



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111478214 B

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202010295936.7

H02B 1/52 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.15

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111478214 A

(43) 申请公布日 2020.07.31

(73) 专利权人 苏州华源电气有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥街
道黄蠡路2016号

(72) 发明人 张庆宇

其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司

公司 32234

代理人 李猛

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108988154 A, 2018.12.11

CN 207834877 U, 2018.09.07

CN 204538512 U, 2015.08.05

CN 104600583 A, 2015.05.06

CN 206323019 U, 2017.07.11

CN 210273120 U, 2020.04.07

CN 110336192 A, 2019.10.15

CN 203092561 U, 2013.07.31

CN 204424739 U, 2015.06.24

CN 206163949 U, 2017.05.10

US 2010326799 A1, 2010.12.30

审查员 吴旭东

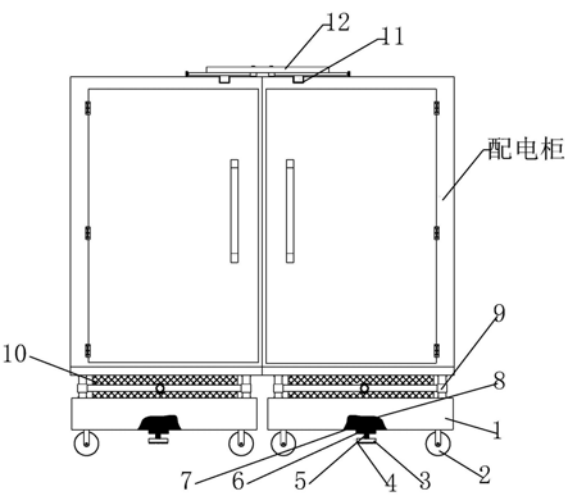
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种配电柜装配设备及其装配工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种配电柜装配设备及其装配工艺,涉及电器施工技术领域,该配电柜装配设备包括设置于配电柜底端的底支撑板,以及安装于配电柜顶端的夹持装置,所述底支撑板的顶端与配电柜之间设置有升降组件,所述底支撑板的底端边角位置设置有行走轮,所述底支撑板的底端前后两侧对称开设有圆孔状的螺母卡槽,所述螺母卡槽的顶端圆心位置开设有圆孔状的第一让位孔。本发明通过底支撑板的顶端安装有封堵网,封堵网固定于配电柜的底端,封堵网的顶端通过螺钉沿配电柜的底端边缘固定,便于将配电柜的底端通过封堵网进行封堵,使配电柜底部的出风口被封堵网隔离,避免配电柜安装在室外时,虫类通过出风口爬入配电柜内部。



1. 一种配电柜装配设备,应用多个配电柜装配中,对多个配电柜进行装配连接,该配电柜装配设备包括设置于配电柜底端的底支撑板,以及安装于配电柜顶端的夹持装置,其特征在于:所述底支撑板的顶端与配电柜之间设置有升降组件,所述底支撑板的底端边角位置设置有行走轮,所述底支撑板的底端前后两侧对称开设有圆孔状的螺母卡槽,所述螺母卡槽的顶端圆心位置开设有圆孔状的第一让位孔,所述螺母卡槽卡接有圆筒结构的调节螺母,所述调节螺母的中部圆心位置开设有贯通的螺纹孔,所述调节螺母的螺纹孔通过螺纹配合方式安装有螺纹杆,所述螺纹杆的顶端通过滑动配合方式伸入于第一让位孔内,所述螺纹杆的底端设置有圆盘状的锁紧脚,所述锁紧脚底端设置有若干个凸齿;

所述升降组件包括第一连接杆、轴承套筒、调节杆、调节螺帽、螺纹面、第二连接杆,配电柜的底端铰接有多个第一连接杆,底支撑板的顶端铰接有多个与第一连接杆对应的第二连接杆,第一连接杆在配电柜的底端临近于前后两侧,第二连接杆在底支撑板的顶端临近于前后两侧,相邻的第一连接杆与第二连接杆之间铰接有连接支撑板,临近于配电柜后侧的所述连接支撑板的前端中部设有凸起的轴承套筒,临近于配电柜前侧的所述连接支撑板前端中部开设有贯通的第二螺纹孔,所述调节杆的一端通过滚动轴承安装于轴承套筒内,调节杆的另一端外圆面设有螺纹面,调节杆的螺纹面通过螺纹配合穿过连接支撑板的第二螺纹孔向配电柜的前侧伸出,伸出于第二螺纹孔的所述调节杆顶端设置有圆盘状的调节螺帽;

所述底支撑板的顶端安装有封堵网,所述封堵网固定于配电柜的底端,所述封堵网的顶端通过螺钉沿配电柜的底端边缘固定,且所述封堵网围成封闭的环形网,所述封堵网的底端通过螺钉锁紧固定于底支撑板的顶部;

其中,所述夹持装置共设有多个,相邻两个配电柜的顶端,以及相邻两个配电柜的后侧均通过夹持装置锁紧连接;

所述夹持装置包括圆盘状的底固定板,所述底固定板的前端对称开设有第一曲形槽,对称的所述第一曲形槽的内圈对称开设有第二曲形槽,每一个所述第一曲形槽的底面开设有若干个贯通的第二螺纹孔;

所述底固定板的前端对称安装有两个夹持底座,两个所述夹持底座在底固定板的前端交错安装,所述夹持底座朝向于第一曲形槽的侧壁对称设有两个凸起的耳板,其中一个所述耳板的前端对称开设有圆孔状的通孔,所述耳板的通孔通过螺钉伸入于第二螺纹孔内,另一个所述耳板的后端设有凸起的销柱,所述耳板的销柱通过滑动配合方式嵌入于第二曲形槽内;

所述夹持底座的前端开设有滑槽,所述滑槽内设置有调节丝杆,所述调节丝杆的其中一端通过轴承固定于滑槽的内壁上,所述调节丝杆的另一端通过轴承穿过夹持底座向外部伸出,向外部伸出的所述调节丝杆的顶端设有第二调节螺帽;

