



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220413570 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321955959.1

(22) 申请日 2023.07.25

(73) 专利权人 江苏松源机械制造有限公司  
地址 224000 江苏省盐城市盐都区大纵湖镇全民双创园经一路(M)

(72) 发明人 宋权彬 还剑生

(74) 专利代理机构 盐城亭远专利代理事务所  
(普通合伙) 32486

专利代理师 王威钦

(51) Int. Cl.

G25D 13/00 (2006.01)

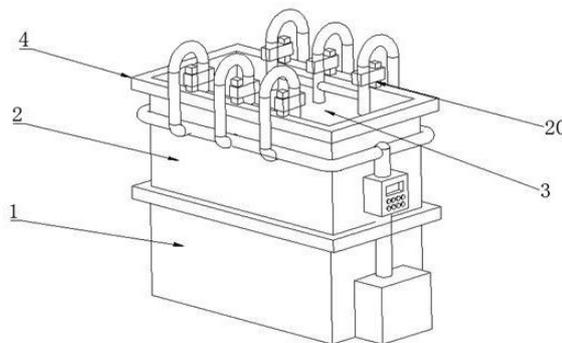
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种电泳设备用的固定装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种电泳设备用的固定装置,包括底座、箱体、电泳槽和侧板,所述底座顶部表面开设有箱体,且箱体底部表面与底座固定连接,所述箱体内部开设有电泳槽,所述箱体顶部表面外侧开设有侧板,且侧板与箱体固定连接,所述侧板顶部表面开设有可安装拆卸的固定机构,此一种电泳设备用的固定装置通过可安装拆卸的固定机构内的第一磁片和第二磁片的配合位置定位,将第一安装板与第二安装板通过固定螺栓固定连接,体积小,可以便捷地起到对电泳设备内的软管竖直的和固定块固定在一起,增加了装置的使用性,保证了软管的稳定性,提高了在使用电泳设备时的工作效率,减少不必要的麻烦。



1. 一种电泳设备用的固定装置,包括底座(1)、箱体(2)、电泳槽(3)和侧板(4),所述底座(1)顶部表面开设有箱体(2),且箱体(2)底部表面与底座(1)固定连接,所述箱体(2)内部开设有电泳槽(3),所述箱体(2)顶部表面外侧开设有侧板(4),且侧板(4)与箱体(2)固定连接,其特征在于:所述侧板(4)顶部表面开设有可安装拆卸的固定机构(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种电泳设备用的固定装置,其特征在于:所述箱体(2)外侧表面设有软管(5),所述软管(5)底部外侧设有连接管(6),且连接管(6)与软管(5)固定连接,所述连接管(6)内部开设有主管道(7),所述主管道(7)底部表面设有操控面板(8),所述操控面板(8)底部设有蓄电池(9),且主管道(7)穿过操控面板(8)内部与蓄电池(9)固定连接,所述软管(5)顶部表面设有定位杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种电泳设备用的固定装置,其特征在于:所述固定机构(20)包括固定块(11)、第一安装板(12)、连接螺栓(13)、第二安装板(14)、固定螺栓(15)和拉环(18),所述侧板(4)顶部表面开设有固定块(11),所述固定块(11)两侧表面设有第一安装板(12),所述第一安装板(12)底部表面设有连接螺栓(13),所述第一安装板(12)底部表面设有第二安装板(14),所述第一安装板(12)顶部表面设有固定螺栓(15),所述第二安装板(14)底部表面设有拉环(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种电泳设备用的固定装置,其特征在于:所述第一安装板(12)两侧表面设有第一磁片(16),所述设有第二安装板(14)两侧表面设有第二磁片(17),且第一安装板(12)和第二安装板(14)均与第一磁片(16)和第二磁片(17)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种电泳设备用的固定装置,其特征在于:所述拉环(18)外侧表面设有垫片(19),且垫片(19)通过拉环(18)挤压力与软管(5)连接,所述垫片(19)的组成材料为橡胶构成。

6. 根据权利要求3所述的一种电泳设备用的固定装置,其特征在于:所述第一安装板(12)和固定块(11)表面内部开设有与连接螺栓(13)对应的螺纹槽,所述第一安装板(12)和第二安装板(14)表面内部开设有与固定螺栓(15)对应的螺纹槽。

