(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204972792 U
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201520639017.1

(22)申请日 2015.08.21

(73)专利权人 山东绿屏工业消防设备有限公司
地址 250203 山东省济南市章丘市相公工业园

(72)发明人 耿长民 刘镇

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有限公司 37105
代理人 刘乃东

(51)Int.Cl.
A62C 31/00(2006.01)
E03B 9/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

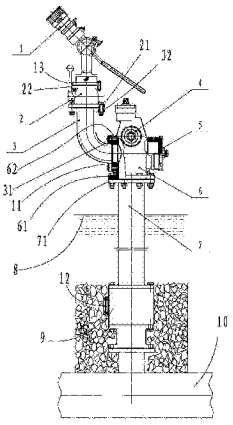
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

室外消火栓与消防水炮组合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种室外消火栓与消防水炮组合装置，包括栓头、球阀、消防水炮，栓头上设有接口盖一、接口盖二，所述接口盖一、接口盖二的轴线与栓头的轴线垂直，所述接口盖一在接口盖二的上部，接口盖一的轴线与接口盖二的轴线在栓头上成90°的位置设置，在接口盖二沿着栓头轴线相对一侧的栓头壁上设有消防水炮连接口，水炮连接口与弯管一端连接，所述弯管的另一端与球阀下端连接，消防水炮下端与球阀上端的连接，所述栓头与连接管上端连接，连接管下端与水管道连接。本实用新型结构紧凑，同时具有消火栓与消防水炮的功能，节省了专门的消防炮座，降低生产成本，占用空间小，安装操作方便，质量轻，携带及运输方便，节省大量人力、物力。



CN 204972792 U

1. 一种室外消火栓与消防水炮组合装置，其特征是，包括栓头、球阀、消防水炮，栓头上设有接口盖一、接口盖二，所述接口盖一、接口盖二的轴线与栓头的轴线垂直，所述接口盖一在接口盖二的上部，接口盖一的轴线与接口盖二的轴线在栓头上成 90° 的位置设置，在接口盖二沿着栓头轴线相对一侧的栓头壁上设有消防水炮连接口，水炮连接口与弯管一端连接，所述弯管的另一端与球阀下端连接，消防水炮下端与球阀上端的连接，所述栓头与连接管上端连接，连接管下端与水管道连接。

2. 如权利要求 1 所述的室外消火栓与消防水炮组合装置，其特征是，所述连接口外端设有栓头法兰一，所述栓头法兰一与弯管一端的弯管法兰一连接，所述弯管的另一端设有弯管法兰二，所述弯管法兰二与球阀下端的下球阀法兰连接，消防水炮下端设有水炮法兰，所述水炮法兰与球阀上端的上球阀法兰连接，所述栓头通过下部的栓头法兰二与连接管上端的连接管法兰一连接。

3. 如权利要求 2 所述的室外消火栓与消防水炮组合装置，其特征是，所述栓头法兰一与弯管法兰一之间设有密封垫。

4. 如权利要求 1 所述的室外消火栓与消防水炮组合装置，其特征是，所述连接管下端与接头连接，所述接头设于地面以下并于地下的水管网连接，所述接头在位于地下冰冻线以下的位置设有自泄排水口。

室外消火栓与消防水炮组合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防器材设备技术领域，尤其涉及一种室外消火栓与消防水炮组合装置。

背景技术

[0002] 现有技术的消防水炮为单独使用，需配单独的水炮炮座，增加了大量的物质成本、空间资源、人力成本，而且使用功能也比较单一。同时现有技术的消火栓功能比较单一，使用范围受到一定的限制，现有技术中没有一种能够将消火栓与水炮组合使用的装置，以发挥两者的优势，实现优势互补，更好地满足消防工作的使用要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为解决现有技术存在的上述问题，提供一种室外消火栓与消防水炮组合装置；本实用新型结构紧凑，将室外消火栓与水炮组合使用，同时具有消火栓与消防水炮的功能，节省了专门的消防炮座，减少了施工中炮座的管路，降低了生产成本，组合使用后占用空间小，质量轻，携带及运输方便，施工安装操作方便，节省了大量的人力、物力。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种室外消火栓与消防水炮组合装置，包括栓头、球阀、消防水炮，栓头上设有接口盖一、接口盖二，所述接口盖一、接口盖二的轴线与栓头的轴线垂直，所述接口盖一在接口盖二的上部，接口盖一的轴线与接口盖二的轴线在栓头上成 90° 的位置设置，在接口盖二沿着栓头轴线相对一侧的栓头壁上设有消防水炮连接口，水炮连接口与弯管一端连接，所述弯管的另一端与球阀下端连接，消防水炮下端与球阀上端的连接，所述栓头与连接管上端连接，连接管下端与水管道连接。