所述滑槽内通过滑动配合方式嵌入有滑块,所述滑块的前后两端中部开设有贯通的第三螺纹孔,所述滑块的第三螺纹孔安装于调节丝杆上,所述滑块的顶端设置有方形块状的夹紧块。

2. 根据权利要求1所述的一种配电柜装配设备,其特征在于:所述滑块的顶端中部开设有圆孔状的齿轮槽,所述齿轮槽的底端圆心位置开设有圆孔状的第三螺纹孔,所述夹紧块的底端中部设置有圆盘结构的固定齿盘,所述固定齿盘的底端圆心位置开设有贯通的圆

孔,所述夹紧块底端的固定齿盘通过轮齿啮合于齿轮槽内,所述夹紧块的顶端安装有第二锁紧螺钉,所述第二锁紧螺钉的底端穿过夹紧块的圆孔伸入于第三螺纹孔内。

3.根据权利要求1所述的一种配电柜装配设备,其特征在于:相邻两个所述凸齿在锁紧脚的底端等间距设置,且每一个所述凸齿在锁紧脚的底端均呈凸起的四棱锥结构。

4.根据权利要求1所述的一种配电柜装配设备,其特征在于:所述封堵网的网面设置有若干个等距分布的菱形网孔。

5.一种配电柜装配工艺,具体由权利要求2所述的一种配电柜装配设备配合完成,其特征在于:该配电柜装配工艺主要包括以下几个步骤:

S1、配电柜放置:将多个配电柜放置在地面上,通过底支撑板底端的行走轮支撑配电柜;

S2、配电柜水平调节:对步骤S1中放置在地面上的配电柜进行水平移动,通过推动底支撑板,行走轮在地面上水平移动,将相邻两个配电柜拼接在一起;

S3、配电柜高度调节:对步骤S2中拼接在一起的相邻两个配电柜进行高度调节,通过升降组件调节每一个配电柜的高度,使相邻两个配电柜的高度相等;

S4、配电柜夹持固定:对步骤S3中高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定,通过夹持装置分别安装在相邻两个配电柜的顶端以及相邻两个配电柜的后侧,对相邻两个配电柜进行夹持固定,使相邻两个配电柜之间锁紧连接,完成配电柜的装配。

一种配电柜装配设备及其装配工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及电器施工技术领域,具体涉及一种配电柜装配设备及其装配工艺。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱),是配电系统的末级设备。配电柜是电动机控制中心的统称。配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 配电柜实质就是一种箱体,箱体内安装各类电器设备,通过配电柜保护多个安装在配电柜内部的电器设备,配电柜在复杂电路中使用时,往往单独的一个配电柜难以达到使用需求,需要多个配电柜共同配合使用,现有的,为了便于维修工人安装、施工以及检修,常将周围的多个配电柜固定在一起,以便于维修工人施工。

[0004] 现有的,配电柜体积较大,结构笨重,配电柜在安装过程中,常是利用外部起吊装置或叉车将配电柜放置在一起,而放置在一起后的相邻两个配电柜位置摆放又难以精准,导致相邻两个配电柜的固定连接时难以固定牢固。

[0005] 现有的,配电柜在工作时是密封的结构,电器元件在配电柜内工作时会产生大量的热量,专利号CN201710303686.5公开了一种低压配电柜用快速装配底座结构,包括顶板、PVA吸水海绵板、底板、装配柱、散热风扇、异形通孔和异形槽,所述低压配电柜的底部中间固定焊接有装配柱;所述装配底座由顶板、PVA吸水海绵板、底板与减震弹簧共同组成;所述PVA吸水海绵板与减震弹簧均镶嵌在顶板与底板的中间;所述异形通孔的两侧均安装有散热风扇;所述异形槽设置在底板的顶部中间,且异形槽的外侧均匀设有三组弹簧放置槽;所述通风网设在低压配电柜的底部。本发明异形通孔以及异形槽的设置,有利于配电柜通过底部的装配柱快速的与装配底座进行装配安装,镶嵌有PVA吸水海绵板,保持配电柜整体的干燥,采用散热风扇以及通风网,有利于降低配电柜内部的温度。

[0006] 上述专利公开的配电柜通过底部进行散热,而配电柜由于安装在室外,配电柜的出风口朝下贴近于地面,地面上的虫类容易通过出风口爬入配电柜内,而虫类爬入配电柜内长时间出不去会死在配电柜内部,时间长后尸体会腐烂,流出粘液,散发恶臭,粘液附着在配电箱内容易造成电器元件损坏,影响配电柜使用安全。

发明内容

[0007] 针对现有技术中的问题,本发明的目的在于提供一种配电柜装配设备及其装配工艺,解决配电柜体积较大,结构笨重,配电柜在安装过程中,相邻两个配电柜位置摆放又难以精准,导致相邻两个配电柜的固定连接时难以固定牢固。以及配电柜的出风口朝下贴近于地面,地面上的虫类容易通过出风口爬入配电柜内,而虫类爬入配电柜内长时间出不去会死在配电柜内部,时间长后尸体会腐烂,流出粘液,散发恶臭,粘液附着在配电箱内容易造成电器元件损坏,影响配电柜使用安全的技术问题。

[0008] 本发明所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种配电柜装配设备，应用多个配电柜装配中，对多个配电柜进行装配连接，该配电柜装配设备包括设置于配电柜底端的底支撑板，以及安装于配电柜顶端的夹持装置，所述底支撑板的顶端与配电柜之间设置有升降组件，所述底支撑板的底端边角位置设置有行走轮，所述底支撑板的底端前后两侧对称开设有圆孔状的螺母卡槽，所述螺母卡槽的顶端圆心位置开设有圆孔状的第一让位孔，所述螺母卡槽卡接有圆筒结构的调节螺母，所述调节螺母的中部圆心位置开设有贯通的螺纹孔，所述调节螺母的螺纹孔通过螺纹配合方式安装有螺纹杆，所述螺纹杆的顶端通过滑动配合方式伸入于第一让位孔内，所述螺纹杆的底端设置有圆盘状的锁紧脚，所述锁紧脚底端设置有若干个凸齿；

