



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94228444.5

[51]Int.Cl⁵

F24H 1/24

[45]授权公告日 1995年3月8日

[22]申请日 94.4.28 [24]颁证日 95.2.5

[73]专利权人 刘学俭

地址 116400辽宁省庄河市黄海大街948号
采暖有限公司

[72]设计人 刘学俭

[21]申请号 94228444.5

[74]专利代理机构 大连科技专利事务所

代理人 龙 锋

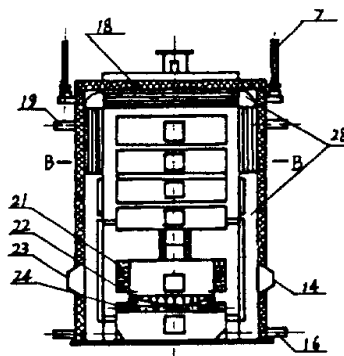
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 空调式节能热风锅炉

[57]摘要

本实用新型提供了一种空调式节能热风锅炉，属于一种采暖设备。长方体状的炉体的上部为钢板焊接的水套子和烟道，下部为燃烧室，燃烧室与烟道相联通，烟道的上部接有烟囱，水套子的上部设有排气孔，炉体的上部接有出水管头，下部接有回水管头，出水管头与回水管头均与水套子联通，水套子上还焊接有散热片，散热片外侧包有金属板组成风道，风道与炉体侧面的进出风口相通。



权 利 要 求 书

1、一种空调式节能热风锅炉，其特征在于：长方体状的炉体的上部为钢板焊接的水套子【3】和烟道【25】，下部为燃烧室【26】，燃烧室【26】与烟道【25】相联通，烟道【25】的上部接有烟囱【6】，水套子【3】的上部设有排气孔【5】，炉体的上部接有出水管头【19】，下部接有回水管头【16】，出水管头【19】与回水管头【16】均与水套子【3】相联通，水套子【3】上还焊接有散热片【17】和【18】，散热片【17】和【18】外侧包有金属板组成风道【28】，风道【28】与炉体侧面的进出风口【14】和【23】相通。

2、根据权利要求1所述的空调式节能热风锅炉，其特征在于：所述的烟囱【6】还接有风量调节阀【9】。

3、根据权利要求1或2所述的空调式节能热风锅炉，其特征在于：所述的燃烧室【26】是由耐火砖【21】砌成的。

4、根据权利要求3所述的空调式节能热风锅炉，其特征在于：所述的水套子【3】的上部还设有开式水位计【7】。

5、根据权利要求4所述的空调式节能热风锅炉，其特征在于：所述的炉体的最外层均设有保温层【4】。

6、根据权利要求1所述的空调式节能热风锅炉，其特征在于：所述的燃烧室【26】的上面装有耐火砖【12】，耐火砖【12】之间设有通烟火的间隙【27】。

说明书

空调式节能热风锅炉

本实用新型涉及一种锅炉，尤其是一种空调式节能热风锅炉。属于一种采暖设备，主要用于采暖、洗浴、干燥等方面。

目前市场上的热风锅炉主要用于干燥，且使用价格较高的不锈钢制造，不但成本高，而且使用也受到限制，不宜用来取暖，热效率低，耗能大。

本实用新型的目的是提供一种节煤节电、消烟除尘效果好，造价低，可大型化采暖、干燥通风的空调式节能热风锅炉。

本实用新型的技术解决方案是：长方体状的炉体的上部为钢板焊接的水套子3和烟道25，下部为燃烧室26，燃烧室26与烟道25相联通，烟道25的上部接有烟囱6，水套子3的上部设有排气孔5，炉体的上部接有出水管头19，下部接有回水管头16，出水管头19与回水管头16均与水套子3相联通，水套子3上还焊接有散热片17和18，散热片17和18外侧包有金属板组成风道28，风道28与炉体侧面的进出风口14和23相通。

