



(21)申请号 201921680547.5

(22)申请日 2019.10.09

(73)专利权人 天津印将科技有限公司

地址 300000 天津市河西区大沽南路459号
晶采大厦1号底商

(72)发明人 张会霞

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 谢肖雄

(51)Int.Cl.

B41J 2/165(2006.01)

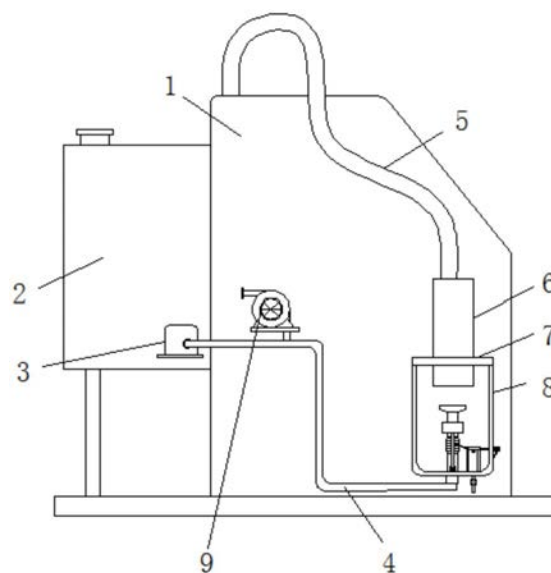
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可自动清洗的喷码机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动清洗的喷码机,属于喷码机技术领域,包括喷码机本体,喷码机本体上设有输送管,输送管的一端连接有喷码机喷头,所述喷码机本体上安装有水箱和风机,所述水箱上安装有水泵,水泵上连接有传送管,风机与传送管连接,所述喷码机本体上安装有清洗筒,所述喷码机喷头上固定套设有密封板,密封板抵压在清洗筒的顶部,所述清洗筒的底部固定有底管,所述传送管与底管连接,所述底管的顶部安装有波纹管,所述波纹管的顶部安装有直管;本实用新型实现对喷码机喷头的自动化清洗,同时清洗和吹干于一体,方便下一次的使用,节省人工,通过不同角度的冲洗和吹管,提高清洗质量,易于推广。



1. 一种可自动清洗的喷码机,包括喷码机本体(1),喷码机本体(1)上设有输送管(5),输送管(5)的一端连接有喷码机喷头(6),其特征在于:所述喷码机本体(1)上安装有水箱(2)和风机(9),所述水箱(2)上安装有水泵(3),水泵(3)上连接有传送管(4),风机(9)与传送管(4)连接,所述喷码机本体(1)上安装有清洗筒(8),所述喷码机喷头(6)上固定套设有密封板(7),密封板(7)抵压在清洗筒(8)的顶部,所述清洗筒(8)的底部固定有底管(10),所述传送管(4)与底管(10)连接,所述底管(10)的顶部安装有波纹管(11),所述波纹管(11)的顶部安装有直管(12),直管(12)的顶部安装有水喷头(13),所述直管(12)上固定套设有定位块(21),所述清洗筒(8)的底部铰接有摆动杆(14),摆动杆(14)的顶部与定位块(21)固定连接,所述喷码机本体(1)内设有水平设置的滑板(15),滑板(15)的底部滑动安装有活动块(16),活动块(16)上铰接有连杆(17),连杆(17)与摆动杆(14)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的喷码机,其特征在于:所述清洗筒(8)的底部安装有支撑柱,支撑柱的顶部与滑板(15)固定连接,所述滑板(15)位于波纹管(11)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的喷码机,其特征在于:所述滑板(15)的底部开设有滑槽,活动块(16)与滑槽的内壁滑动连接,滑槽内转动安装有往复丝杆(20),往复丝杆(20)与活动块(16)螺纹连接,清洗筒(8)的外壁安装有驱动电机(18),驱动电机(18)的输出轴传动连接有横杆(19),横杆(19)的一端与往复丝杆(20)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的喷码机,其特征在于:所述水箱(2)上设有进水口,进水口上螺纹安装有密封盖。

