



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201920499 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 10

(21) 申请号 201020642278. 6

(22) 申请日 2010. 12. 03

(73) 专利权人 深圳前途美科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道
中心城盛平荔枝园综合楼

(72) 发明人 吴邦文 罗平

(74) 专利代理机构 深圳市智科友专利商标事务
所 44241

代理人 孙子才

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

A47J 31/46 (2006. 01)

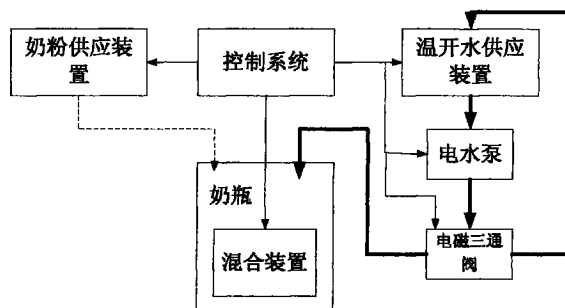
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种全自动奶粉冲调机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动奶粉冲调机，包括：控制系统、奶粉供应装置、温开水供应装置、盛奶容器混合装置；温开水供应装置包括一个盛水的容器、加热器、电水泵、出水管道，出水管道中设置所述的电水泵，出水管道的出水口与所述的盛奶容器口相接，在出水管道中电水泵的下游设置回水管，所述的回水管的一端通过由控制系统控制下的电磁三通阀与所述的出水管道连通，另一端注入到所述的盛水的容器中。本实用新型的技术方案中，由于通过电水泵将盛水的容器内的水通过出水管道与回水管对正在加热的水进行循环，使所有管道内的水都能在容器内烧开，克服目前奶粉冲调机中残存在管道内的水可能没有被开而引起婴儿生病的不足。同时盛水的容器可以自由取下进行清洗，极大的方便了用户。



1. 一种全自动奶粉冲调机,包括:
控制系统、
在控制系统的控制下将奶粉定量传送的奶粉供应装置、
在控制系统的控制下生成温开水的温开水供应装置、
盛装成品奶液的盛奶容器以及设置在盛奶容器内并在控制系统的控制下进行搅拌的混合装置;

其特征在于:

所述的温开水供应装置包括一个盛水的容器、

对盛水的容器进行加热的加热器、

将盛水的容器内的水抽送到盛奶容器中的电水泵、

开口设置在盛水的容器底部的出水管道,所述的电水泵设置在出水管道上,将温开水注入到盛奶容器中的入水管道,将出水管道内的水流回盛水的容器的回水管,在所述的出水管道中电水泵的下游与入水管道、回水管道通过一个三通连通,在所述的三通进入到入水管道设置有由所述的控制系统控制的阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动奶粉冲调机,其特征在于:所述的入水管道的直径小于出水管道的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动奶粉冲调机,其特征在于:还包括对所述的盛水的容器内的开水进行快速冷却的冷却装置。

4. 根据权利要求3所述的一种全自动奶粉冲调机,其特征在于:所述的冷却装置包括正对所述的盛水的容器和回水管的风扇。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动奶粉冲调机,其特征在于:在所述的出水管道的开口与所述的盛水的容器的接口处设置有双向水阀。

6. 根据权利要求1至5中任一权利要求所述的一种全自动奶粉冲调机,其特征在于:所述的奶粉供应装置、温开水供应装置和盛装成品奶液的盛奶容器均设置在一个封装的壳体内。

一种全自动奶粉冲调机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种全自动的将奶粉或者其它冲剂型的饮料粉末冲泡成奶液或者其它饮料的装置,特别涉及一种全自动奶粉冲调机。

背景技术

[0002] 目前,以奶粉为代表的各式饮料由于方便存储和运输等原因,都能生产成粉末状,如各种冲剂型的饮料,特别是婴幼儿奶粉,在饮用时,利用温开水进行冲调,就可以饮用了。目前,这些固体饮料冲调基本上都是手工冲调,将定量的奶粉或者其它固体冲剂型饮料放入到一个杯子或者其它容器内,将温开水加入冲调,并适当搅拌,一杯香浓的奶或者饮料就生成了。平常这样做是非常方便的,但是,为婴儿冲泡奶粉时,由于婴儿要吃时非常急,年轻的妈妈往往不能很快按质按量的为婴儿冲调好奶粉,引起婴儿哭闹。为此,市场上出现了一种自动奶粉冲调机,中国专利申请号 200810086351 就公开了一种奶粉冲调机,该奶粉冲调机包括奶粉储存容器及奶粉自动出料装置、温开水供应装置、混合装置和控制系统,在控制系统控制下,奶粉储存容器及奶粉自动出料装置和温开水供应装置将定量的奶粉和温开水加入到混合装置的搅拌容器中,然后进行搅拌生成奶液再泵到盛奶容器中。通过使用本奶粉冲调机能够很快且精准地调好奶粉,但是,由于温开水供应装置通过泵将温开水注入到搅拌容器中时,在管道内将会残存一些水,在下次使用时将会把这些水注入到搅拌器中,使婴儿喝一些长期存在管道内的水或者没有烧开水,可能使婴儿生病。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服目前的奶粉冲调机由于温开水供应装置通过泵将温开水注入到搅拌容器中时,在管道内将会残存一些水,在下次使用时将会把这些水注入到搅拌器中,使婴儿喝一些长期存在管道内的水或者没有烧开水,可能使婴儿生病的不足,提供一种全自动奶粉冲调机。

