



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203378962 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320314545. 0

(22) 申请日 2013. 06. 03

(73) 专利权人 九阳股份有限公司

地址 250118 山东省济南市槐荫区新沙北路
12 号

(72) 发明人 王旭宁 金其林 高强

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

A23C 11/10 (2006. 01)

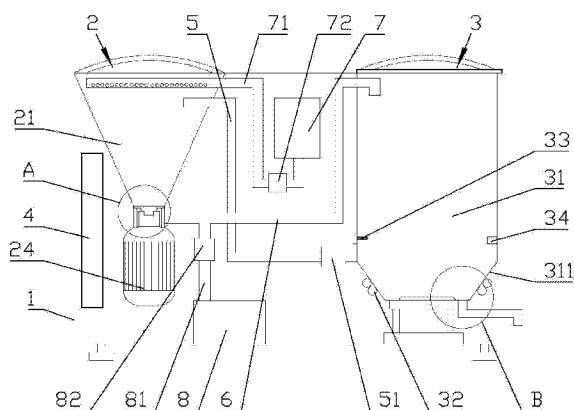
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

豆浆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种豆浆机, 为厨房电器, 解决了因设置水箱而导致成本增加的问题, 包括机壳和设于机壳中的磨浆组件、煮浆组件及控制板, 磨浆组件与控制板电连接, 煮浆组件与控制板电连接, 所述煮浆组件接有输水管与磨浆组件连通, 所述输水管接有将输水管中的液体泵至磨浆组件中的输水水泵, 输水水泵与控制板电连接, 所述磨浆组件接有排浆管与煮浆组件连通, 主要用于商用豆浆机制浆。



1. 豆浆机,包括机壳和设于机壳中的磨浆组件、煮浆组件及控制板,其特征在于:所述煮浆组件包括浆桶,所述磨浆组件包括料斗,所述豆浆机还包括输水管,所述浆桶通过输水管与料斗连通以供水,且所述输水管接有输水水泵,该输水水泵与控制板电连接。

2. 根据权利要求1所述的豆浆机,其特征在于:所述煮浆组件还包括加热管,所述加热管设于浆桶侧壁的下部,加热管与控制板电连接。

3. 根据权利要求2所述的豆浆机,其特征在于:所述浆桶的侧壁下部设为锥度面,所述加热管固定于所述锥度面的外侧壁。

4. 根据权利要求2所述的豆浆机,其特征在于:所述浆桶的侧壁设有伸入浆桶的内腔中的温控探头,所述温控探头与控制板电连接。

5. 根据权利要求2所述的豆浆机,其特征在于:所述浆桶的侧壁或者所述输水管中设有水位电极,所述水位电极与控制板电连接。

6. 根据权利要求2所述的豆浆机,其特征在于:所述浆桶的底部设有出浆口,所述浆桶的内底面的中部凸起并向边沿逐渐下降延伸,所述出浆口对应位于浆桶内底面的低洼处。

7. 根据权利要求2到6任一所述的豆浆机,其特征在于:所述磨浆组件包括料斗、静磨头、动磨头和磨浆电机,所述动磨头与磨浆电机连接,所述料斗的底部设有出料口,所述出料口与静磨头之间设有导流环,所述静磨头和动磨头设于导流环的下方,所述导流环的中心孔边沿设有向下延伸的压边。

8. 根据权利要求7所述的豆浆机,其特征在于:所述豆浆机还包括排浆管,所述静磨头设有排浆孔,所述排浆管的一端与排浆孔连接、另一端从浆桶的顶部伸入浆桶的内腔中,所述输水管的一端接于浆桶的下部且位于加热管的上方、另一端接于料斗的上部。

9. 根据权利要求7所述的豆浆机,其特征在于:所述机壳中设有清洗水箱,清洗水箱通过清洗水管连接至料斗中,所述清洗水管接有清洗水泵将清洗水箱中的水泵至料斗中,所述清洗水管伸入料斗中的部分为喷淋管且设于料斗的顶部。

10. 根据权利要求8所述的豆浆机,其特征在于:所述机壳中设有余水盒,所述余水盒接有余水管,所述余水管与排浆管和/或输水管连通,所述余水管接有电磁阀,所述电磁阀与控制板电连接。

豆浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器，特别是一种豆浆机。

背景技术

[0002] 现有商用豆浆机的组成部分中一般都会包括专门的水箱及其配套的水箱部件用来储水以供磨浆，如此一来虽然可以增加用水的便捷性，但是导致了生产成本的增加。

发明内容

[0003] 本实用新型所要达到的目的就是提供一种能够降低生产成本的豆浆机。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：豆浆机，包括机壳和设于机壳中的磨浆组件、煮浆组件及控制板，所述煮浆组件包括浆桶，所述磨浆组件包括料斗，所述豆浆机还包括输水管，所述浆桶通过输水管与料斗连通以供水，且所述输水管接有输水水泵，该输水水泵与控制板电连接。

