



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206454966 U

(45)授权公告日 2017.09.01

(21)申请号 201720073268.7

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 珠海清扬打印耗材有限公司

地址 519000 广东省珠海市香洲区福永路
11号物流大楼B区2层

(72)发明人 杨焕健 刘清华 欧阳玉丹

(51)Int.Cl.

B08B 9/093(2006.01)

B41J 29/17(2006.01)

F26B 5/12(2006.01)

G01L 11/00(2006.01)

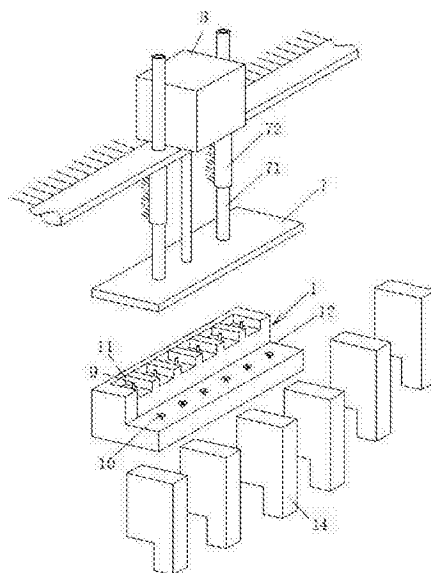
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

墨盒自动清洗及检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了墨盒自动清洗装置,包括墨盒支撑板,墨盒支撑板上端面设置有用于定位并支撑墨盒的卡位,墨盒支撑板上端还设有注水针头和吸水盘,注水针头能插入处在卡位上墨盒的进水孔内,吸水盘朝上正对处在卡位上墨盒的出水口位置;墨盒支撑板底部设有与注水针头连通的水管接头,水管接头通过水管连接有水泵;墨盒支撑板内设有与吸水孔连通的负压通道,墨盒支撑板底部设有与负压通道连通的气嘴,气嘴通过管道连接有抽气泵。本实用新型目的是提供一种结构简单、使用方便的墨盒自动清洗及检测装置。



1. 墨盒自动清洗装置,其特征在于:包括墨盒支撑板,墨盒支撑板上端面设置有用于定位并支撑墨盒的卡位,墨盒支撑板上端还设有注水针头和吸水盘,注水针头设置在卡位内,注水针头能插入处在卡位上墨盒的进水孔内,吸水盘朝上正对处在卡位上墨盒的出水口位置;

所述注水针头竖直设置,注水针头根部与卡位的底部固定连接,所述墨盒支撑板底部设有与注水针头连通的水管接头,水管接头通过水管连接有水泵;

所述吸水盘为软吸盘,吸水盘顶部为吸盘,吸水盘中心设有吸水孔,吸水盘底部与所述墨盒支撑板固定连接,墨盒支撑板内设有与吸水孔连通的负压通道,墨盒支撑板底部设有与负压通道连通的气嘴,气嘴通过管道连接有抽气泵。

2. 根据权利要求1所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述墨盒支撑板呈长条状,墨盒支撑板上端设有台阶,卡位为开设在台阶上部的凹槽,墨盒支撑板上端设有多个卡位,多个卡位直线间隔分布。

3. 根据权利要求2所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述墨盒支撑板正上方位置有活动压板,活动压板由气缸驱动上下平移,活动压板向下行程终点位置能顶压墨盒,使得墨盒的出水口与所述吸水盘密封配合。

4. 根据权利要求3所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述管道上还连接有气压表。

5. 根据权利要求4所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:还包括有控制器,所述水泵、抽气泵、气压表均与控制器连接,所述气缸通过电磁阀与控制器连接,控制器还连接有控制面板,控制面板上设置有按键,控制器还连接有显示屏。

6. 一种权利要求1所述清洗后墨盒检测装置,其特征在于:包括水管和水压计,水管出口端连接有导嘴,导嘴对接墨盒进水口,水压计设置在墨盒出水口端,用于检测墨盒出水口水压。

墨盒自动清洗及检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种墨盒回收翻新装置,特别涉及一种墨盒自动清洗及检测装置。

