

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01234669.1

[45] 授权公告日 2002 年 8 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2505649Y

[22] 申请日 2001.8.30

[73] 专利权人 白玉奇

地址 042600 山西省浮山县天坛镇安家坪 46 号

[72] 设计人 白玉奇 白 玲

[21] 申请号 01234669.1

[74] 专利代理机构 山西五维专利事务所(有限公司)

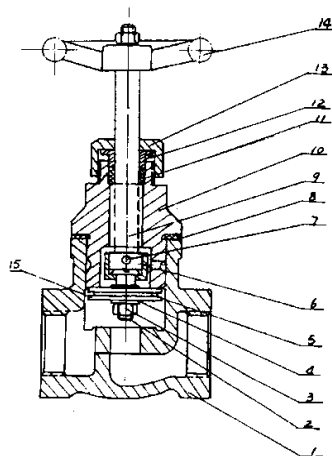
代理人 崔雪花

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 防冻阀门

[57] 摘要

防冻阀门,本实用新型属于管道用阀门,可有效预防地面上的阀门被冻,操作简单、使用方便。主要技术特征是:阀杆 9 的下部安装在阀体 1 和阀盖 10 组成的密封腔中,密封套 6 通过圆柱销 7 固定在阀杆上,阀塞 15 通过螺帽 3 及垫圈 4 安装在阀杆 9 下端;阀杆 9 上的螺杆固定在阀盖 10 上方的螺纹孔中,在阀盖 10 上方通过螺母 13 安装有密封压块 12 和盘根 11,在阀杆 9 的上端安装有手轮 14;阀盖 10 下部的圆柱体上设有凹入的环形通水槽 17,通水槽 17 与圆柱体上径向设置的通水孔 16 连通;在阀体 1 上方的腔体壁上设有泄水孔 18,通水槽 17 与泄水孔 18 连通。



权利要求书

1、防冻阀门，其特征在于：阀杆（9）的下部安装在阀体（1）和阀盖（10）组成的密封腔中，密封套（6）通过圆柱销（7）固定在阀杆上，阀塞（15）通过螺帽（3）及垫圈（4）安装在阀杆（9）下端；阀杆（9）上的螺杆固定在阀盖（10）上方的螺纹孔中，在阀盖（10）上方通过螺母（13）安装有密封压块（12）和盘根（11），在阀杆（9）的上端安装有手轮（14）。

2、根据权利要求 1 所述的防冻阀门，其特征在于：阀体（1）的进水口（19）通过阀塞腔（21）连通出水口（20）。

3、根据权利要求 1 所述的防冻阀门，其特征在于：阀盖（10）下部的圆柱体上设有凹入的环形通水槽（17），通水槽（17）与圆柱体上径向设置的通水孔（16）连通；在阀体（1）上方的腔体壁上设有泄水孔（18），通水槽（17）与泄水孔（18）连通。

说明书

防冻阀门

一、技术领域

本实用新型属于管道用阀门。

二、背景技术

冬季室外阀门很容易被冻坏，目前还没有防冻阀门，人们防止阀门被冻的方法是地下坑内安装一闸阀，用关闭闸阀的方法控制水源，而后再打开地下坑内的水龙头，将自来水立管和水龙头内的蓄水泄出。上述方法操作起来很不方便。

三、发明内容

本实用新型的目的是提供一种操作方便的防冻阀门。

本实用新型是这样实现的：防冻阀门，阀杆 9 的下部安装在阀体 1 和阀盖 10 组成的密封腔中，密封套 6 通过圆柱销 7 固定在阀杆上，阀塞 15 通过螺帽 3 及垫圈 4 安装在阀杆 9 下端；阀杆 9 上的螺杆固定在阀盖 10 上方的螺纹孔中，在阀盖 10 上方通过螺母 13 安装有密封压块 12 和盘根 11，在阀杆 9 的上端安装有手轮 14；阀体 1 的进水口 19 通过阀塞腔 21 连通出水口 20；阀盖 10 下部的圆柱体上设有凹入的环形通水槽 17，通水槽 17 与圆柱体上径向设置的通水孔 16 连通；在阀体 1 上方的腔体壁上设有泄水孔 18，通水槽 17 与泄水孔 18 连通。

