



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219001832 U

(45) 授权公告日 2023.05.12

(21) 申请号 202223365558.9

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 江苏美特安全技术有限公司

地址 210000 江苏省南京市秦淮区光华东
街6号世界之窗创意产业园18号楼2-4

(72) 发明人 朱美娥

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 程宝

(51) Int. Cl.

A62C 31/02 (2006.01)

A62C 31/28 (2006.01)

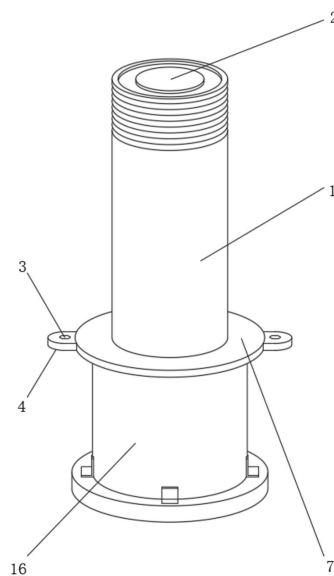
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种隐蔽式的干式洒水喷头

(57) 摘要

本实用新型涉及安全消防设备技术领域,具体是一种隐蔽式的干式洒水喷头,所述喷头管体的顶端上表面固定有第一易熔合金块,所述喷头管体的底端固定有限位块,所述限位块的底部固定有喷头外罩,所述喷头外罩的外侧安装有隐蔽式盖板,所述喷头外罩的内部设置有固定于限位块底部的框架,所述框架的上方固定有溅水盘。本实用新型通过在喷头外罩外设置隐蔽式盖板,使整个喷头隐藏与天花板内,只有感温盖板露出并与天花板持平,美观且不会占据很大空间,且隐蔽式盖板也会对喷头进行日常保护,避免不小心因投掷物造成损坏,当室内温度急剧上升,从而造成易熔合金熔化促使感温盖板脱离,使喷头可以喷出水进行灭火。



1. 一种隐蔽式的干式洒水喷头,包括喷头管体(1),其特征在于,所述喷头管体(1)的顶端上表面固定有第一易熔合金块(2),所述喷头管体(1)的底端固定有限位块(7),所述限位块(7)的底部固定有喷头外罩(9),所述喷头外罩(9)的外侧安装有隐蔽式盖板(16),所述喷头外罩(9)的内部设置有固定于限位块(7)底部的框架(14),所述框架(14)的上方固定有溅水盘(8),所述溅水盘(8)的底部固定有感温玻璃球(12),所述感温玻璃球(12)的底部插入连接有固定于限位块(7)内部的密封球座(13),所述密封球座(13)的上表面设置有固定于喷头管体(1)内部的密封内管(11),所述密封内管(11)的上表面固定有密封圈(15),所述密封圈(15)的上表面与喷头管体(1)的内部顶层固定相连。

2. 根据权利要求1所述的一种隐蔽式的干式洒水喷头,其特征在于,所述隐蔽式盖板(16)包括固定于喷头外罩(9)外侧的感温盖板外罩(5),所述感温盖板外罩(5)的底部外侧等距固定有四个第二易熔合金块(10),所述第二易熔合金块(10)的底部共同固定有感温盖板(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种隐蔽式的干式洒水喷头,其特征在于,所述喷头管体(1)的顶端外层设置有与出水管相适配的外螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种隐蔽式的干式洒水喷头,其特征在于,所述限位块(7)的两侧对称有耳座(4),所述耳座(4)的内部开设有定位孔(3)。

5. 根据权利要求2所述的一种隐蔽式的干式洒水喷头,其特征在于,所述密封内管(11)的内部为真空腔。

6. 根据权利要求2所述的一种隐蔽式的干式洒水喷头,其特征在于,所述喷头外罩(9)的外侧与感温盖板外罩(5)的内侧设置有螺纹副。

一种隐蔽式的干式洒水喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全消防设备技术领域,具体是一种隐蔽式的干式洒水喷头。

