



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201740057 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 09

(21) 申请号 201020270992. 7

(22) 申请日 2010. 07. 23

(73) 专利权人 刘乃正

地址 136108 吉林省公主岭市大岭镇街道

(72) 发明人 刘乃正

(74) 专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有
限责任公司 22100

代理人 王薇

(51) Int. Cl.

F24B 9/00 (2006. 01)

F24C 15/20 (2006. 01)

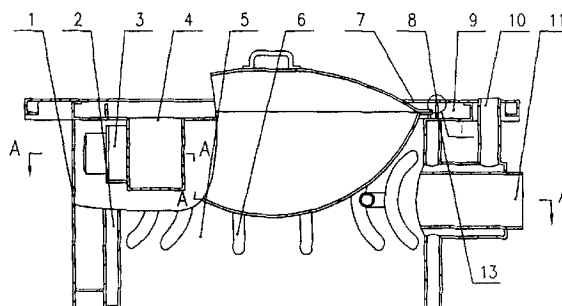
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

农村节能环保水暖灶台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于:灶具台面的下方连接吸气道挡板,吸气道挡板上部开有条状的吸气口,吸气道挡板下部与灶体的燃烧室的顶部采用隔热密封胶连接,灶具台面下部、吸气道挡板与燃烧室顶部的空间为吸气道,吸气道外侧设有排气口连接有微型离心式风机;燃烧室内腔设有横向、纵向对称布置的吸热水管,吸气道下的灶体与燃烧室外壁之间设有环形循环水通道,吸热水管与环形循环水通道相通,环形循环水通道外壁下端左右两侧设有一个回水口,回水口与水箱相连;灶具台面上设有入水口,入水口与暖气片相连。其排气效果明显;吸热量增加,促使环形循环水通道内的水迅速流动,加快了室内暖气片的散热,供暖温度持久,效果明显。结构合理,供暖效果好,使用方便,易于拆卸、安装。



1. 农村节能环保水暖灶台,由灶具台面(7)、吸气道(9)、燃烧室(5)、排烟出口(11)、锅体和锅盖组成;灶具下部设有燃烧室(5),燃烧室(5)上连接排烟出口(11)、灶具燃烧室(5)上部安装有锅体和锅盖;锅体安装在灶具台面下,其特征在于:灶具台面(7)的下方连接吸气道挡板(13),吸气道挡板上部开有条状的吸气口(8),吸气道挡板(13)下部与灶体(1)的燃烧室(5)的顶部隔热密封胶连接,灶具台面(7)下部、吸气道挡板与燃烧室(5)顶部的空间为吸气道(9),吸气道(9)外侧设有排气口(4)连接有微型离心式风机(3);燃烧室(5)内腔设有横向、纵向对称布置的吸热水管(6),吸气道(9)下的灶体(1)与燃烧室(5)外壁之间设有环形储水通道(2),吸热水管(6)与环形循环水通道(2)相通,循环水通道(2)外壁下端左右两侧设有一个回水口(12),回水口(12)与水箱相连;灶具台面(7)设有入水口(10),入水口(10)与暖气片相连。

2. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的吸气口(8)高为1-50毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的吸气口(8)的形状为圆形、椭圆形、正方形、梯形、菱形、三角形、平行四边形、多边形或网状型开口。

4. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的锅盖低于吸气口。

5. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的横向的吸热水管是用4根弧形管呈铜钱状连接在燃烧室内壁上,吸热水管(6)与循环水通道(2)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的纵向吸热水管为11根。

7. 根据权利要求1所述的一种农村节能环保水暖灶台,其特征在于所述的循环水通道(2)的宽为1-20毫米高为400-600毫米。

农村节能环保水暖灶台

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种农村节能环保水暖灶台，是集吸油烟和水暖为一体的新型农用炕连灶灶具。

