(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222035907 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420258592.6

(22)申请日 2024.02.02

(73)专利权人 湖州善迁机电科技有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区高新区湖州中小微企业智能制造产业园二期36号多层厂房1F

(72)发明人 胡华 赵游

(74)专利代理机构 北京金智普华知识产权代理有限公司 11401
专利代理师 郭美

(51)Int.Cl.
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/30(2024.01)
B08B 13/00(2006.01)

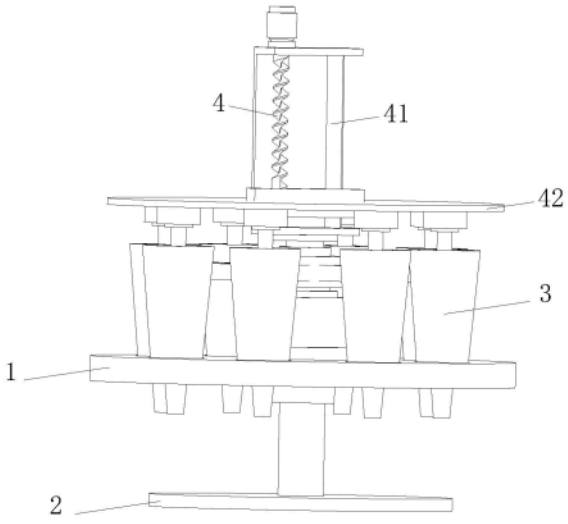
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于导电柱深孔清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于导电柱深孔清洁装置,涉及导电柱技术领域。该用于导电柱深孔清洁装置,包括连接板、放置机构和清洁机构,连接板的底部固定连接有底座,放置机构包括设置于连接板上的第一连接环和设置于第一连接环内的第一卡接块,第一连接环固定连接于连接板的顶部,第一卡接块卡接连接于第一连接环内,清洁机构包括设置于放置机构上的升降组件和设置于升降组件上的洗刷组件。该装置通过升降组件控制洗刷组件上下移动可以对导电柱的内壁进行洗刷,减少由于导电柱内壁污垢较厚导致导电性减弱的情况发生,固定杆和毛刷可以从卡接环上拆除,便于对毛刷进行更换,同时多组毛刷的搭配可以对多个导电柱进行清洁。



CN 222035907 U

1.一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于,包括:

连接板(1),底部固定连接有底座(2);

放置机构(3),包括设置于连接板(1)上的第一连接环(301)和设置于第一连接环(301)内的第一卡接块(302),第一连接环(301)固定连接于连接板(1)的顶部,第一卡接块(302)卡接连接于第一连接环(301)内;

清洁机构(4),包括设置于放置机构(3)上的升降组件(41)和设置于升降组件(41)上的洗刷组件(42),升降组件(41)可驱动洗刷组件(42)相对于连接板(1)上下移动。

2.根据权利要求1所述的一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于:所述放置机构(3)还包括第二连接环(303)、支撑杆(304)和限位架(305),第一卡接块(302)的顶部固定连接有第二连接环(303),第二连接环(303)的外壁固定连接有支撑杆(304),支撑杆(304)上固定连接有限位架(305),连接板(1)上开设有孔洞,限位架(305)设置于孔洞内。

3.根据权利要求2所述的一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于:所述升降组件(41)包括T形连接块(411)、C形固定架(412)、导向杆(413)、螺纹杆(414)和电机(415),第二连接环(303)内卡接连接有T形连接块(411),T形连接块(411)的顶部固定连接有C形固定架(412),C形固定架(412)的内侧底部固定连接有导向杆(413),C形固定架(412)的内侧底部转动连接有螺纹杆(414),C形固定架(412)的顶部固定连接有电机(415),电机(415)的输出轴与螺纹杆(414)固定连接;

所述洗刷组件(42)包括移动块(421)、衔接板(422)、卡接环(423)、固定杆(424)和毛刷(425),螺纹杆(414)的外壁螺纹连接有移动块(421),移动块(421)上固定连接有衔接板(422),衔接板(422)的底部固定连接有卡接环(423),卡接环(423)内卡接连接有固定杆(424),固定杆(424)的底部固定连接有毛刷(425)。

