

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97224035.7

[45]授权公告日 1999 年 1 月 6 日

[11]授权公告号 CN 2303220Y

[22]申请日 97.8.9 [24]颁证日 98.10.31

[73]专利权人 张吉成

地址 475004 河南省开封市建新街第一监狱西家属院 2 排 2 号

[72]设计人 张吉成

[21]申请号 97224035.7

[74]专利代理机构 开封市专利事务所

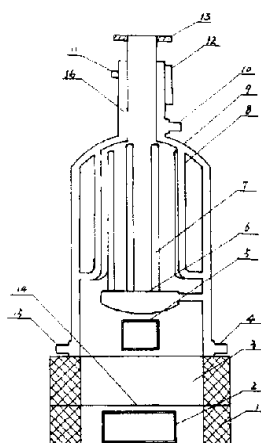
代理人 乔玉萍

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 节能型炮弹式采暖炉

[57]摘要

一种节能型炮弹式采暖炉,包括燃烧室、封帽水箱以及封帽水箱相连的烟道水箱,其特征是:在封帽水箱内设置有一与其相通的内锅及两组辐射管,烟道水箱出水管的上部设有蒸气输出管,本实用新型不仅换热面积大,煤燃烧产生的热量能有效地截留于水箱内的水中,而且大大提高了水的循环速度,保证了采暖快速升温的要求,既节约能源,又热效率高,并且还可利用该炉供蒸气浴使用。



权 利 要 求 书

1、一种节能型炮弹式采暖炉，包括位于封帽水箱下部的燃烧室(3) 封帽水箱(9) 及与封帽水箱(9) 相通的烟道水箱(16)，在封帽水箱(9) 上连接有进水管(15) 及排污管(4)，封帽水箱(9) 的下侧壁上设有炉门(5)，燃烧室下设有一出渣门(2)，烟道水箱(16) 上连接有出水管(10)，其特征在于在封帽水箱(9) 内设置有两组辐射管(7)、(8) 和一与封帽水箱(9) 相连并于封帽水箱下部的内锅(6)，其中一组辐射管(8) 的一端与封帽水箱顶部连通，另一端与封帽水箱(9) 侧壁下部连通，另一组辐射管(7) 的一端与内锅(6) 连通，另一端也与封帽水箱(9) 顶部连通。

2、根据权利要求1所述的节能型炮弹式采暖炉，其特征在于与封帽水箱(9) 相连的烟道水箱(16) 上设有一水位计(12) 和一蒸气输出管(11)，并且该蒸气输出管位置应高于出水管(10)。

说明书

节能型炮弹式采暖炉

本实用新型涉及一种采暖炉，特别是一种节能型炮弹式采暖炉。

通常使用的炮弹式采暖炉，其结构一般是由作为炉体的封帽水箱及封帽水箱上部的烟道水箱构成，而封帽水箱的下部作为燃烧室，炉门设置在炉体下部的侧壁上，并且在炉体上设有排污管及进水管，而烟道水箱上设有出水管。由于该炉燃烧产生的热量仅靠封帽水箱及烟道水箱的内壁吸收，故其热量难以全部的被水箱吸收，这不仅造成了浪费，而且也使取暖效果受到影响。

本实用新型的目的在于提供一种节能型炮弹式采暖炉，它不仅结构简单、成本低，而且燃烧产生的热量能有效地截留于水箱内的水中，使其既节约能源，又热效率高。

其具体解决方案是：在封帽水箱的下部设有一燃烧室，封帽水箱内设置有两组辐射管和一与封帽水箱相连并位于其下部的内锅，其中一组辐射管的一端与封帽水箱顶部连通，另一端与封帽水箱侧壁下部连通，另一组辐射管的一端与内锅连通，另一端也与封帽水箱顶部连通。

另则，与封帽水箱相连的烟道水箱上设有一蒸气输出管，并且该蒸气输出管位置应高于出水管；在封帽水箱上设有一水位计。

本实用新型结构简单，成本低，由于封帽水箱内设置有辐射管及内锅，不仅大大增加了换热面积，煤燃烧产生的热量能有效地截留于水箱的水中，而且大大提高了水的循环速度，保证了采暖快速升温的要求，既节约能源，又热效率高，又由于设置有蒸气输出管，故还可利用该炉供蒸气浴使用。

下面通过实施例结合附图对本实用新型进行详细描述：

附图为本实用新型结构主视图。

附图中封帽水箱(9)的下部设有一由耐火材料砌成的燃烧室(3)，燃烧室(3)底部设有炉排(14)、炉脚(1)及出渣门(2)，封帽水管(9)的下侧壁上设有炉门(5)。封帽水箱(9)、烟道水箱(16)均为夹壁水箱，封帽水箱(9)上部与烟道水箱连通，封帽水箱的下部设有一与封帽水箱(9)相连通的内锅(6)，位于封帽水箱内的一组辐射管(7)一端与内锅连通，另一端与封帽水箱顶部连通。另一组辐射管(8)呈喇叭状，每一辐射管一端与封帽水箱顶部相连通，另一端与封帽水箱侧壁下部连通，

在封帽水箱的下部连接有排污管(4)及进水管(15)，而烟道水箱(16)上连接有出水管(10)以及高于出水管(10)位置的蒸气输出管(11)，其烟道水箱的顶部焊接有法兰(13)，而烟道水箱上的蒸气输出管(11)及出水管间连接有一水位计(12)。

安装时，将进、出水口分别与暖气片的对应接口连接，蒸气输出管与外接的蒸气浴管连接，并通过法兰(13)连接外接烟管即可。

工作状态下，燃烧室中燃烧的煤，可使封帽水箱(9)、内锅(6)及两组辐射管(7)、(8)中的水快速升温，借助水重力作用上升至烟道水箱(16)，再次加热后经出水管输出送至外接暖气片，暖气片回水经进水管循环回封帽水箱(9)完成一次循环过程。而水箱产生的蒸气可经蒸气输出管(11)输出供蒸气浴使用。