5. 根据权利要求1所述的一种可自动清洗的喷码机,其特征在于:所述清洗筒(8)的底部安装有排水管,排水管上设有阀门。

一种可自动清洗的喷码机

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷码机技术领域,具体涉及一种可自动清洗的喷码机。

背景技术

[0002] 喷码机是一种通过软件控制,使用非接触方式在产品上进行标识的设备。在已经公布的专利号为CN202783973U的对比文件中,喷码机在停止工作后,其喷头内残留有大量墨水,喷码机的墨水属于快干墨水,因此容易堵塞喷头。影响喷码机的下一次的正常工作,因此,需要一种可自动清洗的喷码机来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可自动清洗的喷码机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可自动清洗的喷码机,包括喷码机本体,喷码机本体上设有输送管,输送管的一端连接有喷码机喷头,所述喷码机本体上安装有水箱和风机,所述水箱上安装有水泵,水泵上连接有传送管,风机与传送管连接,所述喷码机本体上安装有清洗筒,所述喷码机喷头上固定套设有密封板,密封板抵压在清洗筒的顶部,所述清洗筒的底部固定有底管,所述传送管与底管连接,所述底管的顶部安装有波纹管,所述波纹管的顶部安装有直管,直管的顶部安装有水喷头,所述直管上固定套设有定位块,所述清洗筒的底部铰接有摆动杆,摆动杆的顶部与定位块固定连接,所述喷码机本体内设有水平设置的滑板,滑板的底部滑动安装有活动块,活动块上铰接有连杆,连杆与摆动杆铰接。

[0005] 采用上述方案,通过水泵使得水箱内的水通过传送管进入底管内,然后通过波纹管、直管和水喷头喷出对喷码机喷头进行冲洗,清洗完成后关闭水泵启动风机使得风机把气流输送进传送管进入底管底管内,集清洗和吹干于一体,方便下一次的使用,在清洗和吹干过程中,启动驱动电机带动横杆转动使得往复丝杆转动带动活动块来回移动,实现水喷头进行弧形运动,对喷码机喷头进行不同角度、不同位置的冲洗和吹干,清洗效果好。

[0006] 上述方案中,需要说明的是:水泵为80ZX43-17型水泵,风机为4-75型风机。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述清洗筒的底部安装有支撑柱,支撑柱的顶部与滑板固定连接,滑板位于波纹管的一侧。

[0008] 采用上述方案,支撑柱用于对滑板进行支撑,使得滑板的高度和波纹管位于同一高度。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述滑板的底部开设有滑槽,活动块与滑槽的内壁滑动连接,滑槽内转动安装有往复丝杆,往复丝杆与活动块螺纹连接,清洗筒的外壁安装有驱动电机,驱动电机的输出轴传动连接有横杆,横杆的一端与往复丝杆传动连接。

[0010] 采用上述方案,启动驱动电机带动横杆转动使得往复丝杆转动带动活动块来回移动,给活动块移动提供驱动,实现活动块的往复运动。

- [0011] 作为一种优选的实施方式,所述上设有进水口,进水口上螺纹安装有密封盖。
- [0012] 采用上述方案,进水口用于给水箱进行加水,用于清洗,水箱用来储存清洗用水。
- [0013] 作为一种优选的实施方式,所述筒的底部安装有排水管,排水管上设有阀门。
- [0014] 采用上述方案,在清洗后,水变成污水,打开排水管上的阀门,把污水通过排水管排出去。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0016] 通过水泵使得水箱内的水通过传送管进入底管内,然后通过波纹管、直管和水喷头喷出对喷码机喷头进行冲洗,清洗完成后关闭水泵启动风机使得风机把气流输送进传送管进入底管底管内,集清洗和吹干于一体,方便下一次的使用。
- [0017] 在清洗和吹干过程中,启动驱动电机带动横杆转动使得往复丝杆转动带动活动块来回移动,实现水喷头进行弧形运动,对喷码机喷头进行不同角度、不同位置的冲洗和吹干,清洗效果好。
- [0018] 本实用新型实现对喷码机喷头的自动化清洗,同时清洗和吹干于一体,方便下一次的使用,节省人工,通过不同角度的冲洗和吹管,提高清洗质量,易于推广。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0020] 图2为清洗筒的剖视结构示意图;
- [0021] 图3为滑板的剖视结构示意图。
- [0022] 图中:1、喷码机本体;2、水箱;3、水泵;4、传送管;5、输送管;6、喷码机喷头;7、密封板;8、清洗筒;9、风机;10、底管;11、波纹管;12、直管;13、水喷头;14、摆动杆;15、滑板;16、活动块;17、连杆;18、驱动电机;19、横杆;20、往复丝杆;21、定位块。

