



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212901718 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021972945.7

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 浙江同舟工程设计有限公司
地址 310000 浙江省杭州市拱墅区莫干山路841弄128号2幢二层206室

(72) 发明人 陆峰 宋冰 郦伟东

(51) Int. Cl.
F24D 15/02 (2006.01)

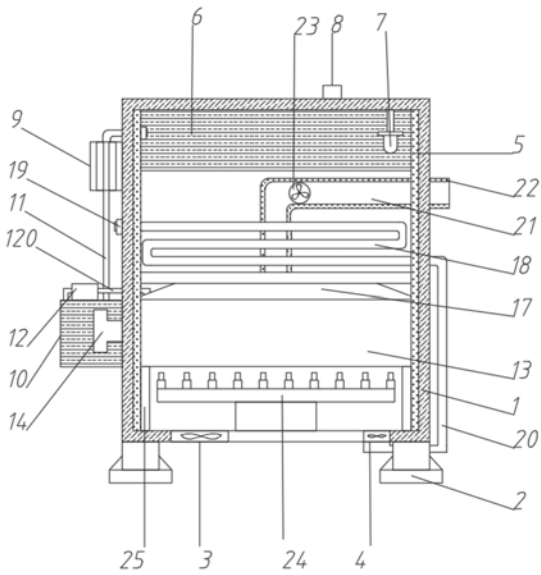
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于智能建筑物的节能供热装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于智能建筑物的节能供热装置,包括外壳,所述外壳的下端设有若干支撑座,所述外壳的下端设有出风口,所述外壳的下端位于出风口的右侧设有引流扇一。本实用新型,打开加热装置对加热箱进行加热,使加热箱内的水产生水蒸气,引流扇二将水蒸气通过供暖管提供给用户,加热箱在加热时其内部的水会产生大量热量,产生的热量会对导热板进行加热,通过导热板对预热水箱内部的水进行预热,通过泵体二将预热过的水通过连接管二导入环形管内,水在环形管会被加热箱内的水加热,当加热箱内的水量不足时打开出水管,使得环形管内经过两次预热的水排放到加热箱内,从而使得加热箱内的水可被快速加热,进而减少能源的浪费。



CN 212901718 U

1. 一种用于智能建筑物的节能供热装置,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)的下端设有若干支撑座(2),所述外壳(1)的下端设有出风口(3),所述外壳(1)的下端位于出风口(3)的右侧设有引流扇一(4),所述外壳(1)的内部左右侧壁上均设有保温层(5),所述外壳(1)内部上侧设有供水箱(6),供水箱(6)与外壳(1)固定连接,所述外壳(1)的上端设有进水口(8),所述外壳(1)的左端设有泵体一(9),泵体一(9)的下端设有预热水箱(10),所述泵体一(9)的一端与供水箱(6)连接,另一端通过连接管一(11)与预热水箱(10)连接,所述连接管一(11)安装在泵体一(9)的下端,所述预热水箱(10)的上端设有泵体二(12),泵体二(12)的右端设有连接管二(120),泵体二(12)的左端与预热水箱(10)连接;

所述外壳(1)内部位于供水箱(6)的下方设有加热箱(13),所述加热箱(13)与外壳(1)固定连接,加热箱(13)内部设有导热板(14),导热板(14)的一端位于预热水箱(10)内部,另一端位于加热箱(13)内部,所述加热箱(13)内部设有环形管(15),环形管(15)的左端与连接管二(120)连接,所述环形管(15)的右端设有出水管(16),所述加热箱(13)的上端设有箱盖(17),箱盖(17)与加热箱(13)紧密连接,所述箱盖(17)上端设有供暖管(21),供暖管(21)的外围设有保温套(22),所述供暖管(21)内部设有引流扇二(23),所述供水箱(6)与箱盖(17)之间设有加热管(18),所述加热管(18)的左端与出气口(19)连接,出气口(19)安装在外壳(1)的左端,所述加热管(18)的右端设有引流管(20),所述引流管(20)的下端与引流扇一(4)连接,所述加热箱(13)的下端设有加热装置(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于智能建筑物的节能供热装置,其特征在于,所述供水箱(6)内部设有水位感应器(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于智能建筑物的节能供热装置,其特征在于,所述预热水箱(10)的容积小于供水箱(6)的容积。