[0006] 所述连接口外端设有栓头法兰一，所述栓头法兰一与弯管一端的弯管法兰一连接，所述弯管的另一端设有弯管法兰二，所述弯管法兰二与球阀下端的下球阀法兰连接，消防水炮下端设有水炮法兰，所述水炮法兰与球阀上端的上球阀法兰连接，所述栓头通过下部的栓头法兰二与连接管上端的连接管法兰一连接。

[0007] 所述栓头法兰一与弯管法兰一之间设有密封垫。

[0008] 所述连接管下端与接头连接，所述接头设于地面以下并于地下的水管网连接，所述接头在位于地下冰冻线以下的位置设有自泄排水口。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 1. 本实用新型结构紧凑，将室外消火栓与水炮组合使用，同时具有消火栓与消防水炮的功能，使装置既有消火栓的功能，又有消防水炮的功能，能够同时满足不同的消防要求，节省了专门的消防炮座，降低了生产成本，组合使用后占用空间小，施工安装操作方便，减少了施工中炮座的管路，质量轻，携带及运输方便，节省了大量的人力、物力。

[0011] 2. 采用法兰及密封垫连接，便于拆装、连接可靠，密封性好，

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了更好地理解本实用新型，下面结合附图来详细解释本实用新型的实施方式。

[0014] 如图 1 所示，一种室外消火栓与消防水炮组合装置，包括栓头 6、球阀 2、消防水炮 1，栓头 6 上设有接口盖一 4、接口盖二 5，所述接口盖一 4、接口盖二 5 的轴线与栓头 6 的轴线垂直，所述接口盖一 4 在接口盖二 5 的上部，接口盖一 4 的轴线与接口盖二 5 的轴线在栓头上成 90° 的位置设置，在接口盖二 5 沿着栓头轴线相对一侧的栓头壁上设有消防水炮连接口，连接口外端设有栓头法兰一 62，所述栓头法兰一 62 与弯管 3 一端的弯管法兰一 31 连接，栓头法兰一 62 与弯管法兰一 31 之间设有密封垫 11，所述弯管 3 的另一端设有弯管法兰二 32，所述弯管法兰二 32 与球阀 2 下端的下球阀法兰 21 连接，消防水炮下端设有水炮法兰 13，所述水炮法兰 13 与球阀 2 上端的上球阀法兰 22 连接，所述栓头 6 通过下部的栓头法兰二 61 与连接管 7 上端的连接管法兰一 71 连接，连接管 7 下端与水管道连接。

[0015] 连接管 7 下端与接头 9 连接，所述接头设于地面 8 以下并于地下的水管网 10 连接，所述接头 9 在位于地下冰冻线以下的位置设有自泄排水口 12。

[0016] 本发明将消火栓功能的结构与水炮功能的结构进行集约化形成整体模块构造，通过在 100 接口盖 5 相对的另一侧打开一个通道，加上弯管、球阀与水炮，形成一个消火栓与水炮组合使用的装置，大大减少了物质成本、空间资源以及人力成本。

[0017] 当消火栓的水经地下管网到达消火栓时，若仅需要消火栓功能时，仅需将接口盖 4，然后接上水带，即可使用消火栓功能；若仅需要水炮功能时，接口盖全部关闭，打开球阀 2，则水流通过连接管 7、栓头 6、弯管 3、球阀 2，到达水炮；当同时需要两种功能时，可同时打开。

