



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104553279 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201410797877. 8

(22) 申请日 2014. 12. 19

(71) 申请人 长兴艾飞特塑料科技有限公司

地址 313106 浙江省湖州市长兴县洪桥镇陈桥工业园

(72) 发明人 杨俊波 杨志德

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B41F 17/00(2006. 01)

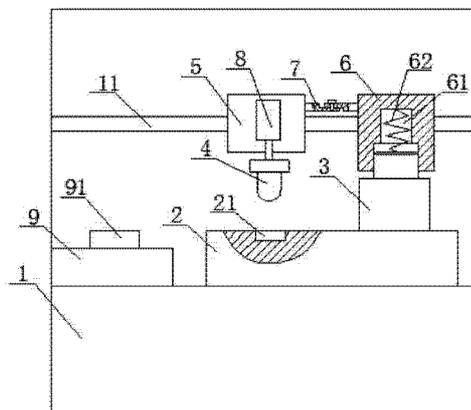
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种油盅式移印机

(57) 摘要

本发明旨在解决现有的油盅式移印机控制的复杂度高, 整个移印工作的时间长, 工作效率低的问题, 提供一种油盅式移印机, 其包括机架、具有凹陷图案的移印钢板、油盅、移印胶头, 机架上设有水平导轨, 水平导轨上滑动连接有左滑块和右滑块, 左滑块和右滑块之间通过长度可调节的连杆连接在一起, 油盅上端连接在右滑块上、油盅下端压合在移印钢板的上表面上; 左滑块上设有气缸, 移印胶头连接在气缸的下端, 移印胶头与油盅之间的水平距离等于承印工件固定台上的工件固定处与凹陷图案之间的距离。本发明的有益效果是, 结构简单、移印工作节拍紧凑, 节约时间且便于控制, 工作效率高。



1. 一种油盅式移印机,包括机架(1)、具有凹陷图案(21)的移印钢板(2)、油盅(3)、移印胶头(4),其特征在于,机架(1)上设有水平导轨(11),水平导轨(11)上滑动连接有左滑块(5)和右滑块(6),左滑块(5)和右滑块(6)之间通过长度可调节的连杆(7)连接在一起,油盅(3)上端连接在右滑块(6)上、油盅(3)下端压合在移印钢板(2)的上表面上;左滑块(5)上设有气缸(8),移印胶头(4)连接在气缸(8)的下端,移印胶头(4)与油盅(3)之间的水平距离等于承印工件固定台(9)上承印工件(91)的固定位置与凹陷图案(21)之间的距离。

2. 根据权利要求1所述的油盅式移印机,其特征在于,右滑块(6)下端面上设有盲孔(61),盲孔(61)中设有弹簧(62),油盅(3)的上端配合在盲孔(61)中,弹簧(62)压在油盅(3)的上端。

3. 根据权利要求1或2所述的油盅式移印机,其特征在于,连杆(7)分为左半段和右半段,连杆(7)的左半段和右半段通过螺钉连接固定在一起。

一种油盅式移印机

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷设备领域,尤其涉及一种油盅式移印机。

背景技术

[0002] 油盅式移印机的工作原理为:装有油墨的油盅在移印钢板表面上做直线往复移动,油盅内的油墨在运动过程中填入移印钢板表面的凹陷图案中;然后通过移印胶头竖直向下运动,将填入凹陷图案中的油墨沾起,然后平移到承印工件的上方,再向下运动,将粘在移印胶头表面上形成凹陷图案的油墨压印在承印工件表面上。在整个过程中,移印胶头的运动包括下行粘墨并提升、水平移动、下行压印并提升这三个步骤,增加可印头控制的复杂度,也增加了整个移印工作的时间,工作效率低。

[0003] 例如,在现有的公开文件中,有公告号为 CN203331568U、公告日为 2013. 12. 11 的中国专利文献,公开了一种新型油盅式移印机,包括机架、横杆、模板,所述横杆固定连接在机架上,其特征在于:所述机座上安装有印头,所述横杆下端设置有底座,所述底座左端连接有模板,所述模板上方设置有刮刀,所述横杆上连接有钢板,所述钢板上安装有油杯。该技术方案具有油盅式移印机的一般优点,即油墨密封在油杯里,挥发小,油墨使用持久且对环境污染少。该技术方案的不足之处在于,该技术方案中的印头的水平往复运动和油杯的水平往复运动相互独立,印头的控制需要包括下行粘墨并提升、水平移动、下行压印并提升这三个步骤,增加可印头控制的复杂度,也增加了整个移印工作的时间,工作效率低。

发明内容

[0004] 为解决现有的油盅式移印机印头控制的复杂度高,整个移印工作的时间长,工作效率低的问题,本发明提供一种结构简单、移印工作节拍紧凑,节约时间且便于控制的一种油盅式移印机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:

一种油盅式移印机,包括机架、具有凹陷图案的移印钢板、油盅、移印胶头,机架上设有水平导轨,水平导轨上滑动连接有左滑块和右滑块,左滑块和右滑块之间通过长度可调节的连杆连接在一起,油盅上端连接在右滑块上、油盅下端压合在移印钢板的上表面上;左滑块上设有气缸,移印胶头连接在气缸的下端,移印胶头与油盅之间的水平距离等于承印工件固定台上承印工件的固定位置与凹陷图案之间的距离。通过间接将油盅和移印胶头连成一个同步运动的组合体,使整个移印过程简化为移印胶头和油盅的水平往复运动和气缸带动移印胶头的上下往复移动,这样只需要两个控制机构便可完成移印操作,结构简单、移印工作节拍紧凑,节约时间,且便于控制。

