

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920114560.4

A23L 1/20 (2006.01)

A23C 11/10 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

A47J 31/44 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010年1月27日

[11] 授权公告号 CN 201388501Y

[22] 申请日 2009.2.27

[21] 申请号 200920114560.4

[73] 专利权人 浙江苏泊尔家电制造有限公司

地址 310052 浙江省杭州市高新技术产业区  
滨安路501号(高新区)

[72] 发明人 蔡才德 陈向科 黄理水

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限  
公司

代理人 徐关寿

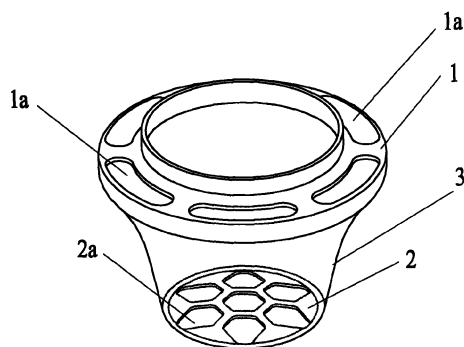
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## [54] 实用新型名称

一种用于豆浆机的混流罩

## [57] 摘要

一种用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述罩体上端面敞开，上端面开口处周边开有若干个向上的混流出口，混流罩下端面开有混流入口，所述混流罩侧壁为密封无孔的筒状体。采用本实用新型该混流罩制浆，切削次数平均，切削完全，减少搅碎制浆时间，制浆效率提高。



1. 一种用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述罩体上端面敞开，上端面开口处周边开有向上的混流出口，混流罩下端面开有混流入口，所述混流罩侧壁为密封无孔的筒状体。

2. 如权利要求1所述的用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述混流罩侧壁为内径渐缩的锥形面。

3. 如权利要求2所述的用于豆浆机的混流罩，其特征在于混流出口为两个或两个以上均匀布设于上端面，混流器下端面开有两个或两个以上混流入口。

4. 如权利要求3所述的用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述混流罩下端面为平面或平滑的球面。

5. 如权利要求3所述的用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述混流罩环状侧壁与下端面为可拆卸式连接。

6. 根据权利要求1-5之一所述的用于豆浆机的混流罩，其特征在于所述混流罩内壁设有混流筋体。

## 一种用于豆浆机的混流罩

### 技术领域

本实用新型属于家庭厨房电器制造技术领域，具体涉及一种用于豆浆机的混流罩。

### 背景技术

目前食品料理中使用最为普遍的粉碎制浆装置为一过滤网罩，为提高过滤效果，网孔设计很小，制浆时粉碎加热浆的过程都在网罩内进行，使用后过滤网罩难以清洗。

针对此，业内人士开发了几种新的混流器改善网罩清洗的状况，如中国专利CN2750748名称为“一种易清洗多功能豆浆机”(公开日为2006年01月11日)，该专利申请的技术方案披露一种导流器，其顶部与底部敞开，侧壁上开有混流孔，加工时将导流器顶端固定安装在机头下盖上，电机长轴底端安端的刀片位于导流器内并伸入水中，当电机工作时，水流带动豆子（大米，芝麻等）从导流器的底部向上运动。进入导流器腔体内破碎制浆，然后从导流孔流出，再从导流器外部流向底部进入导流器腔体内，如此循环完成制浆过程。此结构豆浆机网罩不再需要过滤功能，网孔较大清洗方便，但缺点是吸入的豆子通过第一次粉碎后从侧孔流出，沿着罩壁外侧很快又从底部敞口甚至底部稍低的侧孔流入罩体内进行第二次搅碎，而原位于底部及四周的豆子还未来得及进行第一次搅碎，此情况必然导致部分豆子不能完全搅碎。未使得豆子完全搅碎则需加长时间，过长的制浆时间既浪费能源又难以适应现代快捷的生活方式。

另如中国实用新型申请CN201055289Y，名称为“一种用于豆浆机的混流罩”

