



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202577458 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220214373. 5

(22) 申请日 2012. 05. 14

(73) 专利权人 福建省闽太消防水暖有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市仑苍镇美
宇工业园区

(72) 发明人 庄超渊 雷威 曹文放

(51) Int. Cl.

E03B 9/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

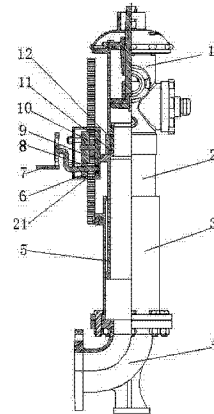
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种升降式旋转室外消火栓

(57) 摘要

本实用新型涉及消防栓技术领域,特别涉及一种升降式旋转室外消火栓,包括旋转栓体、旋转栓体的下端设有升降体,通过钢珠连接和 O 型密封圈 I 密封,升降体的下端套入中节内,并通过密封圈 II 密封连接,中节的下端连接有弯头,连接在一起的旋转栓体、升降体、中节和弯头内腔构成一个水流通道,所述中节上设有齿条,所述升降体上设有齿轮箱,所述齿轮箱内装有传动齿轮、大齿轮以及控制齿轮,所述控制齿轮与大齿轮啮合,并且在控制齿轮上连接有摇动手轮,所述齿条的一端延伸到传动齿轮连接,由于设有以上结构,该升降式旋转室外消火栓可以在一定范围内自由升降和旋转,能改变出水口高度和方向,方便实用,安全可靠。



1. 一种升降式旋转室外消火栓,包括旋转栓体、旋转栓体的下端设有升降体,升降体的下端套入中节内,中节的下端连接有弯头,连接在一起的旋转栓体、升降体、中节和弯头内腔构成一个水流通道,其特征在于:所述中节上设有齿条,所述升降体上设有齿轮箱,所述齿轮箱内装有传动齿轮、大齿轮以及控制齿轮,所述控制齿轮与大齿轮啮合,并且在控制齿轮上连接有摇动手轮,所述齿条的一端延伸到传动齿轮连接。

2. 根据权利要求1所述一种升降式旋转室外消火栓,其特征在于:所述旋转栓体的下端与升降体的上端之间设有钢珠,并通过O型密封圈I密封。

3. 根据权利要求1所述一种升降式旋转室外消火栓,其特征在于:所述升降体的下端套入到中节内,并通过密封圈II密封连接。

一种升降式旋转室外消火栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防室外消火栓技术领域,特别涉及一种升降式旋转室外消火栓。

背景技术

[0002] 习用的室外消火栓都是固定连接在消防管道上,出水口高度被固定,不能升降到实际操作的理想高度,出水口方向也被固定死,不能旋转。这种结构的消火栓,容易使安装在道路、街道或市政建设中因被误撞引起的消防水泄漏,影响地面环境和市容。在背离出水口方向和一定高度连接的水带会因此死褶,水的压力不能达到救援人员所需要的水的压力值,不能有效的控制水压,无法满足救援人员的需要,给消防救援带来很大的隐患和不便。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型的目的在于提供一种可以在一定范围内自由升降和旋转,能改变出水口高度和方向,方便实用,安全可靠的升降式旋转室外消火栓。

[0004] 为了达到上述之目的,本实用新型采用如下具体技术方案:一种升降式旋转室外消火栓,包括旋转栓体、旋转栓体的下端设有升降体,升降体的下端套入中节内,中节的下端连接有弯头,连接在一起的旋转栓体、升降体、中节和弯头内腔构成一个水流通通道,所述中节上设有齿条,所述升降体上设有齿轮箱,所述齿轮箱内装有传动齿轮、大齿轮以及控制齿轮,所述控制齿轮与大齿轮啮合,并且在控制齿轮上连接有摇动手轮,所述齿条的一端延伸到传动齿轮连接。