背景技术：

[0002] 目前农村采用的是灶坑点火大锅做饭的方式，不适用现有的任意一种油烟机，在做饭时会产生大量的油、烟、气，这些油、烟、气中的有害物质会对人体造成极大的危害，专利号“2009200937875”锅台式吸气吸油烟机，在灶台台面下安装吸气装置，能更好的将烟气排出室外，解决了室内污染和开门窗带来的不便；更彻底解决了千百年来农村大锅无吸烟机的历史；其集烧炕与换热为一体与锅台配套使用，以灶体高温部位进行换热，通过风机将燃烧室灶体壁的热量提供给室内进行取暖，但其存在着取暖时持续温度短，吸气道空间不足等缺点。农村现采用燃烧水暖炉带动室内暖气片散热取暖，解决室内持续温度短的问题，但大锅和水暖炉要分别使用，既费时又费力，给人们的生活带来了诸多的不便。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农村节能环保水暖灶台，其在灶台台面下安装吸气装置，吸气道内腔增大，结构合理，能更好的将烟气排出室外，使吸烟效果清晰明了，解决了室内污染和开门窗带来的不便；吸气装置下与燃烧室外设有环形循环水通道，燃烧室内设有吸热水管，入水口与室内暖气片连接，燃烧室环形循环水通道通过回水口与水箱相连，以达到室内暖气片散热，来保持室内温度持久、均衡。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：农村节能环保水暖灶台，由灶具台面、吸气道、燃烧室、排烟出口、锅体和锅盖组成；灶具下部设有燃烧室，燃烧室上连接排烟出口、灶具燃烧室上部安装有锅体和锅盖；锅体安装在灶具台面下，其特征在于：灶具台面的下方连接吸气道挡板，吸气道挡板上部开有条状的吸气口，吸气道挡板下部与灶体的燃烧室的顶部采用隔热密封胶连接，灶具台面下部、吸气道挡板与燃烧室顶部的空间为吸气道，吸气道外侧设有排气口连接有微型离心式风机；燃烧室内腔设有横向、纵向对称布置的吸热水管，吸气道下的灶体与燃烧室外壁之间设有环形循环水通道，吸热水管与环形循环水通道相通，环形循环水通道外壁下端左右两侧设有一个回水口，回水口与水箱相连；灶具台面上设有入水口，入水口与暖气片相连。

[0005] 所述的吸气口高为 1-50 毫米。

[0006] 所述的吸气口的形状为圆形、椭圆形、正方形、梯形、菱形、三角形、平行四边形、多边形或网状型开口。

[0007] 所述的锅盖低于吸气口。

[0008] 所述的横向的吸热水管是用 4 根弧形管呈铜钱状连接在燃烧室内壁上，吸热水管均与环形循环水通道相通。

[0009] 所述的纵向吸热水管为 11 根。

[0010] 所述的环形循环水通道的宽为 1-20 毫米高为 400-600 毫米。

[0011] 本实用新型的积极效果是利用了离心式风机产生负压工作原理采用平行吸风排气的工作方式,由于吸气道腔体增大使排气效果立竿见影,效果十分明显;入水口与室内暖气片连接,燃烧室环形循环水通道通过回水口与水箱相连,燃烧室内壁与吸热水管同时吸热后,吸热量增加,促使环形循环水通道内的水迅速流动,加快了室内暖气片的散热,供暖温度持久,效果明显。结构合理,供暖效果好,使用方便,易于拆卸、安装。

附图说明:

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的侧面结构图;

[0014] 图 3 为本实用新型的俯视灶体燃烧室内腔结构图;

[0015] 图 4 为本实用新型的 A-A 灶体吸气道结构图;

[0016] 图 5 为本实用新型灶具台面及吸气道挡板结构示意图;

[0017] 图 6 为本实用新型灶具台面的截面示意图;

[0018] 图 7 为本实用新型的吸气口的放大图;

具体实施方式:

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述:如图 1-7 所示,农村节能环保水暖灶台,由灶具台面 7、吸气道 9、燃烧室 5、排烟出口 11、锅体和锅盖组成;灶具下部设有燃烧室 5,燃烧室 5 上连接排烟出口 11、灶具燃烧室 5 上部安装有锅体和锅盖;锅体安装在灶具台面下,其特征在于:灶具台面 7 的下方连接吸气道挡板 13,吸气道挡板 13 上部开有条状的吸气口 8,吸气道挡板与灶体 1 的燃烧室 5 的顶部隔热密封胶连接,灶具台面 7 下部、吸气道挡板 13 与燃烧室 5 顶部的空间为吸气道 9,吸气道 9 外侧设有排气口 4 连接有微型离心式风机 3;燃烧室 5 内腔设有横向、纵向对称布置的吸热水管 6,吸气道 9 下的灶体 1 与燃烧室 5 外壁之间设有环形循环水通道 2,吸热水管 6 与环形循环水通道 2 相通,循环水通道 2 外壁下端左右两侧各设有一个回水口 12,回水口 12 与水箱相连;灶具台面 7 设有入水口 10,入水口 10 与暖气片相连。

