(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206027289 U
(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201621023238.7

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 玉溪万利包装材料有限公司
地址 652600 云南省玉溪市江川区龙泉山生态工业园区

(72)发明人 胡建国 毛席彪 张好福 鲁志国

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 郑自群

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/04(2006.01)
B01D 46/50(2006.01)
B41F 22/00(2006.01)

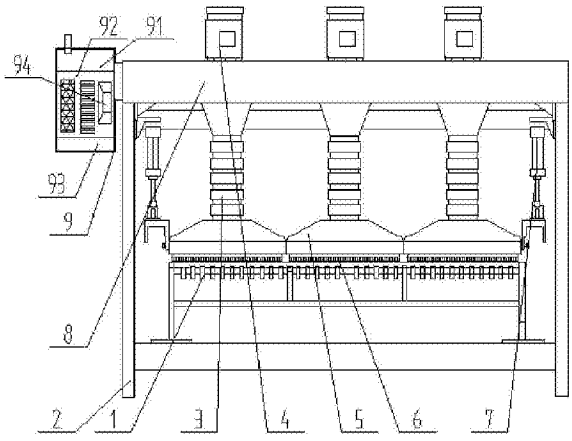
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

纸板印刷除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及印刷包装技术领域，具体涉及一种纸板印刷除尘装置。该纸板印刷除尘装置包括安装在纸张输送辊，纸张输送辊上方设置有抽风除尘箱和毛刷，抽风除尘箱两侧设置有与抽风除尘箱连接的液压缸，液压缸的缸体固定在印刷机架上，活动杆与抽风除尘箱连接；抽风除尘箱通过吸风软管与吸风机和除尘管连接，除尘管连接有布袋除尘器。本实用新型解决现有除尘设备毛刷更换不方便和除尘不彻底的问题。印刷机架的顶部两侧设置有液压缸，从而带动抽风除尘箱做上下升降运动，方便对毛刷进行更换。含尘气体经过除尘管吸入布袋除尘器进行气体净化处理，除尘彻底。净化后的空气经出风口排出，实现了无污染排放，保护了环境。



CN 206027289 U

1.一种纸板印刷除尘装置，包括安装在印刷机架(2)上的纸张输送辊(1)，纸张输送辊(1)上方设置有抽风除尘箱(5)，抽风除尘箱(5)底部设有毛刷(6)，其特征在于，所述抽风除尘箱(5)两侧连接有液压缸(7)，所述液压缸(7)的缸体固定在印刷机架(2)上，活动杆与抽风除尘箱(5)连接；所述抽风除尘箱(5)通过吸风软管(3)与吸风机(4)和除尘管(8)连接，所述除尘管(8)连接有布袋除尘器(9)。

2.根据权利要求1所述的纸板印刷除尘装置，其特征在于：所述布袋除尘器(9)包括上箱体(91)、中箱体(92)、下箱体(93)和喷吹机构(94)；所述上箱体(91)包括可掀起的盖板和出风口，中箱体(92)内有多孔板，滤袋框架和滤袋；下箱体(93)包括灰斗和进风口；喷吹机构(94)包括脉冲控制板、脉冲阀、喷吹管和气包。

3.根据权利要求1或2所述的纸板印刷除尘装置，其特征在于：所述的抽风除尘箱(5)至少有两个，所述抽风除尘箱(5)之间并排设置。

4.根据权利要求3所述的纸板印刷除尘装置，其特征在于：所述吸风机(4)为离心风机。

5.根据权利要求4所述的纸板印刷除尘装置，其特征在于：所述的吸风软管(3)为塑料伸缩管。

纸板印刷除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷包装技术领域，具体涉及一种纸板印刷除尘装置。

