



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213146673 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202021617032.3

(22) 申请日 2020.08.06

(73) 专利权人 湖南新世纪东方厨具设备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市天心区环保工业园

(72) 发明人 郭浩凡

(74) 专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765

代理人 徐军科

(51) Int.Cl.

F24C 7/08 (2006.01)

F24C 7/06 (2006.01)

F24C 15/10 (2006.01)

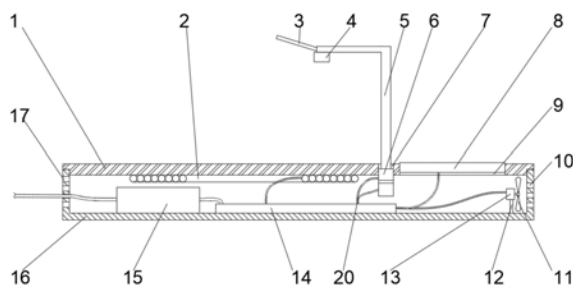
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高安全性电磁炉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高安全性电磁炉,包括壳体,所述壳体内部下端一侧固定设置有转换电路,所述壳体内部下端另一侧固定连接有风扇架,所述风扇架上端固定连接有风扇电机,所述风扇电机输出端固定连接有扇叶,所述壳体内部下端中心固定连接有转换电路,所述壳体上端固定连接有灶台面板,所述灶台面板一侧开设有方形孔,所述方形孔内固定连接有操控面板,所述灶台面板靠近方形孔的一侧开设有圆孔。本实用新型公开了一种高安全性电磁炉,该装置通过引流板与液体传感器的设置,可以在烧水时掌握水是否烧开从而进行关闭或者减小档位等下一步操作,解决了电磁炉烧水需要人实时看守的问题,具有更高的安全性。



1. 一种高安全性电磁炉,包括壳体(16),其特征在于:所述壳体(16)内部下端一侧固定设置有转换电路(15),所述壳体(16)内部下端另一侧固定连接有机架(12),所述机架(12)上端固定连接有机架电机(13),所述机架电机(13)输出端固定连接有机架扇叶(11),所述壳体(16)内部下端中心固定连接有机架电路(15),所述壳体(16)上端固定连接有机架面板(1),所述灶台面板(1)一侧开设有方形孔(9),所述方形孔(9)内固定连接有机架面板(8),所述灶台面板(1)靠近方形孔(9)的一侧开设有圆孔(7),所述圆孔(7)内壁固定连接有机架座(6),所述机架座(6)内螺旋连接有机架支撑架(5),所述机架支撑架(5)另一端固定连接有机架引流板(3),所述机架支撑架(5)靠近机架引流板(3)的一侧下端固定连接有机架固定箱(4),所述机架固定箱(4)内固定设置有液体传感器(19),所述机架固定箱(4)上端与机架引流板(3)下侧相对处开设有进水孔(18),所述灶台面板(1)下端远离方形孔(9)的一侧固定连接有机架线圈(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种高安全性电磁炉,其特征在于:所述机架座(6)包括两导电螺纹套(201)、绝缘套(202),所述两导电螺纹套(201)分别固定连接于绝缘套(202)上下两端。

3. 根据权利要求1所述的一种高安全性电磁炉,其特征在于:所述机架支撑架(5)包括空心杆体(101)、两导电螺纹杆(102)、绝缘杆(103),所述两导电螺纹杆(102)均固定设置于空心杆体(101)下端,所述绝缘杆(103)固定设置于两导电螺纹杆(102)之间。

4. 根据权利要求1或2或3所述的一种高安全性电磁炉,其特征在于:所述机架支撑架(5)与机架座(6)连接时两导电螺纹杆(102)分别与两导电螺纹套(201)对应接触。

5. 根据权利要求2所述的一种高安全性电磁炉,其特征在于:两所述导电螺纹套(201)侧壁均固定连接有机架导线(20),所述机架导线(20)将转换电路(15)、控制电路板(14)、电磁线圈(2)、机架面板(8)、机架电机(13)相互电性连接并接入电路。

6. 根据权利要求1所述的一种高安全性电磁炉,其特征在于:所述壳体(16)靠近转换电路(15)的一侧端开设有进气孔(17),所述壳体(16)靠近机架扇叶(11)的一侧端开设有出气孔(10)。

