



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204787317 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520499348. X

(22) 申请日 2015. 07. 13

(73) 专利权人 刘增光

地址 116000 辽宁省大连市中山区桃源街
14 号 1-2

(72) 发明人 刘增光

(51) Int. Cl.

F24J 2/00(2014. 01)

F24H 1/22(2006. 01)

F24H 9/18(2006. 01)

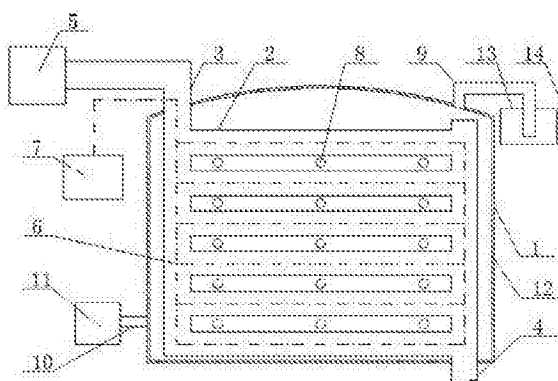
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新能源锅炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新能源锅炉,涉及锅炉设备领域,包括锅炉箱体,所述锅炉箱体内部设有输水管道,所述锅炉箱体的顶部和底部分别设有进水口和排水口,进水口和排水口均与输水管道连接,进水口外接有太阳能热水器,输水管道内部设有电加热管,电加热管连接有发电装置,所述输水管道之间设有喷气口,所述喷气口之间等距分布,所述锅炉箱体的顶部还设有排气口,本实用新型均采用清洁能源作为燃料,加热效果好,节能环保,降低了能源成本,不会污染环境,结构简单,实用性强,适用范围广。因此本锅炉具有环保且经济实用,造价低、成本低、效率高的特点。



1. 一种新能源锅炉,其特征在于,包括锅炉箱体,所述锅炉箱体内部设有输水管道,所述锅炉箱体的顶部和底部分别设有进水口和排水口,进水口和排水口均与输水管道连接,进水口外接有太阳能热水器,输水管道内部设有电加热管,电加热管连接有发电装置,所述输水管道之间设有喷气口,所述喷气口之间等距分布,所述锅炉箱体的顶部还设有排气口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新能源锅炉,其特征在于:所述发电装置为风力发电装置。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新能源锅炉,其特征在于:所述喷气口连接有输气管,输气管连接有沼气池。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新能源锅炉,其特征在于:所述锅炉箱体的内壁上设有保温层。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新能源锅炉,其特征在于:所述排气口连接有桶状的水箱,水箱上设有溢流管。

一种新能源锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锅炉设备领域，具体涉及一种新能源锅炉。

背景技术

[0002] 低碳经济：是一种正在兴起的经济形态和发展模式，包含有：低碳产业、低碳能源技术、低碳城市和低碳生活等一系列新内容。

[0003] 现有城市的供暖形式大致分为几种：热电厂、区域锅炉房、工业与城市余热、地热、核能、热泵、太阳能等。前五种属于集中热源，后两种及燃气炉、燃油炉等属于独立热源。在集中热源受到限制的区域，独立热源便显示出自身的优势，比如地源热泵系统优势更加明显，申请号为 CN 201020584406.6 公开了一种城市供暖系统，包括有蒸汽锅炉，其特点是蒸汽锅炉与溴化锂吸收式热泵之间通过管道构成了配套组合供暖结构，其中蒸汽锅炉把进水经过加热至 150 度～180 度的水蒸汽后，通过管道进入溴化锂吸收式热泵，溴化锂吸收式热泵经过做功后，产生的 90 度～100 度的乏汽通过管道进入到汽水换热器中进行热交换后，送出温度至少在 65 度的混合热水至采暖系统末端的散热器中供热，在采暖系统末端的散热器中散发热量后的 40 度～50 度的混合热水再通过管道回到蒸汽锅炉，该系统通过用蒸汽代替动力源吸收各种再生水源的温差产生的高温供热，可以达到节约燃煤、降低二氧化碳排放的节能减排效果。但是该类锅炉采用的燃料均为资源类，大气污染严重，燃料成本过高。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新能源锅炉，以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0005] 一种新能源锅炉，包括锅炉箱体，所述锅炉箱体内部设有输水管道，所述锅炉箱体的顶部和底部分别设有进水口和排水口，进水口和排水口均与输水管道连接，进水口外接有太阳能热水器，输水管道内部设有电加热管，电加热管连接有发电装置，所述输水管道之间设有喷气口，所述喷气口之间等距分布，所述锅炉箱体的顶部还设有排气口。

[0006] 优选的，所述发电装置为风力发电装置。

[0007] 优选的，所述喷气口连接有输气管，输气管连接有沼气池。

[0008] 优选的，所述锅炉箱体的内壁上设有保温层。

[0009] 优选的，所述排气口连接有桶状的水箱，水箱上设有溢流管。

[0010] 本实用新型的优点在于：该种结构设计的锅炉，均采用清洁能源作为燃料，加热效果好，节能环保，降低了能源成本，不会污染环境，结构简单，实用性强，且所述三种新能源均可用于居民用电，日常做饭等领域，适用范围广，所述锅炉箱体的内壁上设有保温层，所述保温层可减少锅炉箱体内热量的散失，提高加热效果，所述排气口连接有桶状的水箱，水箱上设有溢流管，便于将经锅炉箱体内排出的沼气废气中的水回收，所述溢流管可将溢出的水引出以作他用。因此本锅炉具有环保且经济实用，造价低、成本低、效率高的特点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型所述的一种新能源锅炉的结构示意图。