所述的烟囱6还接有风量调节阀9。

所述的燃烧室26是由耐火砖21砌成的。

所述的水套子3的上部还设有开式水位计7。

所述的炉体的最外层均设有保温层4。

所述的燃烧室26的上面装有耐火砖12，耐火砖12之间设有通烟火的间隙27。

本实用新型与现有技术相比具有节煤节电、消烟除尘效果好、造价低、可大型化、采暖、干燥通用的优点。

图1是本实用新型实施例的主视示意图；

图2是图1所示的A-A剖视示意图；

图3是图2所示的B-B剖视示意图；

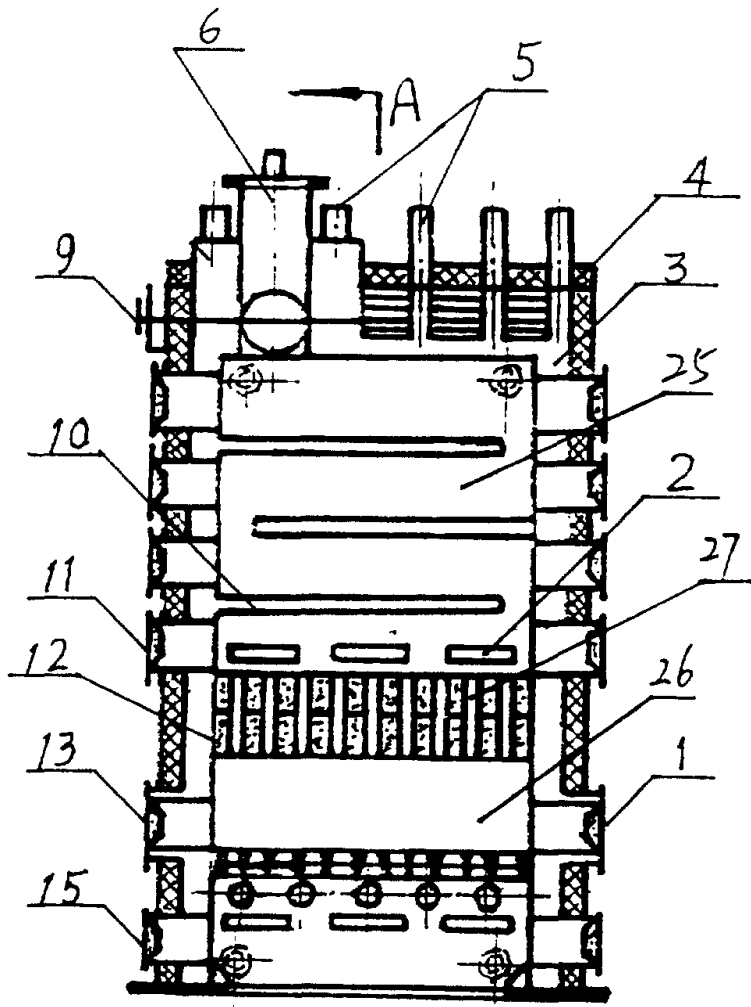
下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步描述：

如图1、2、3所示：长方体状的炉体的上部是由钢板焊接而成的水套子3和烟道25，水套子3和烟道25焊为一体，烟道25成多回程状，横挡板10的内腔与水套子3相联通，烟道25上端焊接有烟囱6，烟囱6的上端伸出炉体外，烟囱6上还装有风量调节阀9（如图1所示），调节阀9是由阀杆和与阀杆相接的阀板组成，阀板位于烟囱6内，阀杆的一端头伸出炉体外并带有指针角度显示牌，阀杆可沿炉体和烟囱6带动阀板转动，以调节烟囱6的风量。水套子3的上部接有开式水位计7和排气孔5。为了提高炉温，在炉体下部用耐火砖21衬在炉体内组成与烟道25下部相联通的燃烧室26，在燃烧室26的下面炉体上设有炉排22，在炉排22的下面炉体上设有清灰渣口15和导流管24，在炉排22上面炉体上设有加煤口13。燃烧室26的上面装有耐火砖12，耐火砖12之间留有间隙27，耐火砖12的上部炉体上还设有清尘门11和二次通风口2。水套子3的外侧焊接有若干个散热片17和18，散热片17和18外面包有钢板组成风道28，炉体侧面的进出风口14和23分别与风道28相联通。炉体的上部和下部分别设有与水套子3相通的出水管头19和回水管头16。各清灰渣口，加煤口等均设有与炉体活页联接的门，为了防止热量散发提高热效率，在炉体外包有岩棉保温层4。

工作过程为：自加煤口13处加入燃料（煤），煤在炉排22上面燃烧所产生的热量经耐火砖12处的间隙27流入烟道25内，将水套子3内的水加热，由于燃烧室26由耐火砖砌成，

燃烧室26上面设有耐火砖并拼装成一定的间隙27，使炉膛内温度较高，燃烧充分，提高热效率，余下未燃烧的煤气和可燃物质经耐火砖12的间隙27产生高温，配合二次通风口2二次供氧，进行二次燃烧，达到热量吸收完全的目的。如用于干燥或作为空调使用，可将进出风口14和23分别与风机和室内接通，由风机吸出室内冷气，送入本装置的风道28内加热后再吹入室内，以此循环即可。