[0005] 进一步的，所述煮浆组件还包括加热管，所述加热管设于浆桶侧壁的下部，加热管与控制板电连接。浆桶侧加热，解决豆浆煮不熟和浆桶糊底问题，并且与目前市场蒸汽加热豆浆相比，豆浆口感更香，豆腥味少。

[0006] 进一步的，所述浆桶的侧壁下部设为锥度面，所述加热管固定于所述锥度面的外侧壁。锥度面使浆液受热更均匀。

[0007] 进一步的，所述浆桶的侧壁设有伸入浆桶的内腔中的温控探头，所述温控探头与控制板电连接。浆桶的侧壁直接测温，更直接可靠，煮浆工艺控制更简单。

[0008] 进一步的，所述浆桶的侧壁或者所述输水管中设有水位电极，所述水位电极与控制板电连接。防止浆桶无水干烧。

[0009] 进一步的，所述浆桶的底部设有出浆口，所述浆桶的内底面的中部凸起并向边沿逐渐下降延伸，所述出浆口对应位于浆桶内底面的低洼处。放浆更彻底干净，无积水，清洗更方便。

[0010] 进一步的，所述磨浆组件包括料斗、静磨头、动磨头和磨浆电机，所述动磨头与磨浆电机连接，所述料斗的底部设有出料口，所述出料口与静磨头之间设有导流环，所述静磨头和动磨头设于导流环的下方，所述导流环的中心孔边沿设有向下延伸的压边。

[0011] 进一步的，所述豆浆机还包括排浆管，所述静磨头设有排浆孔，所述排浆管的一端与排浆孔连接、另一端从浆桶的顶部伸入浆桶的内腔中，所述输水管的一端接于浆桶的下部且位于加热管的上方、另一端接于料斗的上部。磨浆后直接排浆，不循环，提高了制浆效率。

[0012] 进一步的，所述机壳中设有清洗水箱，清洗水箱通过清洗水管连接至料斗中，所述清洗水管接有清洗水泵将清洗水箱中的水泵至料斗中，所述清洗水管伸入料斗中的部分为喷淋管且设于料斗的顶部。实现自动清洗。

[0013] 进一步的，所述机壳中设有余水盒，所述余水盒接有余水管，所述余水管与排浆管

和 / 或输水管连通,所述余水管接有电磁阀,所述电磁阀与控制板电连接。可实现自动排余水。这里“和 / 或”的描述是指余水管可以只与排浆管连接并通过电磁阀来打开余水管使排浆管中的余水进入余水盒或者关闭余水管防止排浆管中的浆液进入余水盒;也可以只与输水管连通并通过电磁阀来打开余水管使输水管中的余水进入余水盒或者关闭余水管防止输水管中的清洗用水进入余水盒;同理,还可以同时与排浆管、输水管连通并通过电磁阀来控制余水管的通或断,当然此时余水管应当是具有两个接管分别与排浆管、输水管连通,所以电磁阀也应当对应控制这两个接管的通或断而实现排浆管与余水盒的连通情况和输水管与余水盒的连通情况互不相干。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型具有如下优点:煮浆组件可充当水箱,可预热水用于磨浆,同时又能用于煮浆,省去了水箱及配套的水箱部件,降低了成本。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 图 1 为本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 为图 1 中 A 处放大图;

