



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213660953 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 09

(21) 申请号 202023041434.6

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 大连申域流体机械有限公司

地址 116000 辽宁省大连市旅顺口区长城
街道长岭子村

(72) 发明人 李洋 崔发革 陈嘉刚

(74) 专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44605

代理人 孙小丁

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

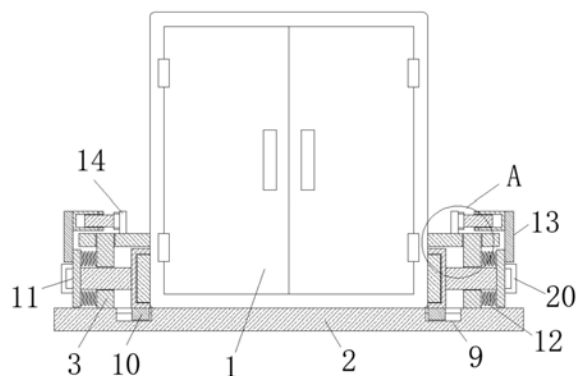
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于组装的试泵台控制柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于组装的试泵台控制柜,包括控制柜本体,所述控制柜本体的底部设有固定底座,所述固定底座的顶部固定连接有两个定位板,两个所述定位板分别位于控制柜本体的两侧,所述控制柜本体的两侧均固定连接有支撑板,所述定位板的顶端贯穿支撑板,所述定位板远离控制柜本体的一侧设有活动板,所述活动板的靠近定位板的一侧固定连接有限位板,所述限位板贯穿定位板,所述定位板靠近控制柜本体的一侧设有第一固定板。本实用新型所述的一种便于组装的试泵台控制柜,属于控制柜技术领域,可以简单便捷的完成控制柜本体和固定底座之间的拆装,便于后期对控制柜本体的更换检修,方便实际使用。



1. 一种便于组装的试泵台控制柜, 其特征在于: 包括控制柜本体 (1), 所述控制柜本体 (1) 的底部设有固定底座 (2), 所述固定底座 (2) 的顶部固定连接有两个定位板 (3), 两个所述定位板 (3) 分别位于控制柜本体 (1) 的两侧, 所述控制柜本体 (1) 的两侧均固定连接有支撑板 (4), 所述定位板 (3) 的顶端贯穿支撑板 (4), 所述定位板 (3) 远离控制柜本体 (1) 的一侧设有活动板 (11), 所述活动板 (11) 的靠近定位板 (3) 的一侧固定连接有限位板 (5), 所述限位板 (5) 贯穿定位板 (3), 所述定位板 (3) 靠近控制柜本体 (1) 的一侧设有第一固定板 (6), 所述限位板 (5) 的一侧与第一固定板 (6) 的一侧固定连接, 所述第一固定板 (6) 靠近控制柜本体 (1) 的一侧开设有第一滑槽 (7), 所述第一滑槽 (7) 内设有第一滑块 (8), 所述第一滑块 (8) 与控制柜本体 (1) 固定连接, 所述固定底座 (2) 的顶部开设有两个第二滑槽 (9), 所述第二滑槽 (9) 内设有第二滑块 (10), 所述第二滑块 (10) 与定位板 (3) 固定连接, 所述活动板 (11) 与定位板 (3) 通过压缩弹簧 (12) 连接, 所述活动板 (11) 远离定位板 (3) 的一侧设有挡板 (13), 所述支撑板 (4) 的顶部固定连接第二固定板 (14), 所述第二固定板 (14) 与挡板 (13) 通过旋转组件连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于组装的试泵台控制柜, 其特征在于: 所述旋转组件包括设置于第二固定板 (14) 靠近挡板 (13) 一侧的丝杆 (15), 所述丝杆 (15) 与第二固定板 (14) 通过轴承 (16) 连接, 所述丝杆 (15) 与挡板 (13) 通过调节组件连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于组装的试泵台控制柜, 其特征在于: 所述调节组件包括设置于挡板 (13) 一侧的固定柱 (17), 所述固定柱 (17) 与挡板 (13) 固定连接, 所述固定柱 (17) 的一侧开设有螺纹槽 (18), 所述丝杆 (15) 的一端延伸至螺纹槽 (18) 内, 所述丝杆 (15) 的外部套设有螺母 (19)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于组装的试泵台控制柜, 其特征在于: 所述第二滑槽 (9) 和第二滑块 (10) 的横截面均为T形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种便于组装的试泵台控制柜, 其特征在于: 所述活动板 (11) 的一侧固定连接握环 (20)。