[0020] 所述的吸气口 8 高为 1-50 毫米。

[0021] 所述的吸气口 8 的形状为圆形、椭圆形、正方形、梯形、菱形、三角形、平行四边形、多边形或网状型开口。

[0022] 所述的锅盖低于吸气口。

[0023] 所述的横向的吸热水管是用 4 根弧形管呈铜钱状连接在燃烧室内壁上,吸热水管 6 与循环水通道 2 相通。

[0024] 所述的纵向吸热水管为 11 根。

[0025] 所述的循环水通道 2 的宽为 1-20 毫米高为 400-600 毫米。

[0026] 使用时将燃烧室 5 内放入桔杆或其它可燃烧的材料点燃后,当锅体受热后会出现水蒸气或油烟,这时可以打开安装在排气口 4 的微型离心式风机 3,使水蒸气或油烟可以在风机的吸力作用下通过四周的排气口 4 排走,并且锅盖开或盖时都很方便。做饭时燃烧室 5 内腔和布置在燃烧室 5 内腔上的吸热水管 6 会同时受热,使环形循环水通道 2 里的水受热

升温,促使水在暖气片内不停的循环,使室内保持温暖,从而实现了农村冬天做饭时即告别了乌烟瘴气的厨房空间同时又解决了室内取暖问题。

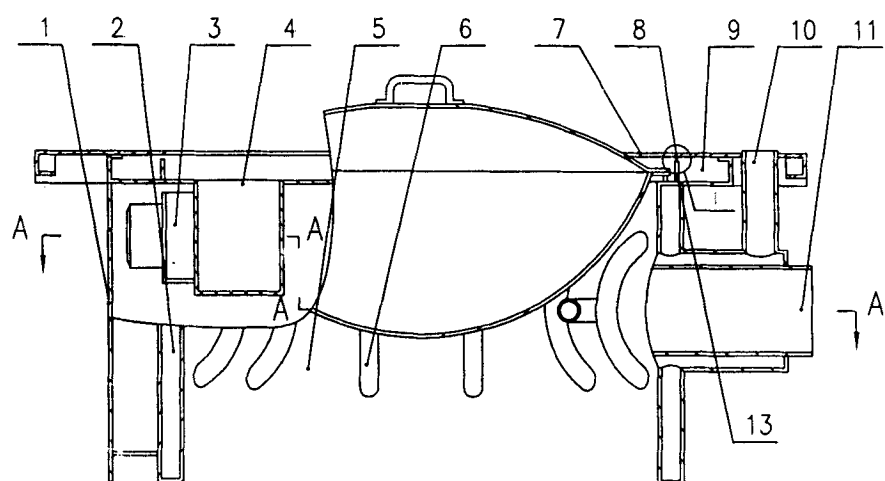


图 1

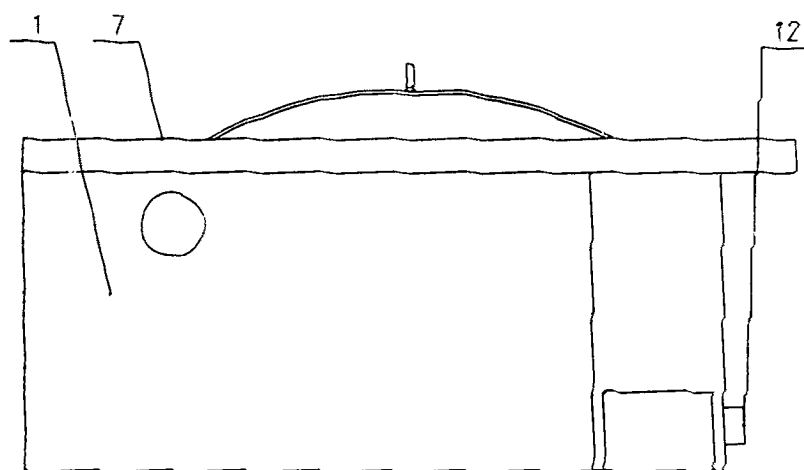


图 2

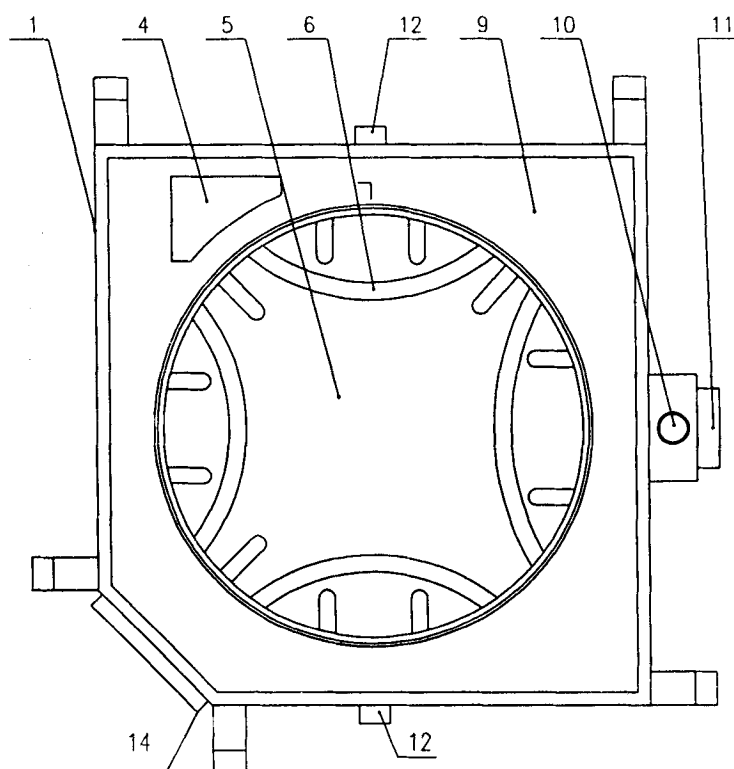


图 3

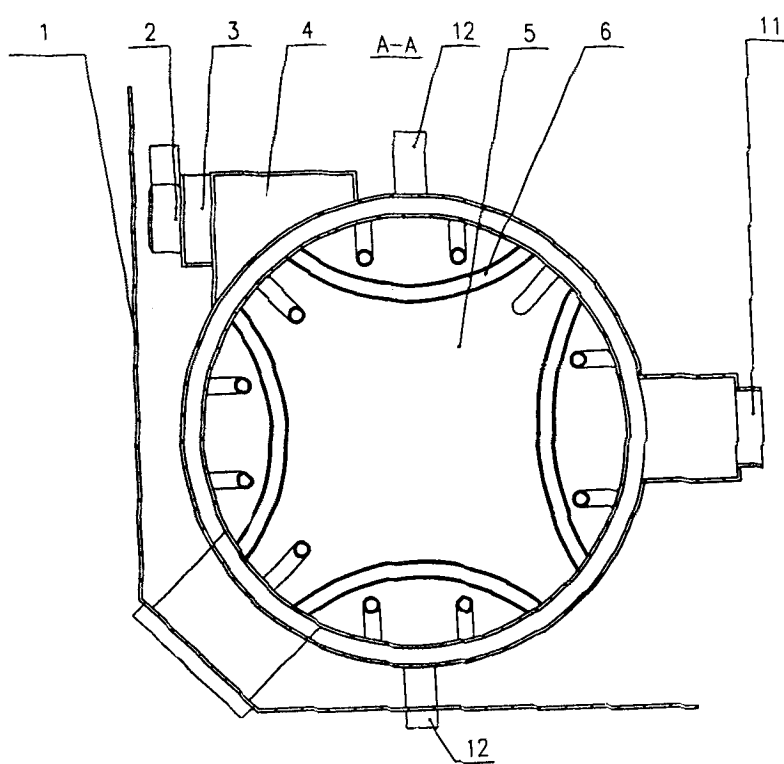


图 4

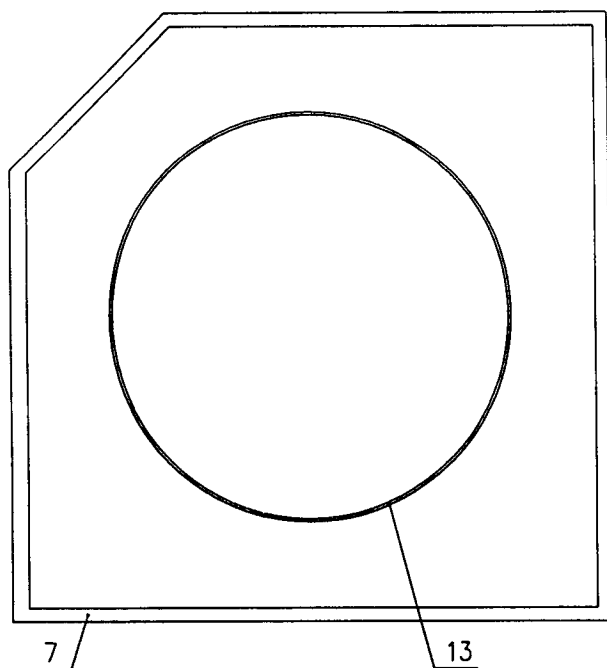


图 5

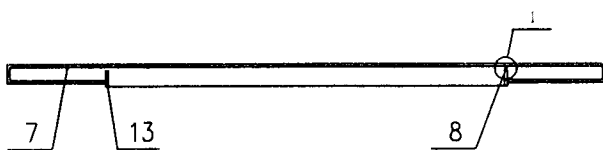


图 6

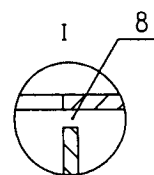


图 7