



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204678673 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520299378. 6

(22) 申请日 2015. 05. 11

(73) 专利权人 陈斌

地址 311804 浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇
油竹蓬村 208 号

(72) 发明人 陈斌

(51) Int. Cl.

F24H 1/20(2006. 01)

F24H 9/18(2006. 01)

F24H 9/20(2006. 01)

F24H 9/00(2006. 01)

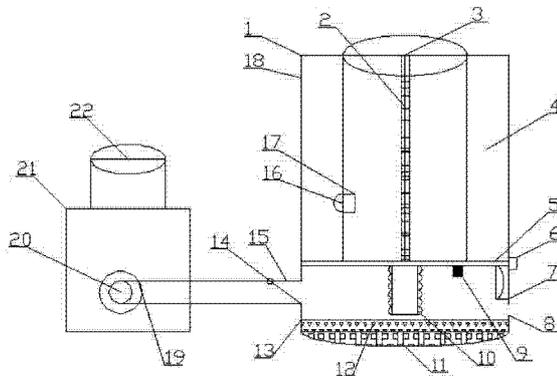
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效率节能锅炉

(57) 摘要

本实用新型属于锅炉设备技术领域且公开了一种高效率节能锅炉,包括锅炉本体,所述锅炉本体由锅炉筒和燃烧室组成,所述锅炉筒内设有水箱,所述水箱内设有石墨棒,所述水箱一侧设有水位检测器,所述水位检测器一端设有报警器,所述水箱底部设有传热片,所述传热片底部设有粉碎机,所述燃烧室内设有承台,所述承台底部设有散热板,所述锅炉本体一侧设有储存室,所述储存室内设有电动机,所述电动机一侧设有传送带,所述储存室顶部设有进料口。本实用新型通过石墨棒的装置,提升了锅炉的整体加热效果,通过水位检测器的装置,避免了水箱内水位过低,从而对水箱造成损坏,通过粉碎机的装置,对燃料进行不间断的搅拌,增大了燃料的燃烧效率。



1. 一种高效率节能锅炉,包括锅炉本体(1),其特征在于,所述锅炉本体(1)由锅炉筒(18)和燃烧室(13)组成,所述锅炉筒(18)内设有水箱(3),所述水箱(3)内设有石墨棒(2),所述水箱(3)一侧设有水位检测器(17),所述水位检测器(17)一端设有报警器(16),所述水箱(3)底部设有传热片(5),所述传热片(5)底部设有粉碎机(10),所述燃烧室(13)内设有承台(12),所述承台(12)底部设有散热板(11),所述锅炉本体(1)一侧设有储存室(21),所述储存室(21)内设有电动机(20),所述电动机(20)一侧设有传送带(19),所述储存室(21)顶部设有进料口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率节能锅炉,其特征在于,所述锅炉筒(18)与水箱(3)之间设有保温层(4),所述锅炉筒(18)一侧设有控制机构(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率节能锅炉,其特征在于,所述燃烧室(13)一侧设有输出口(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率节能锅炉,其特征在于,所述锅炉筒(18)与传送带(19)之间设有挡板(15),所述挡板(15)一端设有控制阀门(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率节能锅炉,其特征在于,所述燃烧室(13)内设有脱氮装置(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率节能锅炉,其特征在于,所述燃烧室(13)内设有鼓风机(7),所述鼓风机(7)与控制机构(6)铰接。

一种高效率节能锅炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锅炉,具体涉及一种高效率节能锅炉,属于锅炉设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前,锅炉是通过使用获得石油、燃气等燃料或电力的能量加热媒介而产生热水或采暖水的装置,根据使用的能源,锅炉可分为燃油锅炉、燃气锅炉和电热锅炉,在染织行业使用的锅炉,其燃料主要是煤炭,随着煤炭资源的日益减少,造成生产成本越来越高,然而,在不改变原锅炉结构的基础上是不能更换燃料的,否则就会降低锅炉的经济性和可靠性,人们就对锅炉的进煤量进行了控制,这就造成了对于那些距离较远的车间,出现供热不足,无法生产影响生产进度,造成生产效率低下的问题。

[0003] 同时,锅炉是一种能量转换设备,向锅炉输入具有热能的燃料,经过锅炉转换,向外输出具有一定热能的蒸汽、高温水或有机热载体供人们生产和生活需要,炉膛结构设计时要充分考虑使用燃料的特性,而且常规的锅炉包括石墨管,由石墨组成,隔热部件设置于石墨管的外边缘,在隔热部件和石墨管的外边缘之间有预定的间隙。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种高效率节能锅炉,通过石墨棒的装置,提升了锅炉的整体加热效果,通过水位检测器的装置,避免了水箱内水位过低,从而对水箱造成损坏,通过粉碎机的装置,对燃料进行不间断的搅拌,增大了燃料的燃烧效率,通过散热板的装置,避免了燃烧室过热,降低其寿命,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种高效率节能锅炉,包括锅炉本体,所述锅炉本体由锅炉筒和燃烧室组成,所述锅炉筒内设有水箱,所述水箱内设有石墨棒,所述水箱一侧设有水位检测器,所述水位检测器一端设有报警器,所述水箱底部设有传热片,所述传热片底部设有粉碎机,所述燃烧室内设有承台,所述承台底部设有散热板,所述锅炉本体一侧设有储存室,所述储存室内设有电动机,所述电动机一侧设有传送带,所述储存室顶部设有进料口。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锅炉筒与水箱之间设有保热层,所述锅炉筒一侧设有控制机构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述燃烧室一侧设有输出口。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锅炉筒与传送带之间设有挡板,所述挡板一端设有控制阀门。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述燃烧室内设有脱氮装置。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述燃烧室内设有鼓风机,所述鼓风机与控制机构铰接。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是：通过保热层的装置，保证了水箱的温度，通过控制机构的装置，可以随时对粉碎机进行控制，通过脱氮装置的装备，避免了燃烧过后产生的氮气进入空气中，通过鼓风机的装置，增大了燃烧料的火势，从而间接的提升燃烧效率，该实用新型整体结构简单，便于推广。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中：