背景技术

[0002] 现有适用在较寒冷区域的灭火喷头一般是直接连接水管,而裸露在外的喷头部分则是通过玻璃球、玻璃柱或者温度感应器来测定外界的温度,使用玻璃球或玻璃柱的喷头,一方面可以通过玻璃球或玻璃柱与其他零件配合达到密封效果,另一方面,当外界温度过高时,玻璃球或玻璃柱爆裂,与水管连接的灭火喷头将喷出水来进行灭火。但现在大部分使用玻璃球或者玻璃柱的喷头内部都是含水的,如果在较寒冷地区,洒水喷头会因为内部含有水而造成结冰,当发生火灾时,即使玻璃球或玻璃柱爆裂,也无法及时的喷出水来,这就造成了火势蔓延迅速,造成更严重的财产损失和人员伤亡。

[0003] 中国专利公开了一种干式洒水喷头(授权公告号CN203829528U),该专利其内部为空心结构,即使低温也不影响正常的使用,当发生火灾时,能够及时喷水灭火,有效控制控火,尽可能的降低火灾造成的损失,同时为人员的逃离争取更多的宝贵的时间。但是由于该喷头是伸出天花板的,会比较影响美观,且喷头日常由于没有保护措施,容易造成损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种隐蔽式的干式洒水喷头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隐蔽式的干式洒水喷头,包括喷头管体,所述喷头管体的顶端上表面固定有第一易熔合金块,所述喷头管体的底端固定有限位块,所述限位块的底部固定有喷头外罩,所述喷头外罩的外侧安装有隐蔽式盖板,所述喷头外罩的内部设置有固定于限位块底部的框架,所述框架的上方固定有溅水盘,所述溅水盘的底部固定有感温玻璃球,所述感温玻璃球的底部插入连接有固定于限位块内部的密封球座,所述密封球座的上表面设置有固定于喷头管体内部的密封内管,所述密封内管的上表面固定有密封圈,所述密封圈的上表面与喷头管体的内部顶层固定相连。

[0006] 作为本实用新型更进一步的方案:所述隐蔽式盖板包括固定于喷头外罩外侧的感温盖板外罩,所述感温盖板外罩的底部外侧等距固定有四个第二易熔合金块,所述第二易熔合金块的底部共同固定有感温盖板。

[0007] 作为本实用新型更进一步的方案:所述喷头管体的顶端外层设置有与出水管相适配的外螺纹。

[0008] 作为本实用新型更进一步的方案:所述限位块的两侧对称有耳座,所述耳座的内部开设有定位孔。

[0009] 作为本实用新型更进一步的方案:所述密封内管的内部为真空腔。

[0010] 作为本实用新型更进一步的方案:所述喷头外罩的外侧与感温盖板外罩的内侧设置有螺纹副。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在喷头外罩外设置隐蔽式盖板,使整个喷头隐藏与天花板内,只有感温盖板露出并与天花板持平,美观且不会占据很大空间,且隐蔽式盖板也会对喷头进行日常保护,避免不小心因投掷物造成损坏,当室内温度急剧上升,从而造成易熔合金熔化促使感温盖板脱离,使喷头可以喷出水进行灭火。

附图说明

[0012] 图1为一种隐蔽式的干式洒水喷头的结构示意图;

[0013] 图2为一种隐蔽式的干式洒水喷头中限位块底部的结构示意图;

[0014] 图3为一种隐蔽式的干式洒水喷头中隐蔽式盖板的结构示意图;

[0015] 图4为一种隐蔽式的干式洒水喷头中喷头外罩内部的结构示意图;

