(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221851519 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420585494.3

(22)申请日 2024.03.25

(73)专利权人 义乌市弘昌印刷有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市稠江街道杨村路293-297号1号楼1楼西侧

(72)发明人 何国孝 邹军

(51)Int.Cl.
B41F 35/00(2006.01)
B41F 23/00(2006.01)

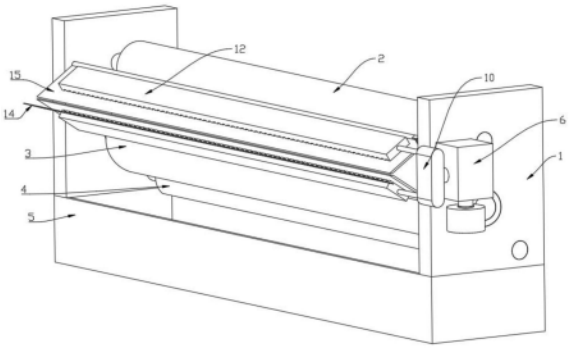
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印刷机除尘装置

(57)摘要

本实用新型提供一种印刷机除尘装置,涉及除尘领域。该印刷机除尘装置,包括印刷结构,印刷结构一侧一上一下安装有两个导流箱,两个所述导流箱相对的一侧均固定连接有清理板,位于底部的所述导流箱一侧固定连接有增设板,所述导流箱一侧开设有多个抽气小孔,所以导流箱从清理板与承印物接触的位置进行抽气。该印刷机除尘装置,倾斜设置的两个清理板呈八字型与承印物接触,对承印物底部和顶部的灰尘进行清理,固定侧板安装的弹簧向清理板施加力,使清理板与承印物贴紧,提高清理板对承印物外部灰尘清理的质量。增设板对清理板清理下来的灰尘杂质进行阻挡收集,避免灰尘杂质落到油墨槽内部,保证油墨槽内部油墨的干净。



CN 221851519 U

1.一种印刷机除尘装置,包括印刷结构,其特征在于:印刷结构一侧一上一下安装有两个导流箱(12),两个所述导流箱(12)相对的一侧均固定连接有清理板(15),位于底部的所述导流箱(12)一侧固定连接有增设板(14),所述导流箱(12)一侧开设有多个抽气小孔(13),两个所述导流箱(12)之间设置有抽气泵(6),所述抽气泵(6)出气端设置有过滤网(9)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:印刷结构包括油墨槽(5),所述油墨槽(5)顶部固定安装有两个机架(1),所述导流箱(12)两侧均设置有弹簧(17),所述弹簧(17)一端与清理板(15)固定连接,所述弹簧(17)另一端固定连接有固定侧板(18),所述固定侧板(18)与机架(1)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:所述清理板(15)内部转动连接有安装轴(16),所述安装轴(16)两端分别与两个机架(1)固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:印刷结构还包括从动辊(2),所述从动辊(2)转动安装于两个机架(1)之间,所述从动辊(2)底部设置有染色辊(3),所述染色辊(3)底部设置有传墨辊(4),所述染色辊(3)和传墨辊(4)均转动安装于两个机架(1)之间。

5.根据权利要求1所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:两个所述导流箱(12)一侧均固定连接有橡胶管道(11),两个所述橡胶管道(11)之间固定连接有导流管(10),所述导流管(10)固定连接于抽气泵(6)进气端。

6.根据权利要求1所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:所述抽气泵(6)出气端固定连接有外螺纹管(7),所述外螺纹管(7)外侧螺纹套设有固定箱(8),所述过滤网(9)固定连接于固定箱(8)内腔底部。

7.根据权利要求4所述的一种印刷机除尘装置,其特征在于:所述清理板(15)倾斜设置,所述增设板(14)倾斜设置于染色辊(3)一侧。

一种印刷机除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置,具体为一种印刷机除尘装置,属于除尘技术领域。

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。它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品。