[0018] 图 3 为图 1 中 B 处放大图。

具体实施方式

[0019] 如图 1 所示为本实用新型一种实施例,豆浆机,包括机壳 1 和设于机壳中的磨浆组件 2、煮浆组件 3 及控制板 4。煮浆组件 3 包括浆桶 31 和加热管 32,浆桶 31 的侧壁下部设为锥度面 311,加热管 32 固定于锥度面 311 的外侧壁,加热管 32 与控制板 4 电连接。磨浆组件 2 包括料斗 21、静磨头 22、动磨头 23 和磨浆电机 24,动磨头 23 与磨浆电机 24 连接,料斗 21 的底部设有出料口,如图 2 所示,出料口与静磨头 22 之间设有导流环 25,静磨头 22 和动磨头 23 设于导流环 25 的下方,也就是说物料和水从出料口流经导流环 25 的中心孔进入静磨头 22 和动磨头 23 之间的间隙中进行磨浆,为了使磨浆更均匀平稳,效率更高,导流环 25 的中心孔边沿设有向下延伸的压边 251,还可以在中心孔的孔壁沿轴向设置若干凹槽。浆桶 31 接有输水管 5 与料斗 21 连通,输水管 5 接有将输水管 5 中的液体泵至磨浆组件中的输水水泵 51,输水水泵 51 与控制板 4 电连接,物料经过静磨头 22 和动磨头 23 的研磨后,通过排浆管 6 与浆桶 31 连通。具体是,静磨头 22 设有排浆孔,排浆管 6 的一端与排浆孔连接、另一端从浆桶 31 的顶部伸入浆桶 31 的内腔中,输水管 5 的一端接于浆桶 31 的下部且位于加热管 32 的上方、另一端接于料斗 21 的上部。浆桶 31 的侧壁设有伸入浆桶 31 的内腔中的温控探头 33,温控探头 33 的位置优选高于加热管 32 的位置,温控探头 33 与控制板 4 电连接。浆桶 31 的侧壁设有水位电极 34,水位电极 34 应当对应浆桶 31 的额定煮浆水位的位置,水位电极 34 与控制板 4 电连接,由于输水管 5 与浆桶 31 的连接处一般都是位于浆桶 31 的额定煮浆水位下方的,由于输水水泵 51 不具备阀门的作用,会将输水管 5 与浆桶 31 连通,所以输水管 5 中的水位与浆桶 31 中的水位是相同的,因此也可以在输水管 5 上与浆桶 31 的额定煮浆水位相同的高度设置水位电极 34。浆桶 31 的底部设有出浆口 312,浆桶 31 的内底面的中部凸起并向边沿逐渐下降延伸,出浆口 312 对应位于浆桶 31 内底面的低洼处,如图 3 所示,可以将出浆口 312 设置成喇叭状,便于出浆及排出清洗水,无残留、

无积水。

[0020] 上述实施例中,机壳 1 中设有清洗水箱 7,清洗水箱 7 用于装清洗料斗 21 的水,因此容量不需要很大,其体积要远小于现有技术中磨浆用水箱的体积,所以如此也可以降低成本。清洗水箱 7 通过清洗水管 71 连接至料斗 21 中,清洗水管 71 接有清洗水泵 72 将清洗水箱 7 中的水泵至料斗 21 中,为了提高清洗效率,实现清洗无死角,清洗水管 71 伸入料斗 21 中的部分为喷淋管且设于料斗 21 的顶部。机壳 1 中设有余水盒 8,余水盒 8 接有余水管 81,余水管 81 与排浆管 6 连通,余水管 81 接有电磁阀 82,电磁阀 82 与控制板 4 电连接,此外还可以将输水管 5 的余水通至余水盒 8,即再设置一根余水管与输水管 5 连通,并设置电磁阀控余水管与输水管 5 的通或断。

[0021] 本实用新型的进水方式可以采用在浆桶 31 内侧壁设置水位刻度线进行手动进水和采用进水阀和水位电极 34 控制进行自动进水,而放余水的方式也可以采用手动或自动的两种方式。

[0022] 本实用新型的制浆方法具体如下:

[0023] 1) 加水至浆桶和清洗水箱、加豆至料斗,开机按开关键;

[0024] 2) 加热管工作,当浆桶水温达到程序设定值时,输水水泵工作,抽水至料斗中;

[0025] 3) 浆温达到程序设定值时,磨浆开始;

[0026] 4) 磨浆组件一边磨浆,同时将浆液排至浆桶中,而输水水泵一边补充水至料斗,直至磨浆完成;

[0027] 5) 煮浆时,温度达到设定值持续时间满足要求,豆浆煮熟,可出浆食用;

[0028] 6) 清洗水箱中的水通过清洗水泵工作,清洗料斗。

[0029] 除上述优选实施例外,本实用新型还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本实用新型作出各种改变和变形,只要不脱离本实用新型的精神,均应属于本实用新型所附权利要求所定义的范围。