[0004] 本实用新型为了实现其技术目的所采用的技术方案是:一种全自动奶粉冲调机,包括:控制系统、在控制系统的控制下将奶粉定量传送的奶粉供应装置、

[0005] 在控制系统的控制下生成温开水的温开水供应装置、盛装成品奶液的盛奶容器以及设置在盛奶容器内并在控制系统的控制下进行搅拌的混合装置;温开水供应装置包括一个盛水的容器、对盛水的容器进行加热的加热器、将盛水的容器内的水抽送到盛奶容器中的电水泵、开口设置在盛水的容器底部的出水管道,电水泵设置在水管道内,将温开水注入到盛奶容器中的入水管道,将出水管道内的水流回盛水的容器回水管,在所述的出水管道中电水泵的下游与入水管道、回水管道通过一个三通连通,在所述的三通进入到入水管道设置有由所述的控制系统控制的阀门。

[0006] 进一步的,上述的一种全自动奶粉冲调机中:所述的入水管道的直径小于出水管道的直径。

[0007] 进一步的,上述的一种全自动奶粉冲调机中:还包括对所述的盛水的容器内的开

水进行快速冷却的冷却装置。所述的冷却装置包括正对所述的盛水的容器和出水管道、回水管的风扇。

[0008] 进一步的,上述的一种全自动奶粉冲调机中:在所述的出水管道的开口与所述的盛水的容器的接口处设置有双向水阀。

[0009] 更进一步的,上述的一种全自动奶粉冲调机中:所述的奶粉供应装置、温开水供应装置和盛装成品奶液的盛奶容器均设置在一个封装的壳体内。

[0010] 本实用新型的技术方案中,由于通过电水泵将盛水的容器内的水通过出水管道与回水管对正在加热的水进行循环,使所有管道内的水都能在容器内烧开,克服目前奶粉冲调机中残存在管道内的水可能没有被烧开而引起婴儿生病的不足。

[0011] 下面结合具体实施例与附图对本实用新型进行较为详细的描述。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型实施例一结构框图。

具体实施方式:

[0013] 实施例 1 如图 1 所示,本实施例是一种为婴幼儿冲调奶粉的全自动奶粉冲调机,主要由 4 个部分组成,与现在市场上常见的奶粉冲调机一样,4 个主要组成部分分别是:A、控制系统,B、在控制系统的控制下将奶粉定量传送的奶粉供应装置;C、在控制系统的控制下生成温开水的温开水供应装置;D、盛装成品奶液的盛奶容器以及设置在盛奶容器内并在控制系统的控制下进行搅拌的混合装置。本实施例中,盛奶容器就是一个普通的奶瓶。

[0014] 其中,控制系统是本奶粉冲调机实现全自动的智能装置;通过操作面板设置使用的奶粉量和水量及水温,当盛水的容器中是生水的时候,还要设置将水烧开的过程;控制系统通过与设置在温开水供应装置中的传感器可以获得温开水的温度。