一种高安全性电磁炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电磁炉领域,尤其涉及一种高安全性电磁炉。

背景技术

[0002] 电磁炉又名电磁灶,是现代厨房革命的产物,它无需明火或传导式加热而让热直接在锅底产生,因此热效率得到了极大的提高。是一种高效节能厨具,完全区别于传统所有的有火或无火传导加热厨具。电磁炉是利用电磁感应加热原理制成的电气烹饪器具。由高频感应加热线圈、高频电力转换装置、控制器及铁磁材料锅底炊具等部分组成。

[0003] 但是用现有的电磁炉在烧水的过程中无法做到水烧开后自动关闭或者减小档位的功能,如果无人看管,很容易造成水烧干将锅烧坏的情况,针对上述问题提出一种高安全性电磁炉。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种高安全性电磁炉。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种高安全性电磁炉,包括壳体,所述壳体内部下端一侧固定设置有转换电路,所述壳体内部下端另一侧固定连接有风扇架,所述风扇架上端固定连接有风扇电机,所述风扇电机输出端固定连接有扇叶,所述壳体内部下端中心固定连接有转换电路,所述壳体上端固定连接有灶台面板,所述灶台面板一侧开设有方形孔,所述方形孔内固定连接有操控面板,所述灶台面板靠近方形孔的一侧开设有圆孔,所述圆孔内壁固定连接有固定座,所述固定座内螺旋连接有支撑架,所述支撑架另一端固定连接有引流板,所述支撑架靠近引流板的一侧下端固定连接有固定箱,所述固定箱内固定设置有液体传感器,所述固定箱上端与引流板下侧相对处开设有进水孔,所述灶台面板下端远离方形孔的一侧固定连接有电磁线圈。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述固定座包括两导电螺纹套、绝缘套,所述两导电螺纹套分别固定连接于绝缘套上下两端。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述支撑架包括空心杆体、两导电螺纹杆、绝缘杆,所述两导电螺纹杆均固定设置于空心杆体下端,所述绝缘杆固定设置于两导电螺纹杆之间。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述支撑架与固定座连接时两导电螺纹杆分别与两导电螺纹套对应接触。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述两导电螺纹套侧壁均固定连接有导线,所述导线将转换电路、控制电路板、电磁线圈、操控面板、风扇电机相互电性连接并接入电路。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述壳体靠近转换电路的一侧端开设有进气孔,所述壳体靠近扇叶的一侧端开设有出气孔。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 与现有装置相比,该装置通过引流板与液体传感器的设置,可以在烧水时掌握水是否烧开从而进行关闭或者减小档位等下一步操作,解决了电磁炉烧水需要人实时看守的问题,使电磁炉更加的智能化,并且具有更高的安全性。

[0018] 与现有装置相比,该装置的支撑架,可以根据使用需要而拆卸,在平常使用时可以拆卸下来,当需要烧水时在装上,更加的方便,避免影响电磁炉的其他功能。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种高安全性电磁炉的正剖视图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种高安全性电磁炉的支撑架与固定座的局部结构图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种高安全性电磁炉的固定箱的结构图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、灶台面板;2、电磁线圈;3、引流板;4、固定箱;5、支撑架;6、固定座;7、圆孔;8、操控面板;9、方形孔;10、出气孔;11、扇叶;12、风扇架;13、风扇电机;14、控制电路板;15、转换电路;16、壳体;17、进气孔;18、进水孔;19、液体传感器;20、导线;101、空心杆体;102、导电螺纹杆;103、绝缘杆;201、导电螺纹套;202、绝缘套。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种高安全性电磁炉,包括壳体16,壳体16内部下端一侧固定设置有转换电路15,壳体16内部下端另一侧固定连接风扇架12,风扇架12上端固定连接风扇电机13,风扇电机13输出端固定连接扇叶11,扇叶11可以及时给装置内部散热,防止温度过高造成元器件的损坏,壳体16内部下端中心固定连接转换电路15,壳体16上端固定连接灶台面板1,灶台面板1一侧开设有方形孔9,方形孔9内固定连接操控面板8,控制电磁炉的开启与关闭以及设置工作模式,灶台面板1靠近方形