[0015] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种高效率节能锅炉整体结构示意图；

[0016] 图中标号：1、锅炉本体；2、石墨棒；3、水箱；4、保热层；5、传热片；6、控制机构；7、鼓风机；8、输出口；9、脱氮装置；10、粉碎机；11、散热板；12、承台；13、燃烧室；14、控制阀门；15、挡板；16、报警器；17、水位检测器；18、锅炉筒；19、传送带；20、电动机；21、储存室；22、进料口。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例：请参阅图 1，本实用新型一种高效率节能锅炉，包括锅炉本体 1，所述锅炉本体 1 由锅炉筒 18 和燃烧室 13 组成，所述锅炉筒 18 内设有水箱 3，所述水箱 3 内设有石墨棒 2，所述水箱 3 一侧设有水位检测器 17，所述水位检测器 17 一端设有报警器 16，所述水箱 3 底部设有传热片 5，所述传热片 5 底部设有粉碎机 10，所述燃烧室 13 内设有承台 12，所述承台 12 底部设有散热板 11，所述锅炉本体 1 一侧设有储存室 21，所述储存室 21 内设有电动机 20，所述电动机 20 一侧设有传送带 19，所述储存室 21 顶部设有进料口 22。

[0019] 所述锅炉筒 18 与水箱 3 之间设有保热层 4，所述锅炉筒 18 一侧设有控制机构 6，所述燃烧室 13 一侧设有输出口 8，所述锅炉筒 18 与传送带 19 之间设有挡板 15，所述挡板 15 一端设有控制阀门 14，所述燃烧室 13 内设有脱氮装置 9，所述燃烧室 13 内设有鼓风机 7，所述鼓风机 7 与控制机构 6 铰接，通过石墨棒 2 的装置，提升了锅炉的整体加热效果，通过水位检测器 17 的装置，避免了水箱 3 内水位过低，从而对水箱 3 造成损坏，通过粉碎机 10 的装置，对燃料进行不间断的搅拌，增大了燃料的燃烧效率，通过散热板 11 的装置，避免了燃烧室 13 过热，降低其寿命，通过保热层 4 的装置，保证了水箱 3 的温度，通过控制机构 6 的装置，可以随时对粉碎机 10 进行控制，通过脱氮装置 9 的装备，避免了燃烧过后产生的氮气进入空气中，通过鼓风机 7 的装置，增大了燃烧料的火势，从而间接的提升燃烧效率，大大的提高锅炉的使用性能。

[0020] 需要说明的是，本实用新型为一种高效率节能锅炉使用时，将燃烧料由进料口 22 加入到储存室 21，然后电动机 20 会带动传送带 19 将燃烧料传送到燃烧室 13，通过控制机构 6 打开粉碎机 10 对燃烧料进行粉碎，从而提升燃烧效率，通过传热片 5、保热层 4 和石墨棒 2 的装置，保证水箱 3 的水温，当燃烧料燃烧时，燃烧室 13 底部的散热板 11 会对其散热，脱氮装置 9 会对燃烧产生的氮气进行处理，鼓风机 7 的装备使燃料充分燃烧，当水箱 3 内水

位到达水位检测器 17 时,水位检测器 17 一端的报警器 16 会自动报警。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

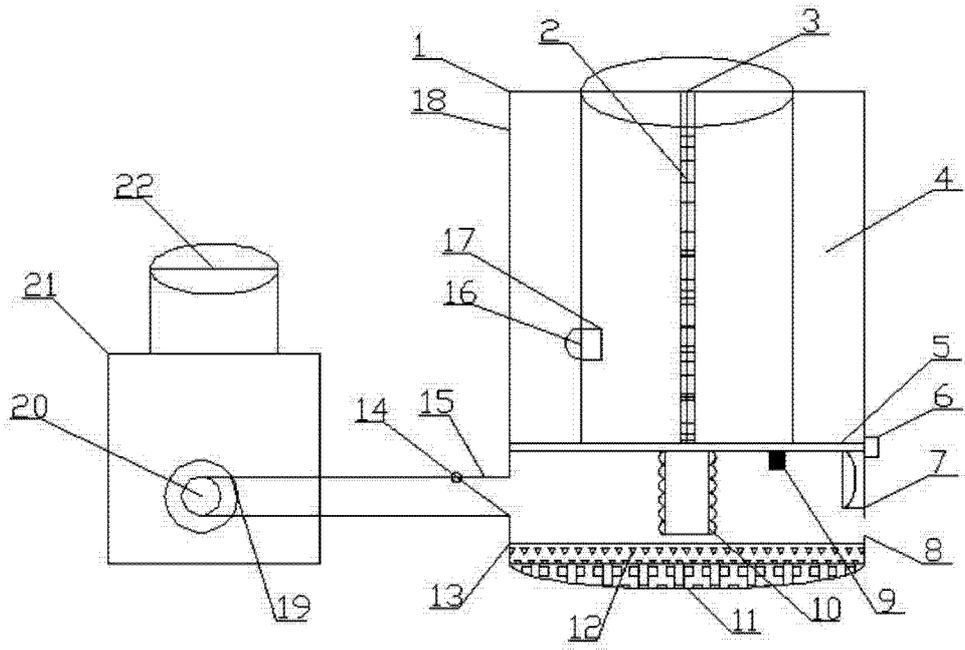


图 1