



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108583011 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(21)申请号 201810409552.6

(22)申请日 2018.05.02

(71)申请人 安徽华新印务有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区
万春东路17号

(72)发明人 倪辉 戴泽兵

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207

代理人 高桂珍

(51)Int.Cl.

B41F 35/02(2006.01)

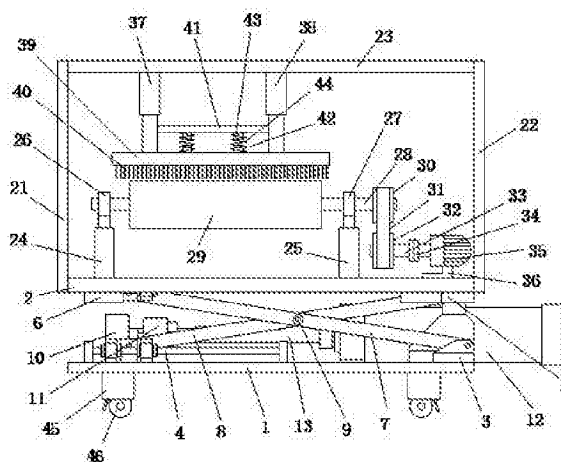
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种印刷滚筒清洁装置

(57)摘要

本发明公开了一种印刷滚筒清洁装置,包括升降调节器、第一垂直杆体、第二垂直杆体、顶部支撑杆体、第一支撑架、第二支撑架、第一轴承座、第二轴承座,在第一轴承座和第二轴承座之间安装有转动杆体,在转动杆体的外部套有印刷滚筒,在转动杆体的一端外部安装有第一皮带轮,第一皮带轮通过第一皮带与第二皮带轮相连,第二皮带轮安装在皮带轮轴上,皮带轮轴的一端通过联轴器与转动电机的电机杆相连,转动电机通过L型支撑座安装在顶部板体的上端;在顶部支撑杆体的下端安装有第一驱动油缸和第二驱动油缸,第一驱动油缸和第二驱动油缸的底端安装有毛刷板,在毛刷板的下表面均匀分布有清洁刷毛。



1. 一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:包括升降调节器,在所述升降调节器的顶部板体(2)一侧安装有第一垂直杆体(21),在另一侧安装有第二垂直杆体(22),在所述第一垂直杆体(21)和第二垂直杆体(22)之间安装有顶部支撑杆体(23),在所述顶部板体(2)的上端安装有第一支撑架(24)和第二支撑架(25),在所述第一支撑架(24)的上端安装有第一轴承座(26),在所述第二支撑架(25)的上端安装有第二轴承座(27),在所述第一轴承座(26)和第二轴承座(27)之间安装有转动杆体(28),在所述转动杆体(28)的外部套有印刷滚筒(29),在所述转动杆体(28)的一端外部安装有第一皮带轮(30),所述第一皮带轮(30)通过第一皮带(31)与第二皮带轮(32)相连,所述第二皮带轮(32)安装在皮带轮轴(33)上,所述皮带轮轴(33)的一端通过联轴器(34)与转动电机(35)的电机杆相连,所述转动电机(35)通过L型支撑座(36)安装在所述顶部板体(2)的上端;在所述顶部支撑杆体(23)的下端安装有第一驱动油缸(37)和第二驱动油缸(38),所述第一驱动油缸(37)和第二驱动油缸(38)的底端安装有毛刷板(39),在所述毛刷板(39)的下表面均匀分布有清洁刷毛(40)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:所述第一驱动油缸(37)和第二驱动油缸(38)采用同步液压系统进行控制,在所述第一驱动油缸(37)和第二驱动油缸(38)的作用下带动毛刷板(39)进行上下运动,在所述转动电机(35)的作用下带动印刷滚筒(29)进行转动,所述清洁刷毛(40)用于清洁印刷滚筒(29)的外表面。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:在所述第一驱动油缸(37)和第二驱动油缸(38)之间安装有压紧板体(41),在所述毛刷板(39)的上端安装有多个第一弹簧柱(42),在所述压紧板体(41)的下端安装有多个第二弹簧柱(43),且所述第一弹簧柱(42)和第二弹簧柱(43)一一对应,在所述第一弹簧柱(42)和第二弹簧柱(43)的外部套有减震弹簧(44)。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:所述减震弹簧(44)的一端顶抵在所述毛刷板(39)的上端,另一端顶抵在所述压紧板体(41)的下端。