背景技术

[0002] 墨盒主要指的是喷墨打印机中用来存储打印墨水,并最终完成打印的部件,是一种打印机耗材。

[0003] 现有打印机大多使用一次性墨盒,打印完后需要更换新的墨盒。因此,对墨盒的回收处理、再次使用十分必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种结构简单、使用方便的墨盒自动清洗及检测装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:

[0006] 墨盒自动清洗装置,其特征在于:包括墨盒支撑板,墨盒支撑板上端面设置有用于定位并支撑墨盒的卡位,墨盒支撑板上端还设有注水针头和吸水盘,注水针头设置在卡位内,注水针头能插入处在卡位上墨盒的进水孔内,吸水盘朝上正对处在卡位上墨盒的出水口位置;

[0007] 所述注水针头竖直设置,注水针头根部与卡位的底部固定连接,所述墨盒支撑板底部设有与注水针头连通的水管接头,水管接头通过水管连接有水泵;

[0008] 所述吸水盘为软吸盘,吸水盘顶部为吸盘,吸水盘中心设有吸水孔,吸水盘底部与所述墨盒支撑板固定连接,墨盒支撑板内设有与吸水孔连通的负压通道,墨盒支撑板底部设有与负压通道连通的气嘴,气嘴通过管道连接有抽气泵。

[0009] 如上所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述墨盒支撑板呈长条状,墨盒支撑板上端设有台阶,卡位为开设在台阶上部的凹槽,墨盒支撑板上端设有多个卡位,多个卡位直线间隔分布。

[0010] 如上所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述墨盒支撑板正上方位置有活动压板,活动压板由气缸驱动上下平移,活动压板向下行程终点位置能顶压墨盒,使得墨盒的出水口与所述吸水盘密封配合。

[0011] 如上所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:所述管道上还连接有气压表。

[0012] 如上所述墨盒自动清洗装置,其特征在于:还包括有控制器,所述水泵、抽气泵、气压表均与控制器连接,所述气缸通过电磁阀与控制器连接,控制器还连接有控制面板,控制面板上设置有按键,控制器还连接有显示屏。

[0013] 一种清洗后墨盒检测装置,其特征在于:包括水管和水压计,水管出口端连接有导嘴,导嘴对接墨盒进水口,水压计设置在墨盒出水口端,用于检测墨盒出水口水压。

[0014] 本实用新型具有下列优点:

[0015] 1、墨盒支撑板上端面设置有用用于定位并支撑墨盒的卡位,墨盒支撑板上端还设有

注水针头和吸水盘,墨盒支撑板底部设有与注水针头连通的水管接头,水管接头通过水管连接有水泵;吸水盘为软吸盘,墨盒支撑板内设有与吸水孔连通的负压通道,墨盒支撑板底部设有与负压通道连通的气嘴,气嘴通过管道连接有抽气泵。整体结构简单,方便对墨盒冲洗,结构简单,实用。

[0016] 2、墨盒支撑板呈长条状,墨盒支撑板上端设有台阶,卡位为开设在台阶上部的凹槽,墨盒支撑板上端设有多个卡位,多个卡位直线间隔分布。该结构方便一次回收冲洗多个墨盒,有利于提高工作效率。

[0017] 3、墨盒支撑板正上方位置有活动压板,活动压板由气缸驱动上下平移,活动压板向下行程终点位置能顶压墨盒,使得墨盒的出水口与所述吸水盘密封配合。该结构有利于提高抽吸工作效率。

[0018] 4、通过控制器来控制注水和抽气,结构简单,使用方便,有利于降低人工参与程度,有利于提高工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型分解开的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型电路方框图。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0022] 如图1和图2所示,墨盒自动清洗装置,包括墨盒支撑板1,水泵2,抽气泵3,控制器4,控制面板5,显示屏6,活动压板7和气缸8。

[0023] 墨盒支撑板1上端面设置有用于定位并支撑墨盒14的卡位11。墨盒支撑板1上端还设有注水针头9和吸水盘10,注水针头9设置在卡位11内,注水针头9能插入处在卡位11上墨盒14的进水孔内,吸水盘10朝上正对处在卡位9上墨盒14的出水口位置。