4.根据权利要求3所述的一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于:所述移动块(421)上开设有孔道,导向杆(413)位于孔道内,导向杆(413)与移动块(421)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于:所述连接板(1)上的孔洞、限位架(305)、卡接环(423)、固定杆(424)和毛刷(425)的中心点均在同一条直线上,毛刷(425)可设置于限位架(305)内。

6.根据权利要求5所述的一种用于导电柱深孔清洁装置,其特征在于:所述连接板(1)、底座(2)、放置机构(3)、第一连接环(301)、第一卡接块(302)、第二连接环(303)、支撑杆(304)、限位架(305)、T形连接块(411)、移动块(421)的中心点均在同一条直线上。

一种用于导电柱深孔清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导电柱技术领域,特别涉及一种用于导电柱深孔清洁装置。

背景技术

[0002] 市面上常见的清洁装置构造为:增压器、雾化喷头、蓄水箱和积水箱构成,其工作原理是通过增压器启动增压使得蓄水箱里的清洁水通过雾化喷头喷洒到导电柱表面。

[0003] 上述装置在清洁时只能对导电柱外壁进行清洁,导电柱内壁的污垢仍然无法进行处理,针对上述问题,加以改正。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于导电柱深孔清洁装置,能够解决上述装置在清洁时只能对导电柱外壁进行清洁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于导电柱深孔清洁装置,包括连接板、放置机构和清洁机构,连接板的底部固定连接有底座,放置机构包括设置于连接板上的第一连接环和设置于第一连接环内的第一卡接块,第一连接环固定连接于连接板的顶部,第一卡接块卡接连接于第一连接环内,清洁机构包括设置于放置机构上的升降组件和设置于升降组件上的洗刷组件,升降组件可驱动洗刷组件相对于连接板上下移动。

[0006] 优选的,所述放置机构还包括第二连接环、支撑杆和限位架,第一卡接块的顶部固定连接有第二连接环,第二连接环的外壁固定连接有支撑杆,支撑杆上固定连接有限位架,连接板上开设有孔洞,限位架设置于孔洞内,导电柱设置于限位架内,该装置可以对导电柱进行限位,减少在清洁的过程中,导电柱来回晃动导致洗刷组件无法延伸至其内部的情况出现。

[0007] 优选的,所述升降组件包括T形连接块、C形固定架、导向杆、螺纹杆和电机,第二连接环内卡接连接有T形连接块,T形连接块的顶部固定连接有C形固定架,C形固定架的内侧底部固定连接有导向杆,C形固定架的内侧底部转动连接有螺纹杆,C形固定架的顶部固定连接有电机,电机的输出轴与螺纹杆固定连接,洗刷组件包括移动块、衔接板、卡接环、固定杆和毛刷,螺纹杆的外壁螺纹连接有移动块,移动块上固定连接有衔接板,衔接板的底部固定连接有卡接环,卡接环内卡接连接有固定杆,固定杆的底部固定连接有毛刷,针对上述装置在清洁时只能对导电柱外壁进行清洁的缺陷,该装置通过升降组件控制洗刷组件上下移动可以对导电柱的内壁进行洗刷,减少由于导电柱内壁污垢较厚导致导电性减弱的情况发生,固定杆和毛刷可以从卡接环上拆除,便于对毛刷进行更换,同时多组毛刷的搭配可以同时对多个导电柱进行清洁,工作效率高。

[0008] 优选的,所述移动块上开设有孔道,导向杆位于孔道内,导向杆与移动块滑动连接。

[0009] 优选的,所述连接板上的孔洞、限位架、卡接环、固定杆和毛刷的中心点均在同一条直线上,毛刷可设置于限位架内。

[0010] 优选的,所述连接板、底座、放置机构、第一连接环、第一卡接块、第二连接环、支撑杆、限位架、T形连接块、移动块的中心点均在同一条直线上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该用于导电柱深孔清洁装置,通过连接板、底座、清洁机构、T形连接块、C形固定架、导向杆、螺纹杆、电机、洗刷组件、移动块、衔接板、卡接环、固定杆和毛刷的配合使用,针对上述装置在清洁时只能对导电柱外壁进行清洁的缺陷,该装置通过升降组件控制洗刷组件上下移动可以对导电柱的内壁进行洗刷,减少由于导电柱内壁污垢较厚导致导电性减弱的情况发生,固定杆和毛刷可以从卡接环上拆除,便于对毛刷进行更换,同时多组毛刷的搭配可以同时对多个导电柱进行清洁,工作效率高。