(公开日为 2008 年 5 月 7 日), 其导流罩的罩体上端面敞口, 中部为一环形侧壁, 底壁上开设数个混流口, 形成半封闭加工腔体, 此专利方案在电机工作时, 刀片高速旋转, 产生离心力, 水流在中心处产生负压将搅拌杯内的水和豆子从混流口吸入导流罩内, 豆子进入腔体后不断和刀片导流罩内壁发生碰撞直到打成细小物后与水从导流口的外边缘流出, 如此循环达到制浆效果。此技术方案的缺陷是豆子进出罩内为同一个孔, 同样存在已粉碎后的浆料从底壁混流口的流出又很快被吸入再次搅碎, 而其它部位的豆子未能完全搅碎的缺陷。

### 发明内容

为解决上述现有技术切削次数不均, 制浆效率低的缺陷, 本实用新型之目的在于提供切削次数平均、切削完全、制浆效率高的用于豆浆机的混流罩。

为实现本实用新型目的, 采用如下技术方案:

一种用于豆浆机的混流罩, 其罩体上端面敞开, 上端面开口处周边开有向上的混流出口, 混流罩下端面开有混流入口, 所述混流罩侧壁为密封无孔的筒状体。

进一步, 所述混流罩侧壁为内径渐缩的锥形面。所述密封的壁面可以引导豆子向上自上端的混流出口流出, 锥形面的设计尽量有利于混流均匀, 豆料与浆液能形成自下而上的有序循环。

所述混流出口为两个以上均匀布设于上端面, 混流器下端面开有两个或两个以上混流入口。

所述混流罩下端面为平面或平滑的球面。

所述混流罩环状侧壁与下端面为可拆卸式连接。

所述混流罩内壁设有混流筋体。

由于本实用新型上端面开设有混流进出口，锥形侧壁闭合无孔，电机在工作时，刀片高速旋转，水流在中心处产生负压，将豆浆杯内的水和豆子吸入混流罩内，豆子进入混流罩后不断和刀片和混流罩内壁发生碰撞切削，侧壁无孔加大了豆子的被切削次数，直至豆子从混流罩上端面的混流出口流出，经过第一次搅打的豆浆从顶部下沉的过程中因为混流罩无侧孔不会立即吸入，直至沉到底部。在此下沉过程中，原有底部豆子有足够时间与机率进入混流罩进行第一次切削，如此循环达到好的制浆效果，经实验证明：本实用新型的混流罩结构相比现有底部敞开、侧壁开孔的混流罩结构，物料切削次数平均，切削完全，减少搅碎制浆时间，制浆效率明显提高。

### 附图说明

图 1 为是本实用新型结构示意图。

图 2 是本实用新型结构俯向视图。

图 3 是本实用新型结构仰视图。

图 4 是本实用新型工作原理图。

附图标记说明：罩体上端面 1，混流出口 1a，罩体敞开口 1b，混流罩下端面 2，混流入口 2a，混流罩侧壁 3。

### 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

如图 1-4 所示本实用新型的一种混流罩结构，其由罩体上端面 1、混流罩下端面 2，以及中部的混流罩侧壁 3 组成，罩体上端面 1 中心具有敞开口 1b，敞开口 1b 可供电机轴等穿过，罩体上端面固定于豆浆机机头上。

混敞开口 1b 周围开有两个或两个以上混流出口 1a，数量不限于本示意图，此混流出口可以为不规则形状，可以为弧形通孔，也可以为圆形，方形，或者呈放射状，开于上端面 1 的边沿。

混流罩下端面 2 开有两个或两个以上混流入口 2a，混流罩壁 3 为封闭，即环壁四周无孔的结构。

由罩体上端面 1、混流罩下端面 2，以及混流罩侧壁 3 可以为一体化形成，也可以为各自加工后连接，这种可拆卸结构更便于清洗。

使用时如图 4 所示：将混流器安装固定与豆浆机机头上，电机长轴端固定刀片并位于混流罩内并浸沉水中，电机工作时，刀片高速旋转，水流在中心处产生负压，将豆浆杯内的水和豆料经过混流入口 2a 吸入混流罩内，豆料进入混流罩后不断和刀片以及混流罩内壁发生碰撞切削，因为侧壁无孔加大豆料的被切削次数，直至豆料从混流罩上端面的混流出口 1a 流出。

