



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207409390 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721220741.6

(22)申请日 2016.12.07

(62)分案原申请数据

201621334710.9 2016.12.07

(73)专利权人 南通贝特给水设备科技有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区五接镇
沿江公路88号

(72)发明人 许俊

(74)专利代理机构 苏州中合知识产权代理事务
所(普通合伙) 32266

代理人 李中华

(51)Int.Cl.

H01H 3/02(2006.01)

H01H 9/26(2006.01)

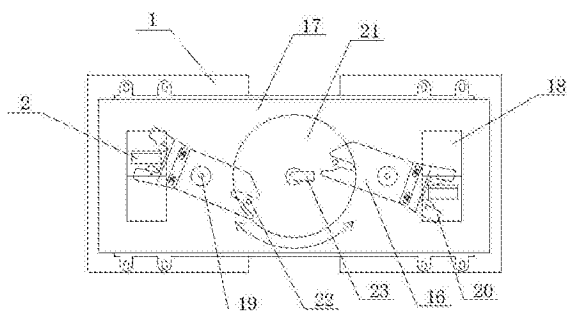
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

断路器式消防泵机械应急启动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种断路器式消防泵机械应急启动装置,包含有机传动装置和安装于消防泵控制柜后壁上的断路器;所述断路器包含断路器本体,所述断路器本体设有壳体,所述壳体上设有断路器开关,所述断路器开关实现消防泵的开和关;所述机械传动装置包含有一对机械传动单元,两个机械传动单元同步驱动;通过将断路器连接在消防泵一次线路中,也可通过圆盘的转动带动杠杠的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。



1. 一种断路器式消防泵机械应急启动装置,其特征在于,包含有机械传动装置和安装于消防泵控制柜后壁上的断路器;

所述断路器包含断路器本体,所述断路器本体设有壳体,所述壳体上设有断路器开关,所述断路器开关实现消防泵的开和关;

所述机械传动装置包含有一对机械传动单元,两个机械传动单元同步驱动,所述机械传动单元与所述断路器开关相适配;所述机械传动单元包含有杠杆,所述杠杆的底部设有底板,所述底板的两端固定连接在外部断路器上,所述底板的两端设有凹槽,所述凹槽与断路器的断路器开关相适配,所述杠杆通过固定支点固定连接在所述底板上,且所述杠杆可沿着固定支点进行自转,所述杠杆的尾端设有与所述断路器开关相适配的拨片;所述底板的中心设有可自转的圆盘,所述圆盘两侧对称设有固定柱,所述杠杆的头端设有与所述固定柱相适配的卡槽。

2. 根据权利要求1所述的断路器式消防泵机械应急启动装置,其特征在于,所述圆盘的中心设有通孔,所述通孔处设有转轴,所述转轴的端部与所述圆盘实现固定连接,所述转轴的端部通过连接销连接有控制手柄。

断路器式消防泵机械应急启动装置

[0001] 本案是母案(201621334710.9)的分案申请

技术领域

[0002] 本实用新型涉及消防泵应用领域,具体涉及断路器式消防泵机械应急启动装置。

背景技术

[0003] 现阶段消防控制柜一般处于地下室,环境潮湿,火灾时出现诸多问题,由于电气元件点易氧化,二次线路电器元件只要一个电气元件烧蚀或损坏,就造成消防泵不能及时启动而影响灭火。传统技术中,一旦发生上述情况,消防泵无法实现强制开启,给生产带来了危险,也给工作人员的人身安全带来隐患。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了断路器式消防泵机械应急启动装置,以达到火灾时保证消防泵应急强行启动、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种断路器式消防泵机械应急启动装置,包含有机械传动装置和安装于消防泵控制柜后壁上的断路器;

[0007] 所述断路器包含断路器本体,所述断路器本体设有壳体,所述壳体上设有断路器开关,所述断路器开关实现消防泵的开和关;

