(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 203355957 U
(45)授权公告日 2013.12.25

(21)申请号 201320428757.1

(22)申请日 2013.07.17

(73)专利权人 扬州华联涂装机械有限公司
地址 225242 江苏省江都市华阳工业区

(72)发明人 赵国才

(51)Int.Cl.
B05B 15/12(2006.01)

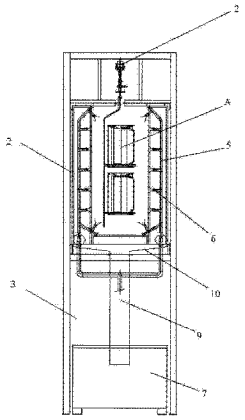
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

用于大型涂装系统的喷淋室

(57)摘要

本实用新型公开一种用于大型涂装系统的喷淋室，包括棚体、位于棚体内的上层室、位于棚体内并在上层室下方的下层室；所述上层室上方设有用以输送工件的输送链，上层室的两侧设有若干上下延伸的水管，每个水管上均设有喷嘴向内的喷头；所述下层室中设有水箱、连接水箱及水管的泵、以及连接水箱的回收管。该用于大型涂装系统的喷淋室能够自动对工件进行全方位水洗作业。并且输送链的速度恒定，每件工件受到的水洗效果相同。



CN 203355957 U

1. 一种用于大型涂装系统的喷淋室，其特征在于：包括棚体、位于棚体内的上层室、位于棚体内并在上层室下方的下层室；所述上层室上方设有用以输送工件的输送链，上层室的两侧设有若干上下延伸的水管，每个水管上均设有喷嘴向内的喷头；所述下层室中设有水箱、连接水箱及水管的泵、以及连接水箱的回收管，所述上层室在上层室及下层室连接处设有漏斗形底壁，该漏斗形底壁连通回收管。

2. 根据权利要求 1 所述的用于大型涂装系统的喷淋室，其特征在于：所述水管包括竖直延伸的主体部、位于主体部上端并向内倾斜延伸的上端部、位于主体部下端并向内倾斜延伸的下端部，所述上端部设有垂直上端部设置的喷头，下端部设有垂直下端部设置的喷头。

用于大型涂装系统的喷淋室

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件喷涂领域，特别涉及一种用于大型涂装系统的喷淋室。

背景技术

[0002] 由于自动化技术起步较晚，目前国内对量产工件的喷涂作业大多仍旧采用人工作业，效率较低且喷涂质量易受影响导致同一批次的量产工件喷涂出的效果不同。而其中由于在喷涂之前对工件的前处理工序繁琐且处理质量要求高，故前处理的自动化实现较难，尤其是前处理阶段需要在多个工序之间对工件提供水洗及纯净水洗，如何对工件进行自动化全面的水洗，并尽可能的节约水源，成为一个新的问题。

[0003] 故，需要一种新的技术方案以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足，提供一种自动化的用于大型涂装系统的喷淋室，该用于大型涂装系统的喷淋室自动化程度高、能够对工件全方位水洗，并且水循环利用以节约水源。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型用于大型涂装系统的喷淋室可采用如下技术方案：

[0006] 一种用于大型涂装系统的喷淋室，包括棚体、位于棚体内的上层室、位于棚体内并在上层室下方的下层室；所述上层室上方设有用以输送工件的输送链，上层室的两侧设有若干上下延伸的水管，每个水管上均设有喷嘴向内的喷头；所述下层室中设有水箱、连接水箱及水管的泵、以及连接水箱的回收管，所述上层室在上层室及下层室连接处设有漏斗形底壁，该漏斗形底壁连通回收管。

[0007] 与背景技术相比，本实用新型用于大型涂装系统的喷淋室能够自动对工件进行水洗作业，无需人工操作，自动化程度高。工件两侧均设有水管及喷头，工件的上下左右均能够受到喷头的喷洒水洗，使得对工件进行全方位水洗，提高水洗效果。并且输送链的速度恒定，每件工件受到的水洗效果相同。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型用于大型涂装系统的喷淋室的侧视图。