[0009] 所述升降组件包括第一连接杆、轴承套筒、调节杆、调节螺帽、螺纹面、第二连接杆，配电柜的底端铰接有多个第一连接杆，底支撑板的顶端铰接有多个与第一连接杆对应的第二连接杆，第一连接杆在配电柜的底端临近于前后两侧，第二连接杆在底支撑板的顶端临近于前后两侧，相邻的第一连接杆与第二连接杆之间铰接有连接支撑板，临近于配电柜后侧的所述连接支撑板的前端中部设有凸起的轴承套筒，临近于配电柜前侧的所述连接支撑板前端中部开设有贯通的第二螺纹孔，所述调节杆的一端通过滚动轴承安装于轴承套筒内，调节杆的另一端外圆面设有螺纹面，调节杆的螺纹面通过螺纹配合穿过连接支撑板的第二螺纹孔向配电柜的前侧伸出，伸出于第二螺纹孔的所述调节杆顶端设置有圆盘状的调节螺帽；

[0010] 所述底支撑板的顶端安装有封堵网，所述封堵网固定于配电柜的底端，所述封堵网的顶端通过螺钉沿配电柜的底端边缘固定，且所述封堵网围成封闭的环形网，所述封堵网的底端通过螺钉锁紧固定于底支撑板的顶部；

[0011] 其中，所述夹持装置共设有多个，相邻两个配电柜的顶端，以及相邻两个配电柜的后侧均通过夹持装置锁紧连接。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述夹持装置包括圆盘状的底固定板，所述底固定板的前端对称开设有第一曲形槽，对称的所述第一曲形槽的内圈对称开设有第二曲形槽，每一个所述第一曲形槽的底面开设有若干个贯通的第二螺纹孔；

[0013] 所述底固定板的前端对称安装有两个夹持底座，两个所述夹持底座在底固定板的前端交错安装，所述夹持底座朝向于第一曲形槽的侧壁对称设有两个凸起的耳板，其中一个所述耳板的前端对称开设有圆孔状的通孔，所述耳板的通孔通过螺钉伸入于第二螺纹孔内，另一个所述耳板的后端设有凸起的销柱，所述耳板的销柱通过滑动配合方式嵌入于第二曲形槽内；

[0014] 所述夹持底座的前端开设有滑槽，所述滑槽内设置有调节丝杆，所述调节丝杆的其中一端通过轴承固定于滑槽的内壁上，所述调节丝杆的另一端通过轴承穿过夹持底座向外部伸出，向外部伸出的所述调节丝杆的顶端设有第二调节螺帽；

[0015] 所述滑槽内通过滑动配合方式嵌入有滑块，所述滑块的前后两端中部开设有贯通的第三螺纹孔，所述滑块的第三螺纹孔安装于调节丝杆上，所述滑块的顶端设置有方形块状的夹紧块。

[0016] 作为本发明的一种优选技术方案，所述滑块的顶端中部开设有圆孔状的齿轮槽，所述齿轮槽的底端圆心位置开设有圆孔状的第三螺纹孔，所述夹紧块的底端中部设置有圆

盘结构的固定齿盘,所述固定齿盘的底端圆心位置开设有贯通的圆孔,所述夹紧块底端的固定齿盘通过轮齿啮合于齿轮槽内,所述夹紧块的顶端安装有第二锁紧螺钉,所述第二锁紧螺钉的底端穿过夹紧块的圆孔伸入于第三螺纹孔内;

[0017] 作为本发明的一种优选技术方案,相邻两个所述凸齿在锁紧脚的底端等间距设置,且每一个所述凸齿在锁紧脚的底端均呈凸起的四棱锥结构。

[0018] 作为本发明的一种优选技术方案,所述封堵网的网面设置有若干个等距分布的菱形网孔。

[0019] 一种配电柜装配工艺,该配电柜装配工艺主要包括以下几个步骤:

[0020] S1、配电柜放置:将多个配电柜放置在地面上,通过底支撑板底端的行走轮支撑配电柜;

[0021] S2、配电柜水平调节:对步骤S1中放置在地面上的配电柜进行水平移动,通过推动底支撑板,行走轮在地面上水平移动,将相邻两个配电柜拼接在一起;

[0022] S3、配电柜高度调节:对步骤S2中拼接在一起的相邻两个配电柜进行高度调节,通过升降组件调节每一个配电柜的高度,使相邻两个配电柜的高度相等;

[0023] S4、配电柜夹持固定:对步骤S3中高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定,通过夹持装置分别安装在相邻两个配电柜的顶端以及相邻两个配电柜的后侧,对相邻两个配电柜进行夹持固定,使相邻两个配电柜之间锁紧连接,完成配电柜的装配。

[0024] 与现有技术相比,本发明至少包括以下有益效果:

[0025] 一、本发明通过底支撑板安装在配电柜的底端,底支撑板的底端安装有行走轮,通过行走轮在地面上水平移动,将相邻两个配电柜拼接在一起,拼接完成后,通过转动调节螺母将锁紧脚向下调出,通过锁紧脚底端的凸齿扎紧于地面,将拼接完成后的配电动固定,使拼接操作简易性,避免使用大型机械对配电柜进行装配,使拼接安装更加操作简易,

[0026] 二、通过升降组件调节每一个配电柜的高度,使相邻两个配电柜的高度相等;高度相等的相邻两个配电柜之间便于安装夹持装置,使夹持装置安装牢固可靠,有利于通过夹持装置将高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定,本发明通过夹持装置分别安装在相邻两个配电柜的顶端以及相邻两个配电柜的后侧,对相邻两个配电柜进行夹持固定,使相邻两个配电柜之间锁紧连接,有利于提高相邻两个配电柜之间锁紧连接的牢固可靠性。、