[0008] 所述机械传动装置包含有一对机械传动单元,两个机械传动单元同步驱动,所述机械传动单元与所述断路器开关相适配;所述机械传动单元包含有杠杆,所述杠杆的底部设有底板,所述底板的两端固定连接在外部断路器上,所述底板的两端设有凹槽,所述凹槽与断路器的断路器开关相适配,所述杠杆通过固定支点固定连接在所述底板上,且所述杠杆可沿着固定支点进行自转,所述杠杆的尾端设有与所述断路器开关相适配的拨片;所述底板的中心设有可自转的圆盘,所述圆盘两侧对称设有固定柱,所述杠杆的头端设有与所述固定柱相适配的卡槽。

[0009] 作为优选的,所述圆盘的中心设有通孔,所述通孔处设有转轴,所述转轴的端部与所述圆盘实现固定连接,所述转轴的端部通过连接销连接有控制手柄。

[0010] 本实用新型通过将断路器连接在消防泵一次线路中,也可通过圆盘的转动带动杠杆的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。

[0011] 本实用新型具有如下优点:

[0012] 本实用新型通过将断路器连接在消防泵一次线路中,通过圆盘的转动带动杠杆的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0014] 图1为本实用新型实施例2公开的断路器式消防泵机械应急启动装置的主视示意图;

[0015] 图2为本实用新型公开的断路器式消防泵机械应急启动装置中断路器的侧视示意图;

[0016] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0017] 1.壳体 2.断路器开关 3.开关拨动器 4.罩体 5.传动杆 6.半圆齿轮

[0018] 7.滑块 8.齿槽 9.导向槽 10.操作手柄 11.连接销 14.固定板

[0019] 16.杠杆 17.底板 18.凹槽 19.固定支点 20.拨片 21.圆盘

[0020] 22.固定柱 23.控制手柄。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了断路器式消防泵机械应急启动装置,其工作原理是通过将断路器连接在消防泵一次线路中,通过圆盘的转动带动杠杆的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,或者通过固定板实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。

[0023] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 如图1-图2所示,一种断路器式消防泵机械应急启动装置,包含有机械传动装置和安装于消防泵控制柜后壁上的断路器;

[0025] 所述断路器包含断路器本体,所述断路器本体设有壳体,所述壳体上设有断路器开关,所述断路器开关实现消防泵的开和关;

[0026] 所述机械传动装置包含有一对机械传动单元,两个机械传动单元同步驱动,所述机械传动单元与所述断路器开关相适配;所述机械传动单元包含有杠杆16,所述杠杆的底部设有底板17,所述底板的两端固定连接在外部断路器上,所述底板的两端设有凹槽18,所述凹槽与断路器的断路器开关相适配,所述杠杆通过固定支点19固定连接在所述底板上,且所述杠杆可沿着固定支点进行自转,所述杠杆的尾端设有与所述断路器开关相适配的拨片20;所述底板的中心设有可自转的圆盘21,所述圆盘两侧对称设有固定柱22,所述杠杆的头端设有与所述固定柱相适配的卡槽。

[0027] 值得注意的是,所述圆盘的中心设有通孔,所述通孔处设有转轴,所述转轴的端部与所述圆盘实现固定连接,所述转轴的端部通过连接销连接有控制手柄23。

[0028] 本实用新型通过将断路器连接在消防泵一次线路中,也可通过圆盘的转动带动杠杆的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目

的。

[0029] 本实用新型的具体使用步骤如下：

[0030] 如图1和图2所示,安装过程中,将两个断路器颠倒放置,把底板17固定连接在断路器上,并将凹槽18放置在断路器开关2上,将圆盘21设置在底板的中,利用固定支点19将杠杆16设置在底板17上,要求杠杆头端的卡槽卡住圆盘上的固定柱22,杠杆16尾端的拨片20与断路器开关2实现连接,将控制手柄23通过转轴设置在圆盘的中心。

[0031] 使用时,旋转控制手柄23,利用转轴带动圆盘转动,利用固定柱22和固定支点19使得圆盘旋转过程中带动杠杆旋转,通过拨片20使得两个断路器上的断路器开关同时开启或者关闭。

[0032] 通过以上的方式,本实用新型所提供的断路器式消防泵机械应急启动装置,通过将断路器连接在消防泵一次线路中,通过圆盘的转动带动杠杆的转动实现一对机械传动装置的同步驱动,或者通过固定板实现一对机械传动装置的同步驱动,从而实现断路器的同步启动,达到保证消防泵正常应急强行启动、保证消防泵使用安全、保证生产安全和保证工作人员人身安全的目的。

