



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112937118 A

(43) 申请公布日 2021.06.11

(21) 申请号 202110448099.1

(22) 申请日 2021.04.25

(71) 申请人 广东新宏泽包装股份有限公司  
地址 521000 广东省潮州市潮州大道北片  
工业区北站二路宏泽工业园

(72) 发明人 林镇喜 符秀科 陈杰 蔡雪莹  
文永森

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 11504  
代理人 姚远方

(51) Int. Cl.  
B41F 35/00 (2006.01)  
F26B 21/00 (2006.01)

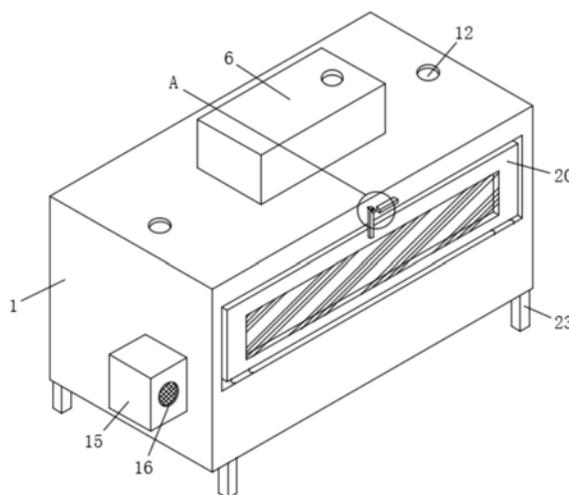
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种印刷机压印滚筒清洗设备

(57) 摘要

本发明涉及印刷设备技术领域,且公开了一种印刷机压印滚筒清洗设备,包括框体,所述框体的内部通过密封轴承分别转动连接有第一辊筒和第二辊筒;本发明通过将压印滚筒放入到框体内的第一辊筒和第二辊筒中间,然后启动电机,电机在启动后会通过密封轴承和联轴器的配合下带动第一辊筒进行旋转,能够快速对不同长短的压印滚筒进行清洗,提高了工作人员的工作效率,减少了工作人员的工作量,同时通过启动风机,风机在启动后会通过进风端的配合下将外界的空气送入到加热器内,经过加热器的作用下将空气转化为热风送入到排风管内,能够对压印滚筒表面的水珠进行快速烘干,减少了大量的等待时间,实用性高。



1. 一种印刷机压印滚筒清洗设备,包括框体(1),其特征在于:所述框体(1)的内部通过密封轴承分别转动连接有第一辊筒(2)和第二辊筒(3),所述第一辊筒(2)的一端贯穿至框体(1)的外部并固定套接有电机(4),所述框体(1)的内部设置有清洗机构(5),所述框体(1)的顶部栓接有烘干箱(6),所述烘干箱(6)的内部分别栓接有风机(7)和加热器(8),所述风机(7)的出风端和加热器(8)之间通过连接管连通,所述加热器(8)的另一端固定套接有排风管(9),所述排风管(9)的另一端依次贯穿烘干箱(6)和框体(1)并固定套接有出风管(10),所述出风管(10)的表面连通有四个出风口(11),所述框体(1)的顶部开设有两个加水通风孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述清洗机构(5)包括固定板(51),所述固定板(51)的一侧与框体(1)栓接,所述固定板(51)的顶部栓接有刮板(52),所述刮板(52)的顶部安装有毛刷(53)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述电机(4)的表面固定套接有环形板(13),所述环形板(13)的一侧和框体(1)之间栓接有两个连接板(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)的一侧栓接有防护罩(15),所述防护罩(15)的正面开设有散热槽(16),所述散热槽(16)的内部粘接有过滤网板。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)的底部连通有排水管(17),所述排水管(17)的表面安装有阀门(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)的内部并位于排水管(17)的两侧均设置有导流块(19),所述导流块(19)的一侧与框体(1)栓接。

7. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)的正面通过铰链铰接有门板(20),所述门板(20)的正面一体冲压有观察口。

8. 根据权利要求1所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)的正面通过转动轴转动连接有限位板(21),所述框体(1)的正面栓接有与限位板(21)配合使用的横板(22)。