与背景技术相比本实用新型的有益效果是：可有效预防地面上的阀门被冻，操作简单、使用方便。另外，防冻阀门结构简单，体积小，易加工，成本低廉，适合于城市，农村室外用水管道使用。

四、附图说明

图 1 是本实用新型结构示意图；

图 2 是阀盖 10 的结构示意图；

图 3 是阀体 1 的结构示意图。

五、具体实施方式

阀盖 10 与阀体 1 之间的安装面上设有橡胶垫 8，密封套 6 通过圆柱销 7 固定在阀杆 9 上；上下阀塞 15 之间安装有垫圈 5。

需使用水时，逆时针旋转手轮 14，阀塞 15 上行，阀塞 15 封住阀体 1 中阀塞腔 21 的上端，水进不到泄水孔 18 和通水孔 16 中，这时水通过进水口 19 经过阀塞腔 21 从出口 20 流出。

当需要关闭水阀时，顺时针旋转手轮 14，阀塞 15 下行，封住阀塞腔 21 底部，进水口 19 被封住。出水口 20 的水回到阀塞腔 21 上方，从阀盖 10 上的通水孔 16 流入到通水槽 17 中，再从阀体 1 上的泄水孔 18 中流出。因关闭阀门时阀体中的水被排出，实现了冬季阀门不被冻的目的。

