

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H05B 3/42 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720087199.1

[45] 授权公告日 2008年9月10日

[11] 授权公告号 CN 201114829Y

[22] 申请日 2007.9.21

[21] 申请号 200720087199.1

[73] 专利权人 白明军

地址 438000 湖北省黄冈市新港大道128号

共同专利权人 吴平

[72] 发明人 白明军 吴平

[74] 专利代理机构 武汉开元专利代理有限责任公
司

代理人 黄行军

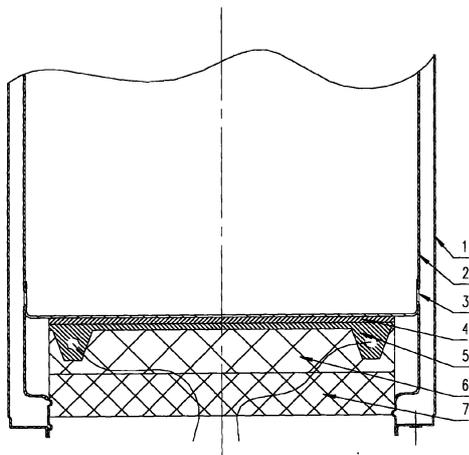
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 实用新型名称

双层保温容器盘式加热装置

[57] 摘要

一种双层保温容器盘式加热装置，包括托盘和电加热层，所述电加热层的加热面与内胆底盖接触，其特征是在双层保温容器底面中设有能穿过电加热层的通孔，所述托盘以可拆卸方式固定在该通孔中，将电加热层固定在内胆底盖与托盘之间。一种双层保温容器盘式加热装置，包括托盘和电加热层，所述电加热层的加热面与内胆底部接触，其特征是在双层保温容器内胆底面和内胆底面中设有能穿过电加热层的通孔，所述托盘以可拆卸方式固定在该通孔中，将电加热层固定在内胆底部与托盘之间。本实用新型具有结构合理，安全可靠，易于拆卸更换，加热迅速，热效率高，保温效果好的优点，能使保温容器的使用寿命大幅度提高。



1、一种双层保温容器盘式加热装置，包括托盘和电加热层，所述电加热层的加热面与内胆底盖接触，其特征是在双层保温容器底面中设有能穿过电加热层的通孔，所述托盘以可拆卸方式固定在该通孔中，将电加热层固定在内胆底盖与托盘之间。

2、根据权利要求1所述的双层保温容器盘式加热装置，其特征是所述托盘以螺纹方式与双层保温容器底面中的通孔连接。

3、根据权利要求1所述的双层保温容器盘式加热装置，其特征是所述电加热层与托盘之间设有隔热板。

4、根据权利要求1所述的双层保温容器盘式加热装置，其特征是所述电加热层由电加热盘和散热板组成，散热板位于双层保温容器内胆底盖与电加热盘的加热面之间，相互之间的接触方式为面接触。

5、根据权利要求1至5中任一权利要求所述的双层保温容器盘式加热装置，其特征是所述电加热层的电源线从托盘中引出。

双层保温容器盘式加热装置

技术领域

本实用新型涉及保温容器，尤其涉及一种双层保温容器盘式加热装置，适用于电热保温壶、电饭煲等电热容器。

背景技术

传统的电热保温壶分为整体式电热保温壶和分离式电热保温壶。整体式电热保温壶是在双层不锈钢真空壶内加装固定的电加热装置，使其既能加热，又可保温，但由于电加热器和温控装置固定安装于双层不锈钢之间，一旦损坏无法更换，使用寿命短；分离式电热保温壶是在单层器皿内加装电加热装置，电加热装置控制部分和电源位于底座上，但该保温器皿存在单层壶保温效果不好的问题。

在本申请提出之前，本申请人曾向中国专利局申请过一种名为“分离式真空电热保温壶”的专利，专利号为 200420016838.1，尽管该专利解决了分离式双层不锈钢真空保温壶的电加热问题，但由于其电加热装置还是采用固定安装方式，仍然存在一旦损坏无法更换的问题。

发明内容

本实用新型的目的是为了解决上述背景技术存在的不足，提出一种结构合理，安全可靠，热效率高，电加热层可以方便拆卸的双层保温容器盘式加热装置。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种双层保温

容器盘式加热装置，包括托盘和电加热层，所述电加热层的加热面与内胆底盖接触，其特征是在双层保温容器底面中设有能穿过电加热层的通孔，所述托盘以可拆卸方式固定在该通孔中，将电加热层固定在内胆底盖与托盘之间。