[0003] 例如现有专利申请号:201920679312.8的实用新型涉及一种印刷机,包括机架和转动连接在机架内的染色辊,所述染色辊下方设有储存油墨的油墨槽和用于将油墨槽内的油墨传递给染色辊的传墨辊,所述传墨辊的下部位于油墨槽内,还包括驱动染色辊的第一电机和转动连接于固定架内并位于染色辊正上方的从动辊,所述从动辊与染色辊之间留有将带状塑料夹紧的缝隙。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题,现有印刷机由装版、涂墨、压印、输料、下料等机构构成,可以用来印刷图像、文字,承印物在加工和存放的过程中表面不可避免的会粘附灰尘,很多的灰尘是人肉眼不易观察到的,在印刷之前需要对印刷纸进行清理防止印刷出来的印刷品出现白点,减少印刷品的报废率,人工清除灰尘不易查看到的灰尘使得清洁效果较差,费时费力。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种印刷机除尘装置,以解决现有技术中人工清除灰尘不易查看到的灰尘使得清洁效果较差,费时费力的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种印刷机除尘装置,包括印刷结构,印刷结构一侧一上一下安装有两个导流箱,两个所述导流箱相对的一侧均固定连接有清理板,位于底部的所述导流箱一侧固定连接有增设板,增设板对清理板清理下来的灰尘杂质进行阻挡收集,避免灰尘杂质落到油墨槽内部,保证油墨槽内部油墨的干净,所述导流箱一侧开设有多个抽气小孔,导流箱从清理板与承印物接触的位置进行抽气,将清理板清理下来的灰尘进行收集,两个所述导流箱之间设置有抽气泵,所述抽气泵出气端设置有过滤网。

[0009] 优选地,印刷结构包括油墨槽,所述油墨槽顶部固定安装有两个机架,所述导流箱两侧均设置有弹簧,弹簧向清理板施加力,使清理板与承印物贴紧,提高清理板对承印物外部灰尘清理的质量,所述弹簧一端与清理板固定连接,所述弹簧另一端固定连接有固定侧板,所述固定侧板与机架固定连接。

[0010] 优选地,所述清理板内部转动连接有安装轴,被安装轴支撑的清理板可以进行旋转,所述安装轴两端分别与两个机架固定连接,可以拉动位于顶部的清理板,使两个清理板

之间的间距增大,方便将承印物穿过两个清理板之间。

[0011] 优选地,印刷结构还包括从动辊,所述从动辊转动安装于两个机架之间,所述从动辊底部设置有染色辊,旋转的从动辊与染色辊之间通过承印物,从动辊起到压紧承印物作用,染色辊将油墨印染到承印物上,所述染色辊底部设置有传墨辊,传墨辊将油墨槽内部的油墨运输施加到染色辊上,所述染色辊和传墨辊均转动安装于两个机架之间。

[0012] 优选地,两个所述导流箱一侧均固定连接有橡胶管道,橡胶制成的橡胶管道可以进行一定的形变,不会影响清理板的运动,两个所述橡胶管道之间固定连接有导流管,所述导流管固定连接于抽气泵进气端。

[0013] 优选地,所述抽气泵出气端固定连接有外螺纹管,所述外螺纹管外侧螺纹套设有固定箱,含有灰尘气体通过外螺纹管进入固定箱内部,所述过滤网固定连接于固定箱内腔底部,被过滤网过滤后排出固定箱内部,过滤网将灰气流中尘杂质截留在固定箱内部。

[0014] 优选地,所述清理板倾斜设置,倾斜设置的两个清理板呈八字型与承印物接触,对承印物底部和顶部的灰尘进行清理,所述增设板倾斜设置于染色辊一侧。

[0015] 本实用新型提供了一种印刷机除尘装置,其具备的有益效果如下:

[0016] 1、该印刷机除尘装置,承印物需要先穿过两个清理板之间,倾斜设置的两个清理板呈八字型与承印物接触,对承印物底部和顶部的灰尘进行清理,固定侧板安装的弹簧向清理板施加力,使清理板与承印物贴紧,提高清理板对承印物外部灰尘清理的质量。并且在位于底部的所述导流箱一侧固定连接有增设板,所述增设板倾斜设置于染色辊一侧,增设板对清理板清理下来的灰尘杂质进行阻挡收集,避免灰尘杂质落到油墨槽内部,保证油墨槽内部油墨的干净。

[0017] 2、该印刷机除尘装置,工作的抽气泵可以通过导流管和两个橡胶管道抽取两个导流箱内部气体,而导流箱远离从动辊的一侧开设有多个抽气小孔,所以导流箱从清理板与承印物接触的位置进行抽气,将清理板清理下来的灰尘进行收集,因此抽气泵通过导流管、两个橡胶管道和两个导流箱配合,将两个清理板清理下来的灰尘进行抽吸收集,避免灰尘落到油墨槽内部或印刷完成的承印物上,印刷加工的质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型清理板的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2的C部结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型导流管的结构示意图。

