(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 202000207 U
(45)授权公告日 2011.10.05

(21)申请号 201020648465.5

(22)申请日 2010.12.08

(73)专利权人 中冶纸业银河有限公司
地址 252600 山东省临清市西门里街 297 号

(72)发明人 曾金枝 王秋云 刁爱军 田丰利

(51)Int.Cl.
D21F 5/04(2006.01)

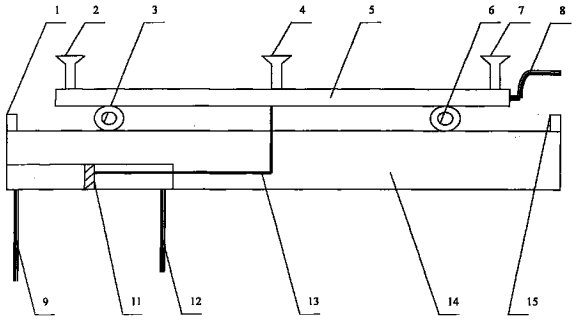
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置，其特征在于：箱体内靠操作侧一端固定安装着一只气缸，在箱体上表面中间开有一矩形槽，矩形槽上方有一密封不锈钢钢管，两端分别用两滚轮支撑在箱体上面，在不锈钢管体正上方均匀间隔安装着三个喷枪，钢管与喷剂供给管路连接，枪口一致对着烘缸表面，剥离剂就是通过枪口均匀喷向烘缸表面。不锈钢管体中间正下方与气缸活塞杆端部垂直相连接，当气缸通入压缩空气，推动活塞带动活塞杆及钢管在箱体上滚动，当碰到限位杆后，通过安装在箱体外的气动换向阀由压缩空气供给管路给予气缸相反方向的压缩空气，推动活塞带动活塞杆及钢管反方向运动，从而使钢管在箱体上来回往复运动，使喷剂均匀的喷洒在第一组烘缸表面。



CN 202000207 U

1. 一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置，由箱体 (14)、气缸 (10)、活塞 (11)、活塞杆 (13)、钢管 (5)、滚轮 (3)、(6)、喷嘴 (2)、(4)、(7)、喷剂供给管路 (8)、压缩空气输出管路 (9)、(12) 组成；其特征在于：箱体 (14) 内靠操作侧一端固定安装着一只气缸 (10)，在箱体 (14) 上表面中间开有一矩形槽，矩形槽上方有一密封不锈钢钢管 (5)，两端分别用两滚轮 (3)、(6) 支撑在箱体 (14) 上面，在不锈钢管 (5) 正上方均匀间隔安装着三个喷枪 (2)、(4)、(7)，枪口一致对着烘缸表面，钢管 (5) 与喷剂供给管路 (8) 连接，剥离剂就是通过枪口均匀喷向烘缸表面；不锈钢管 (5) 中间正下方与气缸活塞杆 (13) 端部垂直相连接，当气缸 (10) 通入压缩空气，推动活塞 (11) 带动活塞杆 (13) 及钢管 (5) 在箱体 (14) 上滚动，当碰到限位杆 (1) 或 (15) 后，通过安装在箱体外的气动换向阀给予气缸相反方向的压缩空气，推动活塞 (11) 带动活塞杆 (13) 及钢管 95) 反方向运动，从而使钢管 (5) 在箱体 (14) 上来回往复运动，使喷剂均匀的喷洒在第一组烘缸表面。

一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置，属造纸业辅助设备领域，尤其适用于生产瓦楞原纸的纸机。

背景技术

[0002] 当纸机进入烘干工序后，在纸机烘干部第一组烘缸表面会产生很多细小纤维及填料等沉积物粘结在缸体表面，安装在缸体上的刮刀不能完全将其刮下来，在连续生产条件下，缸体表面的沉积物越积越多，纸页就会与烘缸表面沉积物粘连，造成在烘缸部断纸现象，有些沉积物还会粘连在纸页表面产生纸病，因此，烘缸表面细小纤维及沉积物，不仅直接影响造纸机的正常生产，无法提高造纸机的生产速度，而且影响成纸的质量。

[0003] 为减少纸页与烘缸表面沉积物粘连，造成在烘缸部断纸的现象，造纸车间采取向烘缸表面喷剥离剂措施，以增加烘缸表面清洁度，从而防止细小纤维及填料等沉积物粘结粘缸，降低断纸次数。传统的剥离剂喷雾装置是以电为动力，以电动限位开关为换向元件，存有诸多弊端，经常出现传动链条断裂，电动限位开关失灵等故障。同时由于电的使用，还存在安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服以上不足，提供一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置，由箱体、气缸、活塞、活塞杆、钢管、滚轮、喷嘴、喷剂供给管路、压缩空气管路组成。其特征在于：箱体内靠操作侧一端固定安装着一只气缸，在箱体上表面中间开有一矩形槽，矩形槽上方有一密封不锈钢钢管，两端分别用两滚轮支撑在箱体上面，在不锈钢管体正上方均匀间隔安装着三个喷枪，钢管与喷剂供给管路连接，枪口一致对着烘缸表面，剥离剂就是通过枪口均匀喷向烘缸表面。不锈钢管体中间正下方与气缸活塞杆端部垂直相连接，当气缸通入压缩空气，推动活塞带动活塞杆及钢管在箱体上运动，并通过气动换向阀及限位杆控制钢管的往复运动。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型不仅可以有效去除烘缸体表面的细小纤维及沉积物，提高造纸机的生产速度和生产效率，提高和稳定成纸质量，而且淘汰了传动链条和受热敏感易损坏的限位开关，避开了电的引入，故结构简单，故障率低，换向准确耐用，速度可调，喷雾均匀，维修方便，操作安全。