[0013] (2)、该用于导电柱深孔清洁装置,通过连接板、底座、放置机构、第一连接环、第一卡接块、第二连接环、支撑杆、限位架和清洁机构的配合使用,导电柱设置于限位架内,该装置可以对导电柱进行限位,减少在清洁的过程中,导电柱来回晃动导致洗刷组件无法延伸至其内部的情况出现。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型的毛刷主视图;

[0018] 图4为本实用新型的第一连接环主视图。

[0019] 附图标记:1、连接板;2、底座;3、放置机构;301、第一连接环;302、第一卡接块;303、第二连接环;304、支撑杆;305、限位架;4、清洁机构;41、升降组件;411、T形连接块;412、C形固定架;413、导向杆;414、螺纹杆;415、电机;42、洗刷组件;421、移动块;422、衔接板;423、卡接环;424、固定杆;425、毛刷。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于导电柱深孔清洁装置,包括连接板1、放置机构3和清洁机构4,连接板1的底部固定连接有底座2,放置机构3包括设置于连接板1上的第一连接环301和设置于第一连接环301内的第一卡接块302,第一连接环301固定连接于连接板1的顶部,第一卡接块302卡接连接于第一连接环301内,清洁机构4包括设置于放置机构3上的升降组件41和设置于升降组件41上的洗刷组件42,升降组件41可驱动洗刷组件42相对于连接板1上下移动。

[0022] 进一步的,放置机构3还包括第二连接环303、支撑杆304和限位架305,第一卡接块302的顶部固定连接有第二连接环303,第二连接环303的外壁固定连接有支撑杆304,支撑杆304上固定连接有限位架305,连接板1上开设有孔洞,限位架305设置于孔洞内,使用时,

先将第二连接环303通过第一卡接块302与第一连接环301卡接,限位架305设置于连接板1上的孔洞内,将导电柱放置于限位架305内,导电柱设置于限位架305内,该装置可以对导电柱进行限位,减少在清洁的过程中,导电柱来回晃动导致洗刷组件42无法延伸至其内部的情况出现。

[0023] 更进一步的,升降组件41包括T形连接块411、C形固定架412、导向杆413、螺纹杆414和电机415,第二连接环303内卡接连接有T形连接块411,T形连接块411的顶部固定连接有C形固定架412,C形固定架412的内侧底部固定连接有导向杆413,C形固定架412的内侧底部转动连接有螺纹杆414,C形固定架412的顶部固定连接有电机415,电机415的输出轴与螺纹杆414固定连接,洗刷组件42包括移动块421、衔接板422、卡接环423、固定杆424和毛刷425,螺纹杆414的外壁螺纹连接有移动块421,移动块421上固定连接有衔接板422,衔接板422的底部固定连接有卡接环423,卡接环423内卡接连接有固定杆424,固定杆424的底部固定连接有毛刷425,控制电机415启动,电机415正转带动螺纹杆414转动,螺纹杆414带动移动块421向下移动,移动块421带动衔接板422向下移动,衔接板422带动卡接环423向下移动,卡接环423带动固定杆424,固定杆424带动毛刷425向下移动,毛刷425对导电柱内壁进行清洁,该装置通过升降组件41控制洗刷组件42上下移动可以对导电柱的内壁进行洗刷,减少由于导电柱内壁污垢较厚导致导电性减弱的情况发生,固定杆424和毛刷425可以从卡接环423上拆除,便于对毛刷425进行更换,同时多组毛刷425的搭配可以同时对多个导电柱进行清洁,工作效率高。

