(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 210379857 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921739395.1

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 贵州电网有限责任公司
地址 550002 贵州省贵阳市南明区滨河路17号

(72)发明人 田恩勇 胡星 管文龙 张承模 王彦 毛强 陈闽俊 邓海 张庆伟 陈炜 韩胜国 娄方旭 王俊杰 杨松 罗艳 田月炜

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所 52100
代理人 胡绪东

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
B08B 5/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

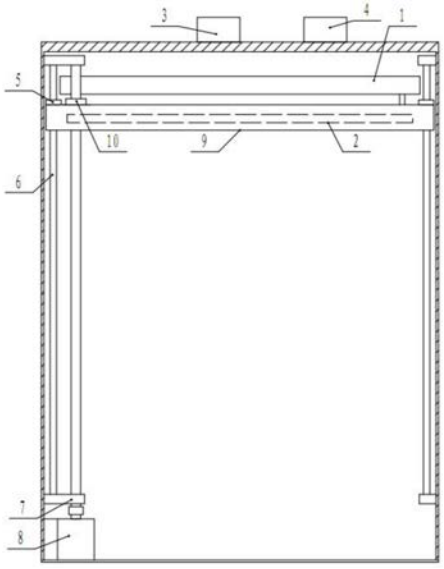
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种室外配电柜除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种室外配电柜除尘装置，包括吸附口和吹气管，吸附口和吹气管从上到下布置在升降机上，升降机安装在配电柜内并位于门体一侧，吸附口为条形结构，正对配电柜面板，吸附口通过管道连接有真空泵，吹气管朝向下侧和配电柜面板一侧设置有吹气孔，吹气管通过管道连接到吸风机，真空泵的排气管和吸风机的进气管置于配电柜外。本实用新型能够实现不同位置的吹动积累在配电柜上的灰尘，并采用吸附口进行灰尘吸附排出，实现配电柜的自动除尘，大大降低劳动强度，省时省力，风吹动，避免电气元件损坏，提高配电柜的使用寿命和使用可靠性，而且便于实现定期定时除尘。



CN 210379857 U

1.一种室外配电柜除尘装置,其特征在于:包括吸附口(1)和吹气管(2),吸附口(1)和吹气管(2)从上到下布置在升降机上,升降机安装在配电柜内并位于门体一侧,吸附口(1)为条形结构,正对配电柜面板,吸附口(1)通过管道连接有真空泵(3),吹气管(2)朝向下侧和配电柜面板一侧设置有吹气孔,吹气管(2)通过管道连接到吸风机(4),真空泵(3)的排气管和吸风机(4)的进气管置于配电柜外。

2.根据权利要求1所述的一种室外配电柜除尘装置,其特征在于:真空泵(3)和吸风机(4)安装在配电柜上。

3.根据权利要求1所述的一种室外配电柜除尘装置,其特征在于:升降机包括升降横梁(9)、丝杠丝母副(10),直线轴承(5)和导向杆(6),吸附口(1)和吹气管(2)固定连接在升降横梁(9)上,升降横梁(9)两端固通过两直线轴承(5)连接到两导向杆(6)上,每根导向杆(6)上下两端分别固定连接在配电柜上,升降横梁(9)靠近其中一根导向杆(6)处安装有竖直的丝杠丝母副(10),丝杠丝母副(10)的丝杠两端通过轴承座(7)固定连接在配电柜上,一端伸出轴承座(7)后连接驱动电机(8),驱动电机固定连接在配电柜上。

一种室外配电柜除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种室外配电柜除尘装置，属于配电柜除尘设备技术领域。

背景技术

[0002] 现有的室外配电柜因其工作环境恶劣，导致内部容易进入灰尘，导致配电柜内积灰，时间过长容易引起内部短路，现在通常采用人工刷和采用手动吸尘设备进行除尘，费事费力，劳动强度大，而且毛刷刷配电柜的过程中容易导致触碰电器元件，导致元件松动，降低设备使用寿命和使用可靠性。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种室外配电柜除尘装置，以解决现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型采取的技术方案为：一种室外配电柜除尘装置，包括吸附口和吹气管，吸附口和吹气管从上到下布置在升降机上，升降机安装在配电柜内并位于门体一侧，吸附口为条形结构，正对配电柜面板，吸附口通过管道连接有真空泵，吹气管朝向下侧和配电柜面板一侧设置有吹气孔，吹气管通过管道连接到吸风机，真空泵的排气管和吸风机的进气管置于配电柜外。

[0005] 优选的，上述真空泵和吸风机安装在配电柜上。

[0006] 优选的，上述升降机包括升降横梁、丝杠丝母副，直线轴承和导向杆，吸附口和吹气管固定连接在升降横梁上，升降横梁两端固通过两直线轴承连接到两导向杆上，每根导向杆上下两端分别固定连接在配电柜上，升降横梁靠近其中一根导向杆处安装有竖直的丝杠丝母副，丝杠丝母副的丝杠两端通过轴承座固定连接在配电柜上，一端伸出轴承座后连接驱动电机，驱动电机固定连接在配电柜上。

[0007] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型采用升降机对吸附口和吹气管进行上下移动，实现不同位置的吹动积累在配电柜上的灰尘，并采用吸附口进行灰尘吸附排出，实现配电柜的自动除尘，大大降低劳动强度，省时省力，风吹动，避免电气元件损坏，提高配电柜的使用寿命和使用可靠性，而且便于实现定期定时除尘。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图；

[0009] 图2为吸附口和吹气管连接处结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图及具体的实施例对本实用新型进行进一步介绍。

