(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205315112 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201521078627.5

(22)申请日 2015.12.22

(73)专利权人 重庆新颜达机电设备有限公司
地址 400063 重庆市南岸区鸡冠石镇石龙存大屋基社

(72)发明人 林朝荣

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所（普通合伙） 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
F02B 23/10(2006.01)
F02F 1/42(2006.01)
F01P 5/10(2006.01)
F01P 11/04(2006.01)

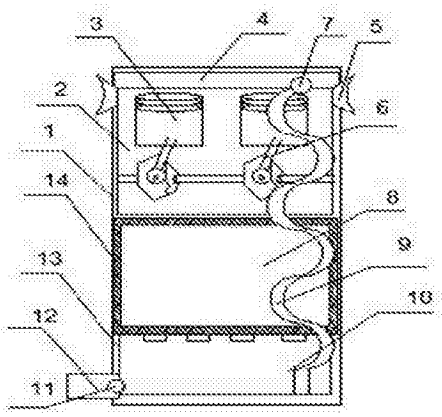
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能汽油机

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能汽油机，包括气缸盖，汽缸体，活塞，连杆组件，燃烧室，所述的汽缸盖安装在汽缸体的上端，所述的活塞与连杆组件紧密相连，所述的燃烧室分为循环燃烧室和积灰室，所述的积灰室的一侧设置有排灰泵，所述的汽缸盖的两侧设置有喇叭式进、排气管道，所述的节能汽油机本体的外壳里侧设置有循环冷却管，其结构简单，使用方便，操作简单，制作简单，节能高效，减少爆震现象的发生，功率高，能快速降低本体的外围温度。



CN 205315112 U

1.一种节能汽油机，其特征在于：包括气缸盖，汽缸体，活塞，连杆组件，燃烧室，所述的汽缸盖安装在汽缸体的上端，所述的活塞与连杆组件紧密相连，所述的燃烧室分为循环燃烧室和积灰室，所述的积灰室的一侧设置有排灰泵，所述的汽缸盖的两侧设置有喇叭式进、排气管道，所述的节能汽油机本体的外壳里侧设置有循环冷却管。

2.根据权利要求1所述的节能汽油机，其特征在于：所述的排灰泵的后端设置有拆卸盒。

3.根据权利要求1所述的节能汽油机，其特征在于：所述的循环冷却管设置为S型。

4.根据权利要求1所述的节能汽油机，其特征在于：所述的循环冷却管的顶部设置有动力泵。

5.根据权利要求1所述的节能汽油机，其特征在于：所述的循环燃烧室中设置有保温密封圈。

一种节能汽油机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽油机领域，具体涉及一种节能汽油机。

背景技术

[0002] 汽油发动机(Gasoline Engine)是以汽油作为燃料，将内能转化成动能的的发动机。由于汽油粘性小，蒸发快，可以用汽油喷射系统将汽油喷入气缸，经过压缩达到一定的温度和压力后，用火花塞点燃，使气体膨胀做功。汽油机往往在投入使用过程中会有爆震的现象。所以会导致发动机气缸体各零部件的磨损加剧、使用寿命缩短，甚至迅速毁坏，还会使发动机动力下降，油耗增加。爆震会在气缸内突然产生冲击波，向四面冲击，使发动机的活塞、气缸壁、连杆、曲轴等发生强烈的振动，发生不规则的金属敲击声；会使冷却系温度过高；燃料燃烧不完全，废气中有黑烟；发动机功率下降，油耗增大，这样会浪费能源。所以需要对此进行进一步的改进，提高节能效率。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种节能汽油机。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：一种节能汽油机，包括气缸盖，汽缸体，活塞，连杆组件，燃烧室，所述的汽缸盖安装在汽缸体的上端，所述的活塞与连杆组件紧密相连，所述的燃烧室分为循环燃烧室和积灰室，所述的积灰室的一侧设置有排灰泵，所述的汽缸盖的两侧设置有喇叭式进、排气管道，所述的节能汽油机本体的外壳里侧设置有循环冷却管。

[0005] 进一步地，所述的排灰泵的后端设置有拆卸盒。

[0006] 进一步地，所述的循环冷却管设置为S型。

[0007] 进一步地，所述的循环冷却管的顶部设置有动力泵。

[0008] 进一步地，所述的循环燃烧室中设置有保温密封圈。

[0009] 本实用新型一种节能汽油机的效果是：在投入使用时，燃烧室中的循环燃烧室可以将燃油进一步的燃烧，减少资源的浪费，提高燃烧的效率，降低燃烧成本，节能环保，并且设置的保温密封圈可以防止燃烧室中的温度和压力消散而导致整个汽油机本体温度的急剧上升，影响到其他部件的使用寿命，燃烧剩余的灰料会落入到积尘室中，排灰泵可将灰尘全部收集到拆卸盒中，以便使用人员及时清理，方便了清理程序，从而减少爆震现象的发生，活塞和连杆组件之间的配合可以提供动力需要，汽缸盖的两侧设置的喇叭式进、排气管道降低了进气的温度，增加了进气量，也提高了效率，节省了能量，为了防止温度过热而导致汽油机的工作效率，达到节能的效果，则采用循环冷却管，利用动力泵带动冷却水循环从而快速降温，循环冷却管设置为S型，可以使热量交换的面积增大，并延长了汽油机的使用寿命，其结构简单，使用方便，操作简单，制作简单，节能高效，减少爆震现象的发生，功率高，能快速降低本体的外围温度。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本实用新型一种节能汽油机的结构示意。