[0024] 其次,移动块421上开设有孔道,导向杆413位于孔道内,导向杆413与移动块421滑动连接,连接板1上的孔洞、限位架305、卡接环423、固定杆424和毛刷425的中心点均在同一条直线上,毛刷425可设置于限位架305内,连接板1、底座2、放置机构3、第一连接环301、第一卡接块302、第二连接环303、支撑杆304、限位架305、T形连接块411、移动块421的中心点均在同一条直线上。

[0025] 工作原理:使用时,先将第二连接环303通过第一卡接块302与第一连接环301卡接,限位架305设置于连接板1上的孔洞内,将导电柱放置于限位架305内,控制电机415启动,电机415正转带动螺纹杆414转动,螺纹杆414带动移动块421向下移动,移动块421带动衔接板422向下移动,衔接板422带动卡接环423向下移动,卡接环423带动固定杆424,固定杆424带动毛刷425向下移动,毛刷425对导电柱内壁进行清洁。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

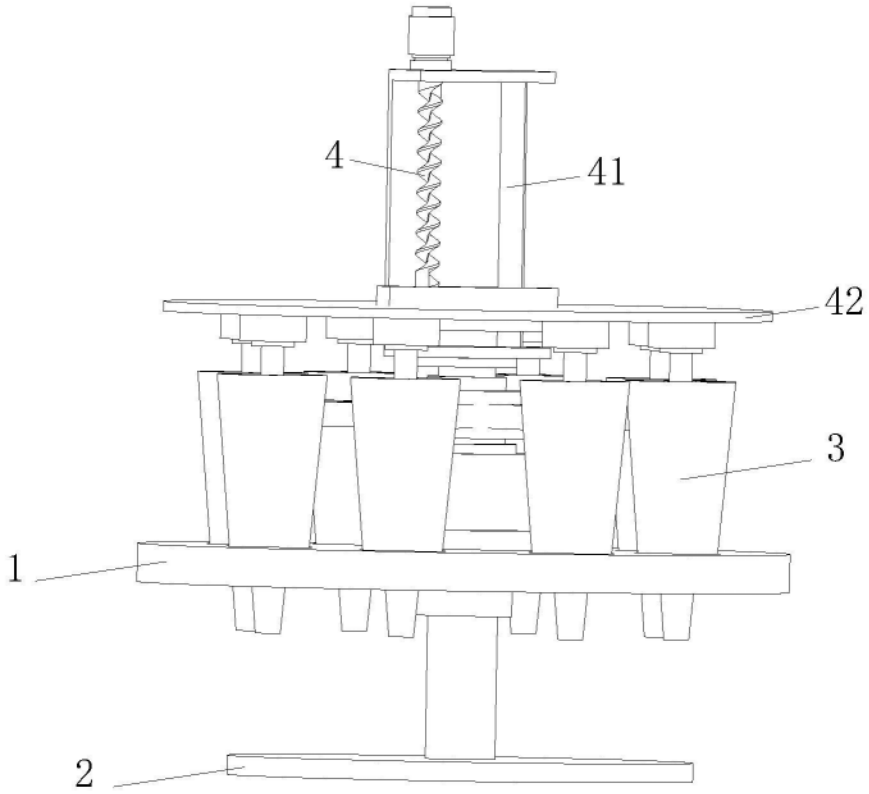


图1

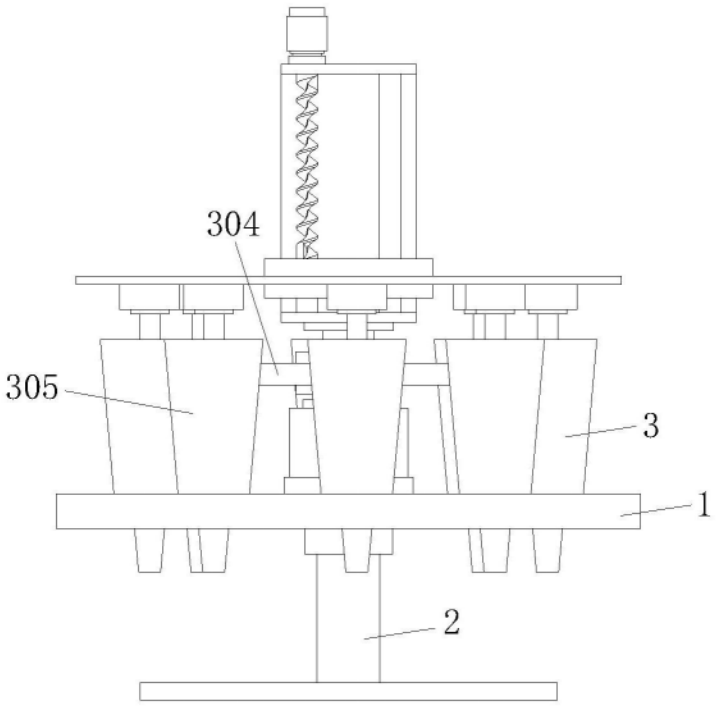


图2

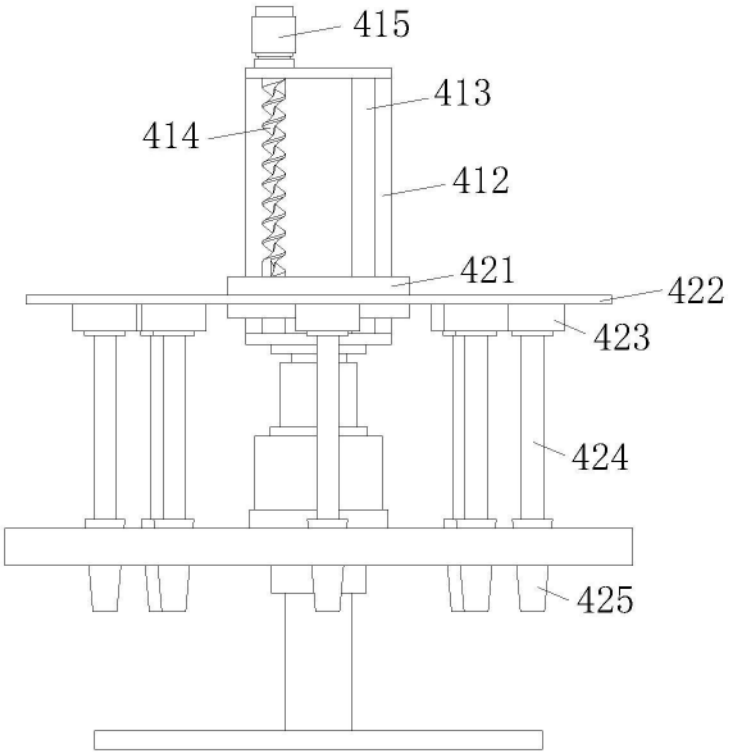


图3

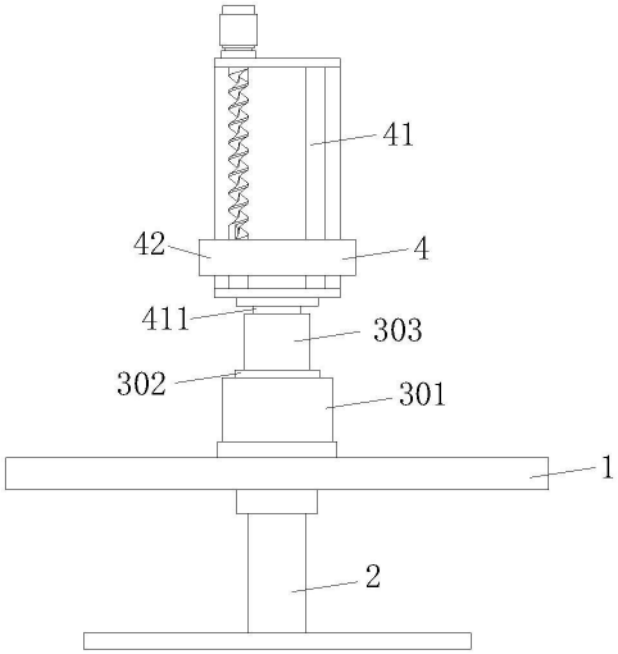


图4