所述托盘可以以螺纹方式与双层保温容器底面中的通孔连接。

所述电加热层与托盘之间最好设有隔热板。

所述电加热层可以由电加热盘和散热板组成，散热板位于双层保温容器内胆底盖与电加热盘的加热面之间，相互之间的接触方式为面接触。

所述电加热层的电源线可以从托盘中引出。

本实用新型的托盘由于以可拆卸方式固定在双层保温容器底部的通孔中，因此，电加热层可以随时更换，便于维修、保养；又由于采用盘式加热方式，不占用容器内部空间，加热面积大，加热均匀，故可以提高加热速度、加热效率和容器的使用空间；另外，保温容器的电源线、传感线和温控线可以方便地从本实用新型的托盘中引出，不易破坏保温层的保温性能。所以，本实用新型具有结构合理，不占用容器使用空间，安全可靠，易于拆卸更换，加热迅速，热效率高，保温效果好的优点，能使保温容器的使用寿命大幅度提高。本实用新型不仅适用于电热保温壶、电饭煲等电热容器，还适用于整体式或分体式、金属或非金属、真空或非真空电加热容器。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

参见图 1，本实用新型包括托盘 7 和电加热层，所述电加热层由电加热盘 5 和散热板 4 组成，散热板 4 为铝板，位于双层保温容器内胆底盖 3 与电加热盘 5 的加热面之间。散热板 4 与电加热盘 5 的加热面之间可以采用覆底焊接方式连接在一起，也可以采用面接的方式接触叠放在一起；散热板 4 与内胆底盖 3 面接触。在双层保温容器底面中设有能穿过电加热层的通孔，通孔为圆孔，其孔壁与内胆 2 和外胆 1 之间构成封闭的空间。所述托盘 7 以螺纹方式与该通孔孔壁连接，还可以采用卡槽等其它方式与该通孔连接，并将电加热层固定在内胆底盖 3 与托盘 7 之间。在电加热盘 5 与托盘 7 之间设有隔热板 6。

本实用新型所述内胆 2 与外胆 3 之间可以采用不锈钢真空层结构，也可以采用加装隔热层的非真空层结构。保温容器的电源线、传感线和温控线可以从托盘中的引线孔中引出。本实用新型适用于整体式或分体式电热容器。

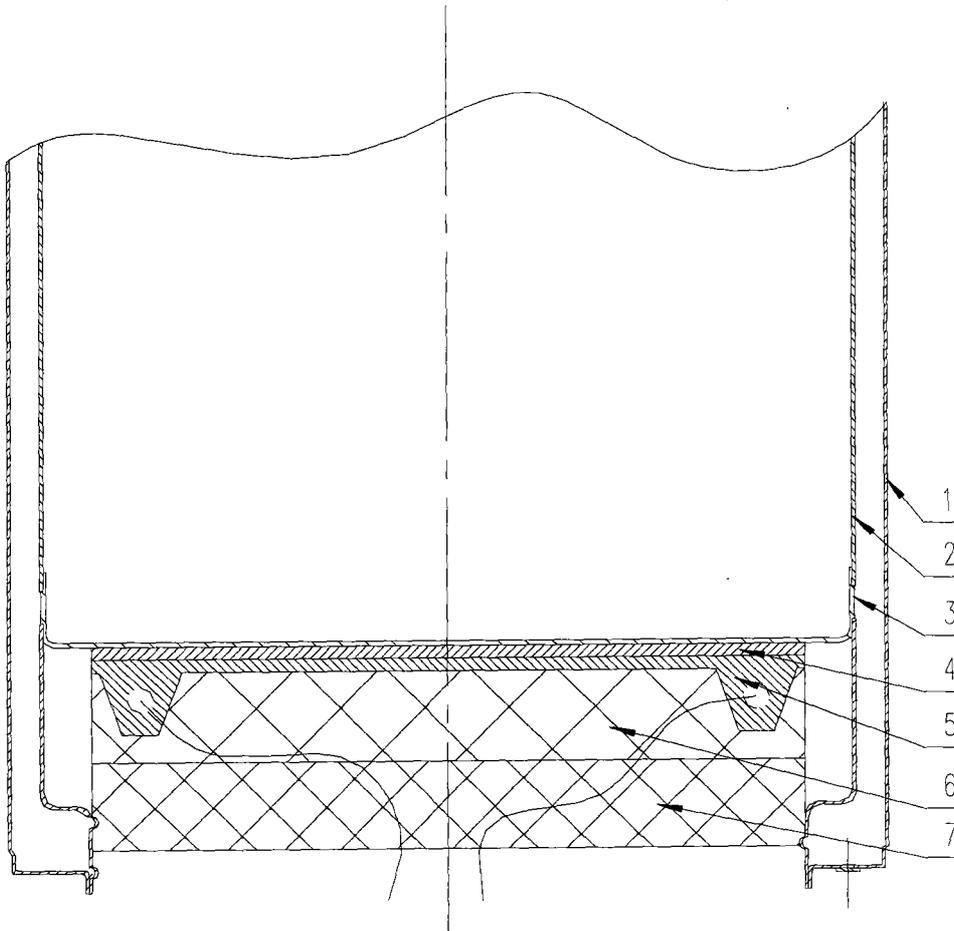


图 1