背景技术

[0002] 印刷行业特别是质量要求较高的彩色印刷，都要求在印刷前对纸板印刷面进行除尘处理，印刷面经过除尘处理后，可极大地提高纸板印刷面上的成像质量(印刷质量)，目前的除尘设备是由印刷机架、纸张输送辊、抽风除尘箱和毛刷构成，纸张输送辊负责传送纸板，在传送机构的上方设置抽风除尘箱和毛刷，同时毛刷安装在抽风除尘箱的底部，抽风除尘箱是固定安装在机架上的，在纸板被传送机构传送的过程中，毛刷对纸板印刷面进行刷洗，同时抽风除尘箱进行抽风，把毛刷从纸板印刷面刷出的尘埃吸走，以提高印刷质量。在日常生产的过程中，毛刷因不断与纸板摩擦，所以毛刷容易磨损需要替换，但由于抽风除尘箱是固定安装在机架上的，若要对毛刷进行更换就必须要拆卸输送机构，输送机构结构复杂，部件众多，导致更换毛刷需要耗费较多的人力物力和时间，影响印刷生产的正常进行。此外现有除尘设备除尘不彻底，部分含尘气体排放到车间外的大气中，这样会对环境造成污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足，提供了一种结构简单合理的纸板印刷除尘装置，解决现有除尘设备毛刷更换不方便和除尘不彻底的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种纸板印刷除尘装置，包括安装在印刷机架上的纸张输送辊，纸张输送辊上方设置有抽风除尘箱，抽风除尘箱底部设有毛刷，其特征在于，所述抽风除尘箱两侧连接有液压缸，所述液压缸的缸体固定在印刷机架上，活动杆与抽风除尘箱连接；所述抽风除尘箱通过吸风软管与吸风机和除尘管连接，所述除尘管连接有布袋除尘器。

[0005] 所述布袋除尘器包括上箱体、中箱体、下箱体和喷吹机构；所述上箱体包括可掀起的盖板和出风口，中箱体内有多孔板，滤袋框架和滤袋；下箱体包括灰斗和进风口；喷吹机构包括脉冲控制板、脉冲阀、喷吹管和气包。

[0006] 所述的抽风除尘箱至少有两个，所述抽风除尘箱之间并排设置。

[0007] 所述吸风机为离心风机。

[0008] 所述的吸风软管为塑料伸缩管。

[0009] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷，具有以下有益效果：

[0010] 本实用新型提供的纸板印刷除尘装置结构简单合理，解决现有除尘设备毛刷更换不方便和除尘不彻底的问题。印刷机架的顶部两侧设置有液压缸，液压缸的活动杆与抽风除尘箱连接，从而带动抽风除尘箱做上下升降运动，方便对毛刷进行更换。含尘气体经过除尘管吸入布袋除尘器进行气体净化处理，大粒经粉未在其自重的作用下从含尘空气中分离而沉降至灰斗内，其余尘粒由于滤袋的筛滤、碰撞、钩挂、静电等作用被滞留于滤袋外壁，除

尘彻底。净化后的空气经出风口排出，实现了无污染排放，保护了环境。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图中：1-纸张输送辊，2-印刷机架，3-吸风软管，4-吸风机，5-抽风除尘箱，6-毛刷，7-液压缸，8-除尘管，9-布袋除尘器，91-上箱体，92-中箱体，93-下箱体，94-喷吹机构。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 如图1所示的一种纸板印刷除尘装置的实施例，包括安装在印刷机架2上的纸张输送辊1，纸张输送辊1上方设置有抽风除尘箱5和毛刷6，毛刷6设置在抽风除尘箱5底部。抽风除尘箱5两侧设置有与抽风除尘箱5连接的液压缸7，液压缸7的缸体固定在印刷机架2上，活动杆与抽风除尘箱5连接；抽风除尘箱5通过吸风软管3与吸风机4和除尘管8连接，除尘管8连接有布袋除尘器9。布袋除尘器9包括上箱体91、中箱体92、下箱体93和喷吹机构94；上箱体91包括可掀起的盖板和出风口，中箱体92内有多孔板，滤袋框架和滤袋；下箱体93包括灰斗和进风口；喷吹机构94包括脉冲控制板、脉冲阀、喷吹管和气包。抽风除尘箱5至少有两个，抽风除尘箱5之间并排设置。吸风机4为离心风机。吸风软管3为塑料伸缩管。