9. 根据权利要求5所述的一种印刷机压印滚筒清洗设备,其特征在于:所述框体(1)底部的两侧均对称栓接有支腿(23),所述支腿(23)的长度大于排水管(17)的长度。

## 一种印刷机压印滚筒清洗设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及印刷设备技术领域,具体为一种印刷机压印滚筒清洗设备。

### 背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成,压印滚筒是印刷机上圆柱形的压印体,压印滚筒是胶印机中最重要的一个滚筒,它的表面具有很高的加工精度,且耐酸耐碱耐腐蚀、其筒体也有很高的刚度和强度,能抵抗冲击和振动,滚筒空档处装有叼牙机构,为了保证压印滚筒的正常使用状态需要定期对其进行清洗,目前现有的清洗设备结构较为单一,无法对不同长短的压印滚筒进行清洗,同时在对压印滚筒进行清洗时,先得先将压印滚筒的两端进行限位,然后在清洗过程中不断地通过人力来对其进行转动,极大地增加了工作人员的工作量,灵活性较差,而且不具备快速烘干功能,当压印滚筒清洗完成后其表面会粘附有大量的水珠,如果等其自然风干的话会消耗大量的时间,实用性较低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种印刷机压印滚筒清洗设备,具备了能够快速对不同长短的压印滚筒进行清洗而且能够对压印滚筒表面的水珠进行快速烘干的优点,解决了现有的压印滚筒清洗设备无法对不同长短的压印滚筒进行清洗而且不具备烘干功能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种印刷机压印滚筒清洗设备,包括框体,所述框体的内部通过密封轴承分别转动连接有第一辊筒和第二辊筒,所述第一辊筒的一端贯穿至框体的外部并固定套接有电机,所述框体的内部设置有清洗机构,所述框体的顶部栓接有烘干箱,所述烘干箱的内部分别栓接有风机和加热器,所述风机的出风端和加热器之间通过连接管连通,所述加热器的另一端固定套接有排风管,所述排风管的另一端依次贯穿烘干箱和框体并固定套接有出风管,所述出风管的表面连通有四个出风口,所述框体的顶部开设有两个加水通风孔。

[0005] 优选的,所述清洗机构包括固定板,所述固定板的一侧与框体栓接,所述固定板的顶部栓接有刮板,所述刮板的顶部安装有毛刷。

[0006] 优选的,所述电机的表面固定套接有环形板,所述环形板的一侧和框体之间栓接有两个连接板。

[0007] 优选的,所述框体的一侧栓接有防护罩,所述防护罩的正面开设有散热槽,所述散热槽的内部粘接有过滤网板。

[0008] 优选的,所述框体的底部连通有排水管,所述排水管的表面安装有阀门。

[0009] 优选的,所述框体的内部并位于排水管的两侧均设置有导流块,所述导流块的一侧与框体栓接。

[0010] 优选的,所述框体的正面通过铰链铰接有门板,所述门板的正面一体冲压有观察口。

[0011] 优选的,所述框体的正面通过转动轴转动连接有限位板,所述框体的正面栓接有与限位板配合使用的横板。

[0012] 优选的,所述框体底部的两侧均对称栓接有支腿,所述支腿的长度大于排水管

的长度。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0014] 本发明通过将压印滚筒放入到框体内的第一辊筒和第二辊筒中间,然后启动电机,电机在启动后会通过密封轴承和联轴器的配合下带动第一辊筒进行旋转,能够快速对不同长短的压印滚筒进行清洗,提高了工作人员的工作效率,减少了工作人员的工作量;

[0015] 本发明通过启动风机,风机在启动后会通过进风端的配合下将外界的空气送入到加热器内,经过加热器的作用下将空气转化为热风送入到排风管内,能够对压印滚筒表面的水珠进行快速烘干,减少了大量的等待时间,实用性高。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明结构立体示意图;

[0017] 图2为本发明结构正面剖视示意图;

[0018] 图3为本发明结构俯视剖视示意图;