[0016] 图5为一种隐蔽式的干式洒水喷头中内部的结构示意图。

[0017] 图中:1、喷头管体;2、第一易熔合金块;3、定位孔;4、耳座;5、感温盖板外罩;6、感温盖板;7、限位块;8、溅水盘;9、喷头外罩;10、第二易熔合金块;11、密封内管;12、感温玻璃球;13、密封球座;14、框架;15、密封圈;16、隐蔽式盖板。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1~5,本实用新型实施例中,一种隐蔽式的干式洒水喷头,包括喷头管体1,喷头管体1的顶端上表面固定有第一易熔合金块2,喷头管体1的顶端外层设置有与出水管相适配的外螺纹,通过喷头管体1顶端的外螺纹与出水管相固定,喷头管体1的底端固定有限位块7,限位块7的两侧对称有耳座4,耳座4的内部开设有定位孔3,通过耳座4内部的定位孔3进行固定,限位块7的底部固定有喷头外罩9,喷头外罩9的外侧安装有隐蔽式盖板16,隐蔽式盖板16包括固定于喷头外罩9外侧的感温盖板外罩5,喷头外罩9的外侧与感温盖板外罩5的内侧设置有螺纹副,通过感温盖板外罩5与喷头外罩9相固定将溅水盘8与框架14进行隐藏,感温盖板外罩5的底部外侧等距固定有四个第二易熔合金块10,随着温度升高,第二易熔合金块10发生熔化,第二易熔合金块10的底部共同固定有感温盖板6,从而使感温盖板6脱落,喷头外罩9的内部设置有固定于限位块7底部的框架14,框架14的上方固定有溅水盘8,溅水盘8的底部固定有感温玻璃球12,感温玻璃球12受到温度影响发生爆裂,感温玻璃球12的底部插入连接有固定于限位块7内部的密封球座13,随后密封球座13脱落,密封球座13的上表面设置有固定于喷头管体1内部的密封内管11,水通过密封内管11经溅水盘8形成雾状喷洒,密封内管11的内部为真空腔,密封内管11内部真空环境破坏,密封内管11的上表面固定有密封圈15,密封圈15随之脱落,密封圈15的上表面与喷头管体1的内部顶层固定相连。

[0019] 本实用新型的工作原理是:在进行安装时,通过喷头管体1顶端的外螺纹与出水管相固定,通过耳座4内部的定位孔3进行固定,通过感温盖板外罩5与喷头外罩9相固定将溅水盘8与框架14进行隐藏,安装完成后只有感温盖板6露出天花板。

[0020] 当发生火灾时,随着温度升高,第二易熔合金块10发生熔化,从而使感温盖板6脱落,感温玻璃球12受到温度影响发生爆裂,随后密封球座13脱落,密封内管11内部真空环境破坏,密封圈15随之脱落,最后第一易熔合金块2受到温度影响熔化,水通过密封内管11经