[0022] 【主要组件符号说明】

[0023] 1、机架;2、从动辊;3、染色辊;4、传墨辊;5、油墨槽;6、抽气泵;7、外螺纹管;8、固定箱;9、过滤网;10、导流管;11、橡胶管道;12、导流箱;13、抽气小孔;14、增设板;15、清理板;16、安装轴;17、弹簧;18、固定侧板。

具体实施方式

[0024] 本实用新型实施例提供一种印刷机除尘装置。

[0025] 请参阅图1、图2、图3和图4,印刷结构一侧一上一下安装有两个导流箱12,两个导

流箱12相对的一侧均固定连接有清理板15,位于底部的导流箱12一侧固定连接有增设板14,导流箱12一侧开设有多个抽气小孔13,两个导流箱12之间设置有抽气泵6,抽气泵6出气端设置有过滤网9。

[0026] 本实用新型在使用时:印刷结构包括油墨槽5,油墨槽5内部储存油墨,在油墨槽5顶部固定安装有两个机架1,两个机架1之间转动安装有从动辊2,在从动辊2的底部设置有染色辊3,旋转的从动辊2与染色辊3之间通过承印物,从动辊2起到压紧承印物作用,染色辊3将油墨印染到承印物上,完成印刷加工。在染色辊3的底部设置有传墨辊4,转动安装于两个机架1之间的传墨辊4将油墨槽5内部的油墨运输施加到染色辊3上。

[0027] 承印物需要先穿过两个清理板15之间,倾斜设置的两个清理板15呈八字型与承印物接触,对承印物底部和顶部的灰尘进行清理,通过两个清理板15之间的承印物会从从动辊2与染色辊3之间通过。并且导流箱12两侧均设置的弹簧17与清理板15固定,而弹簧17另一端固定连接有固定侧板18,固定侧板18与机架1固定安装在一起,所以固定侧板18安装的弹簧17向清理板15施加力,使清理板15与承印物贴紧,提高清理板15对承印物外部灰尘清理的质量。并且在位于底部的导流箱12一侧固定连接有增设板14,增设板14倾斜设置于染色辊3一侧,增设板14对清理板15清理下来的灰尘杂质进行阻挡收集,避免灰尘杂质落到油墨槽5内部,保证油墨槽5内部油墨的干净。

[0028] 在清理板15的内部转动连接有安装轴16,安装轴16两端分别与两个机架1固定连接,所以被安装轴16支撑的清理板15可以进行旋转,而清理板15被可以进行伸缩的弹簧17限位,所以可以拉动位于顶部的清理板15,使两个清理板15之间的间距增大,方便将承印物穿过两个清理板15之间。

[0029] 在两个导流箱12一侧均固定连接有橡胶管道11,橡胶制成的橡胶管道11可以进行一定的形变,不会影响清理板15的运动,在两个橡胶管道11之间固定连接有导流管10,而导流管10固定连接于抽气泵6进气端,所以工作的抽气泵6可以通过导流管10和两个橡胶管道11抽取两个导流箱12内部气体,而导流箱12远离从动辊2的一侧开设有多个抽气小孔13,所以导流箱12从清理板15与承印物接触的位置进行抽气,将清理板15清理下来的灰尘进行收集,因此抽气泵6通过导流管10、两个橡胶管道11和两个导流箱12配合,将两个清理板15清理下来的灰尘进行抽吸收集,避免灰尘落到油墨槽5内部或印刷完成的承印物上,印刷加工的质量。

[0030] 在抽气泵6的出气端固定连接有外螺纹管7,抽气泵6抽取到含有灰尘的气体通过外螺纹管7排出,而外螺纹管7的外侧螺纹套设有固定箱8,且在固定箱8内腔底部固定连接有过滤网9,所以含有灰尘气体通过外螺纹管7进入固定箱8内部,被过滤网9过滤后排出固定箱8内部,过滤网9将灰气流中尘杂质截留在固定箱8内部。只需要将固定箱8旋转离开外螺纹管7外侧,即可将固定箱8出现,对固定箱8内部的灰尘进行处理。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