[0019] 图4为本发明图1中A处放大示意图。

[0020] 图中:1、框体;2、第一辊筒;3、第二辊筒;4、电机;5、清洗机构;51、固定板;52、刮板;53、毛刷;6、烘干箱;7、风机;8、加热器;9、排风管;10、出风管;11、出风口;12、加水通风孔;13、环形板;14、连接板;15、防护罩;16、散热槽;17、排水管;18、阀门;19、导流块;20、门板;21、限位板;22、横板;23、支腿。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示,一种印刷机压印滚筒清洗设备,包括框体1,框体1的内部通过密封轴承分别转动连接有第一辊筒2和第二辊筒3,第一辊筒2的一端贯穿至框体1的外部并固定套接有电机4,框体1的内部设置有清洗机构5,框体1的顶部栓接有烘干箱6,烘干箱6的内部分别栓接有风机7和加热器8,风机7的出风端和加热器8之间通过连接管连通,加热器8的另一端固定套接有排风管9,排风管9的另一端依次贯穿烘干箱6和框体1并固定套接有出风管10,出风管10的表面连通有四个出风口11,框体1的顶部开设有两个加水通风孔12,通过将压印滚筒放入到框体1内的第一辊筒2和第二辊筒3中间,然后启动电机4,电机4在启动后会通过密封轴承和联轴器的配合下带动第一辊筒2进行旋转,能够快速对不同长短的压印滚筒进行清洗,提高了工作人员的工作效率,减少了工作人员的工作量,同时通过启动风机7,风机7在启动后会通过进风端的配合下将外界的空气送入到加热器8内,经过加热器8的作用下将空气转化为热风送入到排风管9内,能够对压印滚筒表面的水珠进行快速烘干,减少了大量的等待时间,实用性高。

[0023] 进一步的,清洗机构5包括固定板51,固定板51的一侧与框体1栓接,固定板51的顶部栓接有刮板52,刮板52的顶部安装有毛刷53。

[0024] 进一步的,电机4的表面固定套接有环形板13,环形板13的一侧和框体1之间栓接有两个连接板14,通过环形板13和连接板14的设置,能够对电机4进行限位,避免电机4在运行过程中掉落下来。

[0025] 进一步的,框体1的一侧栓接有防护罩15,防护罩15的正面开设有散热槽16,散热槽16的内部粘接有过滤网板,通过防护罩15、散热槽16和过滤网板的设置,能够对电机4进行保护,防止电机4受到外力的碰撞而导致损坏。

[0026] 进一步的,框体1的底部连通有排水管17,排水管17的表面安装有阀门18,通过排水管17和阀门18的设置,能够方便工作人员随时将框体1内的污水排出。

[0027] 进一步的,框体1的内部并位于排水管17的两侧均设置有导流块19,导流块19的一侧与框体1栓接,通过导流块19的设置,能够对框体1内的污水进行引导,防止污水堆积在框体1内的角落里流不下去。

[0028] 进一步的,框体1的正面通过铰链铰接有门板20,门板20的正面一体冲压有观察口,通过门板20的设置,能够方便工作人员在需要对清洗好的压印滚筒取出时更加方便。

[0029] 进一步的,框体1的正面通过转动轴转动连接有限位板21,框体1的正面栓接有与限位板21配合使用的横板22,通过限位板21和横板22的设置,能够对门板20进行限位,避免门板20受到晃动而自动打开。

[0030] 进一步的,框体1底部的两侧均对称栓接有支腿23,支腿23的长度大于排水管17的长度,通过支腿23的设置,能够提高框体1与地面之间的高度,避免地面带来的潮湿性对框体1造成腐蚀。

[0031] 工作原理:在需要对拆卸下来的压印滚筒进行清洗时,直接将压印滚筒放入到框体1内的第一辊筒2和第二辊筒3中间,当压印滚筒放入完成后通过铰链的配合下将门板20关闭,门板20在关闭后将清水从加水通风孔12处倒入到框体1内,当倒入的清水漫过毛刷53时启动电机4,电机4在启动后会通过密封轴承和联轴器的配合下带动第一辊筒2进行旋转,第一辊筒2在旋转时会通过第二辊筒3的配合下带动压印滚筒一起旋转,压印滚筒在旋转到清水中时会抵动到毛刷53,毛刷53能够对压印滚筒上的杂质进行有效清洗,当压印滚筒清洗完成后打开阀门18,阀门18在打开后框体1内的污水会通过导流块19的作用下从排水管17处流出,当污水全部流出后启动风机7,风机7在启动后会通过进风端的配合下将外界的空气送入到加热器8内,经过加热器8的作用下将空气转化为热风送入到排风管9内,进入到排风管9内的热风会接着进入到出风管10内,最后通过出风口11的配合下将热风均匀地吹附到压印滚筒上。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