一种便于组装的试泵台控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜技术领域,特别涉及一种便于组装的试泵台控制柜。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警,借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,现有的试泵台控制柜一般直接固定在指定位置,后期拆装较为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种便于组装的试泵台控制柜,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种便于组装的试泵台控制柜,包括控制柜本体,所述控制柜本体的底部设有固定底座,所述固定底座的顶部固定连接有两个定位板,两个所述定位板分别位于控制柜本体的两侧,所述控制柜本体的两侧均固定连接有支撑板,所述定位板的顶端贯穿支撑板,所述定位板远离控制柜本体的一侧设有活动板,所述活动板的靠近定位板的一侧固定连接有限位板,所述限位板贯穿定位板,所述定位板靠近控制柜本体的一侧设有第一固定板,所述限位板的一侧与第一固定板的一侧固定连接,所述第一固定板靠近控制柜本体的一侧开设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有第一滑块,所述第一滑块与控制柜本体固定连接,所述固定底座的顶部开设有两个第二滑槽,所述第二滑槽内设有第二滑块,所述第二滑块与定位板固定连接,所述活动板与定位板通过压缩弹簧连接,所述活动板远离定位板的一侧设有挡板,所述支撑板的顶部固定连接有第二固定板,所述第二固定板与挡板通过旋转组件连接。

[0006] 优选的,所述旋转组件包括设置于第二固定板靠近挡板一侧的丝杆,所述丝杆与第二固定板通过轴承连接,所述丝杆与挡板通过调节组件连接。

[0007] 优选的,所述调节组件包括设置于挡板一侧的固定柱,所述固定柱与挡板固定连接,所述固定柱的一侧开设有螺纹槽,所述丝杆的一端延伸至螺纹槽内,所述丝杆的外部套设有螺母。

[0008] 优选的,所述第二滑槽和第二滑块的横截面均为T形结构。

[0009] 优选的,所述活动板的一侧固定连接有握环。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过设置的控制柜本体、固定底座、定位板、支撑板、限位板、第一固定板、第一滑槽、第一滑块、第二滑槽、第二滑块、活动板、压缩弹簧、挡板、第二固定板和旋转组件,可以简单便捷的完成控制柜本体和固定底座

之间的拆装,便于后期对控制柜本体的更换检修,方便实际使用,通过设置的握环,便于驱动活动板移动。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种便于组装的试泵台控制柜的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种便于组装的试泵台控制柜的正视图;

[0013] 图3为图1中A处的局部放大示意图。

[0014] 图中:1、控制柜本体;2、固定底座;3、定位板;4、支撑板;5、限位板;6、第一固定板;7、第一滑槽;8、第一滑块;9、第二滑槽;10、第二滑块;11、活动板;12、压缩弹簧;13、挡板;14、第二固定板;15、丝杆;16、轴承;17、固定柱;18、螺纹槽;19、螺母;20、握环。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 如图1-3所示,一种便于组装的试泵台控制柜,包括控制柜本体1,控制柜本体1的底部设有固定底座2,固定底座2的顶部固定连接有两个定位板3,两个定位板3分别位于控制柜本体1的两侧,控制柜本体1的两侧均固定连接支撑板4,定位板3的顶端贯穿支撑板4,定位板3远离控制柜本体1的一侧设有活动板11,活动板11的靠近定位板3的一侧固定连接有限位板5,限位板5贯穿定位板3,定位板3靠近控制柜本体1的一侧设有第一固定板6,限位板5的一侧与第一固定板6的一侧固定连接,第一固定板6靠近控制柜本体1的一侧开设有第一滑槽7,第一滑槽7内设有第一滑块8,第一滑块8与控制柜本体1固定连接,固定底座2的顶部开设有两个第二滑槽9,第二滑槽9内设有第二滑块10,第二滑块10与定位板3固定连接,活动板11与定位板3通过压缩弹簧12连接,活动板11远离定位板3的一侧设有挡板13,支撑板4的顶部固定连接第二固定板14,第二固定板14与挡板13通过旋转组件连接;