溅水盘8形成雾状喷洒。

[0021] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

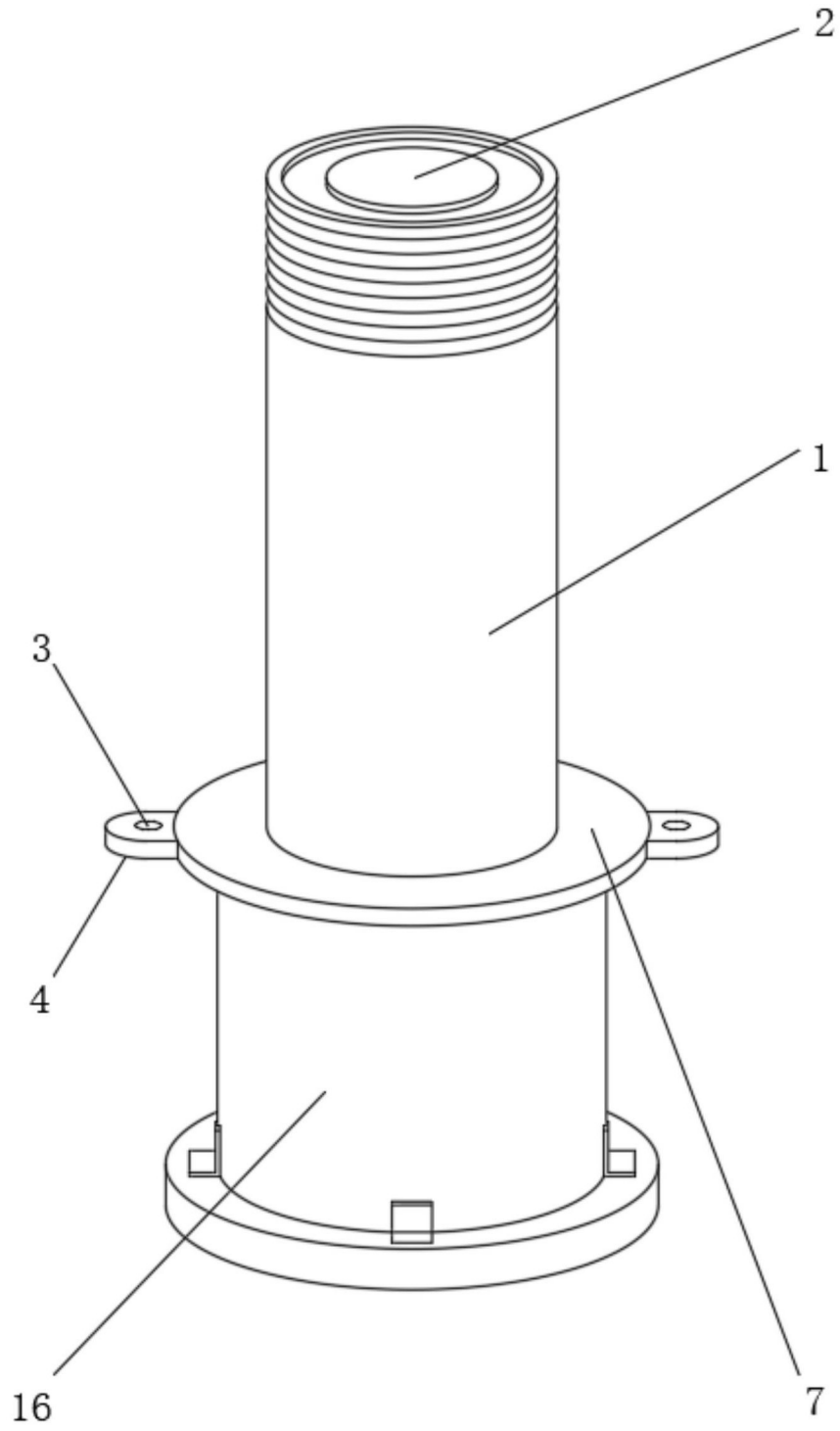


图1

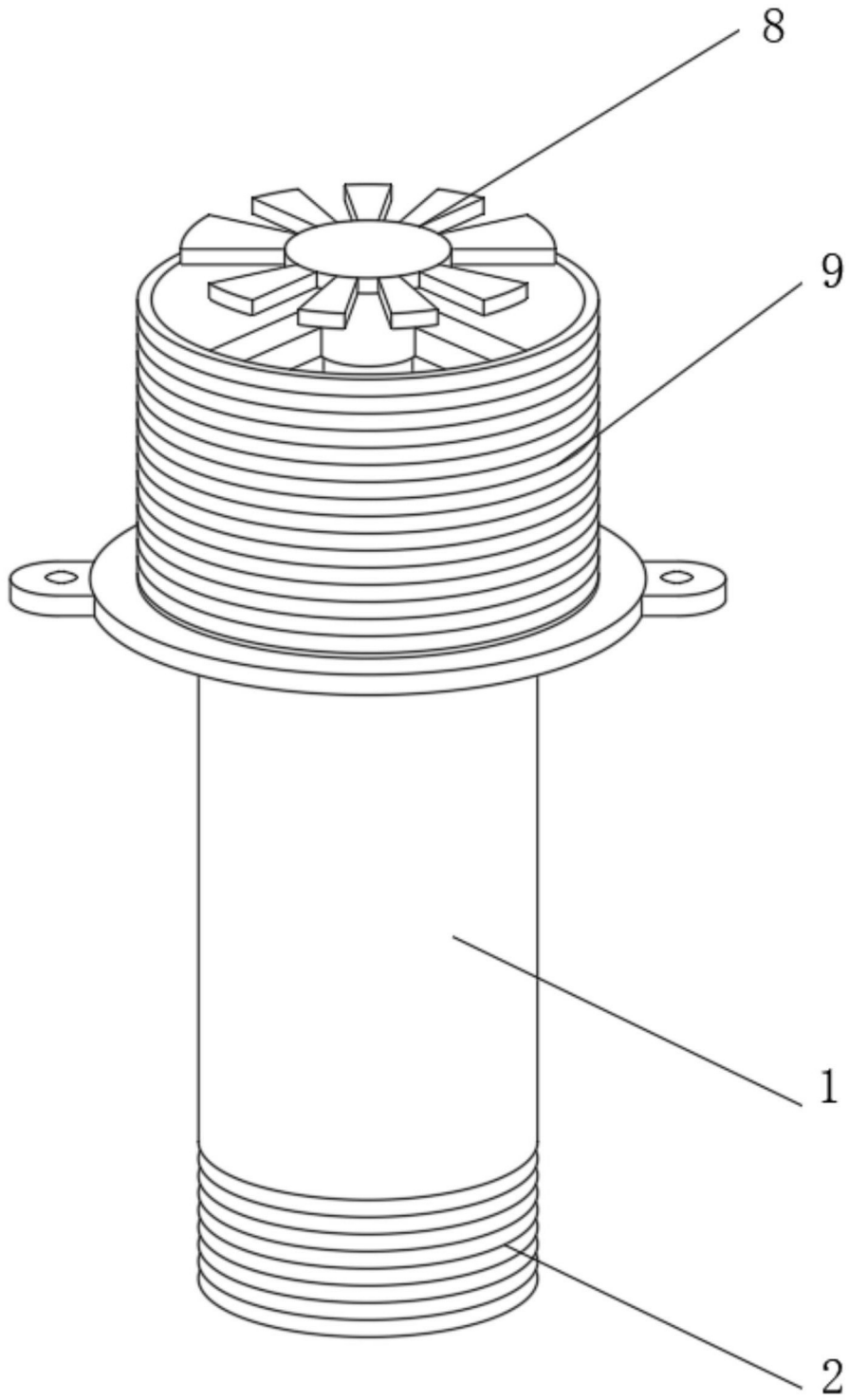