## 一种电泳设备用的固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电泳技术领域,具体为一种电泳设备用的固定装置。

### 背景技术

[0002] 电泳设备广泛用于汽车,家用电器以及各类钢铁件的耐蚀涂装,其中电泳涂装是一种特殊的涂膜形成方法,它是将具有导电性的被涂物通过软管排风在装满水稀释的、浓度比较低的电泳涂料槽中作为阳极(或阴极)、在槽中另设置与其相对应的阴极(或阳极),在两极间通直流电,在被涂物上析出均一、水不溶的涂膜的一种涂装方法。

[0003] 但是在传统的电泳设备工作时需要人工拿起软管,然后才能对软管进行悬挂,若软管的质量较重,会使得人工的劳动强度较大,且不方便对软管进行悬挂,使得对软管的电泳比较麻烦,工作时电泳设备的软管也会因工作时所产生的震动导致不稳定掉落至电泳槽内,大大增加了工作时的麻烦。

[0004] 为此,我们提出一种电泳设备用的固定装置。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电泳设备用的固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电泳设备用的固定装置,包括底座、箱体、电泳槽和侧板,所述底座顶部表面开设有箱体,且箱体底部表面与底座固定连接,所述箱体内部开设有电泳槽,所述箱体顶部表面外侧开设有侧板,且侧板与箱体固定连接,所述侧板顶部表面开设有可安装拆卸的固定机构。

[0007] 优选的,所述箱体外侧表面设有软管,所述软管底部外侧设有连接管,且连接管与软管固定连接,所述连接管内部开设有主管道,所述主管道底部表面设有操控面板,所述操控面板底部设有蓄电池,且主管道穿过操控面板内部与蓄电池固定连接,所述软管顶部表面设有定位杆,便于后续的涂装工作。

[0008] 优选的,所述固定机构包括固定块、第一安装板、连接螺栓、第二安装板、固定螺栓和拉环,所述侧板顶部表面开设有固定块,所述固定块两侧表面设有第一安装板,所述第一安装板底部表面设有连接螺栓,所述第一安装板底部表面设有第二安装板,所述第一安装板顶部表面设有固定螺栓,所述第二安装板底部表面设有拉环,可以便捷地起到对电泳设备内的软管竖直的和固定块固定在一起。

[0009] 优选的,所述第一安装板两侧表面设有第一磁片,所述设有第二安装板两侧表面设有第二磁片,且第一安装板和第二安装板均与第一磁片和第二磁片固定连接,可起到配合对固定位置的定位作用。

[0010] 优选的,所述拉环外侧表面设有垫片,且垫片通过拉环挤压力与软管连接,所述垫片的组成材料为橡胶构成,起到对软管的保护作用延长使用寿命。

[0011] 优选的,所述第一安装板和固定块表面内部开设有与连接螺栓对应的螺纹槽,所

述第一安装板和第二安装板表面内部开设有与固定螺栓对应的螺纹槽,起到对软管进行悬挂具有安装固定和拆卸的作用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:与传统的电泳设备不同的是通过固定块、第一安装板、连接螺栓、第二安装板、固定螺栓和拉环配合起到对软管的稳定固定作用,避免了工作时所产生的震动导致不稳定掉落至电泳槽内,通过第一磁片和第二磁片配合起到了对第一安装板和第二安装板的位置定位,通过拉环外侧表面设有垫片起到对软管的保护作用,减少了人工的劳动,大大提高了工作的效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的固定机构结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、箱体;3、电泳槽;4、侧板;5、软管;6、连接管;7、主管道;8、操控面板;9、蓄电池;10、定位杆;11、固定块;12、第一安装板;13、连接螺栓;14、第二安装板;15、固定螺栓;16、第一磁片;17、第二磁片;18、拉环;19、垫片;20、固定机构。

### 具体实施方式

[0017] 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做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。

[0018] 请参阅图1、图2和图3,一种电泳设备用的固定装置,包括底座1、箱体2、电泳槽3和侧板4,所述底座1顶部表面开设有箱体2,且箱体2底部表面与底座1固定连接,所述箱体2内部开设有电泳槽3,所述箱体2顶部表面外侧开设有侧板4,且侧板4与箱体2固定连接,所述侧板4顶部表面开设有可安装拆卸的固定机构20

[0019] 请参阅图1、图2和图3,所述箱体2外侧表面设有软管5,所述软管5底部外侧设有连接管6,且连接管6与软管5固定连接,所述连接管6内部开设有主管道7,所述主管道7底部表面设有操控面板8,所述操控面板8底部设有蓄电池9,且主管道7穿过操控面板8内部与蓄电池9固定连接,所述软管5顶部表面设有定位杆10,便于后续的涂装工作。

