(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 211340994 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922045960.0

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 重庆达联消防工程有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区九龙园区云湖路3号2-30号

(72)发明人 冯海泉

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
代理人 程宇

(51)Int.Cl.
E03B 9/08(2006.01)
E03B 9/02(2006.01)

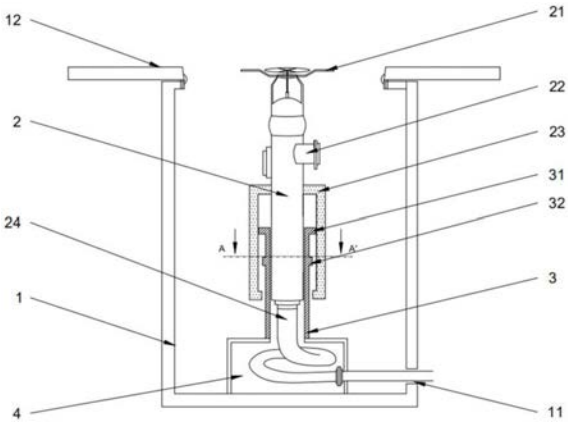
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种隐蔽式消防栓

(57)摘要

本实用新型提供了一种隐蔽式消防栓，包括安装箱，防护盖板，所述安装箱内部安装有消防栓本体以及支撑台，所述消防栓本体上至少设置有一个出水口和一个提升把手，所述出水口的下方固定连接有衔接柱，所述衔接柱的底部设置有向内的凸块，所述消防栓本体的下部通过软质输水管与供水管网相连，所述软质输水管的长度大于所述安装箱的高度，所述支撑台设置在所述消防栓的下部，其主体为空心圆柱结构并套设在所述消防栓本体的外部，所述支撑台外侧还至少设置有一个支撑部。所述隐蔽式消防栓安装时将所述箱体预先埋入地面，使用时通过提升和旋转所述提升把手，将所述消防栓主体固定在水平面以上，使其连接方便，同时避免人为损坏。



CN 211340994 U

1.一种隐蔽式消防栓,包括安装箱(1),其特征在于:所述安装箱(1)下部设置有一通孔(11),所述安装箱(1)内部安装有消防栓本体(2)以及支撑台(3),所述消防栓本体(2)上至少设置有一个出水口(22)和一个提升把手(21),所述消防栓本体(2)出水口(22)的下方为衔接部(24),所述衔接部(24)外侧固定连接有衔接柱(23),所述衔接柱(23)的底部设置有向内的凸块(231),所述消防栓本体(2)的下部通过软质输水管(4)与供水管网(5)相连,所述软质输水管(4)的长度大于所述安装箱(1)的高度,所述支撑台(3)设置在所述消防栓的下部,其主体为空心圆柱结构并套设在所述消防栓本体(2)的外部,所述支撑台(3)外侧还至少设置有一个向外凸起的支撑部(32)。

2.如权利要求1所述的一种隐蔽式消防栓,其特征在于:所述支撑台(3)的顶部设置有第一限位块(31)。

3.如权利要求1所述的一种隐蔽式消防栓,其特征在于:所述支撑台(3)下方固定连接有基座(6),所述基座(6)顶部设置有一通孔(11),所述通孔(11)直径等于所述支撑台(3)的内径,且所述基座(6)内部为一空腔。

4.如权利要求1所述的一种隐蔽式消防栓,其特征在于:所述安装箱(1)上部还安装有防护盖板。

5.如权利要求1所述的一种隐蔽式消防栓,其特征在于:所述支撑部(32)的单侧设置有第二限位块(33)。

一种隐蔽式消防栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防设施技术领域，具体涉及一种隐蔽式消防栓。

背景技术

[0002] 消防栓也叫消火栓，分室内消火栓和室外消火栓。消火栓主要供消防车从市政给水管网或室外消防给水管网取水实施灭火，也可以直接连接水带、水枪出水灭火，所以，室内外消火栓系统也是扑救火灾的重要消防设施之一。

