



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201878344 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 22

(21) 申请号 201020631837. 3

(22) 申请日 2010. 11. 29

(73) 专利权人 安徽正鑫厨房科技有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区科学大道
79 号科创投资大厦

(72) 发明人 刘杰

(74) 专利代理机构 北京双收知识产权代理有限公司 11241

代理人 王菊珍

(51) Int. Cl.

H05B 3/02 (2006. 01)

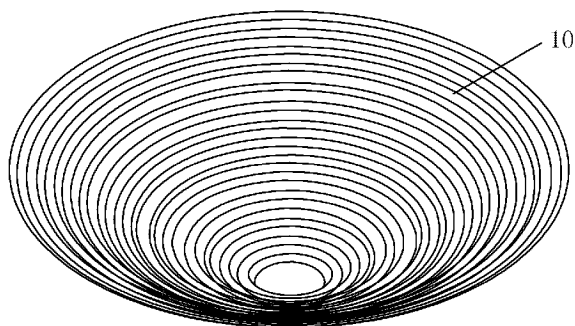
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

加热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种加热装置, 加热装置包括线圈和与线圈相连的控制电路, 所述的线圈呈与待加热物体的表面相吻合的曲面状。由上述技术方案可知, 本实用新型通过将加热装置中的线圈设计成与待加热物体表面相吻合的曲面状, 可以有效增加线圈与弧形或管状物体的接触面积, 热效率得到提高。



1. 一种加热装置,包括线圈和与线圈相连的控制电路,其特征在于:所述的线圈(10)呈与待加热物体表面相吻合的曲面状。
2. 根据权利要求1所述的加热装置,其特征在于:所述的线圈(10)为螺旋形,螺旋形的外周面位于同一圆柱面上。
3. 根据权利要求1所述的加热装置,其特征在于:所述的线圈(10)的横截面为半圆形。
4. 根据权利要求1所述的加热装置,其特征在于:所述的线圈(10)为球形凹面状。

加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加热装置。

背景技术

[0002] 我们日常使用的线圈通常与控制电路相连,通过通电来产生热能,目前,普遍使用的加热装置中的线圈都是由内向外盘绕形成的一个平面结构,但这个结构存在一个弊端,即如果待加热物体为弧形或管状体时,线圈与待加热物体的接触面积有限,这时会导致加热时间变长,热效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加热装置,该加热装置与弧形物体或管状物体的接触面积大,热效率高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:加热装置包括线圈和与线圈相连的控制电路,所述的线圈呈与待加热物体的表面相吻合的曲面状。

[0005] 本实用新型的线圈为螺旋形,螺旋形的外周面位于同一圆柱面上。

[0006] 本实用新型的线圈横截面为半圆形。

[0007] 本实用新型的线圈为球形凹面状。

[0008] 由上述技术方案可知,本实用新型通过将加热装置中的线圈设计成与待加热物体表面相吻合的曲面状,可以有效增加线圈与弧形或管状物体的接触面积,热效率得到提高。如:家庭使用的弧形底的炒锅,可以将电磁炉中的线圈设计成与炒锅锅体吻合的圆弧状,这样在炒菜时线圈与锅体的有效接触面积增大,不仅解决了电磁炉上只能用平底锅的缺陷,还能实现传统圆底炒锅在翻炒时火包锅的烹饪效果;又如:北方在冬天时气温较为寒冷,户外的水管很容易冻结,这时可以将线圈设置成半圆柱状或空心柱状,套设在水管上,此时,水管基本被线圈所包覆,再通电加热,热效率极高,可以很快将水管中的冰融化。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型中线圈的结构示意图;

[0010] 图 2、图 3 是本实用新型线圈的另两种结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明:

[0012] 在日常使用中,线圈通常由控制电路控制来产生热能,具体的控制电路参见现有技术。

[0013] 实施例一:

[0014] 如图 1 所示,线圈呈球形凹面状,这种形状的线圈可以用于家用的电磁炉,电磁炉的灶板和线圈 10 为与球面锅底形状相配合的球形凹面。

[0015] 目前,家用电磁炉与其配套使用的锅具必须为平底锅具,同时需要保证一定的接触面积,否则使用时产生的热效率相对就低,而中国人在炒菜时习惯翻炒,而平底锅使得翻炒时不像传统炒勺那样如意,而且翻炒时那种火包锅的烹饪效果也不可能产生,对烹调口味有所影响,将电磁炉中的线圈设计成图 1 所示的球形凹面,使其弧度与家庭传统使用的弧底炒锅保持一致,这样在炒菜时线圈与锅体的有效接触面积增大,解决了电磁炉上只能用平底锅的缺陷。

[0016] 实施例二:

[0017] 如图 2 所示,线圈为螺旋形,线圈可以包覆在待加热管件物体的外表面或设置在待加热管件物体的内表面。

[0018] 北方在冬天时气温较为寒冷,户外的水管很容易冻结,这时可以将线圈 10 设置成螺旋形的空心柱状,套设在水管上,这样水管的外周面基本被线圈所包覆,再通电加热,热效率极高,可以很快将水管中的冰融化,解决水管冻结的问题。这种形状的线圈除了可以使用在水管上,还可以用于石油管道等相类似的管道上,如图 3 所示,也可以用二个横截面为半圆形的线圈相卡合套设在管道上,方便装拆。

[0019] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,如线圈还可以设计成波浪形等各种异形形状,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

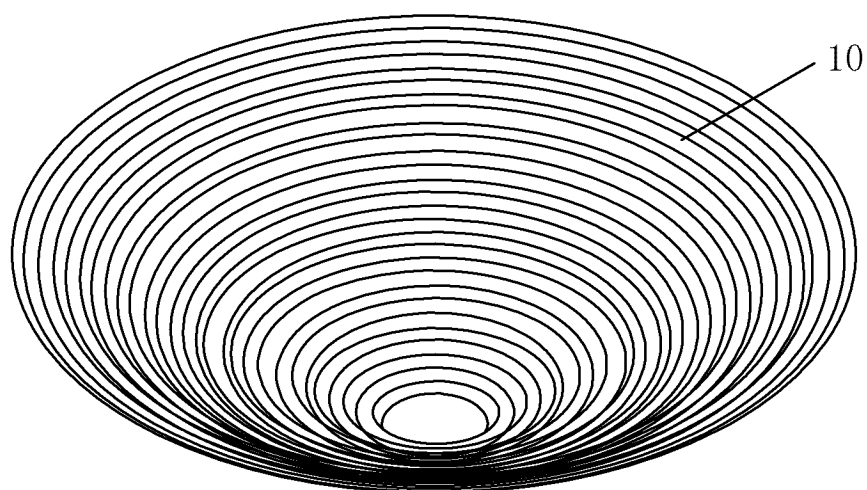


图 1

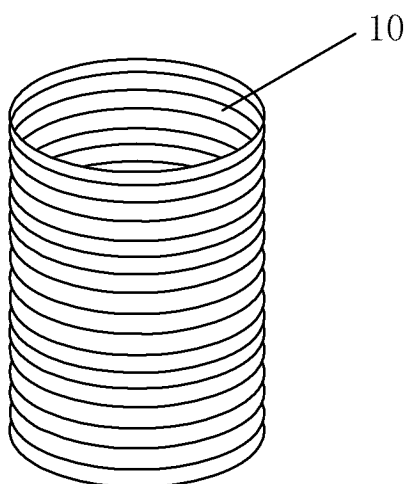


图 2

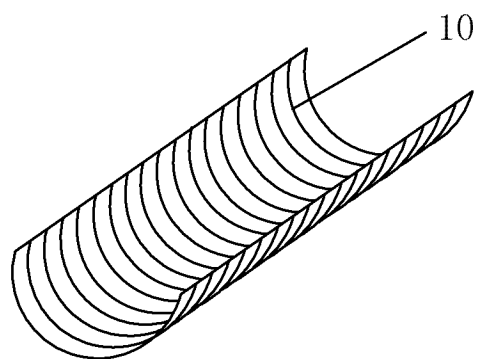


图 3