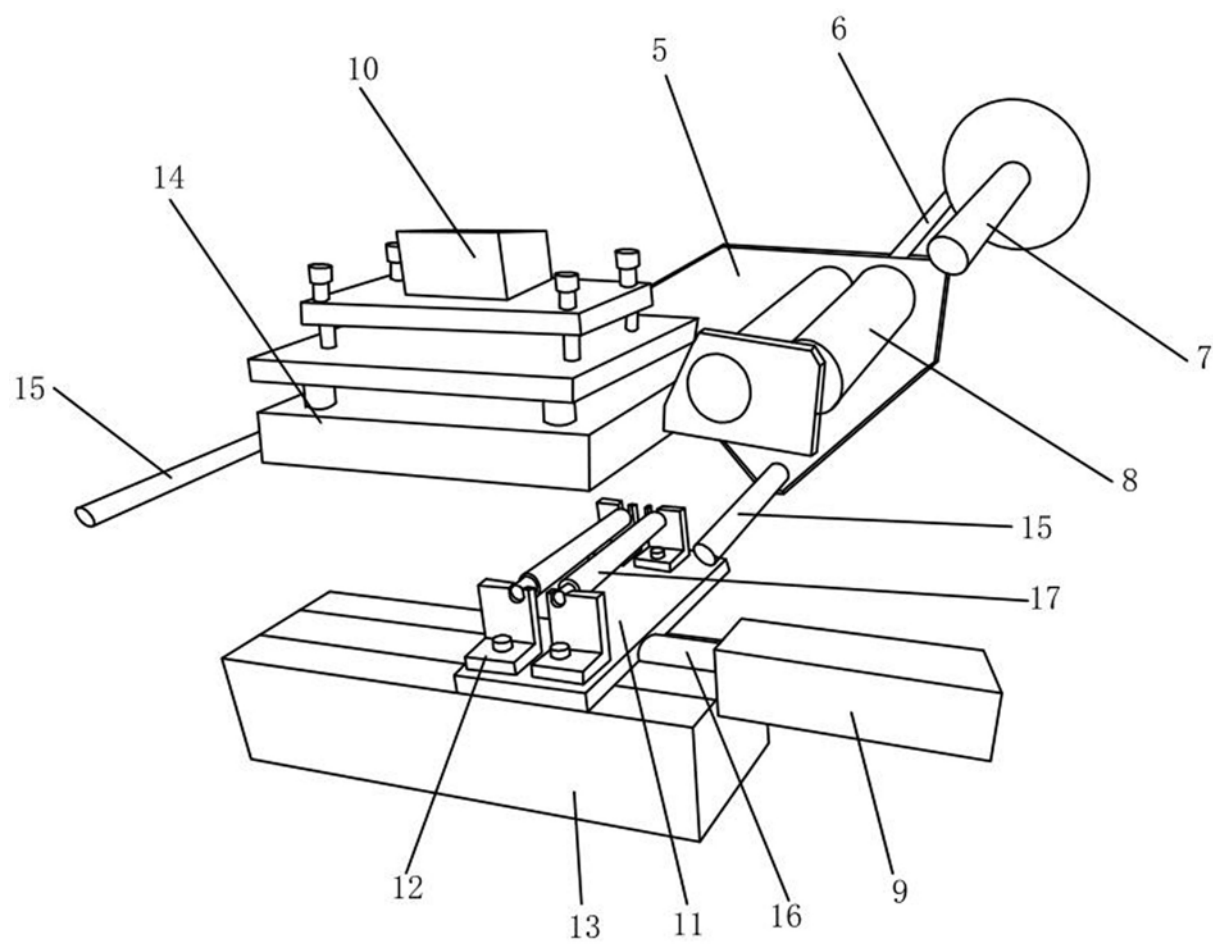


图2