[0003] 室外消防栓分为地上式消防栓和地下式消防栓。地上消防栓固定在地面上，使用方便，但不美观，且容易绊倒行人或发生交通事故造成安全隐患；同时，因外界自然或人为因素的影响，消防栓易发生损毁，造成资源浪费的同时使其不能发挥其辅助消防作用，对公民的人身以及财产安全构成巨大的安全隐患。地下式消防栓栓虽然部分解决了上述问题，但在使用时需要使用者下井连接安装消防水带，因地下空间狭小，安装不便，因此效率低下，从而可能延误合适的救火时机，其使用便利性远不如地上式消防栓。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的缺陷，实用新型的目的在于提供一种隐蔽式消防栓，该消防栓在不使用安装在地下，使用时可以部分提升至地面上，使用方便，消除安全隐患，同时，所述隐蔽式消防栓结构简单，不容易发生锈蚀，具有较长的使用寿命和较低的故障发生率。

[0005] 为达到上述技术效果，本实用新型采用了以下技术方案：

[0006] 一种隐蔽式消防栓，包括安装箱，所述安装箱下部设置有一通孔，所述通孔便于使供水管网延伸进入所述箱体内的内部与所述软质输水管连接为所述隐蔽式消防栓供水，所述安装箱内部安装有消防栓本体以及支撑台，所述消防栓本体上至少设置有一个出水口和一个提升把手，所述出水口的下方为衔接部，所述衔接部外侧固定连接有衔接柱，所述衔接柱的底部设置有向内的凸块，所述消防栓本体的下部通过软质输水管与供水管网相连，所述软质输水管的长度大于所述安装箱的高度，所述支撑台设置在所述消防栓的下部，其主体为空心圆柱结构并套设在所述消防栓本体的外部，所述支撑台外侧还至少设置有一个支撑部。所述隐蔽式消防栓安装时将所述箱体预先埋入地面，使用时通过拉动提升把手，使所述消防栓本体向上移动一段距离后，通过旋转所述提升把手使所述衔接柱底部的凸起部分位于支撑部的上方并与所述支撑部处在同一铅垂线上，松开所述提升把手，所述衔接柱底部的凸起与所述支撑部紧密接触，将所述消防栓本体固定在该水平面上，所述隐蔽式消防栓结构简单，极大地减少了故障发生的几率，其操作方法简便，即便是新手也能顺利操作。

[0007] 进一步地，所述支撑部包含一组或多组，每组均包含两个及以上数量的支撑部，每组支撑部均设置在所述支撑台的不同高度处，所述多组支撑部可将消防栓本体固定在不同高度。

[0008] 进一步地，所述支撑台的顶部设置有第一限位块，所述限位块的作用是防止消防栓脱离支撑台。

[0009] 进一步地，所述支撑台下方固定连接有基座，所述基座顶部设置有一通孔，所述通孔直径等于所述支撑台的内径，且所述基座内部为一空腔，所述空腔用于容纳所述软质输水管。

[0010] 进一步地，所述安装箱上部还安装有防护盖板，所述防护盖板上设置有通孔，所述通孔使所述防护盖板便于打开，在不使用所述隐蔽式消防栓时，所述防护盖板与所述箱体配合使所述隐蔽式消防栓处于相对密闭的空间内，能够减少消防栓的锈蚀。

[0011] 进一步地，所述支撑部的单侧设置有第二限位块，所述第二限位块用于限制所述消防栓本体的旋转角度，使所述支撑台达到更好地支撑效果。

[0012] 由上述技术效果可知，本实用新型的有益效果为：

[0013] 一方面，所述隐蔽式消防栓设置在地面以下，能够大幅减少人为损坏并减缓其因环境条件造成的失效，又避免了现有地埋式消防栓在使用前需要人工进入消防井内进行连接消防水带的不便利性，尤其是需要单人下井进行多个出水口的连接时，本实用新型提供的一种隐蔽式消防栓能够极大地提升连接效率。

[0014] 另一方面，所述隐蔽式消防栓相对于现有的其他地埋式消防栓而言，其不仅能够达到将消防栓本体提升至地面以上的技术效果，同时简化其结构，避免使用复杂的机械结构，能够大大减少因机构失效造成的整个提升功能的丧失，大大提高了其功能的可靠性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中，类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中，各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0016] 图1为本实用新型提供的一种隐蔽式消防栓的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提供的一种隐蔽式消防栓B处的局部放大图；