[0027] 三、本发明通过底支撑板的顶端安装有封堵网,封堵网固定于配电柜的底端,封堵网的顶端通过螺钉沿配电柜的底端边缘固定,便于将配电柜的底端通过封堵网进行封堵,使配电柜底部的出风口被封堵网隔离,避免配电柜安装在室外时,虫类通过出风口爬入配电柜内部,升降组件通过第一连接杆以及第二连接杆等若干个杆件拼接组成,使得配电柜的底部散热悬空,便于散热,提高配电柜的散热性能,通过封堵网有效阻碍虫类爬入配电柜,提高配电柜的使用性能。

[0028] 四、本发明的夹持装置通过在底固定板的前端对称开设有第一曲形槽以及第二曲形槽,通过在对称的第一曲形槽以及第二曲形槽安装有两个夹持底座,两个夹持底座在底固定板的前端交错安装,通过两个夹持底座交错卡接在配电柜的顶端和后侧,对配电柜进行夹持固定,使得配电柜夹持牢固可靠,夹持底座通过其中一个耳板锁紧在第一曲形槽内,夹持底座的另一个耳板设有销柱嵌入在第二曲形槽内,通过在第一曲形槽的底面开设有若

干个贯通的第二螺纹孔；使得两个交错安装的夹持底座可以在底固定板的前端旋转至任意位置进行夹持固定，提高夹持底座的安装牢固性。

附图说明

[0029] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0030] 图1为本发明配电柜装配设备的前视图；

[0031] 图2为本发明配电柜装配设备的左视图；

[0032] 图3为本发明底固定板的前视结构示意图；

[0033] 图4为本发明夹持底座安装在底固定板上的结构示意图；

[0034] 图5为本发明夹紧块安装在滑槽内的剖面结构示意图；

[0035] 图6为本发明夹紧块底端固定齿盘嵌入在齿轮槽内的结构示意图；

[0036] 图7为本发明配电柜装配工艺的工艺流程图；

[0037] 图中：1、底支撑板，2、行走轮，3、锁紧脚，4、凸齿，5、螺纹杆，6、调节螺母，7、螺母卡槽，8、第一让位孔，9、升降组件，901、第一连接杆，902、轴承套筒，903、调节杆，904、调节螺帽，905、螺纹面，906、第二连接杆，907、连接支撑板，10、封堵网，1001、螺钉，11、卡槽，12、夹持装置，1201、底固定板，1202、第一曲形槽，1203、第二螺纹孔，1204、第二曲形槽，1205、限位板，1206、耳板，1207、通孔，1208、螺栓，1209、滑槽，1210、夹持底座，1211、第二调节螺帽，1212、调节丝杆，1213、夹紧块，1214、第二锁紧螺钉，1215、滑块，1216、第三螺纹孔，1217、齿轮槽，1218、固定齿盘，1219、第三螺纹孔。

具体实施方式

[0038] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明，但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0039] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0040] 需要说明的是，当元件被成称为“固定于”另一个元件，它可以是另一个元件上或者也可以是存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”“右”以及类似的表达只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0041] 请参阅图1-7，为一种配电柜装配设备及其装配工艺的整体结构示意图；

[0042] 一种配电柜装配设备，应用多个配电柜装配中，对多个配电柜进行装配连接，该配电柜装配设备包括设置于配电柜底端的底支撑板1，以及安装于配电柜顶端的夹持装置12，底支撑板1设置为方形板结构，底支撑板1的顶端与配电柜之间设置有升降组件9，底支撑板1的底端边角位置设置有行走轮2，底支撑板1的底端前后两侧对称开设有圆孔状的螺母卡槽7，螺母卡槽7的顶端圆心位置开设有圆孔状的第一让位孔8，螺母卡槽7卡接有圆筒结构的调节螺母6，调节螺母6的中部圆心位置开设有贯通的螺纹孔，调节螺母6的螺纹孔通过螺纹配合方式安装有螺纹杆5，螺纹杆5的顶端通过滑动配合方式伸入于第一让位孔8内，螺纹杆5的底端设置有圆盘状的锁紧脚3，锁紧脚3底端设置有若干个凸齿4；相邻两个凸齿4在锁紧脚3的底端等间距设置，且每一个凸齿4在锁紧脚3的底端均呈凸起的棱锥结构。

[0043] 相邻两个凸齿4在锁紧脚3的底端等间距设置,且每一个凸齿4在锁紧脚3的底端均呈凸起的四棱锥结构,提高凸齿4的锋刃度,有利于将凸齿4扎入于地面,提高锁紧脚4的安装牢固性,

[0044] 升降组件9包括第一连接杆901、轴承套筒902、调节杆903、调节螺帽904、螺纹面905、第二连接杆906,配电柜的底端铰接有多个第一连接杆901,底支撑板1的顶端铰接有多个与第一连接杆901对应的第二连接杆906,第一连接杆901在配电柜的底端临近于前后两侧,第二连接杆906在底支撑板1的顶端临近于前后两侧,相邻的第一连接杆901与第二连接杆906之间铰接有连接支撑板907,临近于配电柜后侧的连接支撑板907的前端中部设有凸起的轴承套筒902,临近于配电柜前侧的连接支撑板907前端中部开设有贯通的第二螺纹孔,调节杆903的一端通过滚动轴承安装于轴承套筒902内,调节杆903的另一端外圆面设有螺纹面905,调节杆903的螺纹面通过螺纹配合穿过连接支撑板907的第二螺纹孔向配电柜的前侧伸出,伸出于第二螺纹孔的调节杆903顶端设置有圆盘状的调节螺帽904;

[0045] 其中,夹持装置12共设有多个,相邻两个配电柜的顶端,以及相邻两个配电柜的后侧均通过夹持装置12锁紧连接。

[0046] 其中的,本发明通过底支撑板1安装在配电柜的底端,底支撑板1的底端安装有行走轮2,通过行走轮2在地面上水平移动,将相邻两个配电柜拼接在一起,拼接完成后,通过转动调节螺母6将锁紧脚3向下调出,通过锁紧脚3底端的凸齿4扎紧于地面,将拼接完成后的配电动固定,使拼接操作简易性,避免使用大型机械对配电柜进行装配,使拼接安装更加操作简易,