孔9的一侧开设有圆孔7,圆孔7内壁固定连接有固定座6,固定座6内螺旋连接有支撑架5,支撑架5另一端固定连接有引流板3,支撑架5靠近引流板3的一侧下端固定连接有固定箱4,固定箱4内固定设置有液体传感器19,固定箱4上端与引流板3下侧相对处开设有进水孔18,灶台面板1下端远离方形孔9的一侧固定连接有电磁线圈2。

[0027] 固定座6包括两导电螺纹套201、绝缘套202,两导电螺纹套201分别固定连接于绝缘套202上下两端,支撑架5包括空心杆体101、两导电螺纹杆102、绝缘杆103,两导电螺纹杆102均固定设置于空心杆体101下端,绝缘杆103固定设置于两导电螺纹杆102之间,支撑架5与固定座6连接时两导电螺纹杆102分别与两导电螺纹套201对应接触,两导电螺纹套201侧壁均固定连接有导线20,导线20将转换电路15、控制电路板14、电磁线圈2、操控面板8、风扇电机13相互电性连接并接入电路,壳体16靠近转换电路15的一侧端开设有进气孔17,壳体16靠近扇叶11的一侧端开设有出气孔10,便于气体的流通。

[0028] 工作原理:该装置在使用时,当电磁炉上端需要烧水时,将支撑架5安装于固定座6内,两导电螺纹套201分别与两导电螺纹杆102接触,与导线20之间形成回路,当灶台面板1上端的水烧开时,会产生大量蒸汽,蒸汽遇到引流板3液化成水滴,并随着引流板3通过进水孔18滴入固定箱4内,与液体传感器19接触,液体传感器19将信号通过导线20反馈给控制电路板14,控制电路板14会相应关闭或者减小档位,达到烧水不需要人看守,不会将锅具烧干,更加安全的目的。