[0018] 上述虽然结合附图对实用新型的具体实施方式进行了描述，但并非对本实用新型保护范围的限制，在本实用新型的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

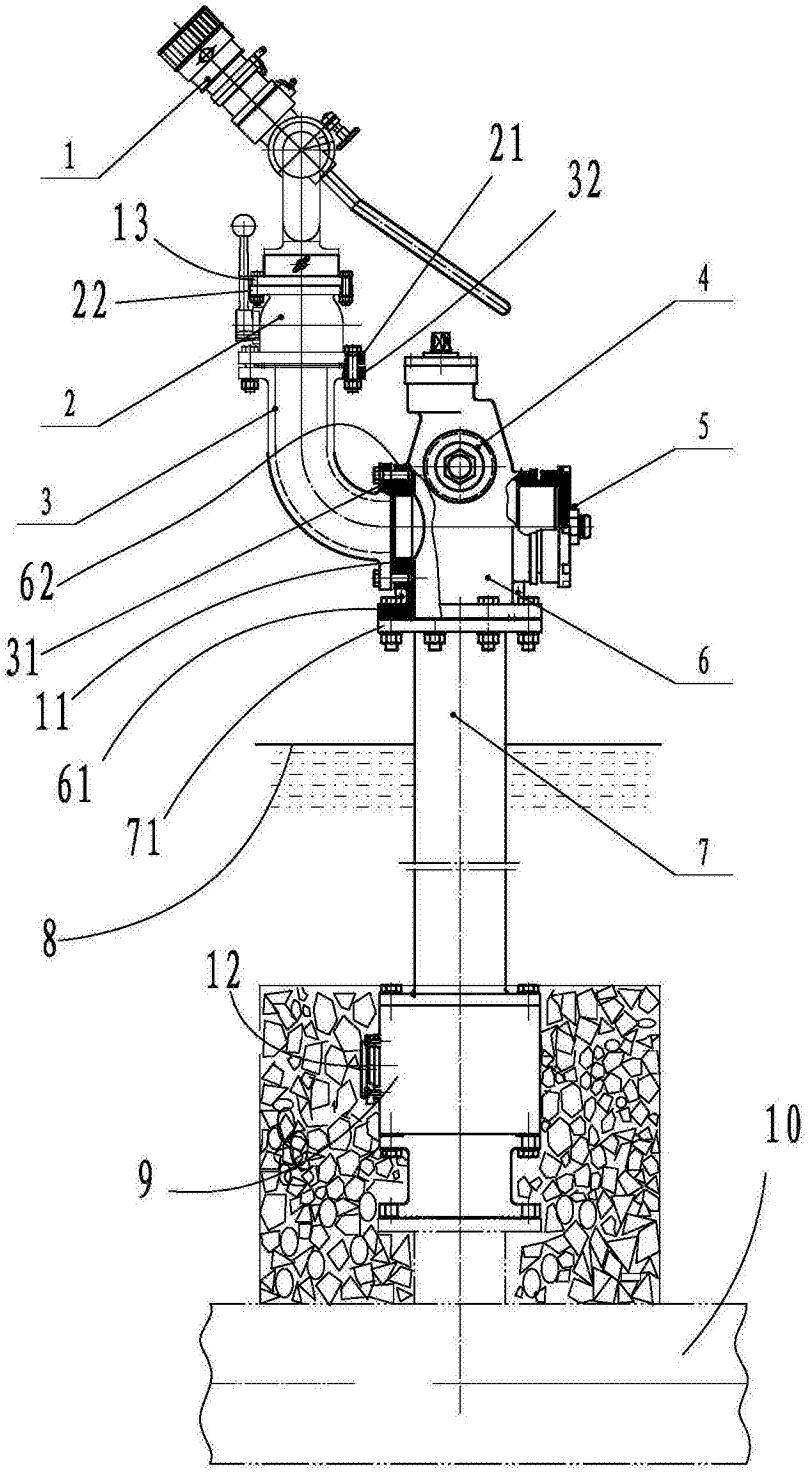


图 1