



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320107889.0

[45] 授权公告日 2004 年 11 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 2656767Y

[22] 申请日 2003. 11. 13

[21] 申请号 200320107889.0

[73] 专利权人 蔡适波

地址 315490 浙江省余姚市低塘工业园区 B
区 8 号余姚市波大电器有限公司

[72] 设计人 蔡适波

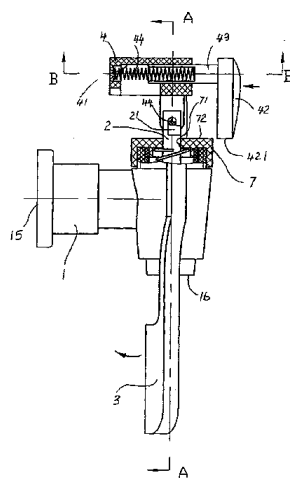
[74] 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司
代理人 张 刚

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 安全防烫水龙头

[57] 摘要

一种安全防烫水龙头，包括龙头本体(1)、带阀芯的提杆(2)及相连接的手柄(3)以及与手柄连成一体的手柄座(4)，带阀芯的提杆(2)的上部轴向设置有二个对称布置的呈“L”型的扣销槽(21)，本体(1)的上端固定连接一带中孔(71)的顶盖(7)，所述的中孔(71)与所述的带阀芯的提杆(2)相滑动配合，手柄座(4)设置为“T”字形结构，其上端水平方向设置一导向孔(41)，其中配置一端部带一掀扭(42)的导向轨(43)，手柄设置在手柄座中间垂直方向，手柄座的下部垂直方向对称各设置一带内扣销(44)侧板(45)，内扣销(44)与提杆上的扣销槽(21)相扣接；本实用新型的优点是结构合理简单、使用安全可靠、整体造型新颖美观。



1. 一种安全防烫水龙头, 包括龙头本体、与所述的龙头本体相配合的带阀芯的提杆、与所述的带阀芯的提杆相连接的手柄以及一与手柄连成一体的手柄座, 所述的龙头本体中各设置一可随所述的带阀芯的提杆升或降而接通或关闭的进水通道与出水通道, 其特征在于: 所述的带阀芯的提杆(2)的上部轴向设置有二个对称布置的呈“L”型的扣销槽(21), 所述的龙头本体(1)的上端固定连接一带中孔(71)的顶盖(7), 所述的中孔(71)与所述的带阀芯的提杆(2)相滑动配合, 所述的手柄座(4)设置为“T”字形结构, 所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向设置一导向孔(41), 所述的导向孔(41)中配置一端部带一撇扭(42)的导向轨(43); 所述的手柄座“T”字形结构的中间垂直方向设置一手柄(3), 所述的手柄座“T”字形结构的下部垂直方向对称各设置一带内扣销(44)侧板(45), 所述的内扣销(44)与所述的提杆上的扣销槽(21)相扣接。

2. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的龙头本体(1)的上端固定连接的顶盖(7)是螺旋连接的。

3. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的扣销槽(21)外露于所述的顶盖(7)的上平面(72)。

4. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的撇扭(42)的下平面(421)与所述的顶盖的上平面(72)处于同一高度上。

5. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的导向孔(41)为方形孔。

6. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的导向轨(43)的横向断面设置为带内孔(431)的方形, 所述的内孔(431)中设置一弹簧(46), 所述的弹簧(46)的一端固定于所述的导向轨内孔(431)的右端面(48), 所述的弹簧(46)的另一端固定于所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向的左端内侧面(47)。

7. 如权利要求6所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的导向轨(43)设置为中部具有缝隙(432)的二个对称的半导向轨(433)。

8. 如权利要求7所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的二个对称的半导向轨(433)左端各设置一所述的导向轨限止面(434)。

9. 如权利要求1所述的安全防烫水龙头, 其特征在于: 所述的手柄(3)设置为其中部带一可通过所述的龙头本体(1)的矩形孔(11)的弧线形断面的薄板式阶梯形结构。