[0009] 图 2 是本实用新型用于大型涂装系统的喷淋室的内部结构示意图。

[0010] 图 3 是本实用新型用于大型涂装系统的喷淋室中上层室的内部结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型，应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围，在阅读了本实用新型之后，本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0012] 请参阅图 1 至图 2 所示，本实用新型公开一种用于大型涂装系统的喷淋室，包括棚

体 1、位于棚体 1 内的上层室 2、位于棚体 1 内并在上层室 2 下方的下层室 3。所述上层室 2 上方设有用以输送工件 A 的输送链 4。上层室 2 的两侧设有若干上下延伸的水管 5，每个水管 5 上均设有喷嘴向内的喷头 6。所述下层室 3 中设有水箱 7、连接水箱 7 及水管 5 的泵 8、以及连接水箱 7 的回收管 9，所述上层室 2 在上层室 2 及下层室 3 连接处设有漏斗形底 10 壁，该漏斗形底壁 10 连通回收管 9。输送链 4 输送工件 A 进入上层室 2 后，泵 8 使水箱 7 中的水进入水管 5 并自喷头 6 喷向工件 A 对工件进行水洗作业。清洗完的水在漏斗形底壁 10 的导引下自回收管 9 再次流入水箱 7 中形成水的循环使用，能够节约水资源并降低成本。该用于大型涂装系统的喷淋室能够自动对工件 A 进行水洗作业，无需人工操作，自动化程度高。工件 A 两侧均设有水管及喷头，工件 A 的上下左右均能够受到喷头 6 的喷洒水洗，使得对工件进行全方位水洗，提高水洗效果。并且输送链 4 的速度恒定，每件工件受到的水洗效果相同。

[0013] 请结合图 3 所示，所述水管 5 包括竖直延伸的主体部 51、位于主体部 51 上端并向内倾斜延伸的上端部 52、位于主体部 51 下端并向内倾斜延伸的下端部 53，所述上端部 52 设有垂直上端部 52 设置的喷头 6，下端部 53 设有垂直下端部 53 设置的喷头 6。上端部及下端部上的喷头能够对工件 A 的上方及下方进行喷淋，进一步减少对工件 A 清洗的死角，从而更有效的对工件进行全方位水洗，提高水洗效果。