具体实施方式

- [0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。
- [0024] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。
- [0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种可自动清洗的喷码机,包括喷码机本体1,喷码机本体1上设有输送管5,输送管5的一端连接有喷码机喷头6,喷码机本体1上安装有水箱2和风机9,水箱2上设有进水口,进水口上螺纹安装有密封盖(见图1);进水口用于给水箱2进行加水,用于清洗,水箱用来储存清洗用水,水箱2上安装有水泵3,水泵3上连接有传送管4,风机9与传送管4连接,喷码机本体1上安装有清洗筒8,喷码机喷头6上固定套设有密封板7,密封板7抵压在清洗筒8的顶部,清洗筒8的底部固定有底管10,传送管4与底管10连接,底管10的顶部安装有波纹管11,波纹管11的顶部安装有直管12,直管12的顶部安装有水喷头13(见图1和图2);水泵3使得水箱2内的水通过传送管4进入底管10内,然后通过波纹管11、直管12和水喷头13喷出对喷码机喷头6进行冲洗,实现自动化冲洗,无需人工手洗,清洗效率高,清洗完成后关闭水泵3启动风机9使得风机9把气流输送进传送管4进入底管底管10内,然后通过波纹管11、直管12和水喷头13喷出喷码机喷头6进行气流吹干。

[0026] 直管12上固定套设有定位块21,清洗筒8的底部铰接有摆动杆14,摆动杆14的顶部与定位块21固定连接,喷码机本体1内设有水平设置的滑板15,滑板15的底部滑动安装有活动块16,活动块16上铰接有连杆17,连杆17与摆动杆14铰接。滑板15的底部开设有滑槽,活动块16与滑槽的内壁滑动连接,滑槽内转动安装有往复丝杆20,往复丝杆20与活动块16螺纹连接,清洗筒8的外壁安装有驱动电机18,驱动电机18的输出轴传动连接有横杆19,横杆19的一端与往复丝杆20传动连接(见图1、图2和图3);驱动电机18带动横杆19转动使得往复丝杆20转动带动活动块16来回移动,然后活动块16带动连杆17运动使得摆动杆14进行反复摆动,带动定位块21进行摆动使得水喷头13进行弧形运动,对喷码机喷头6进行不同角度、不同位置的冲洗和吹干。

[0027] 清洗筒8的底部安装有支撑柱,支撑柱的顶部与滑板15固定连接,滑板15位于波纹管11的一侧(见图2);支撑柱用于对滑板15进行支撑,使得滑板15的高度和波纹管11位于同一高度。

[0028] 清洗筒8的底部安装有排水管,排水管上设有阀门(见图2);在清洗后,水变成污水,打开排水管上的阀门,把污水通过排水管排出去。

[0029] 在使用时,手动把喷码机喷头6插进清洗筒8内,密封板7抵压在8的顶部,配合清洗筒8构成一个密闭的空间,然后水泵3使得水箱2内的水通过传送管4进入底管10内,然后通过波纹管11、直管12和水喷头13喷出对喷码机喷头6进行冲洗,实现自动化冲洗,无需人工手洗,清洗效率高,清洗完成后关闭水泵3启动风机9使得风机9把气流输送进传送管4进入底管底管10内,然后通过波纹管11、直管12和水喷头13喷出喷码机喷头6进行气流吹干,集清洗和吹干于一体,方便下一次的使用。在清洗和吹干过程中,启动驱动电机18带动横杆19转动使得往复丝杆20转动带动活动块16来回移动,然后活动块16带动连杆17运动使得摆动杆14进行反复摆动,带动定位块21进行摆动使得水喷头13进行弧形运动,对喷码机喷头6进行不同角度、不同位置的冲洗和吹干,清洗效果好。