[0012] 其中：1—锅炉箱体，2—输水管道，3—进水口，4—排水口，5—太阳能热水器，6—电加热管，7—风力发电装置，8—喷气口，9—排气口，10—输气管，11—沼气池，12—保温层，13—水箱，14—溢流管。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图 1 所示，一种新能源锅炉，包括锅炉箱体 1，所述锅炉箱体 1 内部设有输水管道 2，所述锅炉箱体 2 的顶部和底部分别设有进水口 3 和排水口 4，进水口 3 和排水口 4 均与输水管道 2 连接，进水口 3 外接有太阳能热水器 5，输水管道 2 内部设有电加热管 6，电加热管 6 连接有发电装置，所述输水管道 2 之间设有喷气口 8，所述喷气口 8 之间等距分布，所述锅炉箱体 1 的顶部还设有排气口 9，所述发电装置为风力发电装置 7，所述喷气口 8 连接有输气管 10，输气管 10 连接有沼气池 11，具体工作原理为由太阳能热水器利用太阳能将水加热到 50 度后进入锅炉箱体 1，再由风力发电装置 7 利用风能发电并将发电后产生的电能通过在锅炉箱体 1 内部的管道中的电加热管 6 加热，为进入锅炉箱体 1 的水进行二次加热，在电加热管 6 加热的同时，居民日常生活中产生的粪便及秸秆废料等原料可利用沼气发生装置生产出沼气并通过管道用喷气口 8 点燃，对锅炉箱体 1 内部管道的外部加热，经过以上步骤加热，水温迅速提升到 80 度左右后送入供热管道，以供居民取暖或为夏季提供热水，且所述三种新能源均可用于居民用电，日常做饭等领域，适用范围广。该种结构设计的锅炉，均采用清洁能源作为燃料，加热效果好，节能环保，降低了能源成本，且不会污染环境，结构简单，实用性强。

[0015] 值得注意的是，所述锅炉箱体 1 的内壁上设有保温层 12，所述保温层 12 可减少锅炉箱体 1 内热量的散失，提高加热效果。

[0016] 在本实施例中，所述排气口 9 连接有桶状的水箱 13，水箱 13 上设有溢流管 14，便于将经锅炉箱体 1 内排出的沼气废气中的水回收，所述溢流管 14 可将溢出的水引出以作他用。

[0017] 基于上述，本实用新型均采用清洁能源作为燃料，加热效果好，节能环保，降低了能源成本，且不会污染环境，结构简单，实用性强。因此本锅炉具有环保且经济实用，造价低、成本低、效率高的特点。

[0018] 由技术常识可知，本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此，上述公开的实施方案，就各方面而言，都只是举例说明，并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

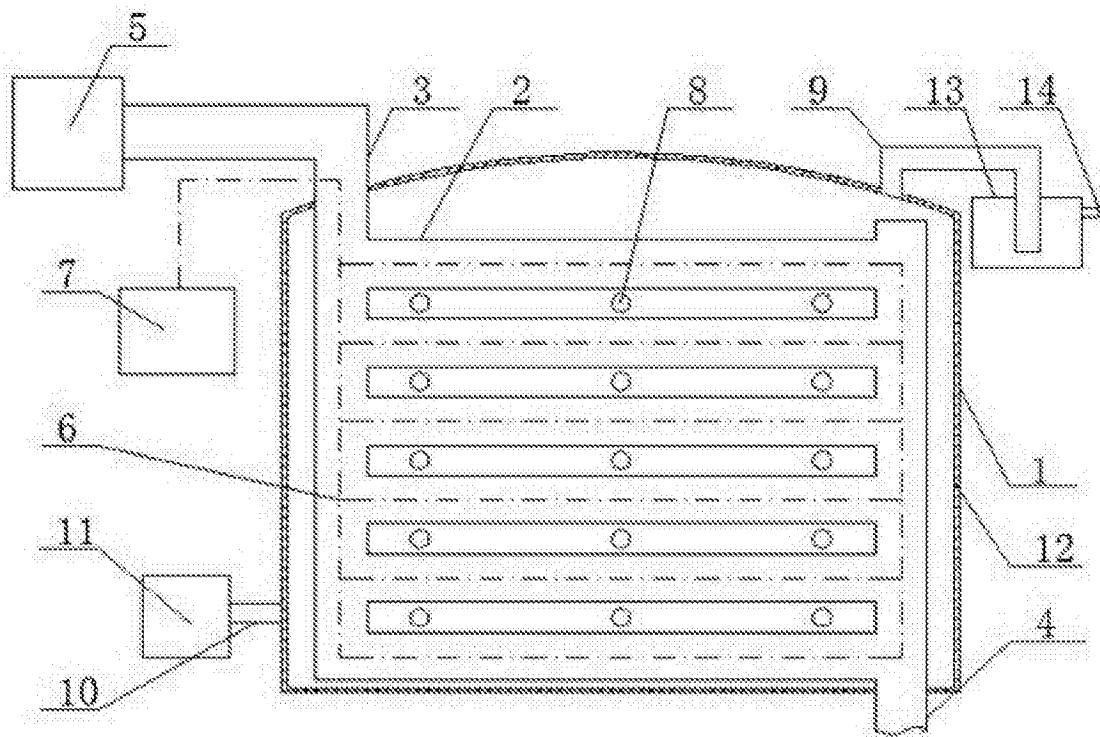


图 1