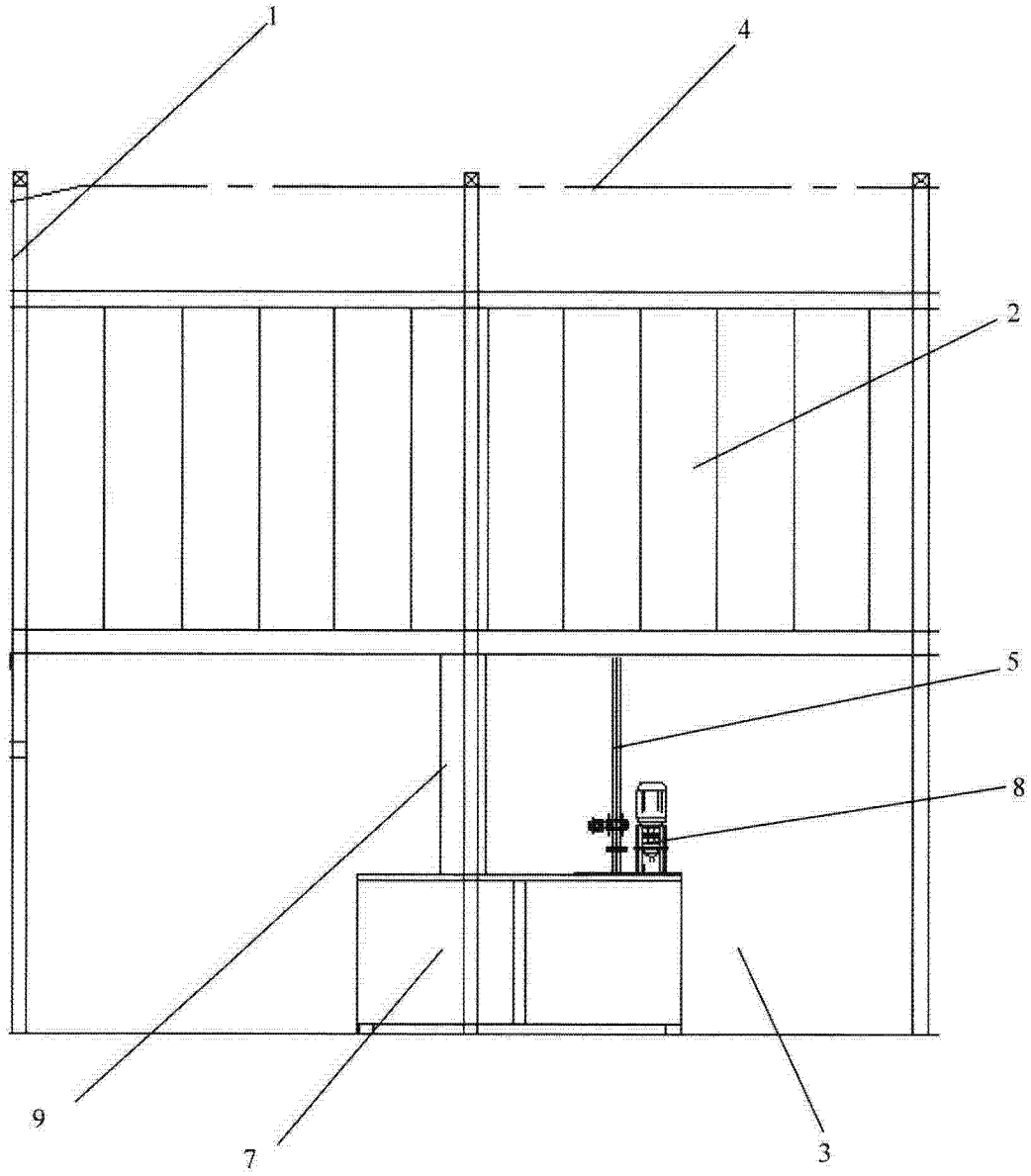


图 1

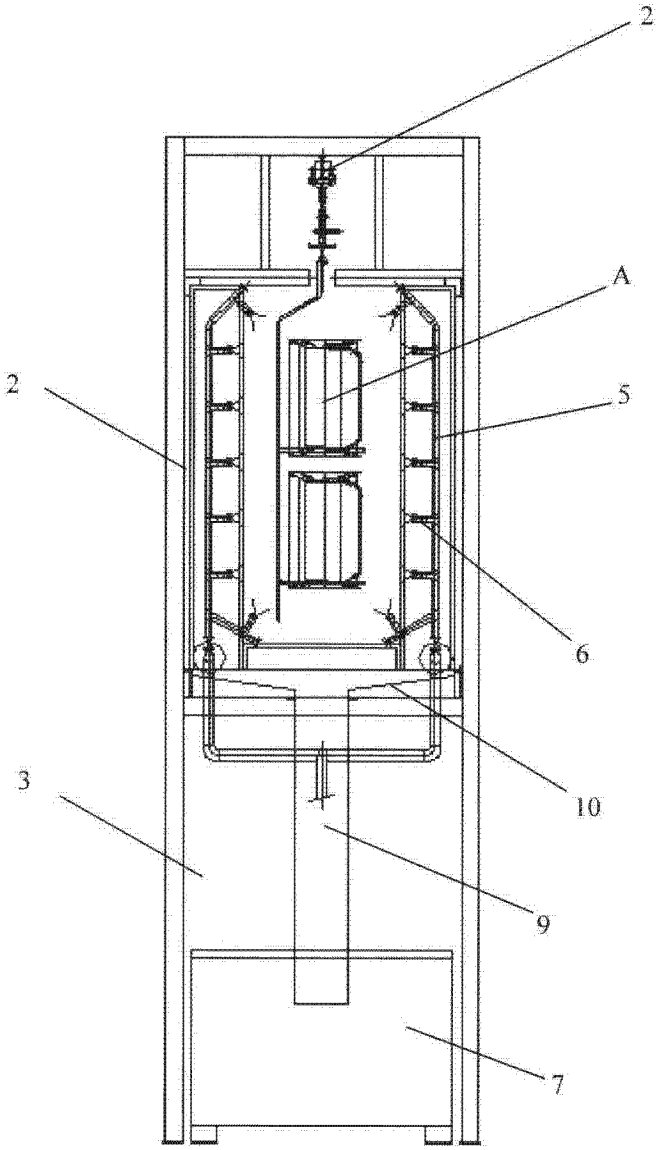


