(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 202485220 U
(45)授权公告日 2012.10.10

(21)申请号 201220038852.6

(22)申请日 2012.02.07

(73)专利权人 戚征宇
地址 518000 广东省深圳市龙岗区爱联社区太平路 30 号佳源大厦

(72)发明人 郭于申

(51)Int.Cl.
F24H 9/18(2006.01)
F24H 9/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

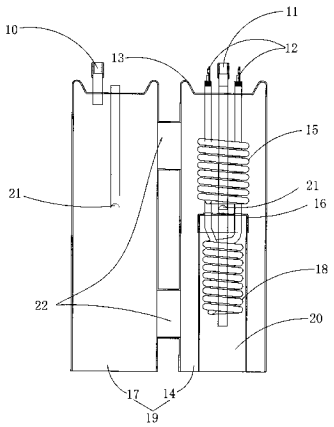
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

双体储水加热型电热装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种双体储水加热型电热装置，该装置的第一罐体和第二罐体通过联通管组成第一储水腔体，第一罐体内设置有嵌设于第一储水腔体内的第二储水腔体，进水管连接第一储水腔体，第一储水腔体与第二储水腔体小流量导通，第二储水腔体连接出水管；第一法兰盘上固定有第一电热管绕组，第二法兰盘上固定有第二电热管绕组，第一罐体上固定有引出电极，引出电极与第一电热管绕组和第二电热管绕组分别电连接。本实用新型通过内外嵌套的第一储水腔体和第二储水腔体分别进行加热，第一储水腔体的容积大于第二储水腔体的容积，在同样功率条件下，加热更加小容积的水，可以快速得到热水。



CN 202485220 U

1. 一种双体储水加热型电热装置，其特征在于，包括进水管、出水管、第一法兰盘、第二法兰盘、第一罐体、第二罐体和联通管，所述第一罐体和第二罐体通过联通管组成第一储水腔体，所述第一罐体内设置有嵌设于第一储水腔体内的第二储水腔体，所述进水管连接第一储水腔体，第一储水腔体与第二储水腔体小流量导通，所述第二储水腔体连接出水管；所述第一法兰盘上固定有第一电热管绕组，所述第二法兰盘上固定有第二电热管绕组，所述第一罐体上固定有引出电极，所述引出电极与第一电热管绕组和第二电热管绕组分别电连接。

2. 根据权利要求 1 所述的双体储水加热型电热装置，其特征在于，所述双体储水加热型电热装置还包括用于防止过热的温度保护装置，所述温度保护装置置于第一储水腔体中。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的双体储水加热型电热装置，其特征在于，所述第一罐体上设置有用于防止无水干烧的防干烧装置。

双体储水加热型电热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电加热技术领域，尤其涉及一种双体储水加热型电热装置。

背景技术

[0002] 现有的电热装置，是通过电热管绕组伸入到储水腔体中进行加热的。由于储水腔体较大，采用电热管绕组加热时，用热水需要等待较长时间，不利于随时取用热水的需求。为解决上述问题，在短时间内获得热水的方式主要有两种，第一种是增大电热管绕组的加热功率，导致耗电量增加；第二种是减小储水腔体的容积，导致用户用水量缩小。显然，这样的方式都是在牺牲用户的利益下采取的折中方案，不能满足用户的需求。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术中存在的不足之处，本实用新型提供一种双体储水加热型电热装置，在不增大电热管绕组功率和不减小储水腔容积的情况下快速得到热水，满足用户的需求。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供一种双体储水加热型电热装置，包括进水管、出水管、第一法兰盘、第二法兰盘、第一罐体、第二罐体和联通管，所述第一罐体和第二罐体通过联通管组成第一储水腔体，所述第一罐体内设置有嵌设于第一储水腔体内的第二储水腔体，所述进水管连接第一储水腔体，第一储水腔体与第二储水腔体小流量导通，所述第二储水腔体连接出水管；所述第一法兰盘上固定有第一电热管绕组，所述第二法兰盘上固定有第二电热管绕组，所述第一罐体上固定有引出电极，所述引出电极与第一电热管绕组和第二电热管绕组分别电连接。