[0024] 本实用新型中,墨盒支撑板1呈长条状,墨盒支撑板1上端设有台阶12,卡位9为开设在台阶12上部的凹槽,墨盒支撑板1上端设有多个卡位11,多个卡位11直线间隔分布。墨盒14上设有与台阶12配合的折角部位15,墨盒15向下卡入凹槽内。

[0025] 本实用新型中,注水针头9竖直设置,注水针头9根部与卡位11的底部固定连接,墨盒支撑板1底部设有与注水针头9连通的水管接头,水管接头通过水管连接有水泵2。

[0026] 本实用新型中,吸水盘10为软吸盘,吸水盘10顶部为吸盘,吸水盘10中心设有吸水孔,吸水盘10底部与墨盒支撑板1固定连接,墨盒支撑板1内设有与吸水孔连通的负压通道,墨盒支撑板1底部设有与负压通道连通的气嘴,气嘴通过管道连接有抽气泵3。

[0027] 本实用新型中,墨盒支撑板1正上方位置有活动压板7,活动压板7由气缸8驱动上下平移,活动压板7通过滑动杆71沿固定外套72轴向上下滑动,活动压板7向下行程终点位置能顶压墨盒,使得墨盒的出水口与吸水盘10密封配合。

[0028] 本实用新型中,控制结构如下:管道上还连接有气压表13。水泵2、抽气泵3、气压表13均与控制器4连接,气缸8通过电磁阀与控制器4连接,控制器4还连接有控制面板5,控制面板5上设置有按键,控制器4还连接有显示屏6。

[0029] 工作时,在各个卡位11上分别卡装墨盒,再通过按键设置注水时间,抽气气压和抽

气时间,随后控制器4通过电磁阀控制气缸8开启,气缸8带动活动压板7向下顶压墨盒,使得墨盒的出水口与吸水盘10密封配合;随后控制器4控制水泵2、抽气泵3工作,水经过注水针头9注入墨盒内,注水针头9导出的水流具有设定压力,能快速冲洗掉墨盒内残留的墨汁,抽气泵3通过吸水盘10在墨盒出水口形成设定负压,墨盒内的水被吸出后通过管道排出。

[0030] 一种清洗后墨盒检测装置,包括水管和水压计,水管通过水泵、调压阀来实现注入设定压力的水,水管出口端连接有导嘴,导嘴对接清洗后墨盒进水口,水压计设置在清洗后墨盒出水口端,用于检测清洗后墨盒出水口的水压。