[0019] 在本实施例中,旋转组件包括设置于第二固定板14靠近挡板13一侧的丝杆15,丝杆15与第二固定板14通过轴承16连接,丝杆15与挡板13通过调节组件连接。

[0020] 在本实施例中,调节组件包括设置于挡板13一侧的固定柱17,固定柱17与挡板13固定连接,固定柱17的一侧开设有螺纹槽18,丝杆15的一端延伸至螺纹槽18内,丝杆15的外部套设有螺母19,通过驱动丝杆15转动,改变丝杆15位于固定柱17内的长度,进而调节挡板

13的位置,当第一滑块8卡入第一滑槽7时,确保挡板13与活动板11相接触,通过转动螺母19,使得螺母19与固定柱17相接触,进而减少丝杆15相对固定柱17转动的可能。

[0021] 在本实施例中,第二滑槽9和第二滑块10的横截面均为T形结构,进而避免第二滑块10脱离第二滑槽9。

[0022] 在本实施例中,活动板11的一侧固定连接有握环20,通过设置的握环20,便于驱动活动板11移动。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种便于组装的试泵台控制柜,在使用时,由于压缩弹簧12处于压缩状态,通过驱动挡板13转动,使得挡板13不再位于活动板11的一侧,解除对活动板11位置的限定,进而压缩弹簧12驱动活动板11移动,使得限位板5驱动第一固定板6远离控制柜本体1运动,使得第一滑块8脱离第一滑槽7,解除对控制柜本体1位置的限定,进而上移控制柜本体1,使得支撑板4脱离定位板3,即可完成控制柜本体1的拆除,同理,反向操作上述拆分步骤,即可完成控制柜本体1的安装,通过驱动丝杆15转动,改变丝杆15位于固定柱17内的长度,进而调节挡板13的位置,当第一滑块8卡入第一滑槽7时,确保挡板13与活动板11相接触,通过转动螺母19,使得螺母19与固定柱17相接触,进而减少丝杆15相对固定柱17转动的可能,可以简单便捷的完成控制柜本体1和固定底座2之间的拆装,便于后期对控制柜本体1的更换检修,方便实际使用。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