[0005] 其中，所述双体储水加热型电热装置还包括用于防止过热的温度保护装置，所述温度保护装置置于第一储水腔体中。

[0006] 其中，所述第一罐体上设置有用于防止无水干烧的防干烧装置。

[0007] 本实用新型的有益效果是：与现有技术相比，本实用新型提供的双体储水加热型电热装置，通过内外嵌套的第一储水腔体和第二储水腔体分别进行加热，第一储水腔体的容积大于第二储水腔体的容积，在同样功率条件下，加热更加小容积的水，可以快速得到热水。另外，第一储水腔体与第二储水腔体小流量导通，使得第二储水腔体内的水源得到补充，且补充的水源也是经过第一加热管加热过的热水，这样可以显著提高加热装置的加热速度，从而在不增大电热管绕组功率和不减小储水腔容积的情况下快速得到热水，满足用户的需求。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的双体储水加热型电热装置的结构图。

[0009] 主要元件符号说明如下：

[0010] 10、进水管 11、出水管

[0011] 12、引出电极 13、第一法兰盘

[0012] 14、第一罐体 15、第一电热管绕组

[0013] 16、第二法兰盘 17、第二罐体

[0014] 18、第二电热管绕组 19、第一储水腔体

[0015] 20、第二储水腔体 21、温度保护装置

[0016] 22、联通管

具体实施方式

[0017] 为了更清楚地表述本实用新型，下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。

[0018] 请参阅图 1，本实用新型提供的一种双体储水加热型电热装置，包括

[0019] 包括进水管 10、出水管 11、第一法兰盘 13、第二法兰盘 16、第一罐体 14、第二罐体 17 和联通管 22，第一罐体 14 和第二罐体 17 通过联通管 22 组成第一储水腔体 19，第一罐体 14 内设置有嵌设于第一储水腔体 19 内的第二储水腔体 20，进水管 10 连接第一储水腔体 19，第一储水腔体 19 与第二储水腔体 20 小流量导通，第二储水腔体 20 连接出水管 11；第一法兰盘 13 上固定有第一电热管绕组 15，第二法兰盘 16 上固定有第二电热管绕组 18，第一罐体 14 上固定有引出电极 12，引出电极 12 与第一电热管绕组 15 和第二电热管绕组 18 分别电连接。

[0020] 相较于现有技术的情况，本实用新型提供的双体储水加热型电热装置，通过内外嵌套的第一储水腔体和第二储水腔体分别进行加热，第一储水腔体的容积大于第二储水腔体的容积，在同样功率条件下，加热更加小容积的水，可以快速得到热水。另外，第一储水腔体与第二储水腔体小流量导通，使得第二储水腔体内的水源得到补充，且补充的水源也是经过第一加热管加热过的热水，这样可以显著提高加热装置的加热速度，从而在不增大电热管绕组功率和不减小储水腔容积的情况下快速得到热水，满足用户的需求。

[0021] 在本实施例中，上述双体储水加热型电热装置还包括用于防止过热的温度保护装置 21，温度保护装置 21 分别设置在第一罐体 14 和第二罐体 17 中。当然，也可以在其它的位置设置温度保护装置，并实用新型并不局限于温度保护装置的数量和安装位置，只要是用来防止过热的实施方式，均属于对本实用新型的简单变形或者变换，落入本实用新型的保护范围。

[0022] 在本实施例中，上述第一罐体 14 上设置有用于防止无水干烧的防干烧装置。当然，本实用新型的第二罐体不局限于防干烧装置的数量和安装位置，只要是用来防止干烧的实施方式，均属于对本实用新型的简单变形或者变换，落入本实用新型的保护范围。

[0023] 本实用新型的实施例中，只要保证第二储水腔体小于第一储水腔体，且第二储水腔体能够与第一储水腔体热接触，利用第一储水腔体内的水的比热较大，达到保温效果，从而提高第二储水腔体内的水能够快速加热的实施方式，均属于对本实用新型的简单变形或者变换，落入本实用新型的保护范围。