4. 根据权利要求1所述的一种用于智能建筑物的节能供热装置,其特征在于,所述加热箱(13)的下端对称设有支撑板(25),且加热箱(13)通过支撑板(25)与外壳(1)内部底端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于智能建筑物的节能供热装置,其特征在于,所述导热板(14)为铜板,且导热板(14)设置为“T”形。

6. 根据权利要求1所述的一种用于智能建筑物的节能供热装置,其特征在于,所述环形管(15)为铜管。

一种用于智能建筑物的节能供热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及节能供热装置领域,具体是一种用于智能建筑物的节能供热装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,智能建筑物逐渐兴起,在我们的生活和工作中扮演着重要的角色,但其对资源的消耗也大,尤其在冬天,需要提供供热措施,但是现有的用于智能建筑物的供热装置存在节能性较差的问题。

[0003] 因此,本实用新型提供了一种用于智能建筑物的节能供热装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于智能建筑物的节能供热装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于智能建筑物的节能供热装置,包括外壳,所述外壳的下端设有若干支撑座,所述外壳的下端设有出风口,所述外壳的下端位于出风口的右侧设有引流扇一,所述外壳的内部左右侧壁上均设有保温层,所述外壳内部上侧设有供水箱,供水箱与外壳固定连接,所述外壳的上端设有进水口,所述外壳的左端设有泵体一,泵体一的下端设有预热水箱,所述泵体一的一端与供水箱连接,另一端通过连接管一与预热水箱连接,所述连接管一安装在泵体一的下端,所述预热水箱的上端设有泵体二,泵体二的右端设有连接管二,泵体二的左端与预热水箱连接;

[0007] 所述外壳内部位于供水箱的下方设有加热箱,所述加热箱与外壳固定连接,加热箱内部设有导热板,导热板的一端位于预热水箱内部,另一端位于加热箱内部,所述加热箱内部设有环形管,环形管的左端与连接管二连接,所述环形管的右端设有出水管,所述加热箱的上端设有箱盖,箱盖与加热箱紧密连接,所述箱盖上端设有供暖管,供暖管的外围设有保温套,所述供暖管内部设有引流扇二,所述供水箱与箱盖之间设有加热管,所述加热管的左端与出气口连接,出气口安装在外壳的左端,所述加热管的右端设有引流管,所述引流管的下端与引流扇一连接,所述加热箱的下端设有加热装置。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述供水箱内部设有水位感应器。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,所述预热水箱的容积小于供水箱的容积。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述加热箱的下端对称设有支撑板,且加热箱通过支撑板与外壳内部底端固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述导热板为铜板,且导热板设置为“T”形。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述环形管为铜管。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型使用时,打开加热装置对加热箱进行加热,使加热箱内的水产生水蒸气,引流扇二将水蒸气通过供暖管提供给用户,加热箱在加热时其内部的水会产生大量热量,产生的热量会对导热板进行加热,通过导热板对预热水箱内部的水进行预热,通过泵体二将预热过的水通过连接管二导入环形管内,水在环形管会被加热箱内的水加热,当加热箱内的水量不足时打开出水管,使得环形管内经过两次预热的水排放到加热箱内,从而使得加热箱内的水可被快速加热,进而减少能源的浪费。

附图说明

[0015] 图1为一种用于智能建筑物的节能供热装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种用于智能建筑物的节能供热装置中加热箱的内部结构示意图。

[0017] 图3为一种用于智能建筑物的节能供热装置中的环形管的立体意图。

[0018] 图中:1、外壳;2、支撑座;3、出风口;4、引流扇一;5、保温层;6、供水箱;7、水位感应器;8、进水口;9、泵体一;10、预热水箱;11、连接管一;12、泵体二;13、加热箱;14、导热板;15、环形管;16、出水管;17、箱盖;18、加热管;19、出气口;20、引流管;21、供暖管;22、保温套;23、引流扇二;24、加热装置;25、支撑板;120、连接管二。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种用于智能建筑物的节能供热装置,包括外壳1,所述外壳1的下端设有若干支撑座2,所述外壳1的下端设有出风口3,所述外壳1的下端位于出风口3的右侧设有引流扇一4,所述外壳1的内部左右侧壁上均设有保温层5,所述外壳1内部上侧设有供水箱6,供水箱6与外壳1固定连接,所述供水箱6内部设有水位感应器7,所述外壳1的上端设有进水口8,所述外壳1的左端设有泵体一9,泵体一9的下端设有预热水箱10,所述预热水箱10的容积小于供水箱6的容积,所述泵体一9的一端与供水箱6连接,另一端通过连接管一11与预热水箱10连接,所述连接管一11安装在泵体一9的下端,所述预热水箱10的上端设有泵体二12,泵体二12的右端设有连接管二120,泵体二12的左端与预热水箱10连接;