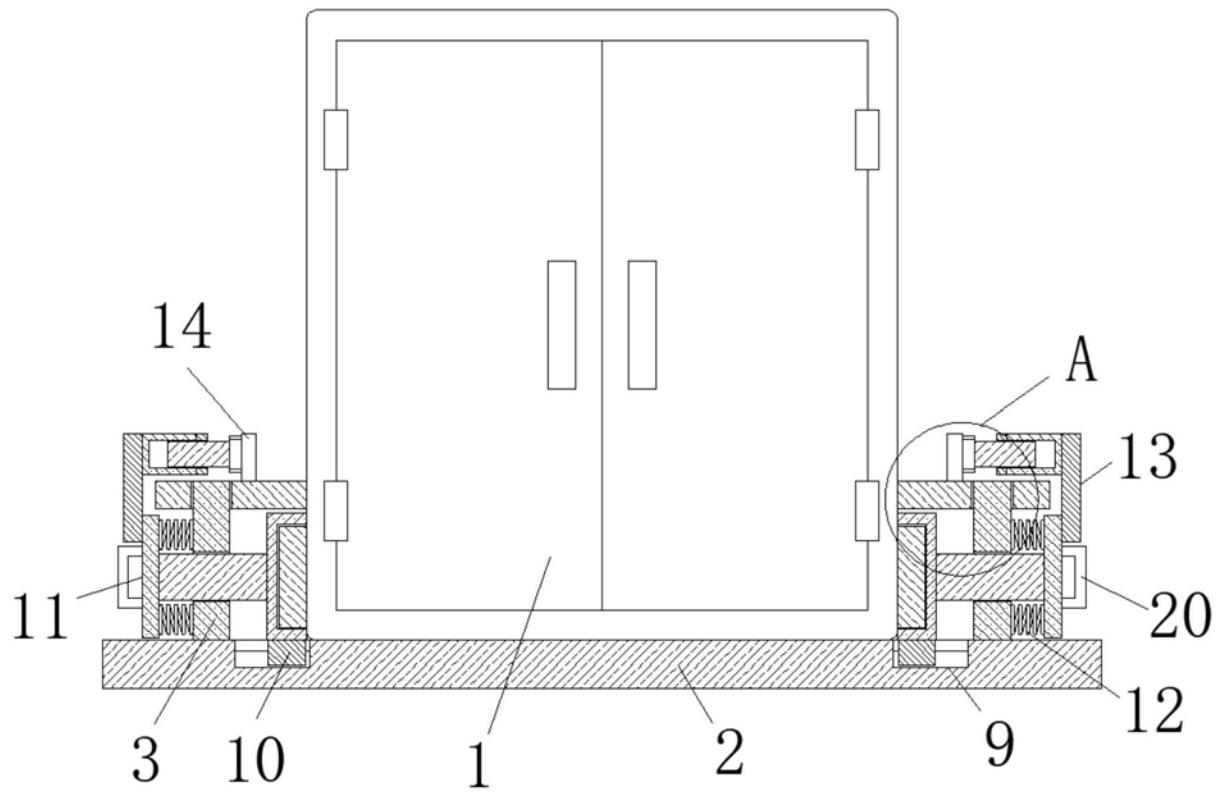


图1

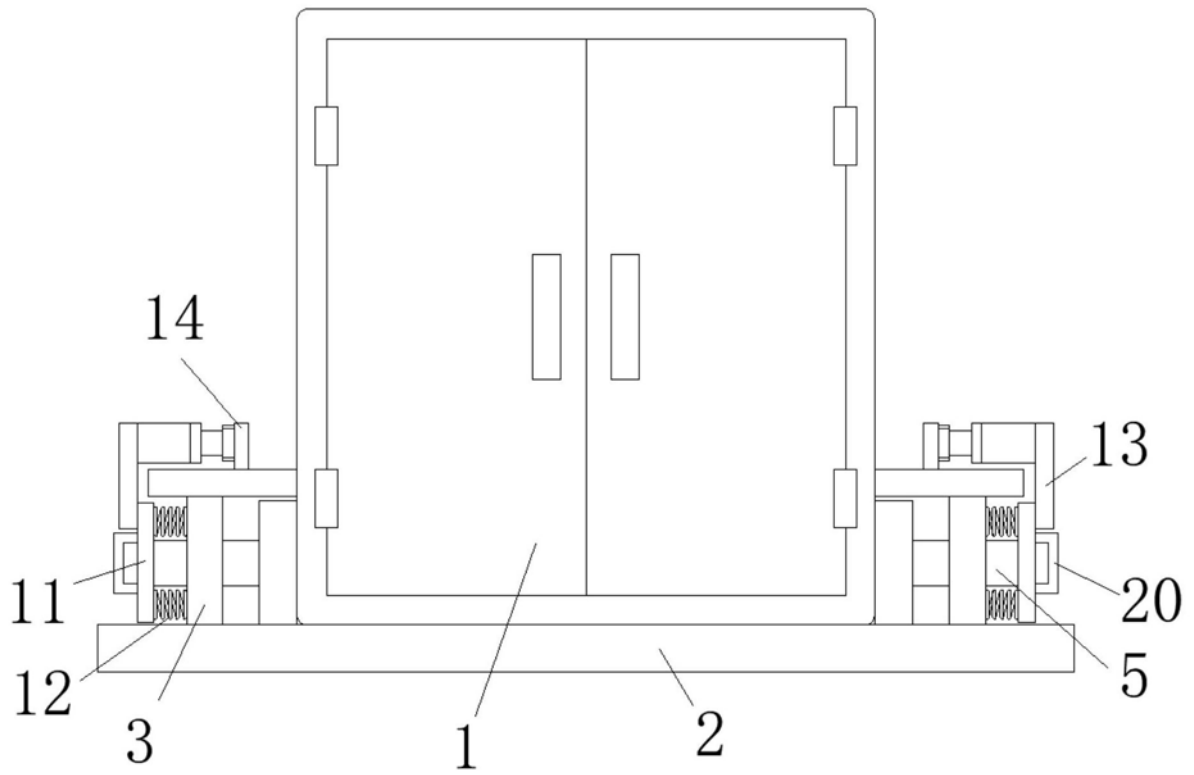