[0015] 奶粉供应装置与目前市场上的奶粉冲调机一样,在控制系统的控制下将设定量的奶粉传送到盛奶容器中。温开水供应装置是本实施例最具特点的部分,本温开水供应装置包括一个盛水的容器、对盛水的容器进行加热的加热器、将盛水的容器内的水抽送到盛奶容器中的电水泵、开口设置在盛水的容器底部的出水管道,出水管道中设置电水泵,另外还有将温开水注入到盛奶容器中的入水管道,将出水管道内的水流回盛水的容器回水管,在出水管道中电水泵的下游与入水管道、回水管道通过一个三通连通,在三通进入到入水管道设置有由所述的控制系统控制的阀门,入水管道的出水口与盛奶容器口相接,出水管道的作用是在电水泵的作用下,将盛水的容器内的温开水通过入水管道加入到盛奶容器中,在出水管道中电水泵的下游设置回水管和入水管道,入水管道、回水管和出水管道通过三通与出水管道连通,回水管的另一端注入到盛水的容器中。电水泵和三通中的阀门通过控制系统控制,当需要烧开盛水的容器中的生水时,在控制系统控制下,三通中的阀门将入水管道关闭,使出水管道仅仅与回水管联通,控制电水泵抽水使盛水的容器中的水进行循环,直到将盛水的容器中的水烧开,水烧开以后,需要将水冷却到 50℃ 以下,一般是 45℃,此时,在控制系统控制下,控制电水泵继续抽水使盛水的容器中的水进行循环,并闭合作为冷却装置的风扇的电源,使风扇从回水管以及盛水的容器周围抽取热风,使开水快速风冷却到设定温度。当开水冷却到合适的温度以后,控制系统控制三通中的阀门打开,出水管道的

水流向入水管道和回水管。本实施例中,为了使注入到盛奶容器中的温水水量精确控制,入水管道的直径比出水管道小,一部分温水又从回水管中注入到盛水的容器中。本实施例中,在盛水的容器里设置温度传感器,将水温传送到控制系统,通过控制系统判断是否到了设定温度。另外,本实施例中,盛水的容器是放置在全自动奶粉冲调机机壳内的,在盛水的容器底部与出水管道连接处设置双向阀,当盛水的容器压下来时,通过自身的压力将双向阀两边打开,使水在盛水的容器和水的出水管道之间流动,当将盛水的容器取出时,双向阀分开,各自在本身回位弹簧的控制下将阀关闭从而不让盛水的容器中的水和出水管道里的水流出来。

[0016] 混合装置放在盛奶容器中,当适量的奶粉和温开水在控制系统控制下注入到盛奶容器中后,在控制系统控制下搅拌装置进行搅拌使奶和水充分融合。

[0017] 另外,由于婴幼儿需要饮用奶对卫生情况要求高,因此,本实施例中,将控制系统、奶粉供应装置、温开水供应装置、盛奶容器以及混合装置都设置在一个封装的机壳体内以防止其它杂质和蟑螂蚊虫进入。控制系统的控制面板设置在壳体上。

[0018] 本实施例的结构框图如图 1 所示,图中,虚线表示奶粉运输线路,实线表示控制路径,图中没有表示传感器由盛水的容器中传送到控制系统中,粗的实线表示水管,就是指出水管道和回水管道。

[0019] 本实施例虽然只公开了一种冲调奶粉的机器,如果用来冲调其他粉粒状饮料也是可以的。

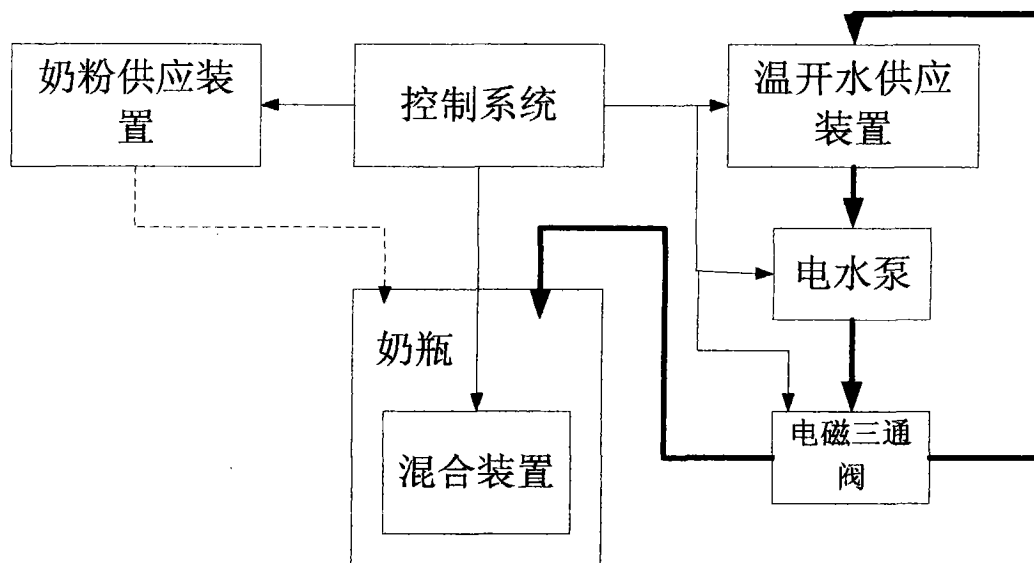


图 1