[0020] 请参阅图1、图2和图3,所述固定机构20包括固定块11、第一安装板12、连接螺栓13、第二安装板14、固定螺栓15和拉环18,所述侧板4顶部表面开设有固定块11,所述固定块11两侧表面设有第一安装板12,所述第一安装板12底部表面设有连接螺栓13,所述第一安装板12底部表面设有第二安装板14,所述第一安装板12顶部表面设有固定螺栓15,所述第二安装板14底部表面设有拉环18,可以便捷地起到对电泳设备内的软管竖直的和固定块固定在一起。

[0021] 请参阅图1、图2和图3,所述第一安装板12两侧表面设有第一磁片16,所述设有第二安装板14两侧表面设有第二磁片17,且第一安装板12和第二安装板14均与第一磁片16和第二磁片17固定连接,可起到配合对固定位置的定位作用。

[0022] 请参阅图1、图2和图3,所述拉环18外侧表面设有垫片19,且垫片19通过拉环18挤

压力与软管5连接,所述垫片19的组成材料为橡胶构成,起到对软管的保护作用延长使用寿命。

[0023] 请参阅图1、图2和图3,所述第一安装板12和固定块11表面内部开设有与连接螺栓13对应的螺纹槽,所述第一安装板12和第二安装板14表面内部开设有与固定螺栓15对应的螺纹槽,起到对软管进行悬挂具有安装固定和拆卸的作用。

[0024] 工作原理:在使用本装置时,首先将软管5与垫片19对齐,随后将拉环18放置在垫片19一侧,将第一安装板12与第二安装板14贴齐,将拉环19底部与第二安装板14连接贴住,通过第一磁片16与第二磁片17的磁力,对准第一安装板12和第二安装板14内的螺纹槽,之后将固定螺栓15安装在螺纹槽内,使第一安装板12与第二安装板14固定,然后将第一安装板12与固定块11贴齐,对准第一安装板12与固定块11内的螺纹槽,将连接螺栓13安装在螺纹槽内,则起到对软管5与固定块11的固定连接,之后即可启动操控面板8进行后续工作。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