[0031] 上述实施例不是对本实用新型保护范围的限制。

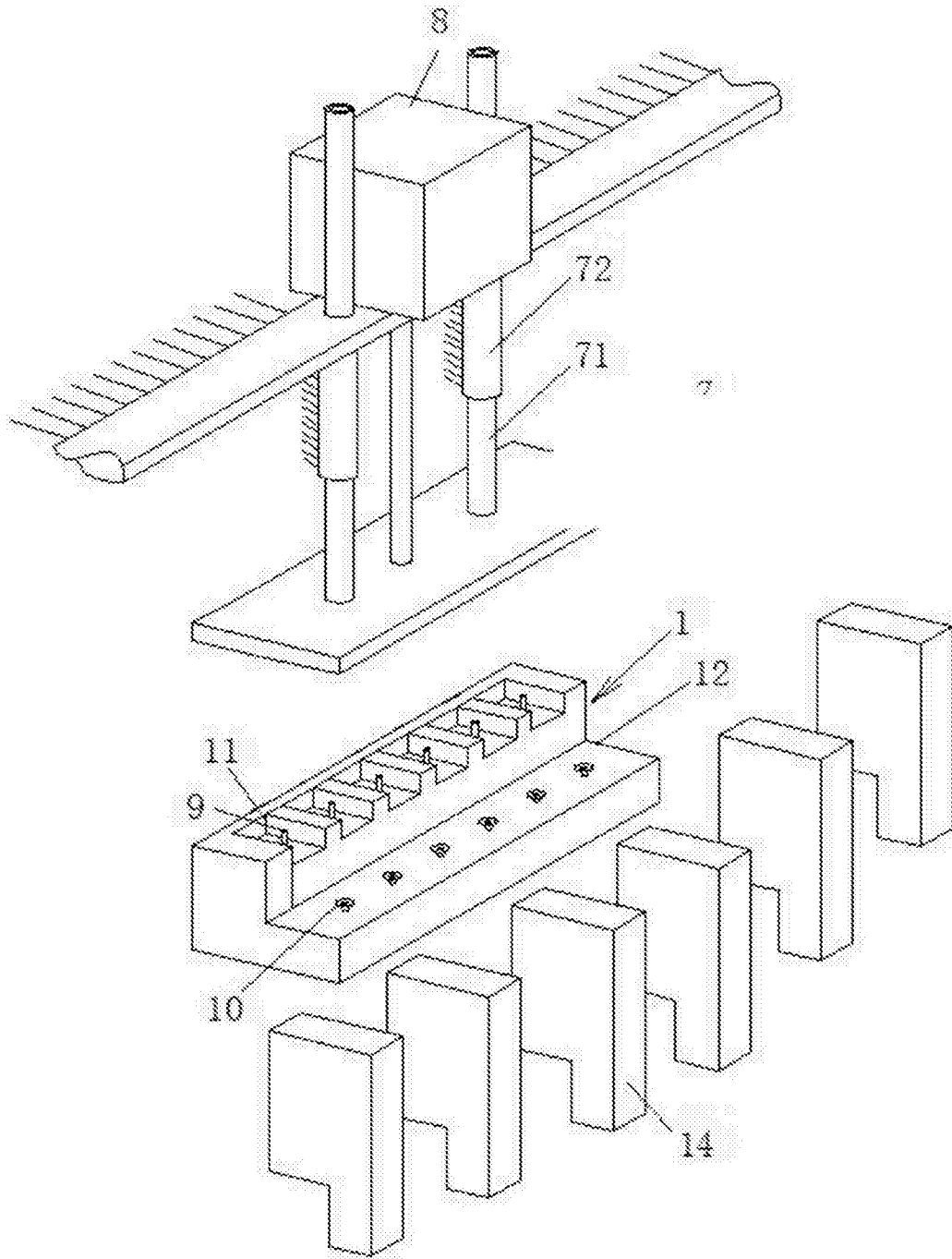


图1

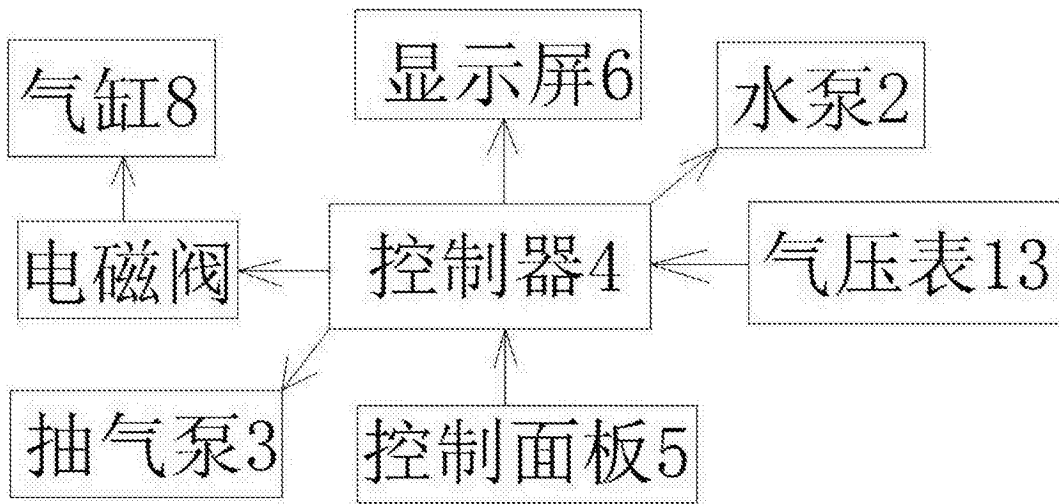


图2