[0047] 其中的,通过升降组件9调节每一个配电柜的高度,使相邻两个配电柜的高度相等;高度相等的相邻两个配电柜之间便于安装夹持装置12,使夹持装置12安装牢固可靠,有利于通过夹持装置12将高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定,本发明通过夹持装置12分别安装在相邻两个配电柜的顶端以及相邻两个配电柜的后侧,对相邻两个配电柜进行夹持固定,使相邻两个配电柜之间锁紧连接,有利于提高相邻两个配电柜之间锁紧连接的牢固可靠性。

[0048] 底支撑板1的顶端安装有封堵网10,封堵网10固定于配电柜的底端,封堵网10的顶端通过螺钉沿配电柜的底端边缘固定,且封堵网10稳定封闭的环形网,封堵网10的底端通过螺钉锁紧固定于底支撑板1的顶部;

[0049] 其中的,本发明通过底支撑板1的顶端安装有封堵网10,封堵网10固定于配电柜的底端,封堵网10的顶端通过螺钉1001沿配电柜的底端边缘固定,便于将配电柜的底端通过封堵网10进行封堵,使配电柜底部的出风口被封堵网10隔离,避免配电柜安装在室外时,虫类通过出风口爬入配电柜内部,升降组件9通过第一连接杆901以及第二连接杆906等若干个杆件拼接组成,使得配电柜的底部散热悬空,便于散热,提高配电柜的散热性能,通过封堵网10有效阻碍虫类爬入配电柜,提高配电柜的使用性能,封堵网10的网面设置有若干个等距分布的菱形网孔,网孔小于虫类体积,便于散热,便于通风,有效阻碍虫类爬入封堵网10中,

[0050] 封堵网10设置于升降组件9的内部,调节杆903穿过升降组件9的套筒,通过封堵网10有效封堵虫类爬入,

[0051] 夹持装置12包括圆盘状的底固定板1201,底固定板1201的前端对称开设有第一曲

形槽1202,对称的第一曲形槽1202的内圈对称开设有第二曲形槽1204,每一个第一曲形槽1202的底面开设有若干个贯通的第二螺纹孔1203,相邻两个第二螺纹孔1203之间等间距设置,

[0052] 底固定板1201的前端对称安装有两个夹持底座1210,两个夹持底座1210在底固定板1201的前端交错安装,夹持底座1210朝向于第一曲形槽1202的顶端设置有限位板,夹持底座1210朝向于第一曲形槽1202的限位板侧壁对称设有两个凸起的耳板1206,其中一个耳板1206的前端对称开设有圆孔状的通孔1207,耳板1206的通孔1207通过螺钉伸入于第二螺纹孔内,另一个耳板1206的后端设有凸起的销柱,耳板1206的销柱通过滑动配合方式嵌入于第二曲形槽内1204;

[0053] 夹持底座1210的前端开设有滑槽1209,滑槽1209内设置有调节丝杆1212,调节丝杆1212的其中一端通过轴承固定于滑槽1209的内壁上,调节丝杆1212的另一端通过轴承穿过夹持底座1210向外部伸出,向外部伸出的调节丝杆1212的顶端设有第二调节螺帽1211;

[0054] 滑槽1209内通过滑动配合方式嵌入有滑块1215,滑块1215的前后两端中部开设有贯通的第三螺纹孔1216,滑块1215的第三螺纹孔1216安装于调节丝杆1212上,滑块1215的顶端设置有方块状的夹紧块1213。

[0055] 其中的,本发明的夹持装置12通过在底固定板1201的前端对称开设有第一曲形槽1202以及第二曲形槽1204,通过在对称的第一曲形槽1202以及第二曲形槽1204安装有两个夹持底座1210,两个夹持底座1210在底固定板1201的前端交错安装,通过两个夹持底座1210交错卡接在配电柜的顶端和后侧,对配电柜进行夹持固定,使得配电柜夹持牢固可靠,夹持底座1210通过其中一个耳板1206锁紧在第一曲形槽1202内,夹持底座1210的另一个耳板1206设有销柱嵌入在第二曲形槽1204内,通过在第一曲形槽1202的底面开设有若干个贯通的第二螺纹孔1203;使得两个交错安装的夹持底座1210可以在底固定板1201的前端旋转至任意位置进行夹持固定,提高夹持底座1210的安装牢固性。

[0056] 其中的,本发明所述的配电柜顶端和后侧壁均开设有若干个凹陷的卡槽11,夹紧块1213的高度高于限位板1205的高度,便于将限位板1205卡接在配电柜顶端开设的卡槽11上,限位板1205卡入于临近于相邻两个配电柜的连接处的卡槽11上,夹紧块1213卡入于相邻两个配电柜的另一道卡槽11上,将相邻两个配电柜的卡槽11卡紧固定。

[0057] 滑块1215的顶端中部开设有圆孔状的齿轮槽1217,齿轮槽1217的底端圆心位置开设有圆孔状的第三螺纹孔1219,夹紧块1213的底端中部设置有圆盘结构的固定齿盘1218,固定齿盘1218的底端圆心位置开设有贯通的圆孔,夹紧块1213底端的固定齿盘1218通过轮齿啮合于齿轮槽1217内,夹紧块1213的顶端安装有第二锁紧螺钉1214,第二锁紧螺钉1214的底端穿过夹紧块1213的圆孔伸入于第三螺纹孔1219内;

[0058] 其中的,夹紧块1213固定齿盘1218通过轮齿啮合于齿轮槽1217内,并通过第二锁紧螺钉1214的底端伸入于第三螺纹孔1219内进行锁紧,便于夹紧块1213进行转向,使夹紧块1213在滑块1215的顶端可旋转至任意位置,使夹紧块1213可以卡入不同角度的相邻两个配电柜顶端的卡槽11内,对不同角度的配电柜进行夹持固定。

[0059] 另外,本发明根据上述的一种配电柜装配设备还提供了一种配电柜装配工艺,该配电柜装配工艺主要包括以下几个步骤:

[0060] S1、配电柜放置:将多个配电柜放置在地面上,通过底支撑板底端的行走轮支撑配

电柜；

[0061] S2、配电柜水平调节：对步骤S1中放置在地面上的配电柜进行水平移动，通过推动底支撑板，行走轮在地面上水平移动，将相邻两个配电柜拼接在一起；

[0062] S3、配电柜高度调节：对步骤S2中拼接在一起的相邻两个配电柜进行高度调节，通过升降组件9调节每一个配电柜的高度，使相邻两个配电柜的高度相等；

[0063] S4、配电柜夹持固定：对步骤S3中高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定，通过夹持装置12分别安装在相邻两个配电柜的顶端，以及相邻两个配电柜的后侧，对相邻两个配电柜进行夹持固定，使相邻两个配电柜之间锁紧连接，完成配电柜的装配。

[0064] 工作原理：在使用本发明提供的一种汽车轮胎制造物理性能智能化测试系统时，首先，通过底支撑板1安装在配电柜的底端，底支撑板1的底端安装有行走轮2，通过行走轮2在地面上水平移动，将相邻两个配电柜拼接在一起，拼接完成后，通过转动调节螺母6将锁紧脚3向下调出，通过锁紧脚3底端的凸齿4扎紧于地面，将拼接完成后的配电动固定，其次，通过升降组件9调节每一个配电柜的高度，使相邻两个配电柜的高度相等；高度相等的相邻两个配电柜之间便于安装夹持装置12，使夹持装置12安装牢固可靠，有利于通过夹持装置12将高度相等且拼接在一起的相邻两个配电柜进行夹持固定，然后，再通过封堵网10固定于配电柜的底端，封堵网10的顶端通过螺钉1001沿配电柜的底端边缘固定，便于将配电柜的底端通过封堵网10进行封堵，使配电柜底部的出风口被封堵网10隔离，避免配电柜安装在室外时，虫类通过出风口爬入配电柜内部，封堵网10的网面设置有若干个等距分布的菱形网孔，便于散热，便于通风，使配电柜安装后散热性能良好。