说明书附图

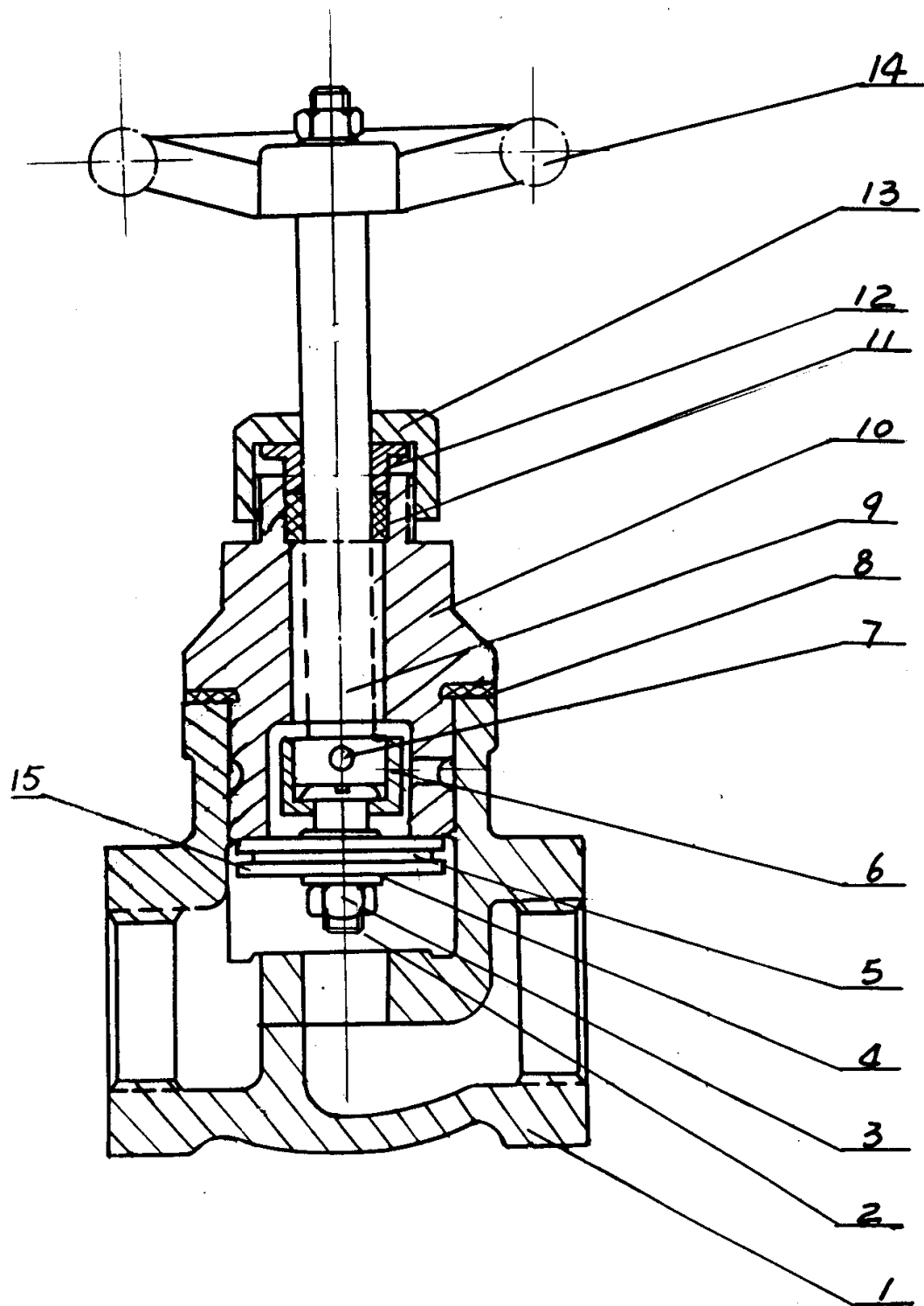


图 1

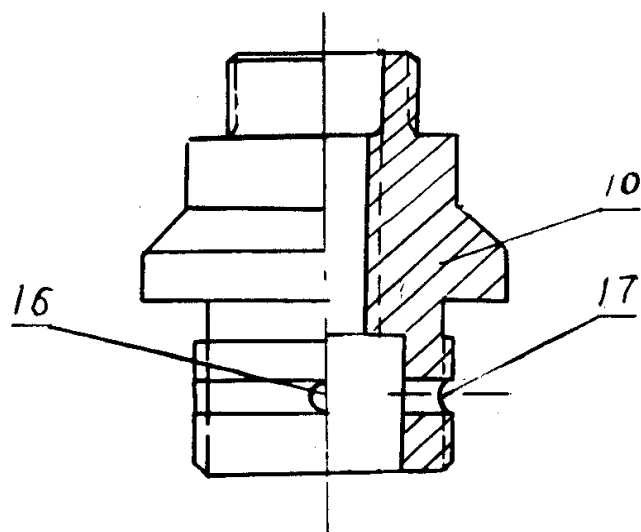


图 2

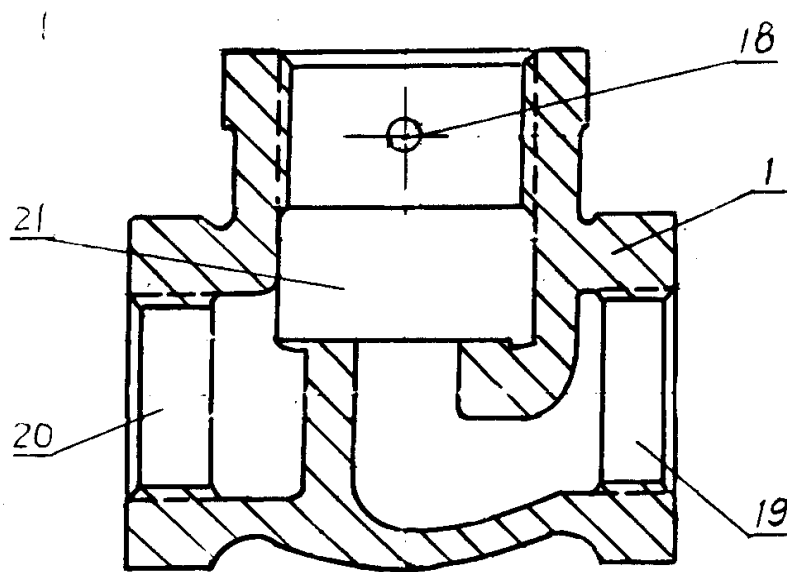


图 3