安全防烫水龙头

技术领域

本实用新型涉及一种水龙头，特别是涉及一种安全防烫水龙头。它适用于饮水机及公共场所中各式各样热水管道系统的开关装置中。

背景技术

目前市场上有几种安全水龙头，如中国专利说明书 00249871.5 中已公开的一种“饮水机用安全水龙头”，如图 4 所示，包括龙头本体 1、阀门提杆 2、手柄 3 以及一与手柄连成一体手柄座 4，所述的手柄座为中空结构，其两内侧顶部设有由后向前的导向槽 41，该导向槽的前端设有止回槽 42，所述的导向槽向后延伸在手柄座的背面形成一槽孔 43，所述的手柄座的背面中心处设有一向后凸起的盲孔 44；还包括一 L 形安全杆 5 以及一弹簧 6，所述的 L 形安全杆的较长面分为前凸面 51 和后凹面 52，在前凸面和后凹面的两边分别设有与上述止回槽和导向槽相对应的止回缘和槽线，L 形安全杆的较短面内侧中心处设有一凸缘，所述的弹簧一端嵌设在所述的凸缘上，另一端固定在上述盲孔 44 内。一般情况下，本安全水龙头处于自锁状态，当需要开启时，及食指将 L 形安全杆 5 向前推，同时用姆指按下手柄 3，水龙头即打开，放完水后，再按下 L 形安全杆，将手柄退回原位，水龙头即恢复到自锁状态。上述“饮水机用安全水龙头”由于在手柄座上增设了安全杆，使幼童无法打开，同时，又不影响成年人使用；然而它的缺点是由于采用的 L 形安全杆为外露的结构，容易受到异物碰撞而引起变形或损坏，影响其使用可靠性与寿命。

发明内容

本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术中的不足之处，提供一种采用安全按钮控制的结构简单而且使用可靠的安全防烫水龙头。

本实用新型的目的在于通过提供一种具有如下结构的安全防烫水龙头实现的，它包括一龙头本体、与所述的龙头本体相配合的一带阀芯的提杆、与所述的带阀芯的提杆相连接的一手柄以及一与手柄连成一体手柄座，所述的龙头本体中各设置一可随所述的带阀芯的提杆升或降而接通或关闭的进水通道与出水通道。

所述的带阀芯的提杆的上部轴向设置有二个对称布置的呈“L”型的扣销槽，所述

的龙头本体的上端固定连接一带中孔的顶盖，所述的中孔与所述的带阀芯的提杆相滑动配合，所述的手柄座设置为“T”字形结构，所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向设置一导向孔，所述的导向孔中配置一端部带一揪扭的导向轨；所述的手柄座“T”字形结构的中间垂直方向设置一手柄，所述的手柄座“T”字形结构的下部垂直方向对称各设置一带内扣销的侧板，所述的内扣销与所述的提杆上的扣销槽相扣接。

所述的龙头本体的上端固定连接的顶盖是螺旋连接的。所述的扣销槽外露于所述的顶盖的上平面，以便于手柄座的内扣销与所述的提杆上的扣销槽很方便地相扣接。

所述的揪扭的下平面与所述的顶盖的上平面处于同一高度上。所述的手柄座的导向孔为方形孔。

所述的导向轨的横向断面设置为带内孔的方形，所述的内孔中设置一弹簧，所述的弹簧的一端固定于所述的导向轨内孔的右端面，所述的弹簧的另一端固定于所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向的左端内侧面。所述的导向轨通过揪动所述的揪扭以及所述的弹簧的回弹力以实现在所述的导向孔中左右来回运动。

所述的导向轨设置为中部具有缝隙的二个对称的半导向轨。所述的二个对称的半导向轨左端各设置一所述的导向轨限止面。由工程塑料制作的径向具有缝隙的二个对称的半导向轨的作用是使其径向具有弹性，以便于所述的两个半导向轨顺利地装入所述的手柄座导向孔中，并且在装入后，能自动地将导向轨限止面限定在所述的手柄座“T”字形结构上端的内侧面上。所述的手柄设置为其中部带一可通过所述的龙头本体的矩形孔的弧线形断面的薄板式阶梯形结构。

本实用新型安全防烫水龙头当需要开启时，揪动所述的揪扭直到它的下平面处于所述的顶盖的上平面相接触的位置时，向前按动所述的手柄，此时所述的手柄座作以所述的揪扭的下平面为支撑点的顺时针方向旋转，所述的揪扭是不转动的，而所述的手柄座内扣销即拉升所述的带阀芯的提杆，从而进水通道与出水通道接通至开启状态。

如果不揪动所述的揪扭，则在向前按动手柄时，所述的揪扭是与所述的手柄座一起旋转，带阀芯的提杆就不能被拉升，即不能开启水龙头，从而起到自锁的功能。

与现有技术相比，本实用新型的优点在于：1. 结构简单，使用安全、可靠；2. 设置在龙头本体中部的采用弧线形断面的阶梯状薄板式的中孔结构的手柄操作方便，且具有足够的使用强度；3. 整体造型新颖美观。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为图 1 的 A-A 局部剖视图；