5. 根据权利要求4所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:所述升降调节器包括底部板体(1)、与所述底部板体(1)平行设置的顶部板体(2);在所述底部板体(1)的上端安装有两个支撑座体A(3)和两个滑动杆体A(4),在所述顶部板体(2)的下端安装有两个支撑座体B(5)和两个滑动杆体B(6),在每个滑动杆体A(4)上均安装有滑动座体A,在每个滑动杆体B(6)上均安装有滑动座体B,在支撑座体A(3)和滑动座体B之间活动安装有第一调节杆(7),在支撑座体B(5)和滑动座体A之间活动安装有第二调节杆(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:所述第一调节杆(7)和第二调节杆(8)之间通过销轴(9)活动连接,在滑动座体A和滑动座体B之间安装有连接杆体(10),在所述连接杆体(10)的一侧安装有推动块体(11),所述推动块体(11)的一端与推动气缸(12)的气缸杆(13)相连,所述推动气缸(12)安装在底部板体(1)上。

7. 根据权利要求6所述的一种印刷滚筒清洁装置,其特征在于:在所述底部板体(1)的下表面安装有多个调节器体(45),在每个调节器体(45)的底端安装有移动轮(46),所述移动轮(46)具有自锁结构。

一种印刷滚筒清洁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷技术领域,尤其涉及一种印刷滚筒清洁装置。

背景技术

[0002] 印刷滚筒在压印滚筒一侧转动,并和压印滚筒的线速度一致。短暂停机时,墨斗辊和网纹辊上移,脱离印刷滚筒,而墨斗辊和网纹辊继续保持转动以利于匀墨和保持网纹辊上的油墨不干燥。墨斗辊在网纹辊一侧转动,其切线速度低于网纹辊的切线速度,目的是控制墨量及防止印墨飞溅。

[0003] 在印刷加工过程中,由于刚刚印制完成的纸张油墨未干,很容易在印刷滚筒上留下墨渍,并由此还使印刷滚筒沾染上灰尘和杂质,造成纸品不同程度的污染,而且在印刷过程中通常使用的是酸性油墨、酒精、水等化工原料,这些材料不仅会腐蚀印刷滚筒,而且会导致印刷滚筒的局部塌陷和斑点,为了保证印刷产品质量,通常需要采用人工方式将印刷滚筒上的杂物或油污进行清理,或采用电镀防腐材料在印刷滚筒上的方式,使其不易被腐蚀或沾上油墨,但是这样往往会消耗大量人力物力,极大的增加了企业成本负担。

发明内容

[0004] 本发明为了克服现有技术中的不足,提供了一种印刷滚筒清洁装置。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现:

一种印刷滚筒清洁装置,包括升降调节器,在所述升降调节器的顶部板体一侧安装有第一垂直杆体,在另一侧安装有第二垂直杆体,在所述第一垂直杆体和第二垂直杆体之间安装有顶部支撑杆体,在所述顶部板体的上端安装有第一支撑架和第二支撑架,在所述第一支撑架的上端安装有第一轴承座,在所述第二支撑架的上端安装有第二轴承座,在所述第一轴承座和第二轴承座之间安装有转动杆体,在所述转动杆体的外部套有印刷滚筒,在所述转动杆体的一端外部安装有第一皮带轮,所述第一皮带轮通过第一皮带与第二皮带轮相连,所述第二皮带轮安装在皮带轮轴上,所述皮带轮轴的一端通过联轴器与转动电机的电机杆相连,所述转动电机通过L型支撑座安装在所述顶部板体的上端;在所述顶部支撑杆体的下端安装有第一驱动油缸和第二驱动油缸,所述第一驱动油缸和第二驱动油缸的底端安装有毛刷板,在所述毛刷板的下表面均匀分布有清洁刷毛。

[0006] 进一步地,所述第一驱动油缸和第二驱动油缸采用同步液压系统进行控制,在所述第一驱动油缸和第二驱动油缸的作用下带动毛刷板进行上下运动,在所述转动电机的作用下带动印刷滚筒进行转动,所述清洁刷毛用于清洁印刷滚筒的外表面。