[0018] 图3为本实用新型提供的一种隐蔽式消防栓的A-A’的俯视图；

[0019] 附图标记：1为安装箱，11为通孔，12为防护盖板，2为消防栓本体，21为提升把手，22为出水口，23为衔接柱，231为凸块，24为衔接部，3为支撑台，31为第一限位块，32为支撑部，33为第二限位块，4为软质输水管，5为供水管网，6为基座。

具体实施方式

[0020] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案，因此只作为示例，而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0021] 请参阅图1-3，本实施例提供的一种隐蔽式消防栓，包括安装箱1，所述安装箱1下部设置有一通孔11，所述通孔11用于使供水管网5延伸进入所述箱体内的内部与所述软质输水管4连接，为所述隐蔽式消防栓供水，所述安装箱1内部安装有消防栓本体2以及支撑台3，所述消防栓本体2上设置有两个出水口22以及两个提升把手21，所述消防栓本体2的出水口22下方为衔接部24，所述衔接部24上固定连接有三个衔接柱23，所述衔接柱23的底部均设置有一个向内的凸块231，所述消防栓本体2的下部通过软质输水管4与供水管网5相连，

所述软质输水管4的长度大于所述安装箱1的高度，所述支撑台3设置在所述消防栓的下部，其主体为空心圆柱结构并套设在所述消防栓本体2的外部，所述支撑台3外侧还设置有三个向外侧凸起的支撑部32，所述支撑部32位于同一高度，并环绕在所述支撑台3外周，各支撑部32之间有一定间隙用于使所述衔接柱23通过。所述隐蔽式消防栓安装时将所述箱体预先埋入地面，使用时通过人力拉动提升把手21，使所述消防栓本体2向上移动一段距离后，通过旋转所述提升把手21使所述衔接柱23底部的凸起部分位于所述支撑部32处的上方且处在同一铅垂线上，松开所述提升把手21，所述衔接柱23底部的凸起与所述支撑部32紧密接触，将所述消防栓本体2固定在该水平面上，所述隐蔽式消防栓结构简单，使用便利，且极大地减少了故障发生的几率。

[0022] 本实施例中，所述支撑台3的顶部设置有第一限位块31，所述限位块的作用是防止消防栓脱离支撑台3。

[0023] 本实施例中，所述支撑台3下方固定连接有基座6，所述基座6顶部设置有一通孔11，所述通孔11用于与所述支撑台3连通，所述基座6内部为一空腔，所述空腔用于容纳所述软质输水管4。

[0024] 本实施例中，所述安装箱1上部还安装有防护盖板，所述防护盖板上设置有通孔11，所述通孔11使所述防护盖板便于打开，在不使用所述隐蔽式消防栓时，所述防护盖板与所述箱体配合使所述隐蔽式消防栓处于相对密闭的空间内，能够减少消防栓的锈蚀。

[0025] 本实施例中，所述支撑部32的单侧设置有第二限位块33，所述第二限位块33略高于所述支撑部32，所述第二限位块33用于限制所述消防栓本体2的旋转角度，以使支撑台3达到更好地支撑效果。

[0026] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制。本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