图2

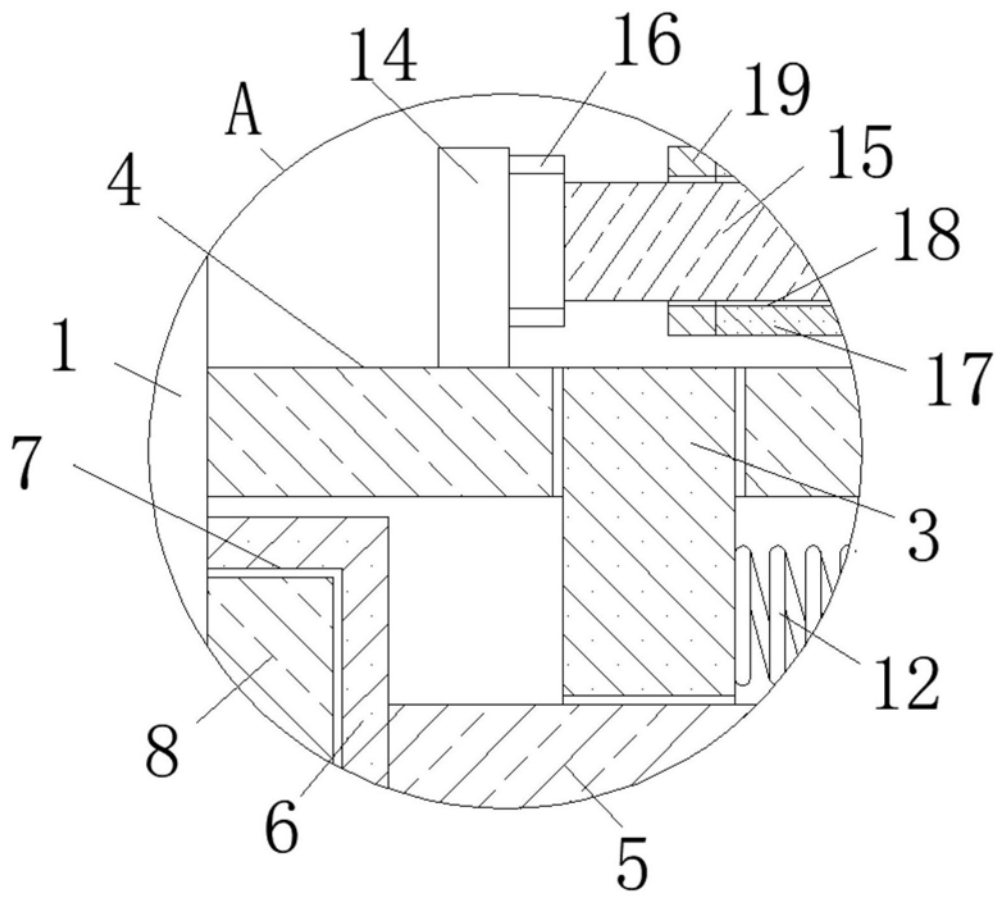


图3