[0007] 进一步地,在所述第一驱动油缸和第二驱动油缸之间安装有压紧板体,在所述毛刷板的上端安装有多个第一弹簧柱,在所述压紧板体的下端安装有多个第二弹簧柱,且所述第一弹簧柱和第二弹簧柱一一对应,在所述第一弹簧柱和第二弹簧柱的外部套有减震弹簧。

[0008] 进一步地,所述减震弹簧的一端顶抵在所述毛刷板的上端,另一端顶抵在所述压

紧板体的下端。

[0009] 进一步地,所述升降调节器包括底部板体、与所述底部板体平行设置的顶部板体;在所述底部板体的上端安装有两个支撑座体A和两个滑动杆体A,在所述顶部板体的下端安装有两个支撑座体B和两个滑动杆体B,在每个滑动杆体A上均安装有滑动座体A,在每个滑动杆体B上均安装有滑动座体B,在支撑座体A和滑动座体B之间活动安装有第一调节杆,在支撑座体B和滑动座体A之间活动安装有第二调节杆。

[0010] 进一步地,所述第一调节杆和第二调节杆之间通过销轴活动连接,在滑动座体A和滑动座体B之间安装有连接杆体,在所述连接杆体的一侧安装有推动块体,所述推动块体的一端与推动气缸的气缸杆相连,所述推动气缸安装在底部板体上。

[0011] 进一步地,在所述底部板体的下表面安装有多个调节器体,在每个调节器体的底端安装有移动轮,所述移动轮具有自锁结构。

[0012] 与现有的技术相比,本发明的有益效果是:本发明提供的印刷滚筒清洁装置能对印刷滚筒表面进行有效的清理,能够节省大量人力物力,保证了印刷产品的质量,降低生产成本。由于设置有第一驱动油缸和第二驱动油缸,在第一驱动油缸和第二驱动油缸的作用下带动毛刷板进行上下运动,从而达到调节高度进行清洁的作用,在转动电机的作用下带动印刷滚筒进行转动,由于设置有清洁刷毛,能够利用清洁刷毛对印刷滚筒的外表面进行清洁,达到快速清洁的目的。本发明便于进行调节操作,能够根据需要对高度进行调节。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 请参阅图1,所述的一种印刷滚筒清洁装置,包括升降调节器,所述升降调节器包括底部板体1、与所述底部板体1平行设置的顶部板体2;在所述底部板体1的上端安装有两个支撑座体A3和两个滑动杆体A4,在所述顶部板体2的下端安装有两个支撑座体B5和两个滑动杆体B6,在每个滑动杆体A4上均安装有滑动座体A,在每个滑动杆体B6上均安装有滑动座体B,在支撑座体A3和滑动座体B之间活动安装有第一调节杆7,在支撑座体B5和滑动座体A之间活动安装有第二调节杆8。所述第一调节杆7和第二调节杆8之间通过销轴9活动连接,在滑动座体A和滑动座体B之间安装有连接杆体10,在所述连接杆体10的一侧安装有推动块体11,所述推动块体11的一端与推动气缸12的气缸杆13相连,所述推动气缸12安装在底部板体1上。

[0016] 请参阅图1,在所述升降调节器的顶部板体2一侧安装有第一垂直杆体21,在另一侧安装有第二垂直杆体22,在所述第一垂直杆体21和第二垂直杆体22之间安装有顶部支撑杆体23,在所述顶部板体2的上端安装有第一支撑架24和第二支撑架25,在所述第一支撑架24的上端安装有第一轴承座26,在所述第二支撑架25的上端安装有第二轴承座27,在所述第一轴承座26和第二轴承座27之间安装有转动杆体28,在所述转动杆体28的外部套有印刷

滚筒29,在所述转动杆体28的一端外部安装有第一皮带轮30,所述第一皮带轮30通过第一皮带31与第二皮带轮32相连,所述第二皮带轮32安装在皮带轮轴33上,所述皮带轮轴33的一端通过联轴器34与转动电机35的电机杆相连,所述转动电机35通过L型支撑座36安装在所述顶部板体2的上端;在所述顶部支撑杆体23的下端安装有第一驱动油缸37和第二驱动油缸38,所述第一驱动油缸37和第二驱动油缸38的底端安装有毛刷板39,在所述毛刷板39的下表面均匀分布有清洁刷毛40。所述第一驱动油缸37和第二驱动油缸38采用同步液压系统进行控制,在所述第一驱动油缸37和第二驱动油缸38的作用下带动毛刷板39进行上下运动,在所述转动电机35的作用下带动印刷滚筒29进行转动,所述清洁刷毛40用于清洁印刷滚筒29的外表面。