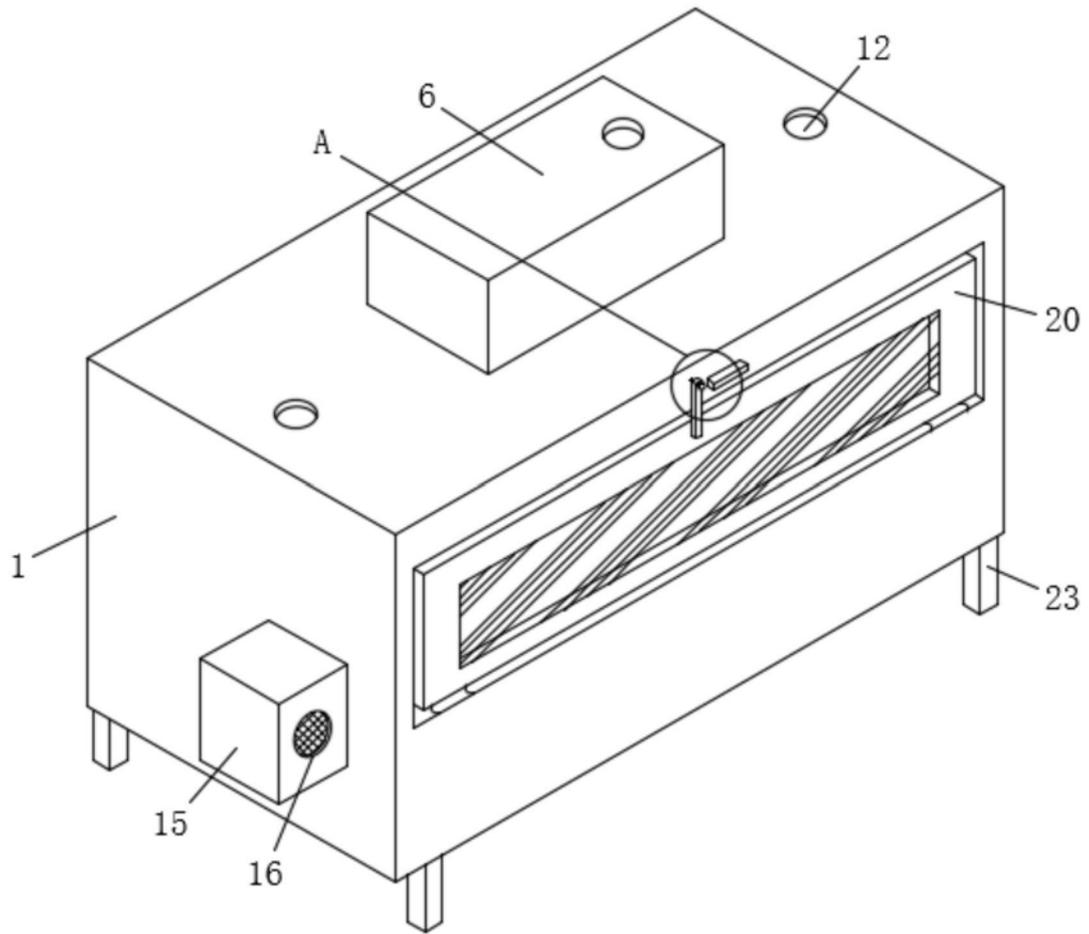


图1

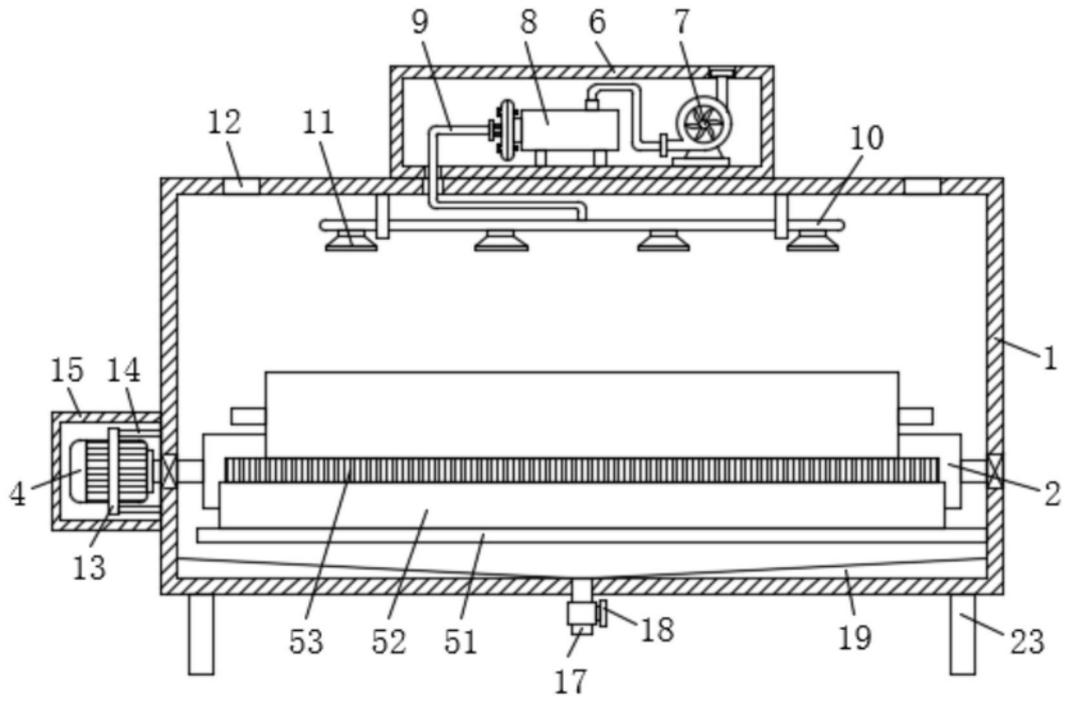


图2