[0011] 实施例1：如图1-图2所示，一种室外配电柜除尘装置，包括吸附口1和两端封口的吹气管2，吸附口1和吹气管2从上到下布置在升降机上，升降机安装在配电柜内并位于门体

一侧，吸附口1为条形结构，正对配电柜面板，吸附口1通过管道连接有真空泵3，吹气管2朝向下侧和配电柜面板一侧设置有吹气孔，吹气管2通过管道连接到吸风机4，真空泵3的排气管和吸风机4的进气管置于配电柜外。

[0012] 优选的，上述真空泵3和吸风机4安装在配电柜上。

[0013] 优选的，上述升降机包括升降横梁9、丝杠丝母副10，直线轴承5和导向杆6，吸附口1和吹气管2固定连接在升降横梁3上，升降横梁9两端固通过两直线轴承5连接到两导向杆6上，每根导向杆6上下两端分别固定连接在配电柜上，升降横梁9靠近其中一根导向杆6处安装有竖直的丝杠丝母副10的丝母，丝杠丝母副10的丝杠两端通过轴承座7固定连接在配电柜上，一端伸出轴承座7后连接驱动电机8，驱动电机8固定连接在配电柜上。

[0014] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内，因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

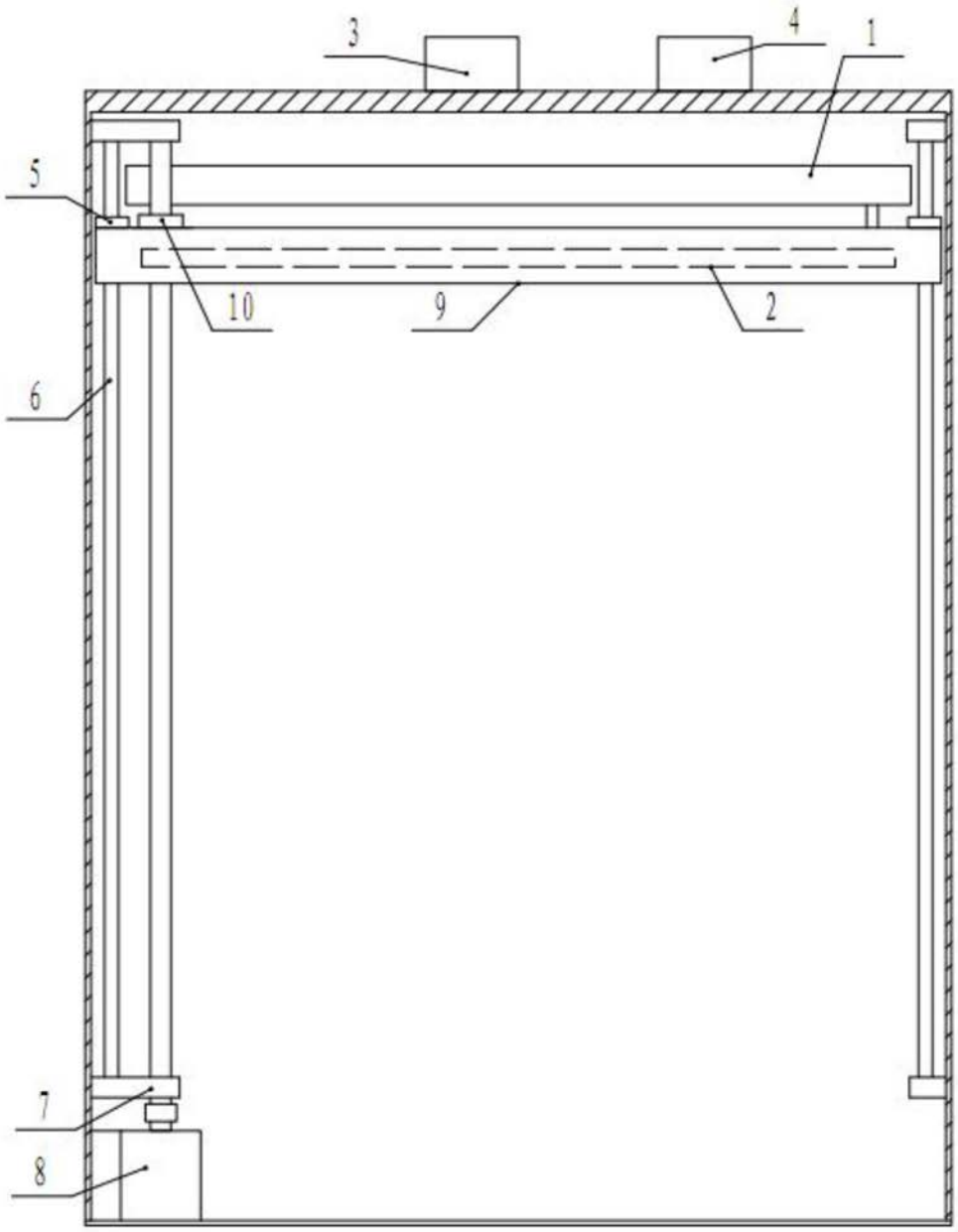


图1

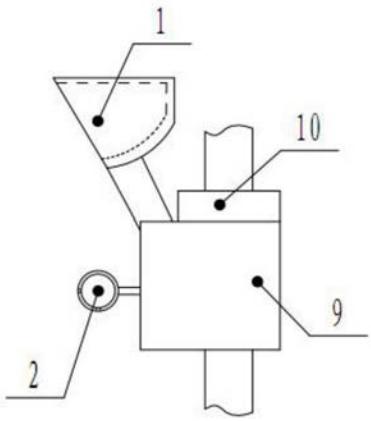


图2