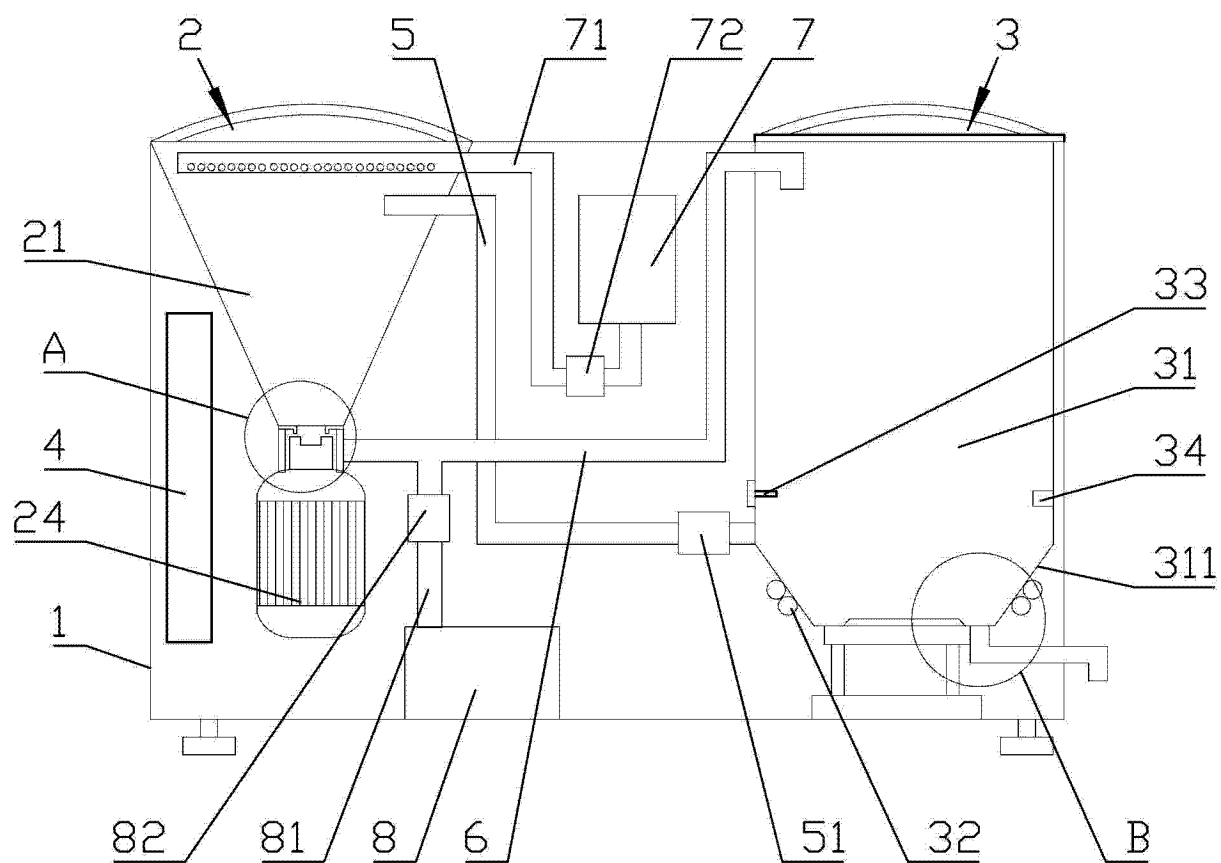


图 1

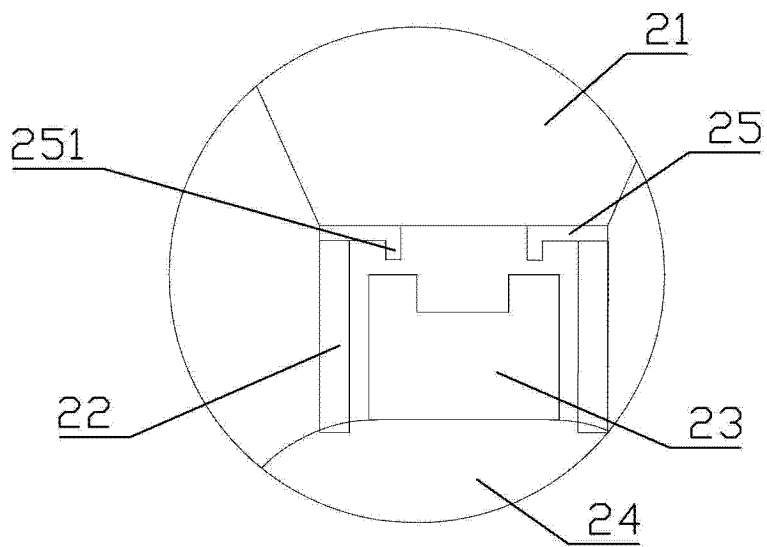


图 2

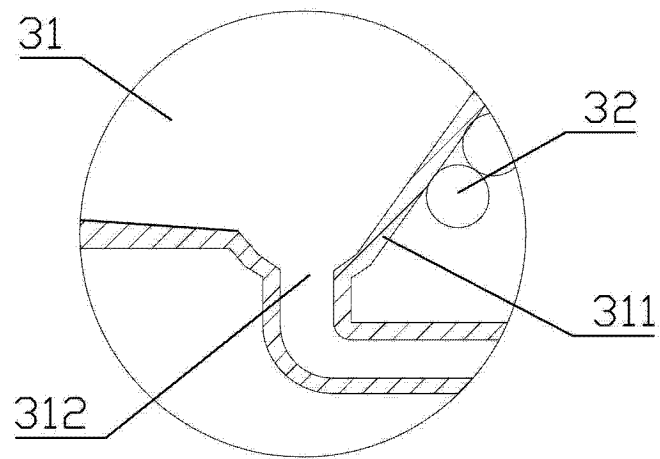


图 3