[0024] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例，但是本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

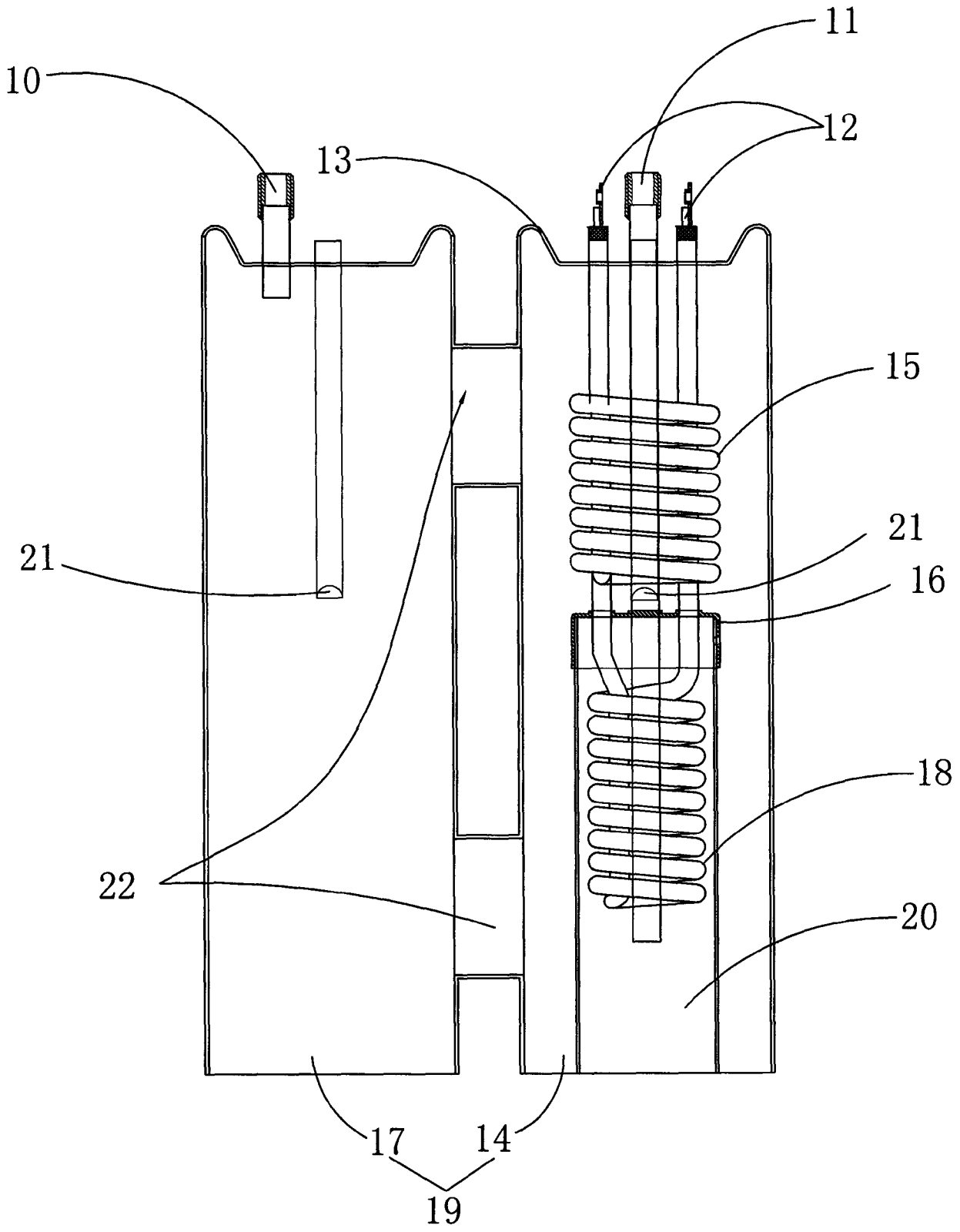


图 1