[0065] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

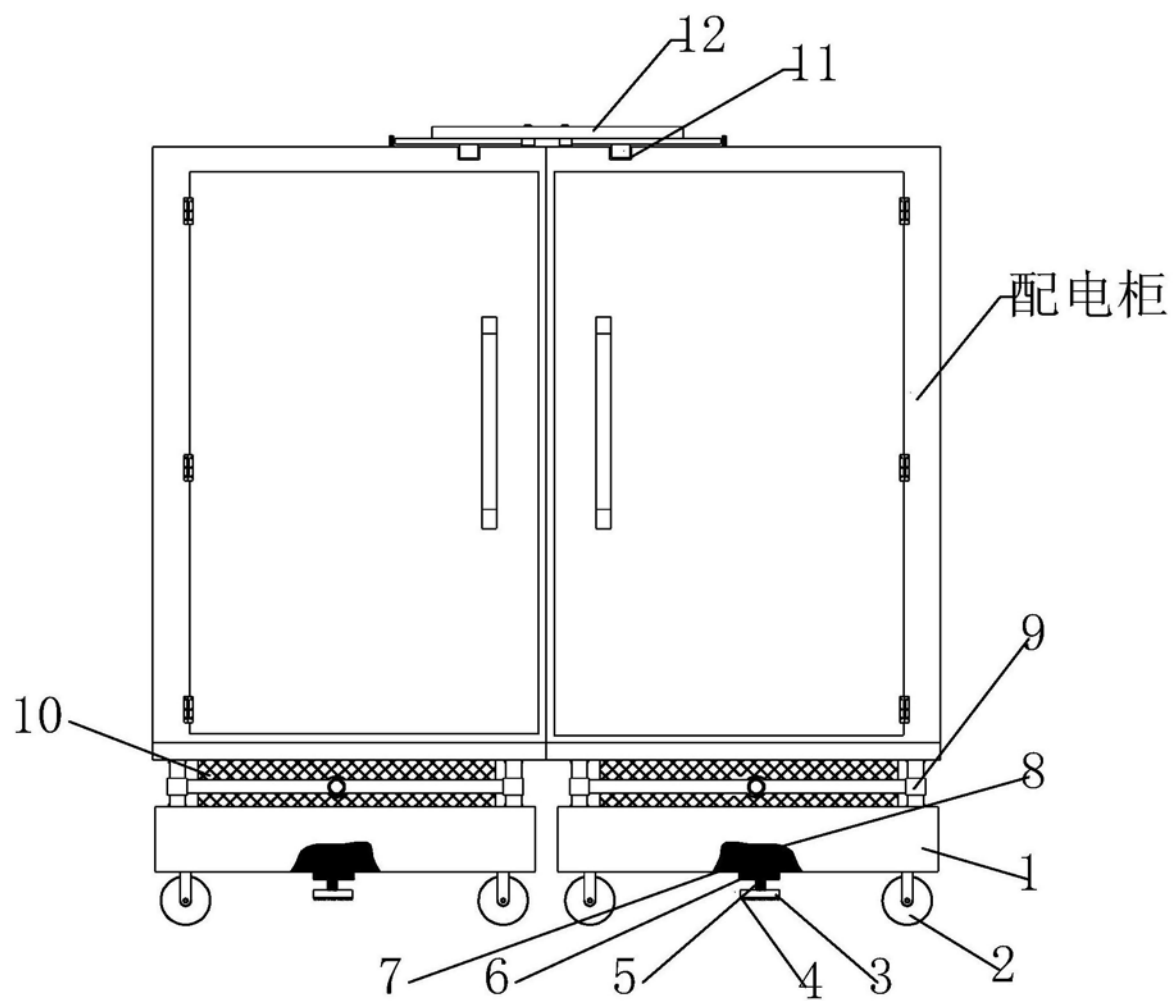


图1

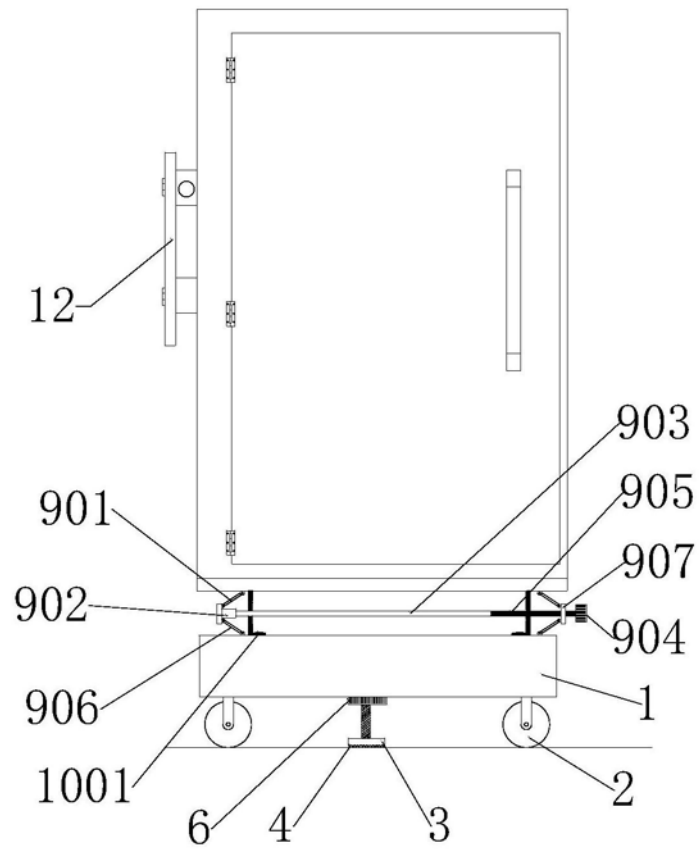


图2

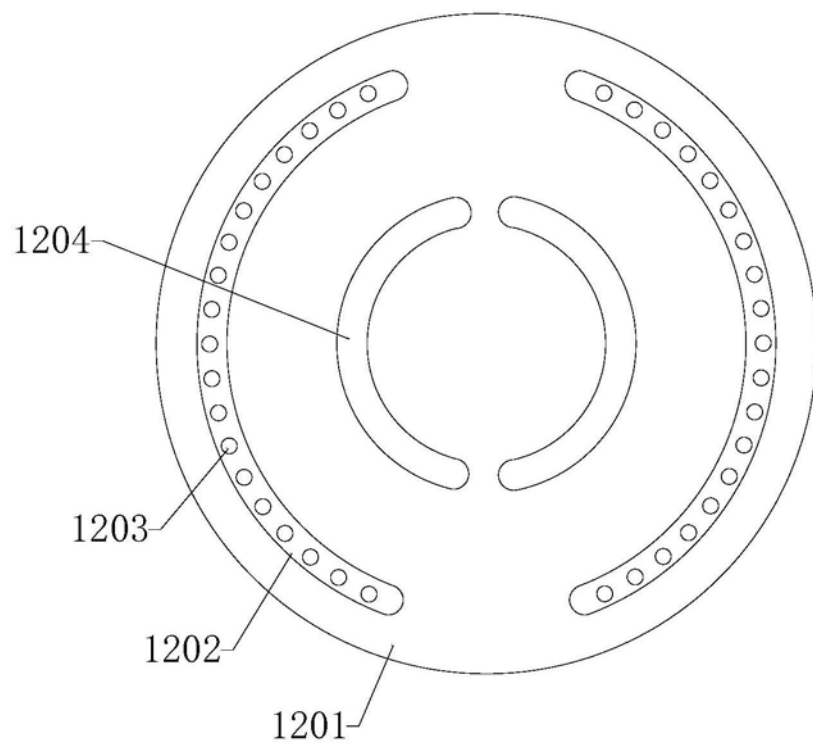