[0005] 所述旋转栓体的下端与升降体的上端之间设有钢珠,并通过 O 型密封圈 I 密封。

[0006] 所述升降体的下端套入到中节内,并通过密封圈 II 密封连接。

[0007] 与现有的技术相比,本实用新型具有以下突出优点和效果:本实用新型将旋转栓体镶入升降体,升降体再套入中节的结构以及升降设备的设计安装,从而可以在一定范围内自由旋转和升降,能改变出水口方向和高度,使供水管的压力得到有效的控制,改善了灭火设备因水压不够而造成不必要的损失,同时无形当中也具备有掩藏式防撞功能,在条件允许下可将整个消火栓装于地下,用抗压轻便的井门盖住,取水用时只需打开井门摇动升降手轮,将栓体升到合适的高度即可,取水完后再降回原处,可避免误撞带来的损坏,使消防设备得到了一定的保护。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0010] 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,一种升降式旋转室外消火栓,包括旋转栓体 1、旋转栓体 1 的下端设有升降体 2,通过钢珠 11 连接和 O 型密封圈 112 密封,升降体 2 的下端套入中节 3 内,并通过密封圈 115 密封连接,中节 3 的下端连接有弯头 4,连接在一起的旋转栓体 1、升降体 2、中节 3 和弯头 4 内腔构成一个水流通,所述中节 3 上设有齿条 6,所述升降体 2 上设有齿轮箱 21,所述齿轮箱 21 内装有传动齿轮 10、大齿轮 9 以及控制齿轮 8,所述控制齿轮 8 与大齿轮 9 啮合,并且在控制齿轮 8 上连接有摇动手轮 7,所述齿条 6 的一端延伸到传动齿轮 10 连接,通过摇动手轮 7 转动带动大齿轮 9 的旋转,大齿轮 9 带动控制齿轮 8 旋转,控制齿轮 8 带动齿条 6 旋转,齿条 6 又安装在升降体 2,从而可以在一定范围内自由旋转和升降,能改变出水口方向和高度,使供水管的压力得到有效的控制,改善了灭火设备因水压不够而造成不必要的损失,同时无形当中也具备有掩藏式防撞功能,在条件允许下可将整个消火栓装于地下,用抗压轻便的井门盖住,取水用时只需打开井门摇动升降手轮,将栓体升到合适的高度即可,取水完后再降回原处,可避免误撞带来的损坏,使消防设备得到了一定的保护。

[0012] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

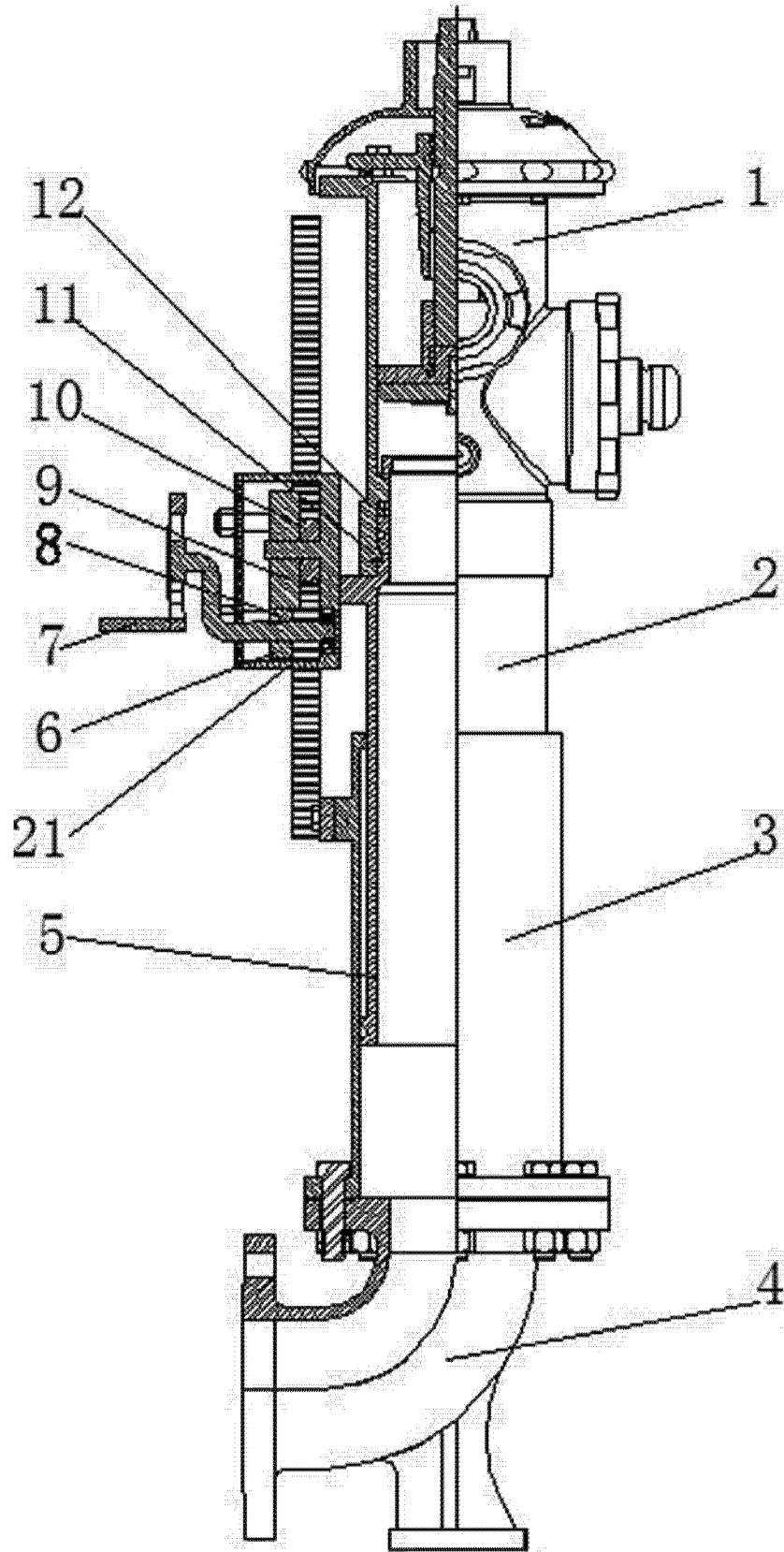


图 1