图2

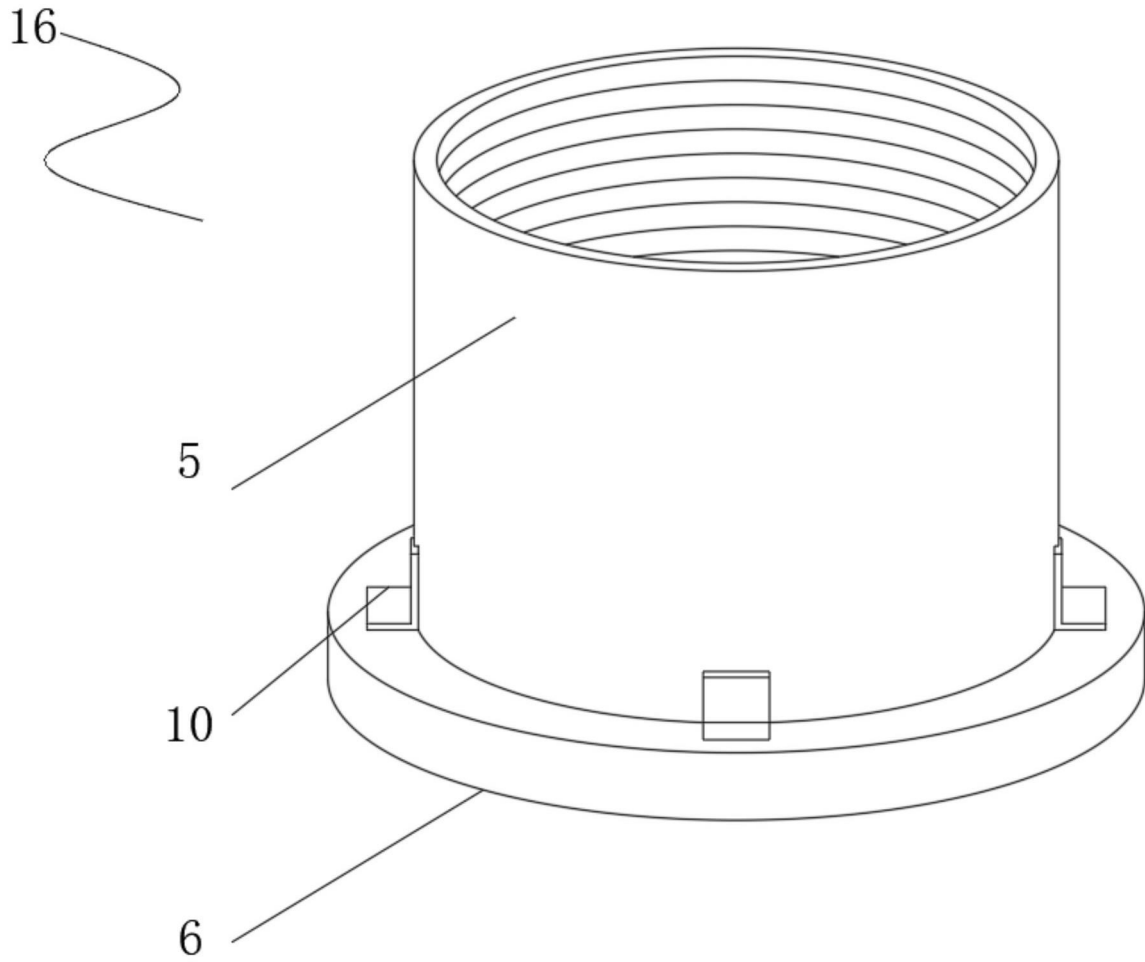


图3