图3

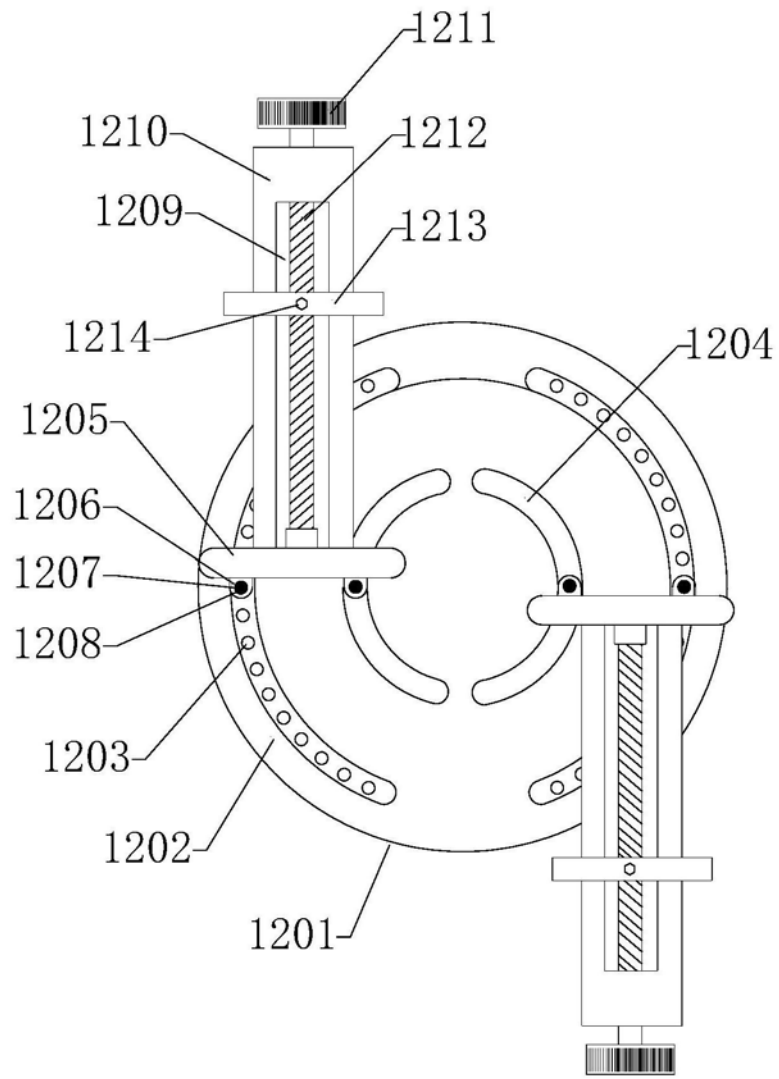


图4

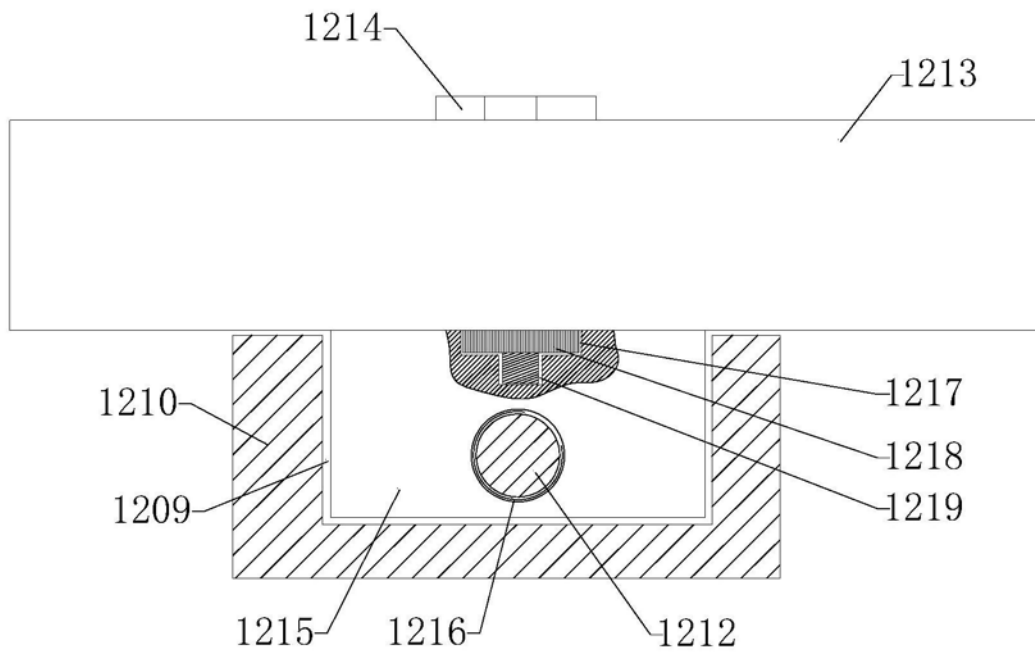


图5

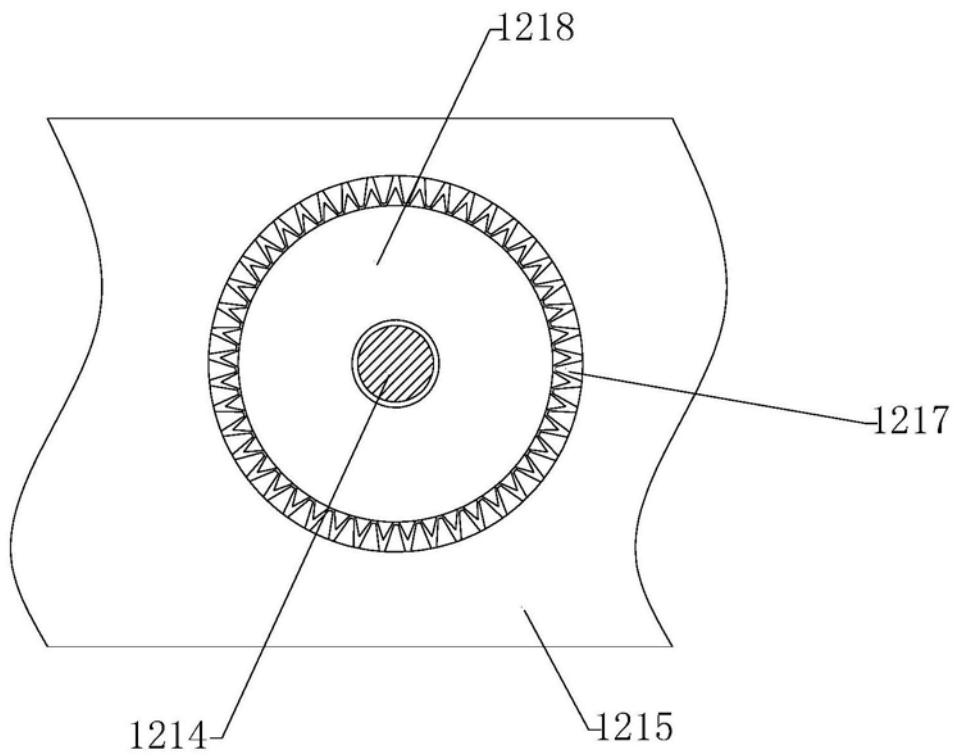


图6

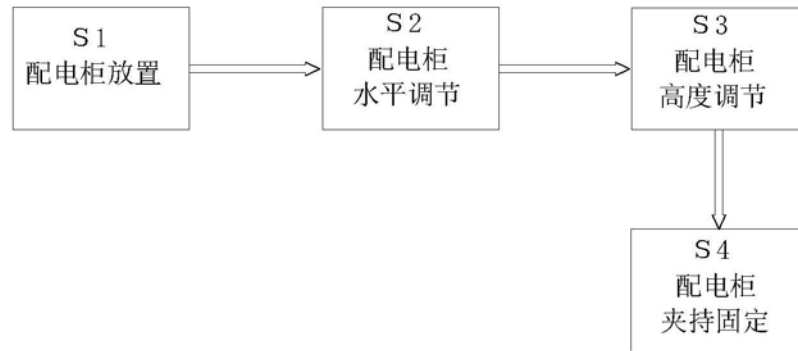


图7