[0017] 请参阅图1,在所述第一驱动油缸37和第二驱动油缸38之间安装有压紧板体41,在所述毛刷板39的上端安装有多个第一弹簧柱42,在所述压紧板体41的下端安装有多个第二弹簧柱43,且所述第一弹簧柱42和第二弹簧柱43一一对应,在所述第一弹簧柱42和第二弹簧柱43的外部套有减震弹簧44,所述减震弹簧44的一端顶抵在所述毛刷板39的上端,另一端顶抵在所述压紧板体41的下端。

[0018] 请参阅图1,在所述底部板体1的下表面安装有多个调节器体45,在每个调节器体45的底端安装有移动轮46,所述移动轮46具有自锁结构,便于进行移动。

[0019] 请参阅图1,本发明提供的印刷滚筒清洁装置能对印刷滚筒表面进行有效的清理,能够节省大量人力物力,保证了印刷产品的质量,降低生产成本。由于设置有第一驱动油缸37和第二驱动油缸38,在第一驱动油缸37和第二驱动油缸38的作用下带动毛刷板39进行上下运动,从而达到调节高度进行清洁的作用,在转动电机35的作用下带动印刷滚筒29进行转动,由于设置有清洁刷毛40,能够利用清洁刷毛40对印刷滚筒29的外表面进行清洁,达到快速清洁的目的。本发明便于进行调节操作,能够根据需要对高度进行调节。

[0020] 上述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

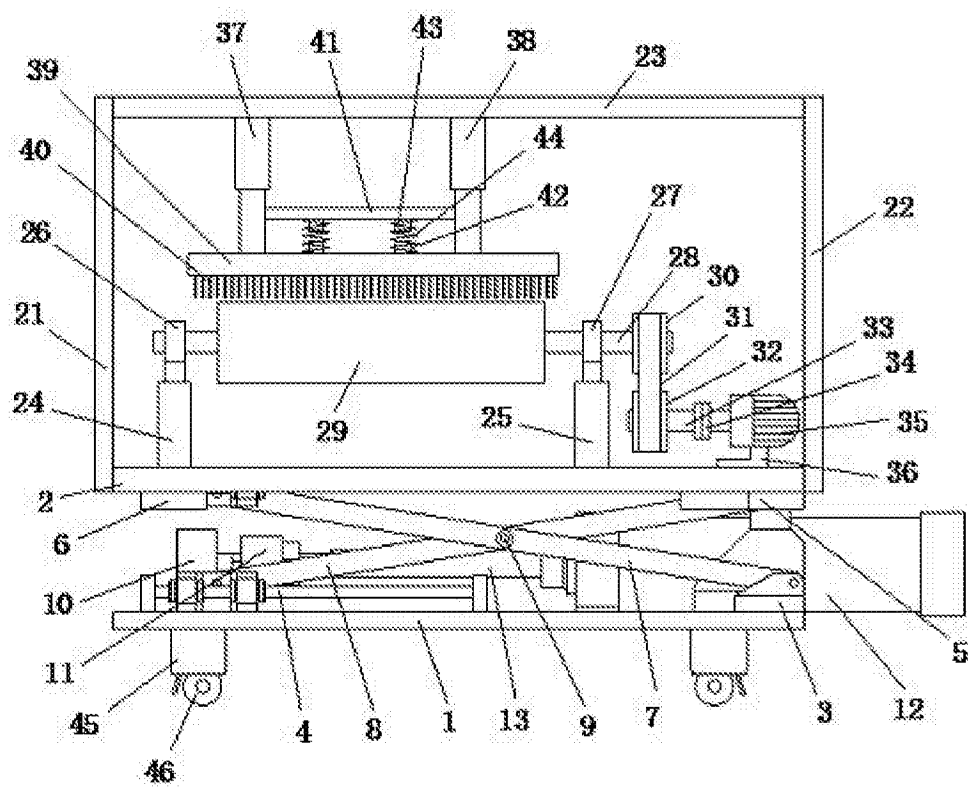


图1