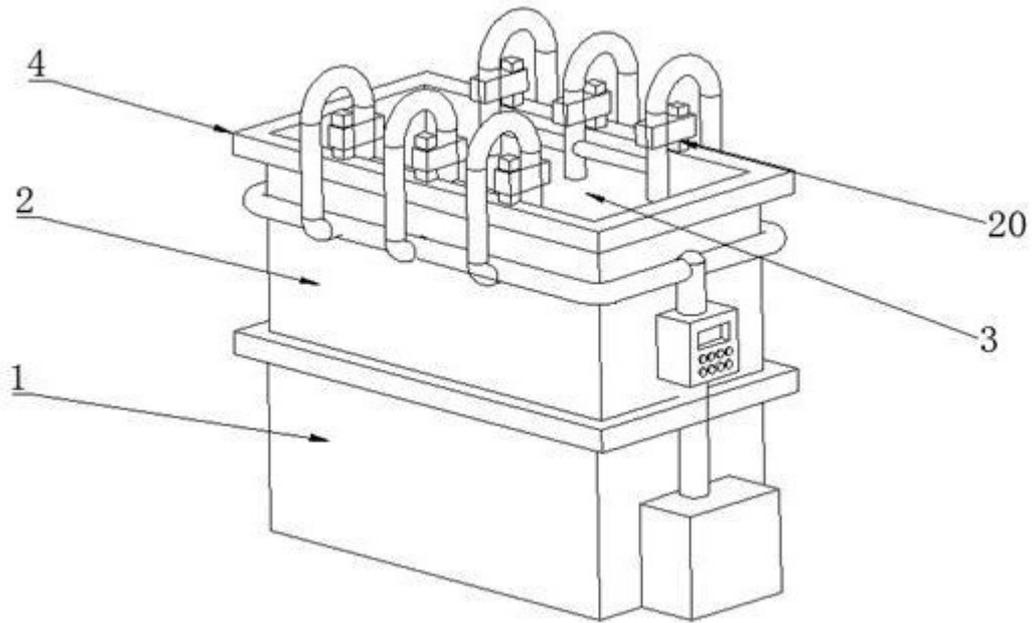


图 1

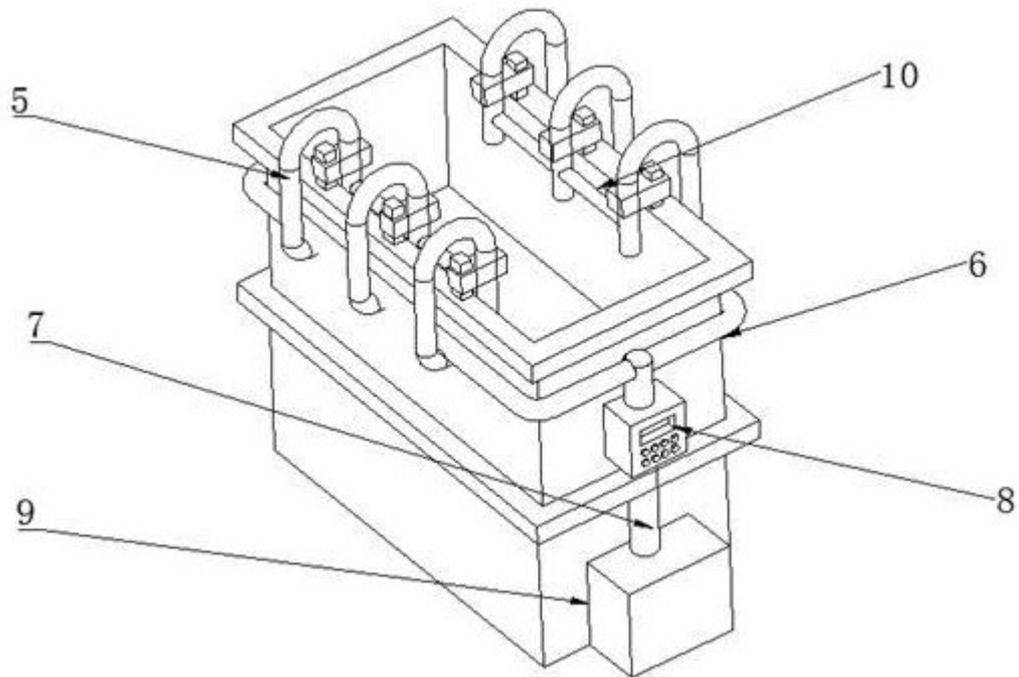


图 2

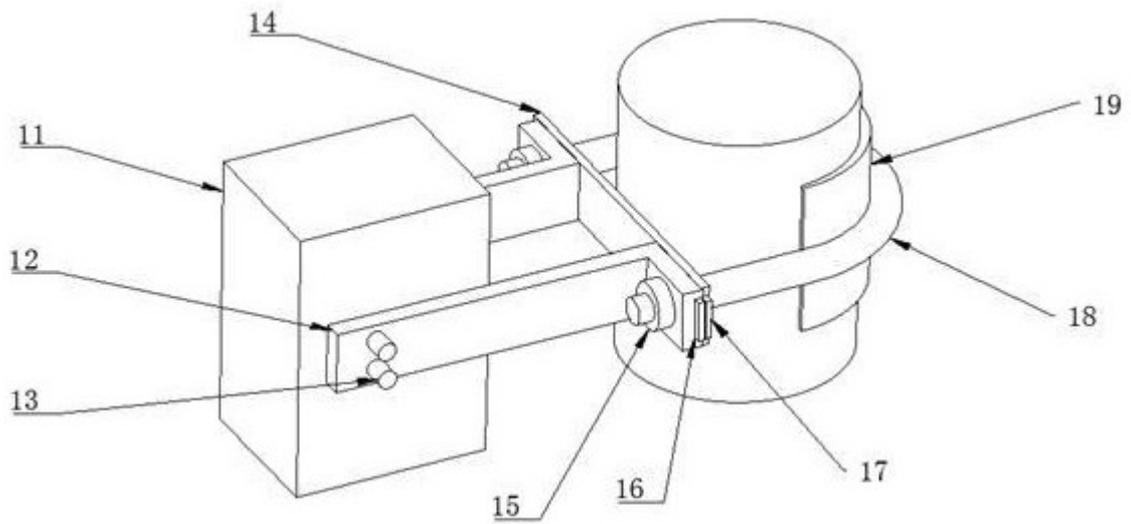


图 3