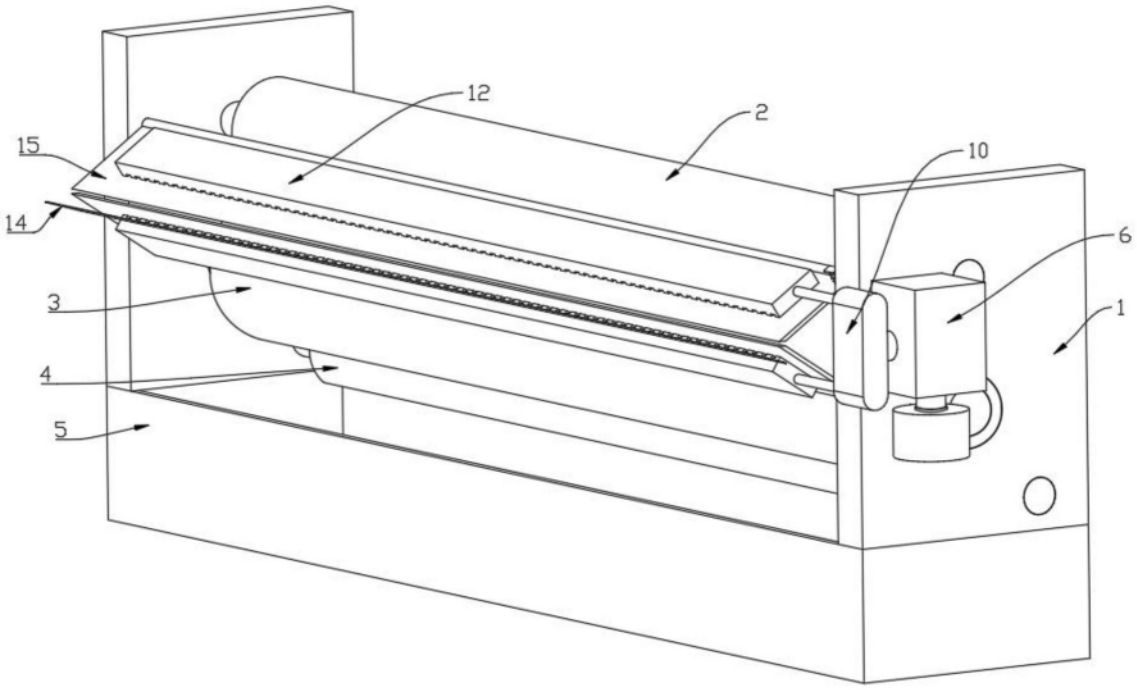


图1

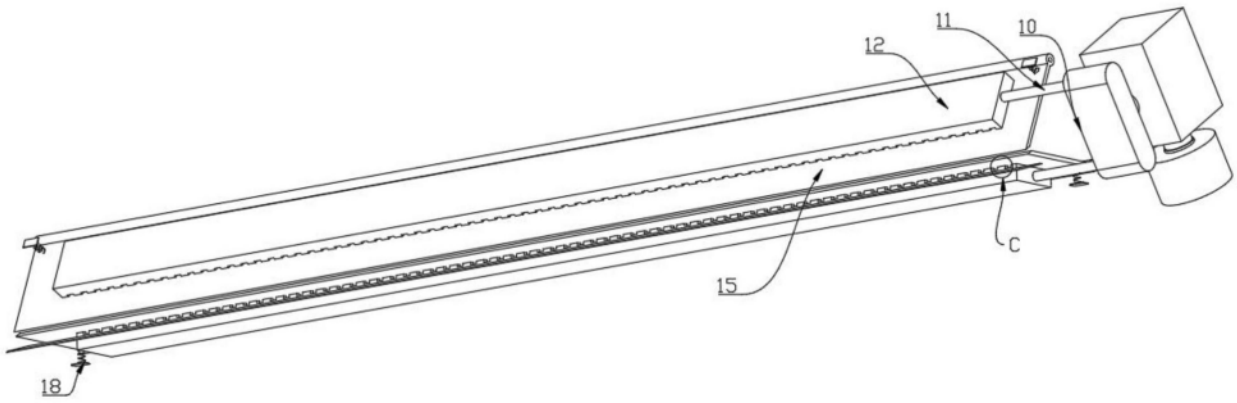


图2