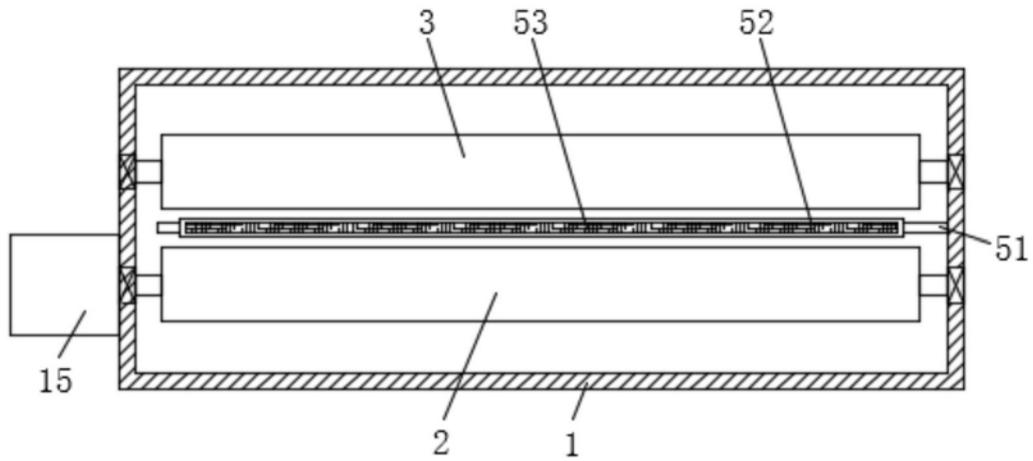


图3

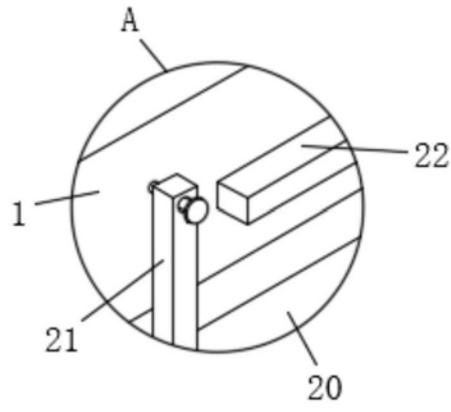


图4