[0012] 1-节能汽油机本体；2-汽缸体；3活塞；4-括气缸盖；5-喇叭式进、排气管道；6-连杆组件；7-动力泵；8-循环燃烧室；9-循环冷却管；10-积灰室；11-排灰泵；12-拆卸盒；13-燃烧室；14-保温密封圈。

具体实施方式

[0013] 参阅图1所示的一种节能汽油机，包括气缸盖4，汽缸体2，活塞3，连杆组件6，燃烧室13，所述的汽缸盖4安装在汽缸体2的上端，所述的活塞3与连杆组件6紧密相连，所述的燃烧室13分为循环燃烧室8和积灰室10，所述的积灰室10的一侧设置有排灰泵11，所述的汽缸盖4的两侧设置有喇叭式进、排气管道5，所述的节能汽油机本体1的外壳里侧设置有循环冷却管9。

[0014] 作为优选的技术方案，所述的排灰泵11的后端设置有拆卸盒12。

[0015] 作为优选的技术方案，所述的循环冷却管9设置为S型。

[0016] 作为优选的技术方案，所述的循环冷却管9的顶部设置有动力泵7。

[0017] 作为优选的技术方案，所述的循环燃烧室8中设置有保温密封圈14。

[0018] 本实用新型一种节能汽油机的效果是：在投入使用时，燃烧室中的循环燃烧室可以将燃油进一步的燃烧，减少资源的浪费，提高燃烧的效率，降低燃烧成本，节能环保，并且设置的保温密封圈可以防止燃烧室中的温度和压力消散而导致整个汽油机本体温度的急剧上升，影响到其他部件的使用寿命，燃烧剩余的灰料会落入到积尘室中，排灰泵可将灰尘全部收集到拆卸盒中，以便使用人员及时清理，方便了清理程序，从而减少爆震现象的发生，活塞和连杆组件之间的配合可以提供动力需要，汽缸盖的两侧设置的喇叭式进、排气管道降低了进气的温度，增加了进气量，也提高了效率，节省了能量，为了防止温度过热而导致汽油机的工作效率，达到节能的效果，则采用循环冷却管，利用动力泵带动冷却水循环从而快速降温，循环冷却管设置为S型，可以使热量交换的面积增大，并延长了汽油机的使用寿命，其结构简单，使用方便，操作简单，制作简单，节能高效，减少爆震现象的发生，功率高，能快速降低本体的外围温度。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

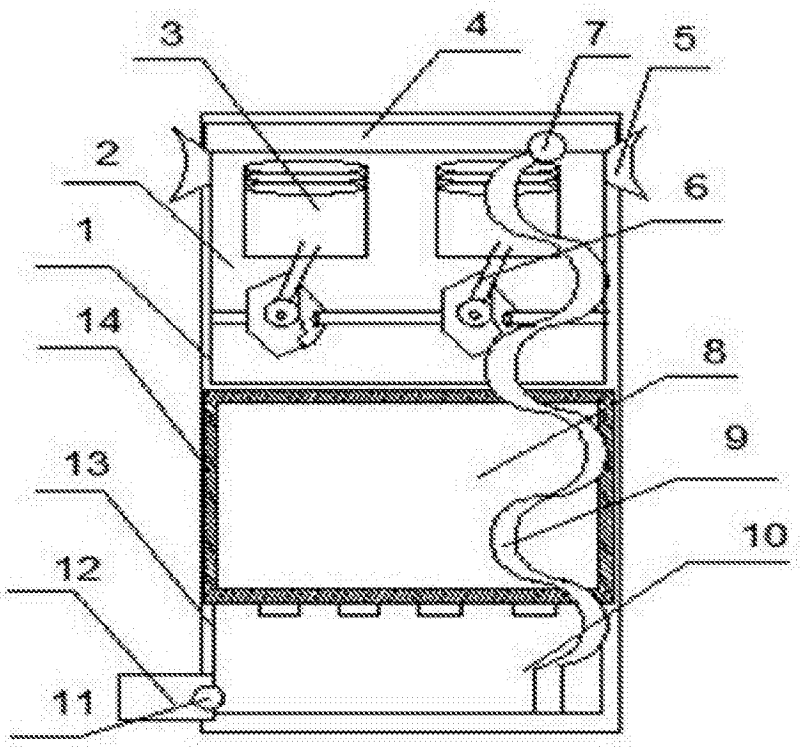


图1