说明书附图



—A—
图 1

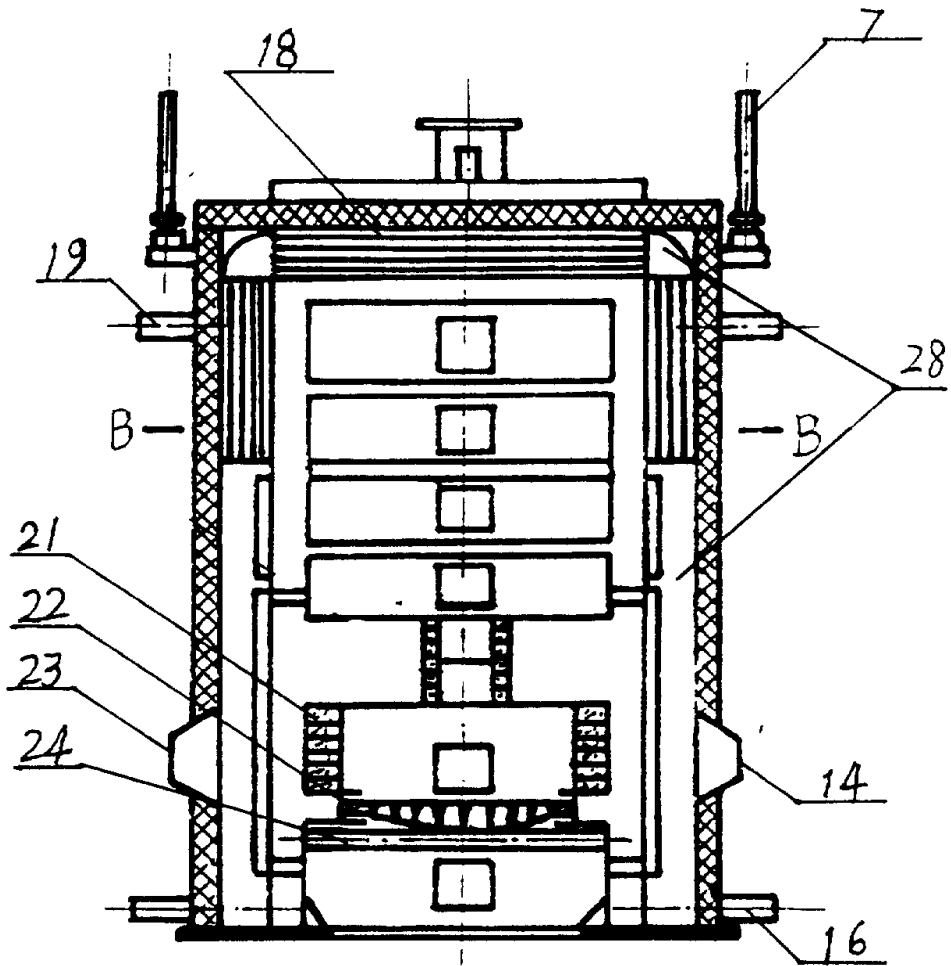


图2

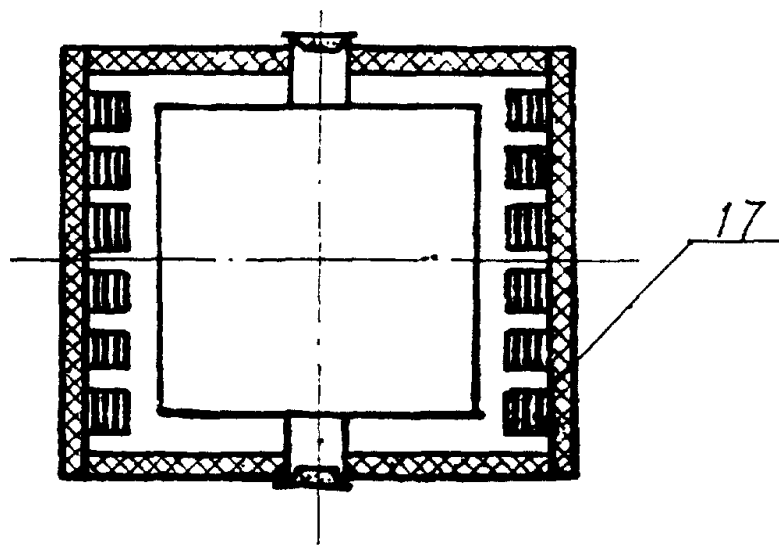


图 3

~3~