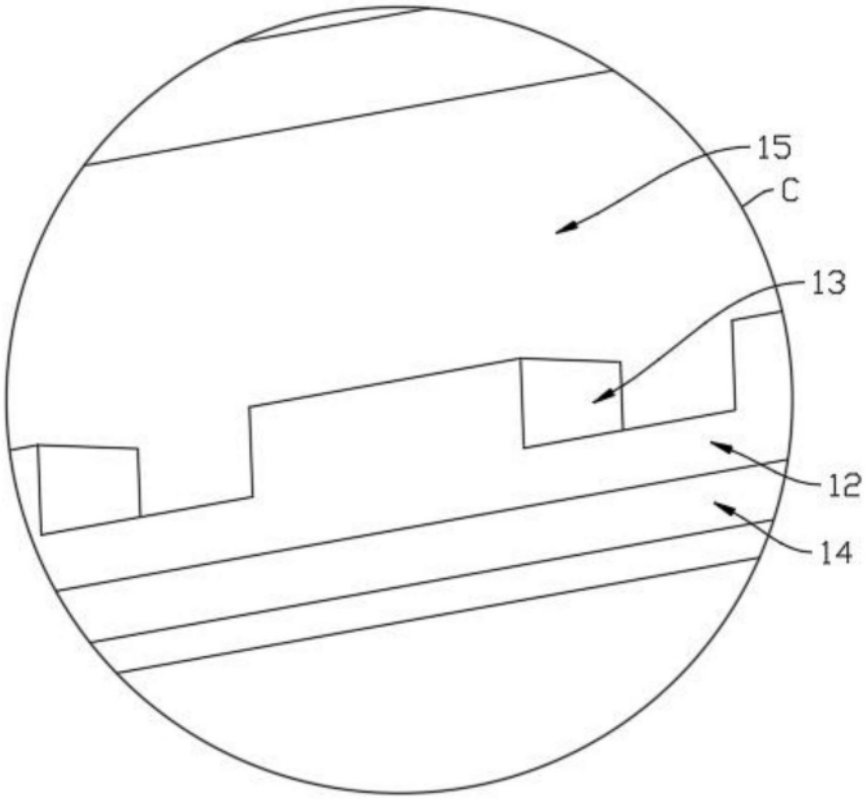


图3

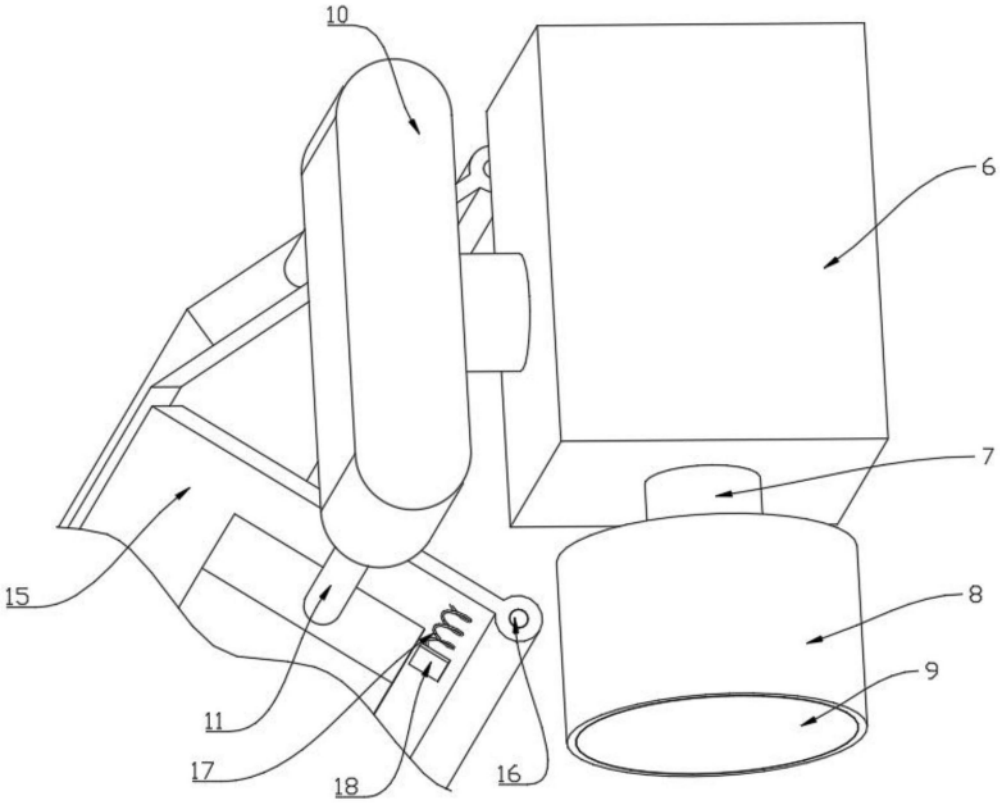


图4