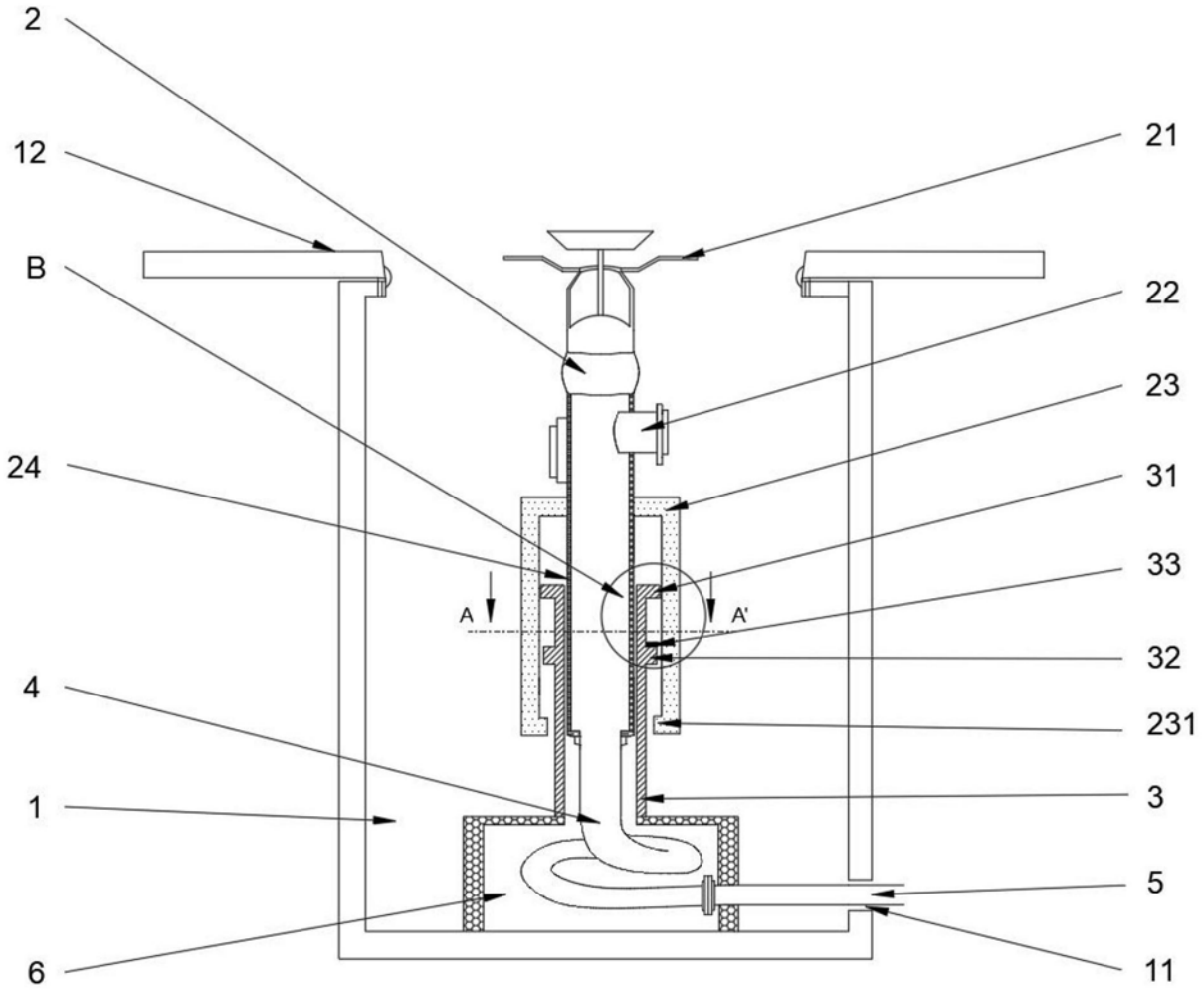


图1

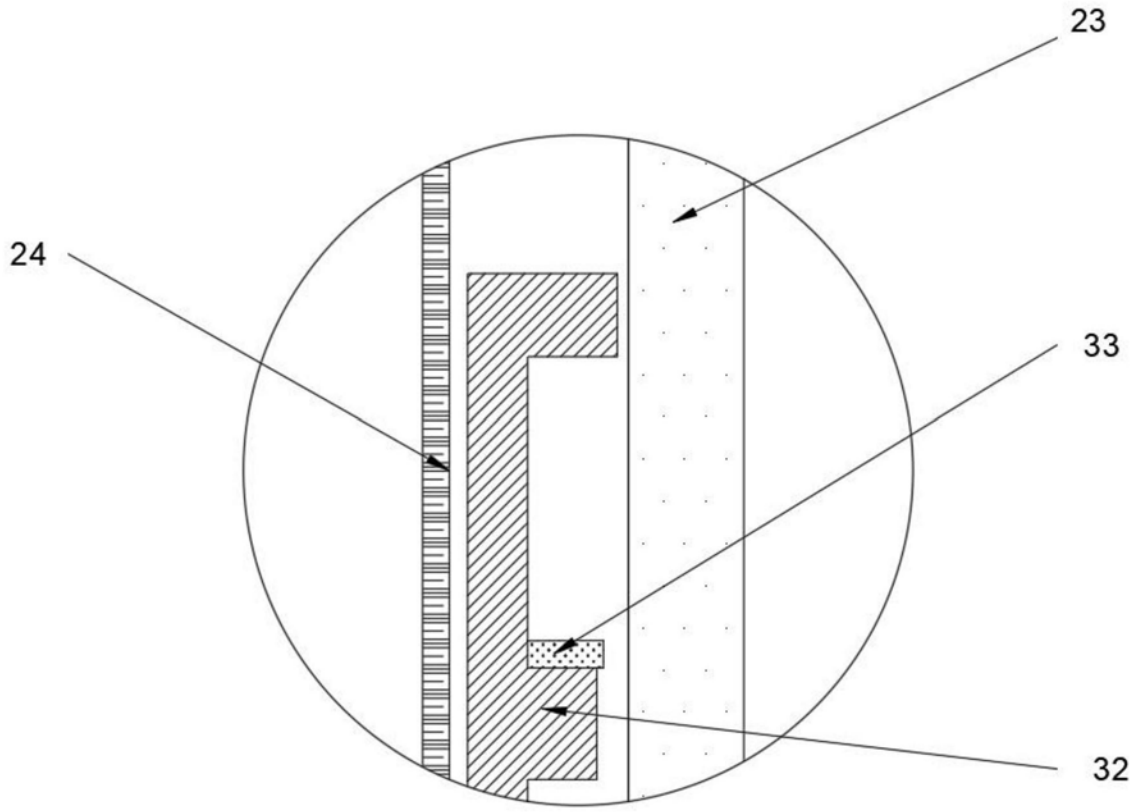