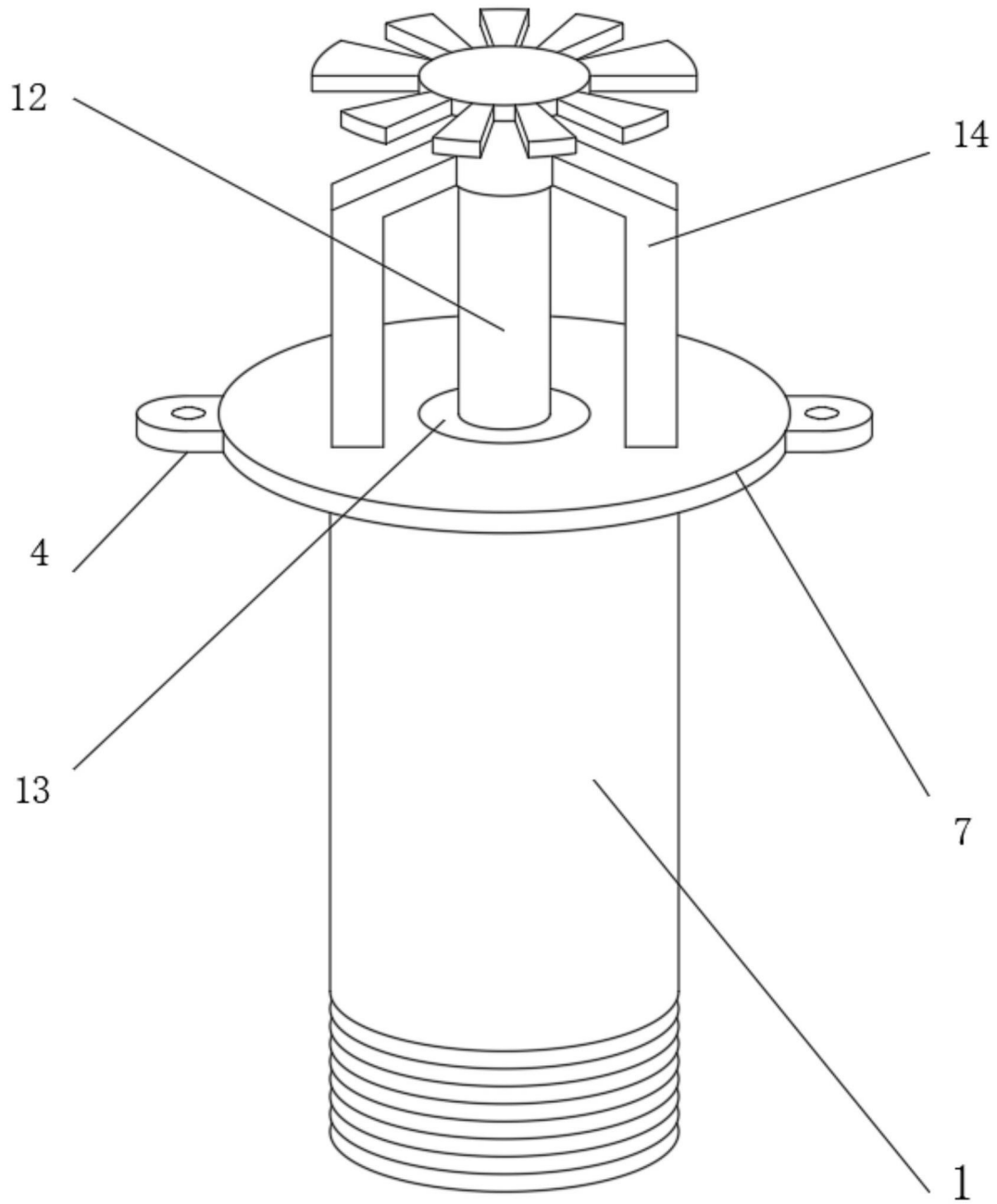


图4

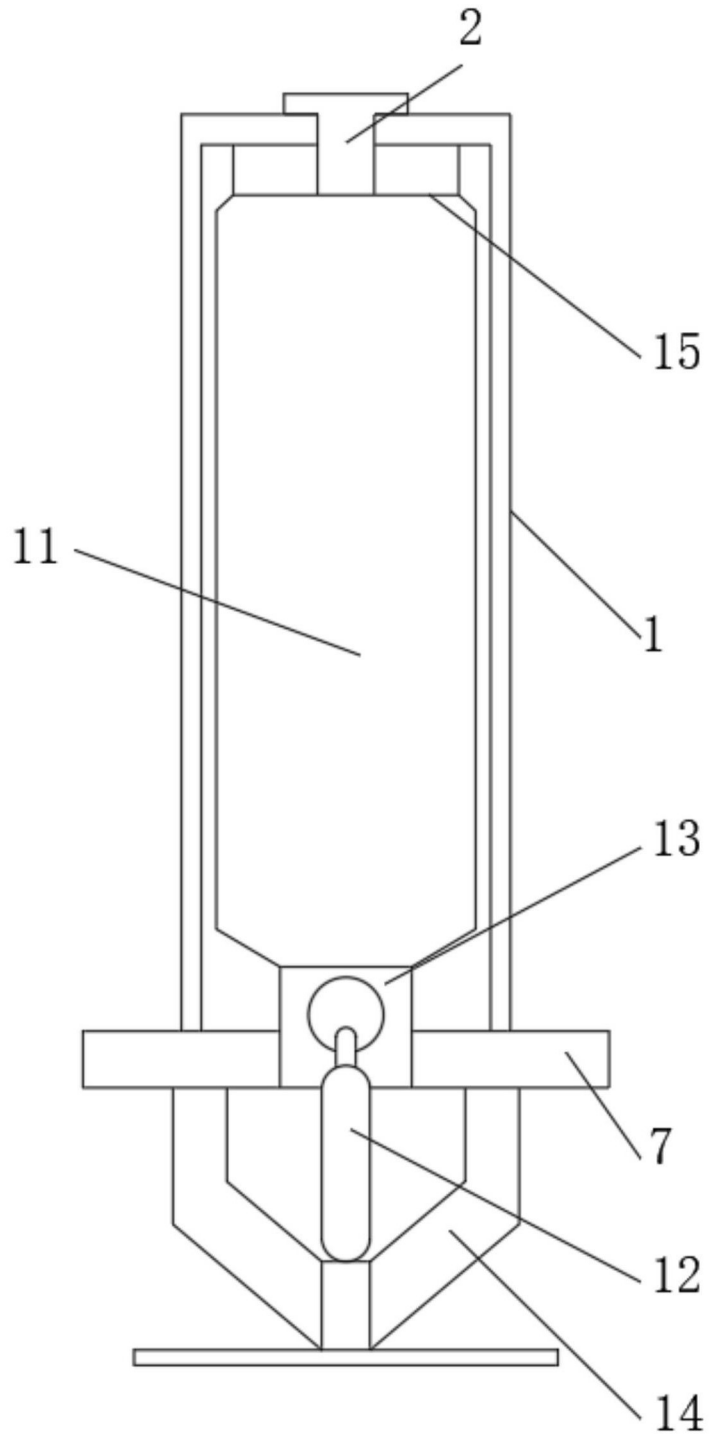


图5