[0021] 所述外壳1内部位于供水箱6的下方设有加热箱13,所述加热箱13与外壳1固定连接,所述加热箱13的下端对称设有支撑板25,且加热箱13通过支撑板25与外壳1内部底端固定连接,加热箱13内部设有导热板14,所述导热板14为铜板,且导热板14设置为“T”形,导热板14的一端位于预热水箱10内部,另一端位于加热箱13内部,所述加热箱13内部设有环形管15,环形管15的左端与连接管二120连接,所述环形管15的右端设有出水管16,所述环形管15为铜管,所述加热箱13的上端设有箱盖17,箱盖17与加热箱13紧密连接,所述箱盖17上端设有供暖管21,供暖管21的外围设有保温套22,所述供暖管21内部设有引流扇二23,所述供水箱6与箱盖17之间设有加热管18,所述加热管18的左端与出气口19连接,出气口19安装在外壳1的左端,所述加热管18的右端设有引流管20,所述引流管20的下端与引流扇一4连

接,所述加热箱13的下端设有加热装置24。

[0022] 本实用新型的工作原理是:

[0023] 本实用新型使用时,打开加热装置24对加热箱13进行加热,使加热箱13内的水产生水蒸气,引流扇二23将水蒸气通过供暖管21提供给用户,加热箱13在加热时其内部的水会产生大量热量,产生的热量会对导热板14进行加热,通过导热板14对预热水箱10内部的水进行预热,通过泵体二12将预热过的水通过连接管二120导入环形管15内,水在环形管15会被加热箱13内的水加热,当加热箱13内的水量不足时打开出水管16,使得环形管15内经过两次预热的水排放到加热箱13内,从而使得加热箱13内的水可被快速加热,进而减少能源的浪费,加热装置24在对加热箱13加热时,会将加热装置24周围的空气加热,通过引流扇一4可将加热的空气引流到加热管18内,通过加热管18可对供暖管21进行保温。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