图 2

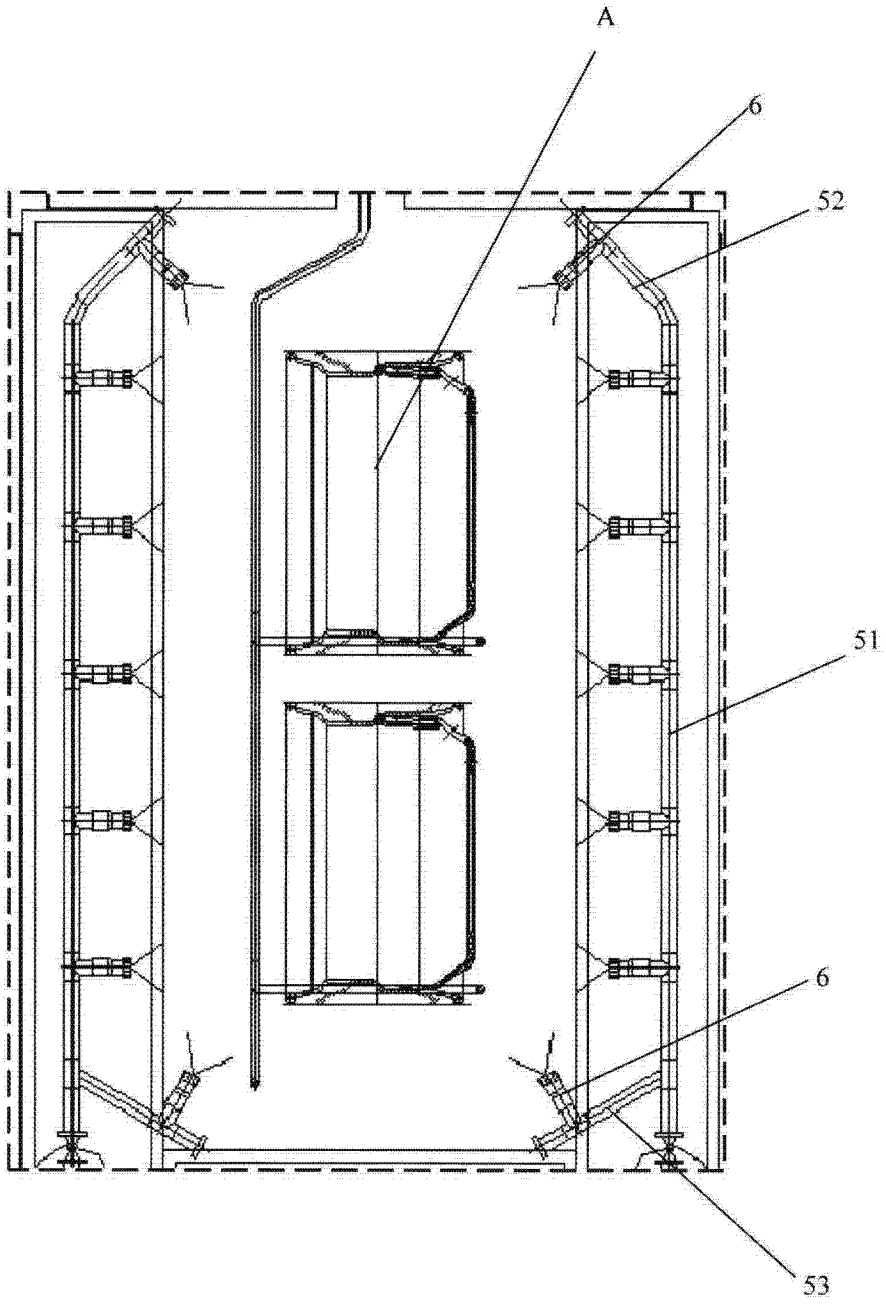


图 3