

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104006571 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

---

(21) 申请号 201410072639. 0

(22) 申请日 2014. 03. 03

(71) 申请人 宋存立

地址 053200 河北省衡水市冀州市冀州镇东  
元头村 25 号

(72) 发明人 宋存立

(51) Int. Cl.

F25B 27/00 (2006. 01)

F25B 29/00 (2006. 01)

---

权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54) 发明名称

天地供暖供冷

(57) 摘要

本发明公开了一种天地供暖供冷，制作一个采集热箱，用来采集热。鼓风机安装在采集热箱内。用管与室内连接，此口为采集热箱出风口，回风口用大径管与室内连接，开启风机以实现空气循环的目的。地下室出风口安装风机用管子接入室内为出风口，回风口用大径管与室内连接；开启风机以实现空气循环为目的。冬季利用地热作为夜间和阴天时补充供暖，夏季通过地沟对热空气进行冷却后，用风机送入室内实现供冷为目的。再就是所裸露在外的管道严格进行保温。以保证冷热风的温度不变。

1. 传统供暖设备很长时间以来，都是锅炉加热设备，送热介质为水，最近这几年以来，农村农户又出现了大量的土暖气炉子，再就是送热介质还有低温油的，除以煤为燃料的锅炉外，又出现的燃油燃气锅炉，从环保角度上讲都处于不能完全过关的。燃煤设备排出物大量污染物为最严重，最近这些年来已淘汰了大部分，就是燃油、燃气排出物存在着大量的污染物。因此设想了太阳能设备供暖，经近几年的试验最终得为天地供暖，天就是太阳能，地就是地热，以太阳能为主，地热只是解决夜间和阴天使用。地冷，夏还能替代空调，因地下温度为恒温在 20℃ 度上下。

## 天地供暖供冷

[0001] 根据需要设计了采集热箱,经多次试验结果得知了不少数据,采集热箱用角铁焊,然后用聚苯泡沫板进行保温,再加一般吸热物品,吸热物品采用一般廉价的遮阳大棚布,尽量压低成本,以百姓用的起,再用聚苯泡沫板把整个采集热箱分割成有规定的风道,采集热箱底部和四面用保温板就封闭了,上面用塑料膜封闭,形成一个封闭箱子。然后用塑料管与房间连接,风机安装在采集热箱内,就形成循环风,这样连续运行大约三小时,屋内温度就能提高至35℃左右,停风机以后有一个快速降温阶段,然后就能达到较慢的下降阶段。传统的供暖设备有24小时连续运行的,有24小时运行3至4次的,可太阳是不能常在的,到夜间没有了太阳,热又不好常保存,就采用地热供暖,地下温度是恒温,在20℃左右,风机工作和电扇工作,都不能使室内降温,反而耗电提高温度,只不过有了风吹,人感到舒适一点,太阳能供暖到凌晨时降至10℃左右,通过与地下室换风大约一小时左右,室内温度就达16℃左右,这样的温度就比较适宜,就是锅炉供暖不过也就如此。地下室的建造参造附图。地下室的用途:夏天能吸热,冬天能吸冷。在一定的时间内,温度不会有太大变化,地下室墙壁夏季吸热,冬季吸冷,能以达到原地温恒温20℃的要求。上面提到地下室夏天能吸热,冬天能吸冷的功能,也就是夏季有取代空调,冬季能夜间和阴天时供暖。

[0002] 经济效益及社会效益:本系统供暖供冷,动力极少,每天约3度电,一次性投资比以往常用设备也不多,(拿土暖气炉子、暖气片、管子、安装费总计价值约4000元-5000元,空调约3000元-4000元)。天地供暖设备使用寿命比原设备高出几倍,维修几乎没有,没有任何燃料使用,动力源也很少,上面已提过每天只不过3度电左右,因此每年节约费用可观。从环保角度上讲,因没有任何燃料,完全没有丝毫的大气污染,按冀州市县级市区域讲,一年节约煤10万吨,可节约资金1000万元以上,在燃料处于紧张贪贬的今天,使用天地供暖,有了重大的意义,本系统从国家提出的低碳、节能、环保的产业政策完全相符,一家一户的供暖,可以毫无疑问的解决,大楼用中央空调,根据实际具体情况也可以部分解决。