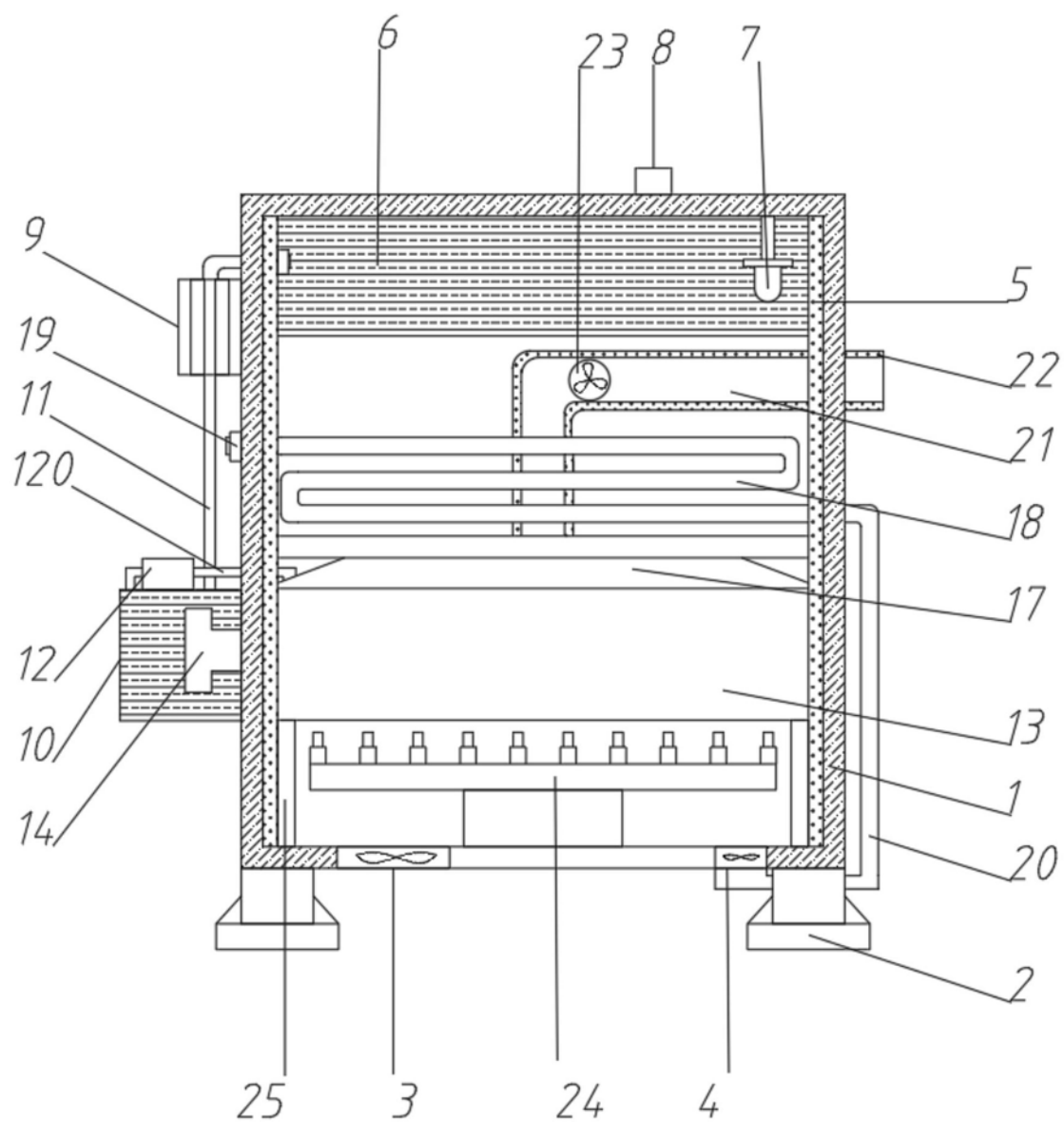


图1

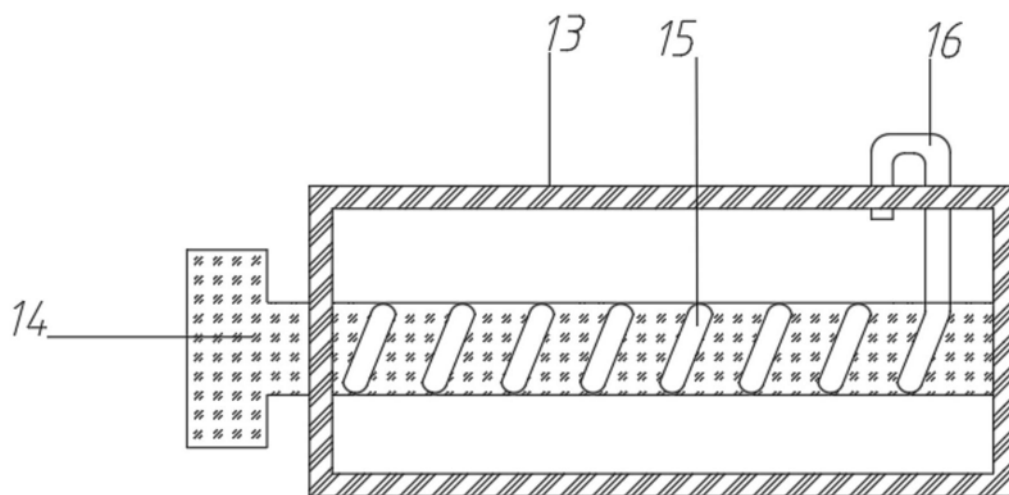


图2

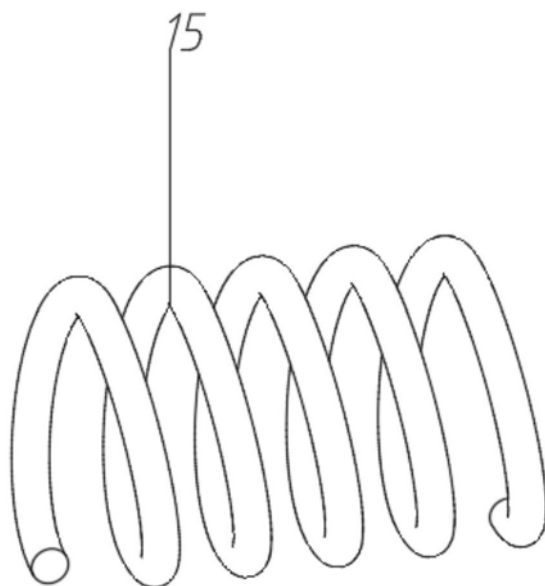


图3