[0015] 本实用新型的工作过程是：纸板在由纸张输送辊输入时候，上部的抽风除尘箱5通过吸风机4将灰尘进行吸附，毛刷6设置起到对纸板进行刷洗除尘，更加彻底，提高了吸尘效率，更加高效。印刷机架2的顶部两侧设置有液压缸7，液压缸7的活动杆与抽风除尘箱5连接，从而带动抽风除尘箱5做上下升降运动，方便对安装在抽风除尘箱5底部的毛刷6进行更换。正常工作时，在吸风机4的作用下，含尘气体经过除尘管8吸入布袋除尘器9进行气体净化处理。通过进风口进入各箱体，因气流突然扩张，流速骤然降低，大粒经粉未在其自重的作用下从含尘空气中分离而沉降至灰斗内，其余尘粒由于滤袋的筛滤、碰撞、钩挂、静电等作用被滞留于滤袋外壁，而气流则透过滤袋达到净化，除尘效果彻底。净化后的空气经出风口排出，实现了无污染排放，保护了环境。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

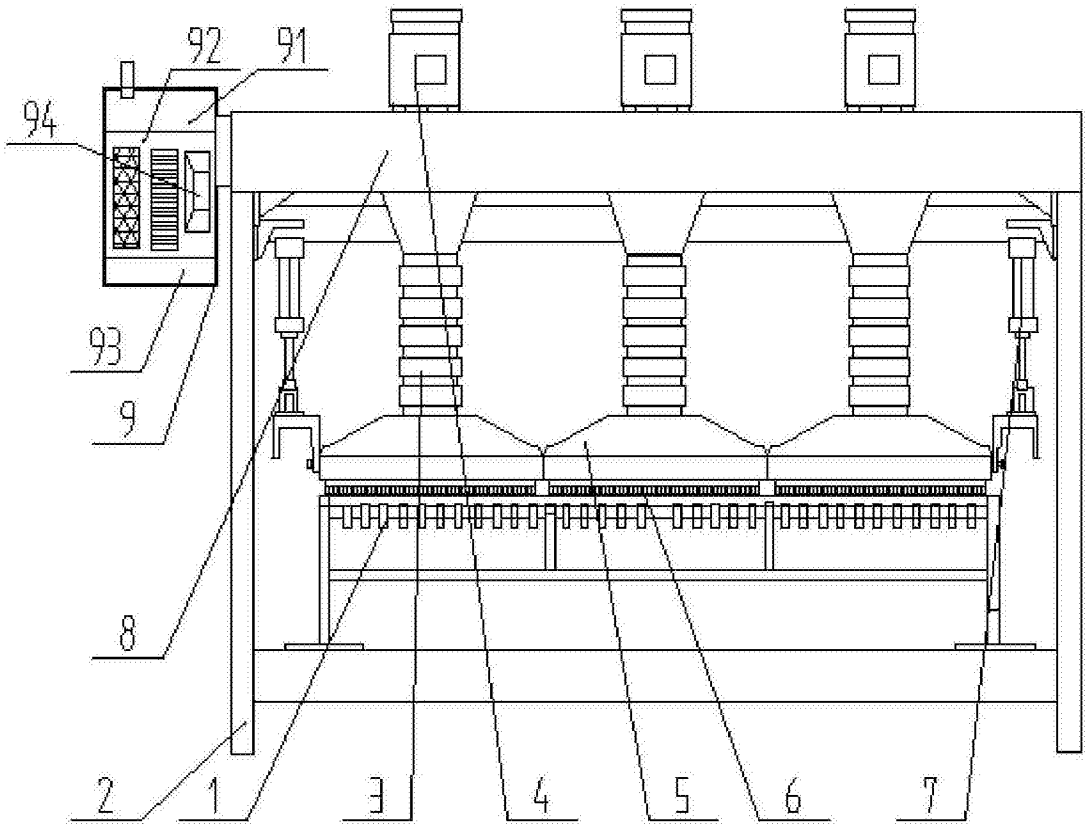


图1