[0029] 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。

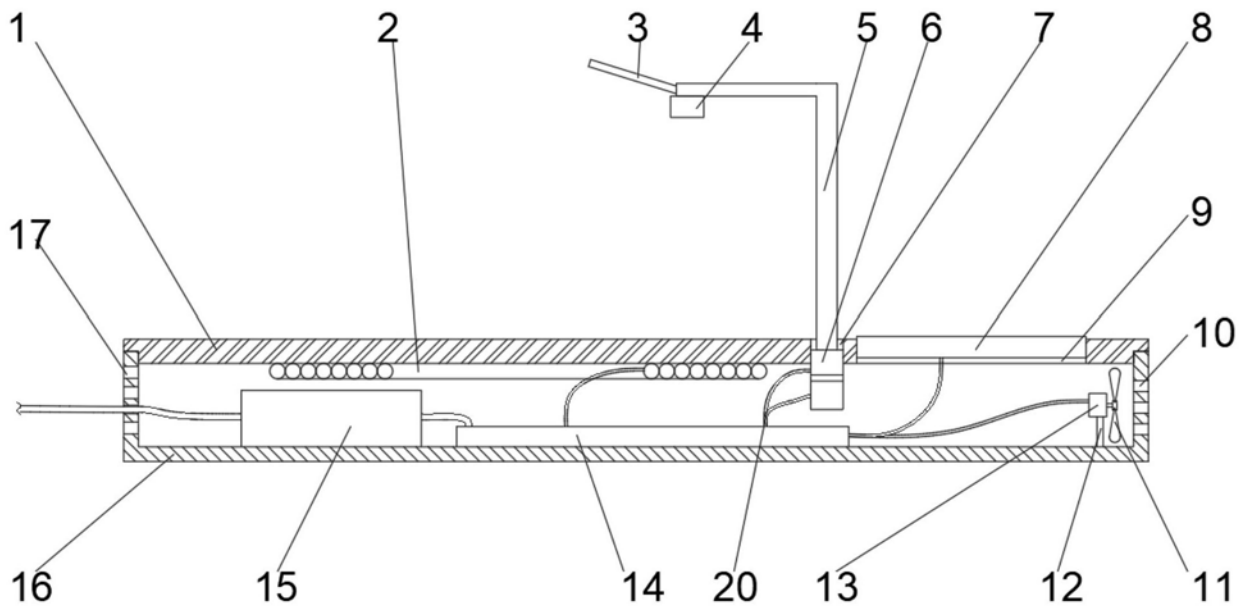


图1

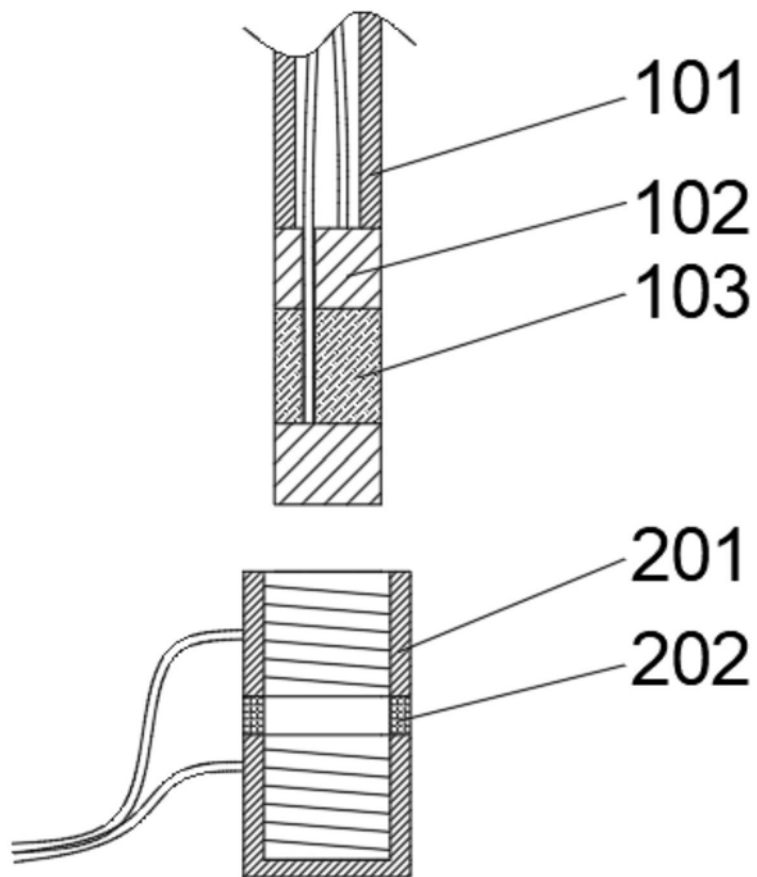


图2

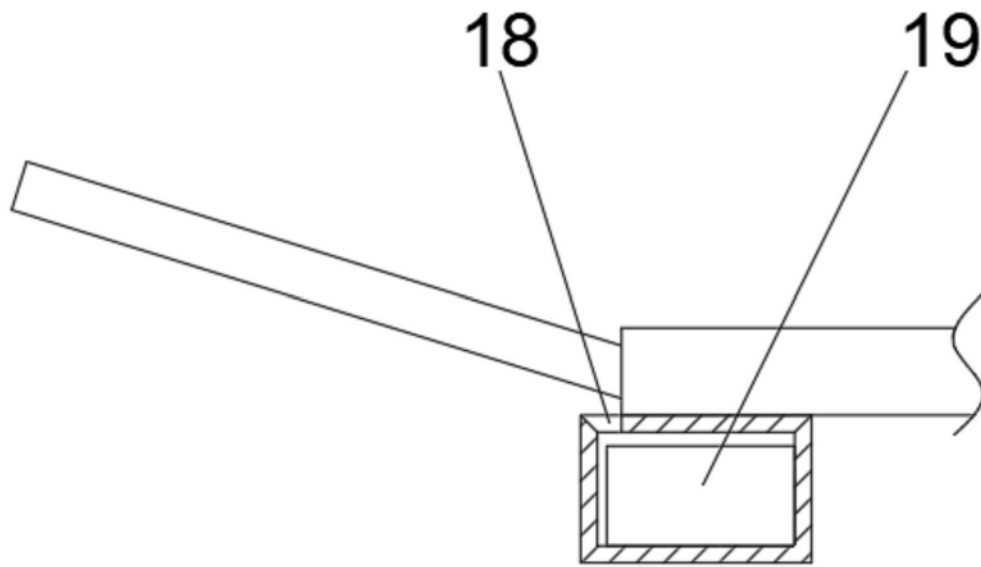


图3