经过第一次搅打的豆浆从顶部下沉的过程中，混流罩无侧孔不会立即被吸入罩内，沿罩外壁下沉直至底部等待吸入，在此下沉过程中，原有底部豆料有足够时间与机率进入混流罩进行第一次切削，如此循环达到好的制浆效果。

采用本实用新型的混流罩还可以用于类似豆浆机其它食品料理机，也可以用于制作米糊、营养糊等，为实现更好的效果在混流罩侧壁 3 还可以沿着浆料方向设有混流筋体。

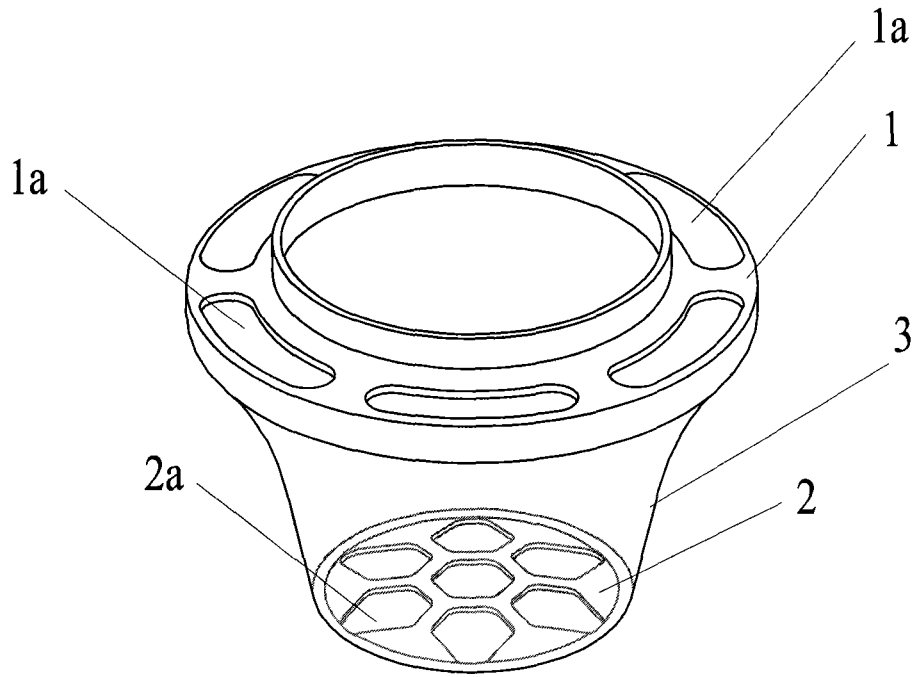


图 1

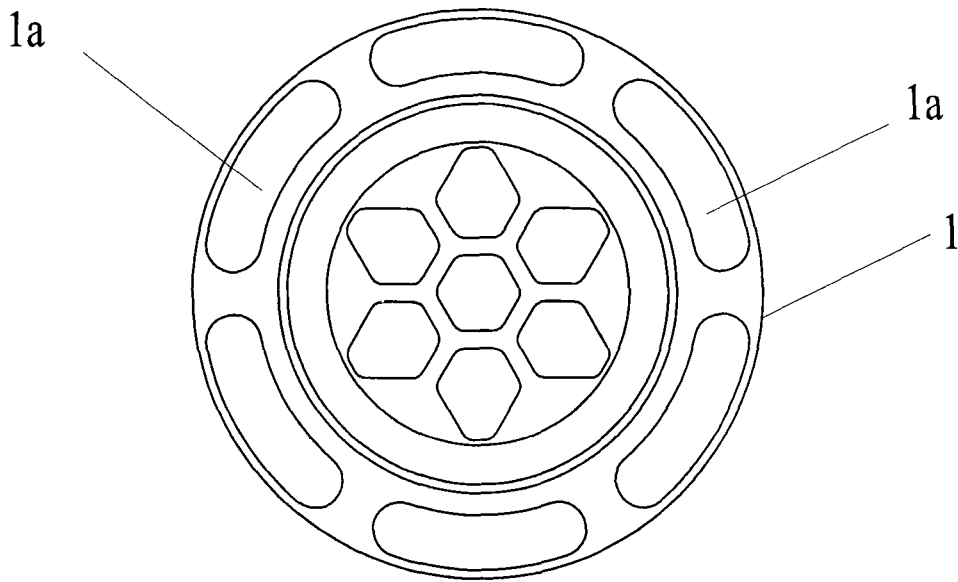


图 2

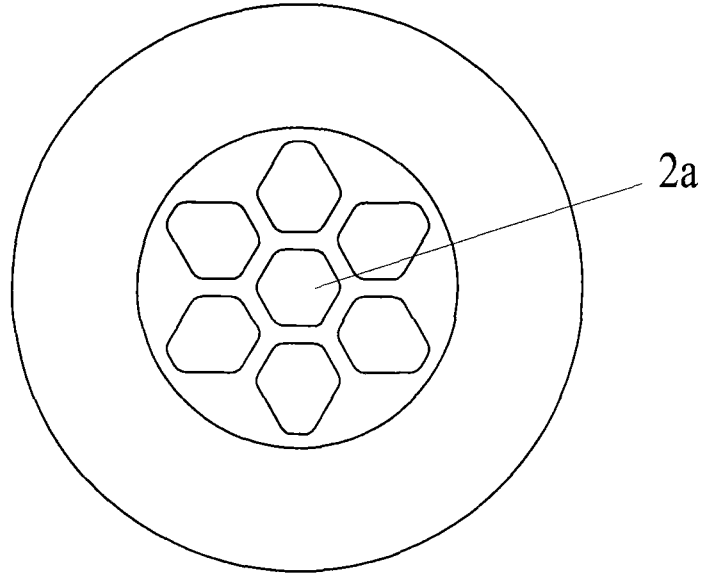


图 3

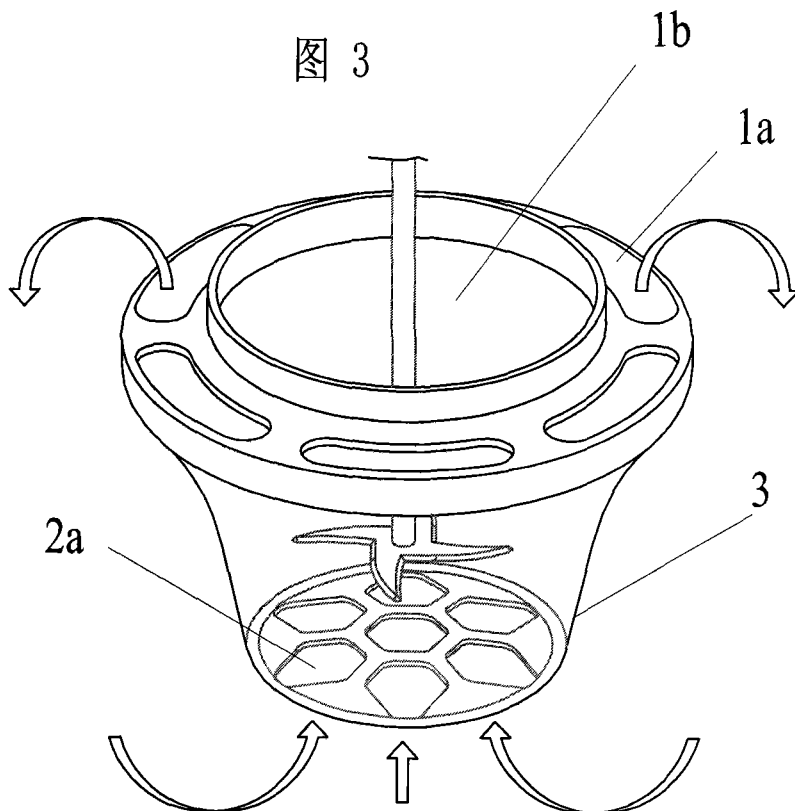


图 4