图 3 为图 1 的 B-B 剖视图；

图 4 为一种现有技术的结构示意图；

具体实施方式

以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

图1至图3示出本实用新型应用于饮水机的一个实施方式。本实用新型安全防烫水龙头包括龙头本体1、与所述的龙头本体相配合的带阀芯的提杆2、与所述的带阀芯的提杆相连接的手柄3以及一与手柄连成一体手柄座4，所述的龙头本体中各设置一可随所述的带阀芯的提杆升或降而接通或关闭的进水通道15与出水通道16。

所述的带阀芯的提杆2的上部轴向设置有二个对称布置的呈“L”型的扣销槽21，所述的龙头本体1的上端固定连接一带中孔71的顶盖7，所述的中孔71与所述的带阀芯的提杆2相滑动配合，所述的带阀芯的提杆2可在所述的中孔71中上下滑动，用于接通或关闭进水通道5与出水通道6。所述的手柄座4设置为“T”字形结构，所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向设置一导向孔41，所述的导向孔41中配置一端部带一揪扭42的导向轨43；所述的手柄座“T”字形结构的中间垂直方向设置一手柄3，所述的手柄座“T”字形结构的下部垂直方向对称各设置一带内扣销44的侧板45，所述的内扣销44与所述的提杆上的扣销槽21相扣接。

所述的龙头本体1的上端固定连接的顶盖7是采用螺旋连接的。也可以采用压入式固定连接方法。所述的带阀芯的提杆的扣销槽21外露于所述的顶盖7的上平面72，以便于手柄座的内扣销44与所述的提杆上的扣销槽21相扣接。所述的揪扭42的下平面421与所述的顶盖的上平面72处于同一高度上。

所述的手柄座导向孔41为方形孔。所述的导向轨43的横向断面设置为带内孔431的方形，所述的内孔431中设置一弹簧46，所述的弹簧46的一端固定于所述的导向轨内孔431的右端48，所述的弹簧46的另一端固定于所述的手柄座“T”字形结构的上端水平方向的左端内侧面47，参见图3所示。所述的导向轨43通过揪动所述的揪扭42以及所述的弹簧46的回弹力以实现在所述的导向孔41中左右来回运动。

所述的导向轨43设置为中部具有缝隙432的二个对称的半导向轨433；所述的二个对称的半导向轨433左端各设置一所述的导向轨限止面434。这样，由工程塑料制作的径向具有缝隙的二个对称的半导向轨433径向也具有了弹性，以便于带有导向轨限止面434的二个对称的半导向轨433顺利地装入所述的手柄座导向孔41中，并且在二个对称的半导向轨433装入导向孔41后，能自动地将导向轨限止面434限定在所述的手柄座“T”字形结构上端的内侧面435上。

所述的手柄3设置为其中部带一可通过所述的龙头本体1的矩形孔11的弧线形断面的薄板式阶梯形结构，使得所述的手柄具有足够的使用强度而且操作方便，又达到本实用新型安全防烫水龙头造型美观的目的。

本实用新型安全防烫水龙头在通常情况下进水通道15与出水通道16处于关闭状

态，其中进水通道 15 与饮水机的出水口相连接。当需要开启时，掀动所述的掀扭 42 直到它的下平面 421 处于所述的顶盖的上平面 72 相接触的位置时，向左按动所述的带阀芯的提杆相连接的手柄 3，参见图 1 所示（反方向设置有止点，因此不能反向拉动所述的手柄 3），此时所述的手柄座 4 作以所述的掀扭的下平面 421 为支撑点的顺时针方向旋转，此时所述的掀扭 42 是不转动的，而所述的手柄座内扣销 44 即拉升所述的带阀芯的提杆 2，从而将本实用新型安全防烫水龙头的进水通道 5 与出水通道 6 接通至开启状态。

如果说不掀动所述的掀扭 42，则在向左按动手柄 3 时，此时所述的掀扭 42 是与所述的手柄座一起旋转，带阀芯的提杆 2 就不能被拉升，即不能开启水龙头；这一装置能够保证幼童无法打开本实用新型水龙头，从而起到安全防烫的功能。