[0003] 本系统冬季能供暖,夏季能代替空调供凉风,有的用户院太小的有不愿做地下室的,可以只做太阳供暖部分,夜间凌晨和阴天可以用电取暖器作为补充使用。

[0004] 另外总体系统做好,居住屋在屋内做一下内保温,效果还会更好。

[0005] 附图说明

图1是采集热箱平面图

图2为地下室平面图

图3是地下室截面图。

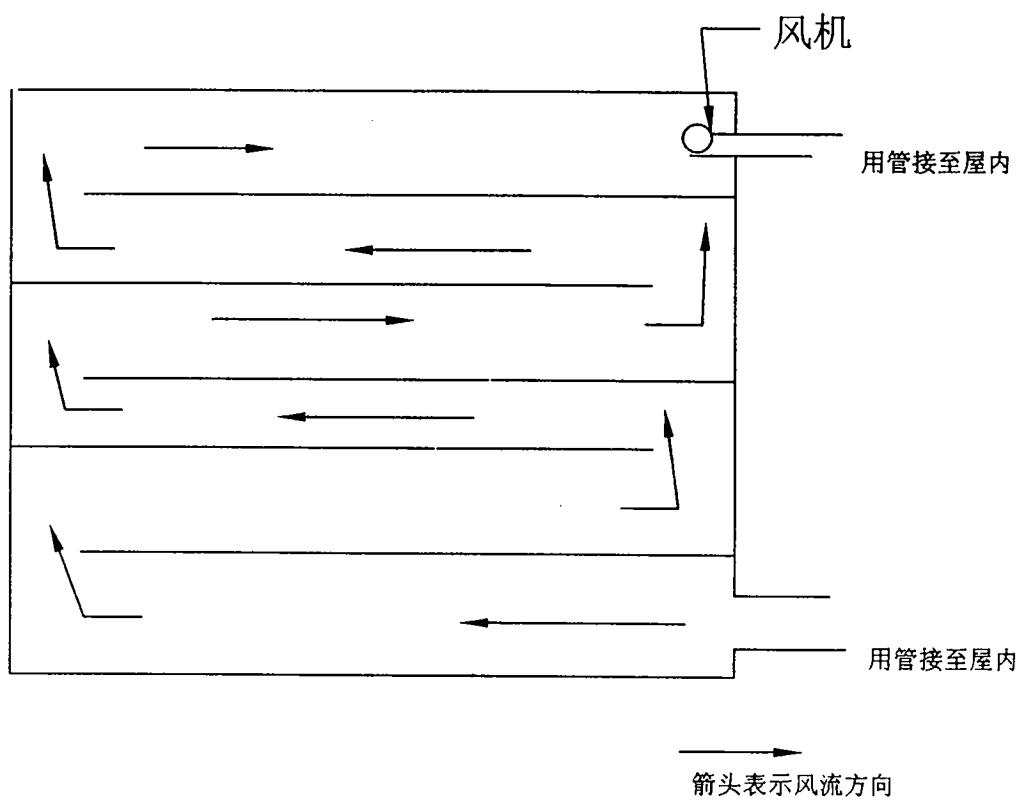


图 1

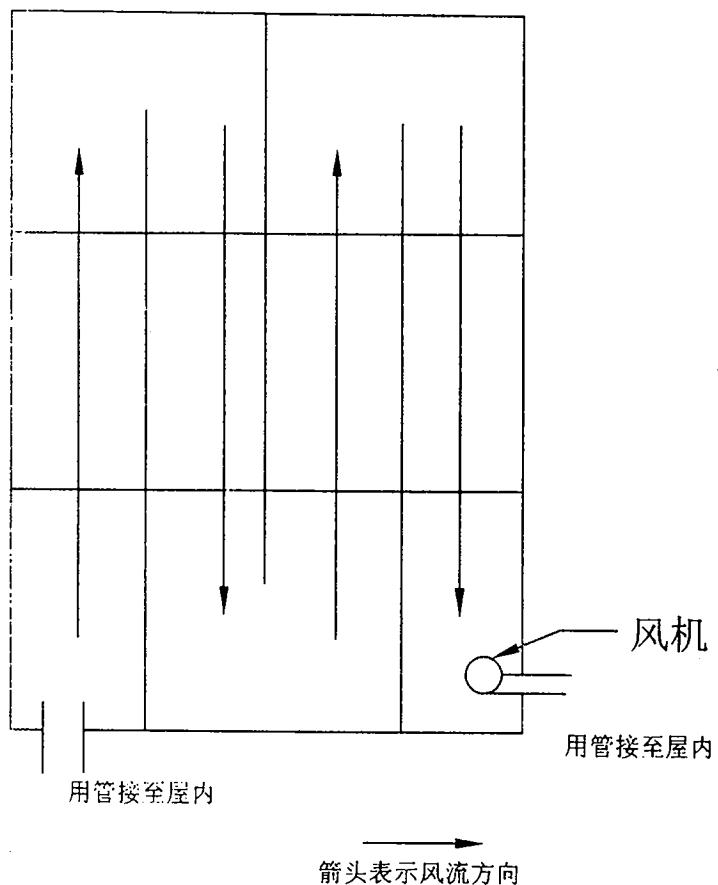


图 2

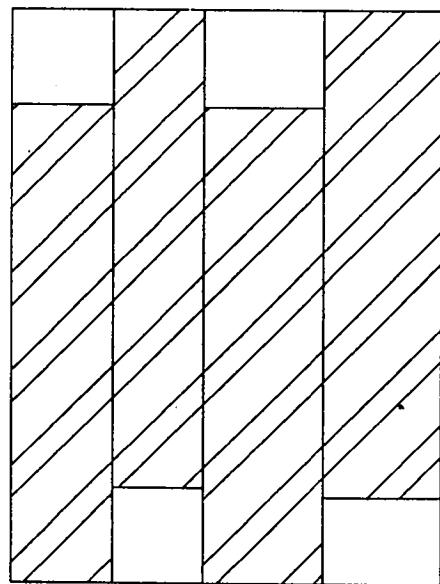


图 3