[0030] 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。

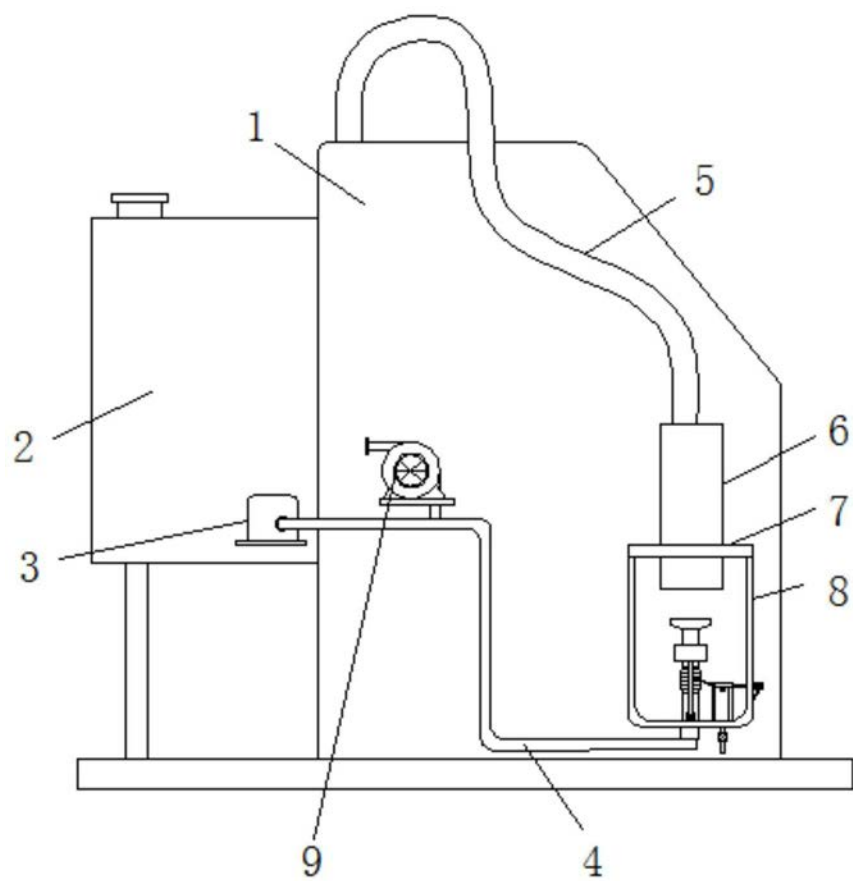


图1

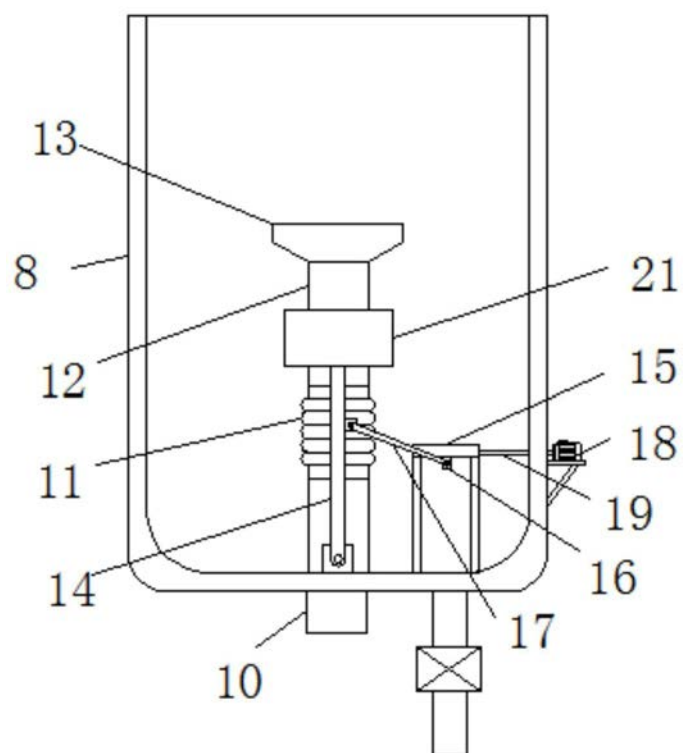


图2

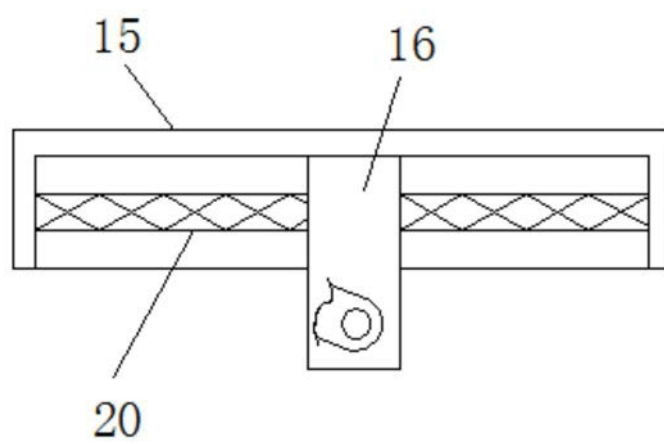


图3