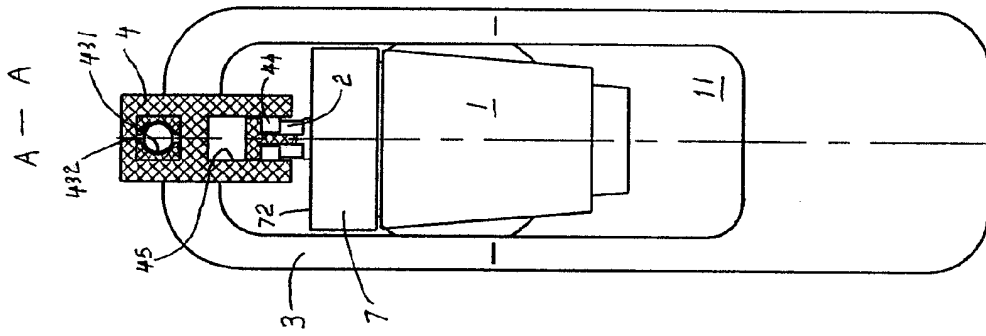


图 2

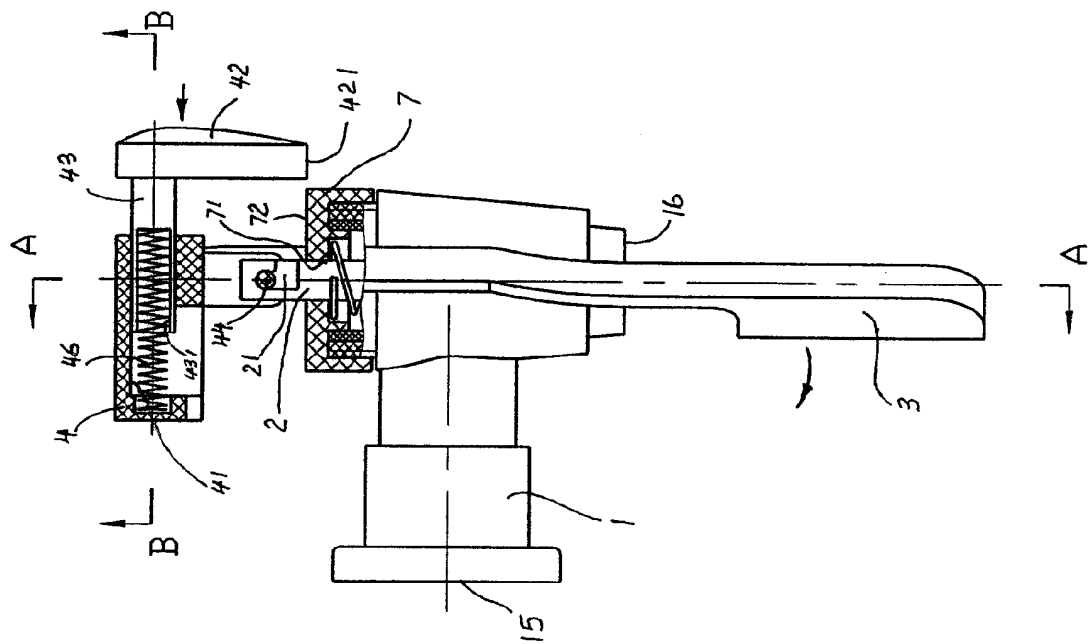


图 1

B - B

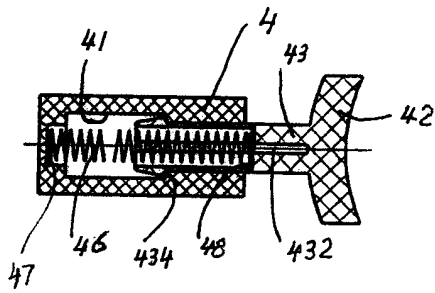


图 3

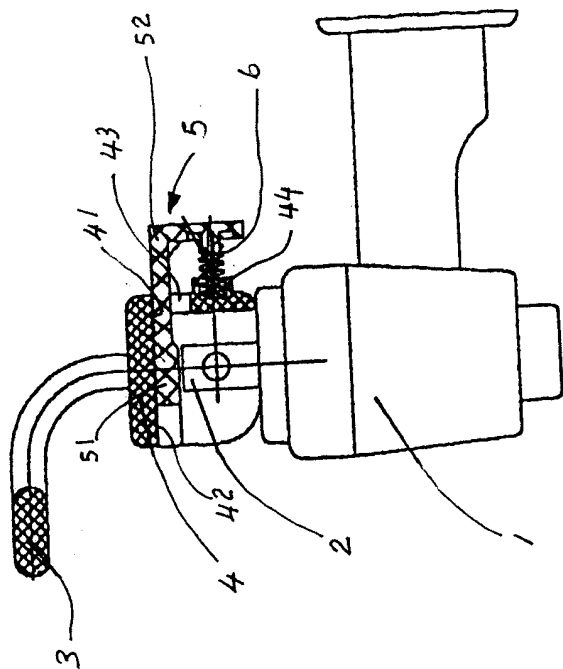


图 4