附图说明

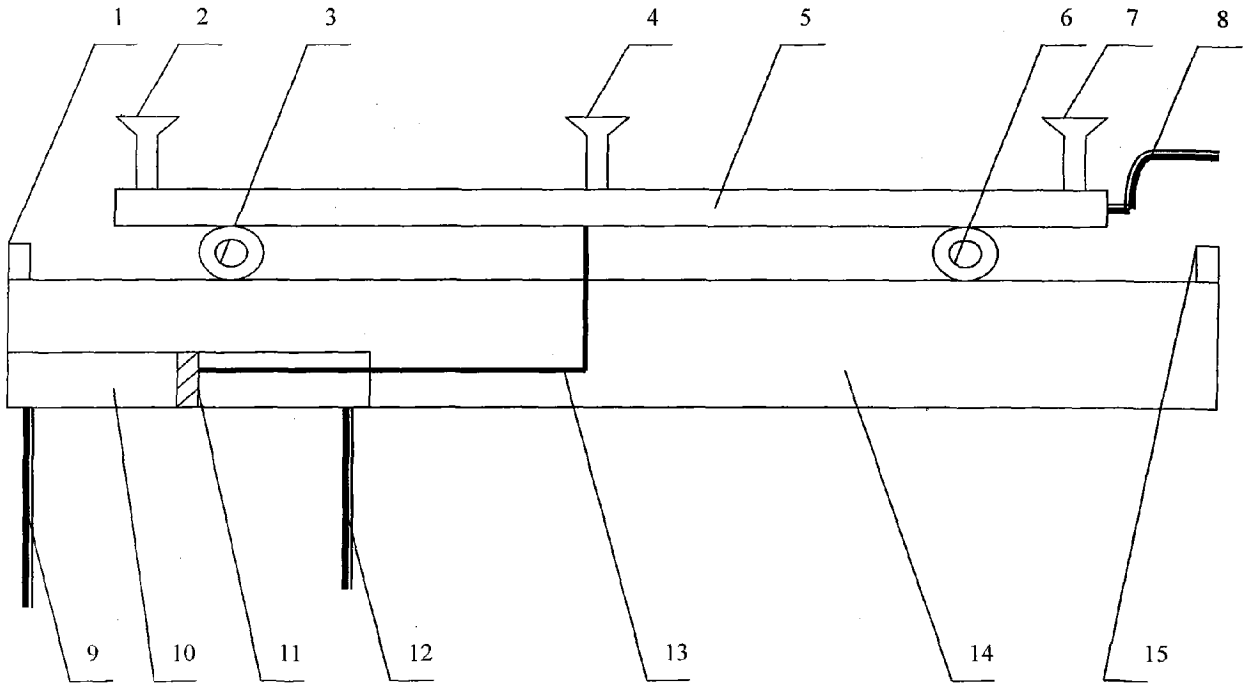
[0007] 附图是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中 1、15 限位杆，2、4、7 喷枪，3、6 滚轮，5 钢管，8. 喷剂供给管路，9、12 压缩空气供给管路，10 气缸，11. 活塞，13 活塞杆，14 箱体

具体实施方式

[0009] 一种用于造纸烘缸的新型气动剥离剂喷雾装置，由箱体 14、气缸 10、活塞 11、活塞杆 13、钢管 5、滚轮 3、6、喷嘴 2、4、7、喷剂供给管路 8、压缩空气输出管路 9、12 组成。其特征在于：箱体 14 内靠操作侧一端固定安装着一只气缸 10，在箱体 14 上表面中间开有一矩形槽，矩形槽上方有一密封不锈钢钢管 5，两端分别用两滚轮 3、6 支撑在箱体 14 上面，在不锈钢管体 5 正上方均匀间隔安装着三个喷枪 2、4、7，钢管 5 与喷剂供给管路 8 连接，枪口一致对着烘缸表面，剥离剂就是通过枪口均匀喷向烘缸表面。不锈钢管体 5 中间正下方与气缸活塞杆 13 端部垂直相连接，当气缸 10 通入压缩空气，推动活塞 11 带动活塞杆 13 及钢管 5 在箱体 14 上滚动，当碰到限位杆 1 或 15 后，通过安装在箱体外的气动换向阀给予气缸相反方向的压缩空气，推动活塞 11 带动活塞杆 13 及钢管 5 反方向运动，从而使钢管 5 在箱体 14 上来回往复运动，使喷剂均匀的喷洒在第一组烘缸表面。

[0010] 工作时气缸 10 通过压缩空气供给管路 9 或 12 通入压缩空气，推动活塞 11 带动活塞杆 13 及钢管 5 通过滚轮 3 和 6 在箱体上运动，钢管 5 上的喷枪 2、4、7 和连接在钢管 5 一端的喷剂供给管路 8 随钢管一起运动，当滚轮碰到限位杆 15 或 1 时，安装在箱体外的气动换向阀换向，通过压缩空气供给管路 12 或 9 给气缸 10 通入相反方向的压缩空气，推动活塞 11 带动活塞杆 13 及钢管 5 反方向运动，从而使钢管 5 在箱体 14 上来回往复运动，使喷剂均匀的喷洒在第一组烘缸表面。通过设置在本装置外的控制箱按设定参数控制喷剂供给量、供给压力，使喷施作业按设定要求连续作业。欲改变喷枪移动速度或者使之停下，改变进气缸 10 的压力即可实现。


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15