[0033] 以上所述的仅是本实用新型所公开的断路器式消防泵机械应急启动装置的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

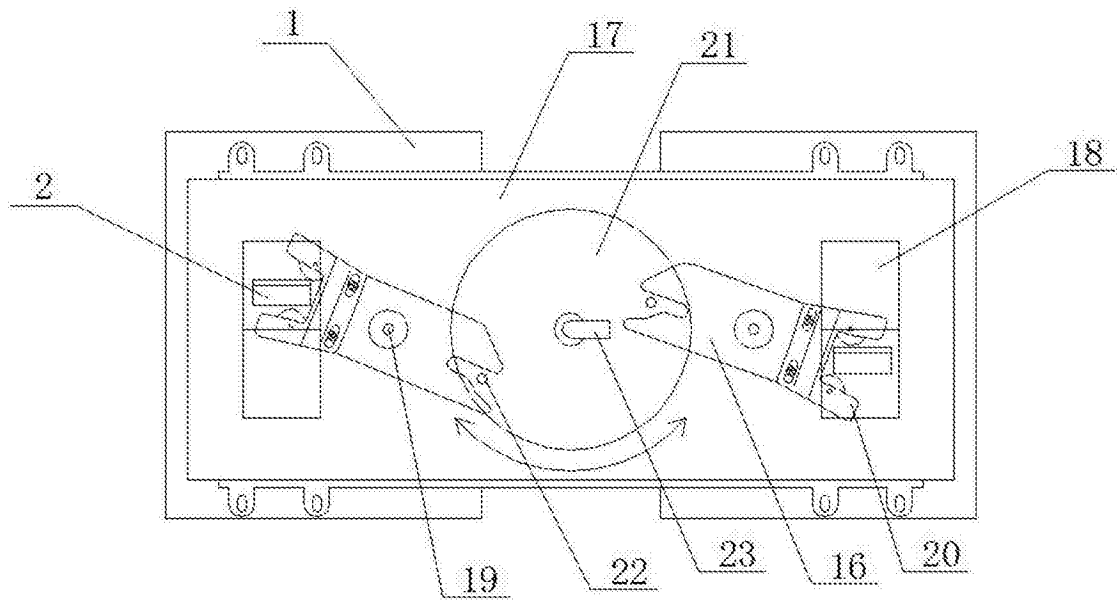


图1

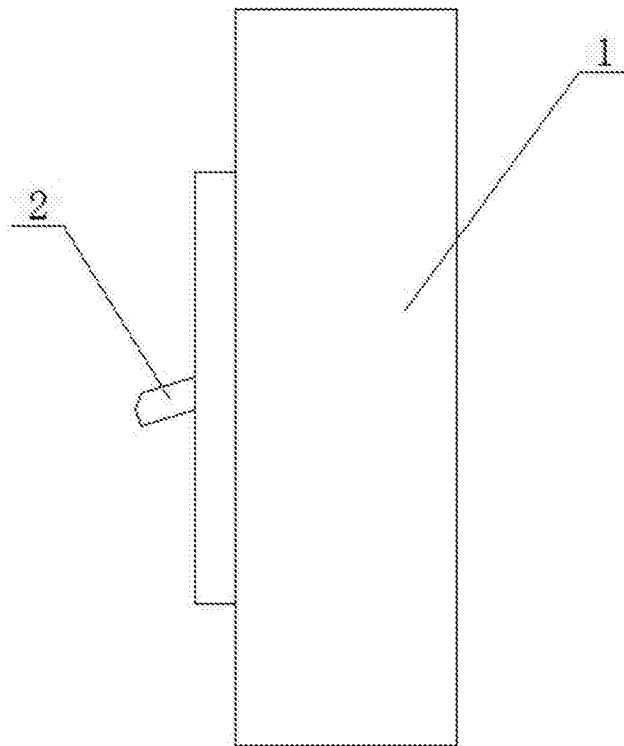


图2