图2

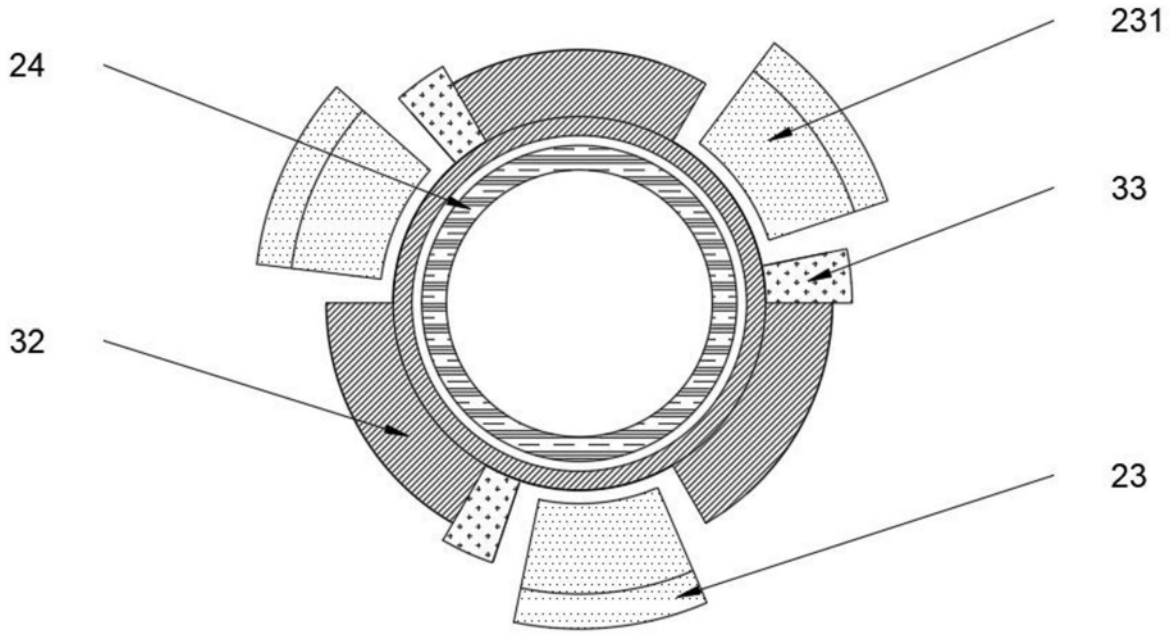


图3