[0006] 作为优选,右滑块下端面上设有盲孔,盲孔中设有弹簧,油盅的上端配合在盲孔中,弹簧压在油盅的上端。设置弹簧可以给油盅施加额外的压力,为通过磁力吸合在移印钢板上的油盅增加了可靠的机械力,保证油盅与移印钢板之间的密封性,避免油盅之中的油墨泄漏。

[0007] 作为优选, 连杆分为左半段和右半段, 连杆的左半段和右半段通过螺钉连接固定在一起。连杆的左半段和右半段通过螺钉连接固定在一起, 连杆的整体长度可调, 即可调节移印胶头和油盅之间的水平距离, 从而适应凹陷图案与承印工件之间距离不同的情况。

[0008] 本发明的有益效果是: 结构简单、移印工作节拍紧凑, 节约时间且便于控制, 工作效率高。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明结构示意图。

[0010] 图中: 1. 机架, 11. 水平导轨, 2. 移印钢板, 21. 凹陷图案, 3. 油盅, 4. 移印胶头, 5. 左滑块, 6. 右滑块, 61. 盲孔, 62. 弹簧, 7. 连杆, 8. 气缸, 9. 承印工件固定台, 91. 承印工件。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0012] 如图 1 所示, 一种油盅式移印机, 包括机架 1、具有凹陷图案 21 的移印钢板 2、油盅 3、移印胶头 4, 机架 1 上设有水平导轨 11, 水平导轨 11 上滑动连接有左滑块 5 和右滑块 6, 左滑块 5 和右滑块 6 位于移印钢板 2 的上方, 左滑块 5 和右滑块 6 之间通过长度可调节的连杆 7 连接在一起, 油盅 3 上端连接在右滑块 6 上、油盅 3 下端压合在移印钢板 2 的上表面上; 左滑块 5 上设有气缸 8, 移印胶头 4 连接在气缸 8 的下端, 移印胶头 4 与油盅 3 之间的水平距离等于承印工件固定台 9 上承印工件 91 的固定位置与凹陷图案 21 之间的距离; 右滑块 6 下端面上设有盲孔 61, 盲孔 61 中设有弹簧 62, 油盅 3 的上端配合在盲孔 61 中, 弹簧 62 压在油盅 3 的上端; 连杆 7 分为左半段和右半段, 连杆 7 的左半段和右半段通过螺钉连接固定在一起。

[0013] 本发明工作时, 先将承印工件 91 固定在承印工件固定台 9 上, 测量承印工件 91 与凹陷图案 21 之间的距离, 然后调节连杆 7 的左半段和右半段的固定位置, 使连杆 7 的整体长度等于测量承印工件 91 与凹陷图案 21 之间的距离, 然后, 移印胶头 4 和油盅 3 随着连在一起的左滑块 5 和右滑块 6 同时向左运动, 在此过程中, 油盅 3 中的油墨填入凹陷图案 21、移印胶头 4 平移到承印工件 91 的正上方, 移印胶头 4 在气缸 8 的驱动下, 下行在承印工件 91 的表面进行压印; 压印完成后, 移印胶头 4 和油盅 3 同步向右平移, 使移印胶头 4 位于凹陷图案 21 的上方, 移印胶头 4 在气缸 8 的驱动下, 下行粘起凹陷图案 21 中的油墨, 然后再次向左平移将粘在其上的油墨压印在承印工件 91 上, 完成移印作业。本方案通过将油盅和移印胶头连成一个整体, 并通过一个水平往复运动, 整个过程只需要两个独立的动力源, 即驱动左滑块 5 和右滑块 6 在水平导轨 11 上往复直线移动、驱动气缸做上下往复移动。

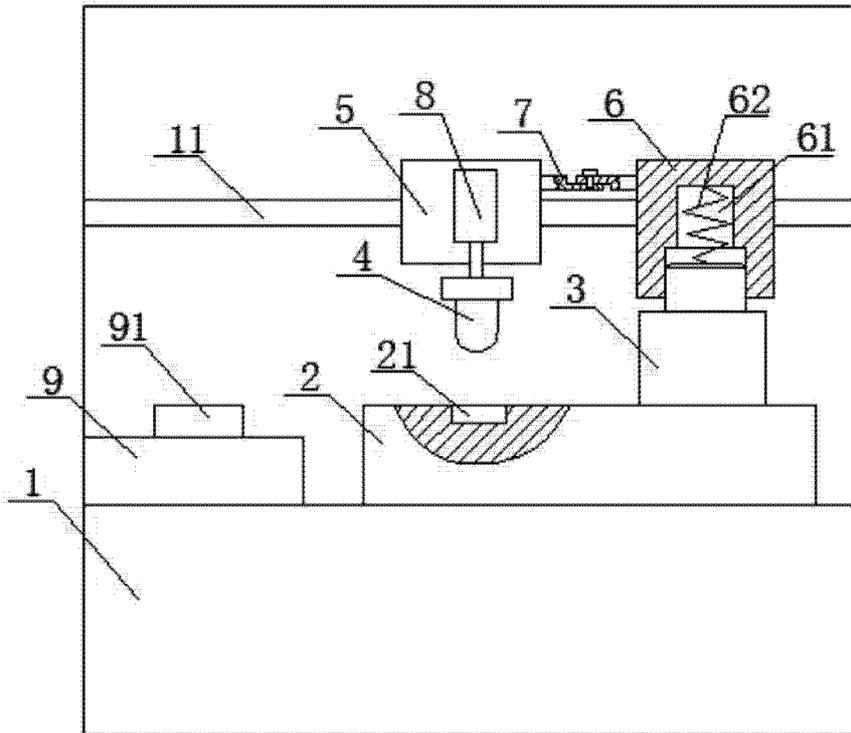


图 1