



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203408740 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320423896. 5

(22) 申请日 2013. 07. 16

(73) 专利权人 东莞日之泉蒸馏水有限公司

地址 523228 广东省东莞市中堂镇中潢公路
口

(72) 发明人 林勤 黄研培

(74) 专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所
44231

代理人 刘林

(51) Int. Cl.

B02C 7/08 (2006. 01)

B02C 18/06 (2006. 01)

B02C 23/00 (2006. 01)

B02C 23/22 (2006. 01)

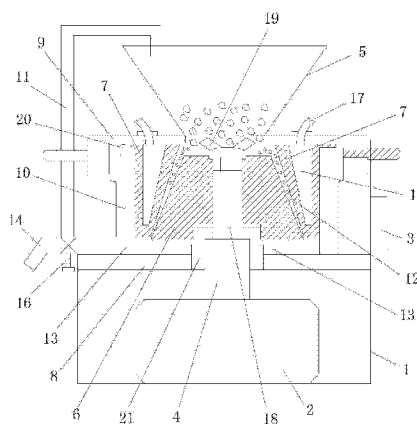
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种分体式不锈钢胶体磨

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分体式不锈钢胶体磨,包括机箱和电机,电机上的传动轴连接一转轴,转轴上安装有一动磨盘,动磨盘外围安装有静磨盘,动磨盘与静磨盘之间设有作为研磨通道的间隙;静磨盘安装在侧壁上,侧壁固定在底座上;动磨盘和静磨盘的上方安装有一上盖,上盖中心为一与动磨盘相对应的开口,上盖上面安装有一与该开口对接的加料斗;动磨盘和静磨盘的下方为出料通道,研磨通道与出料通道连通,出料通道连通出料口。本实用新型具有以下优点:结构简单、体积更小,因而价格更低,且使占地面积更小,便于移动,另外还可进行循环研磨,提高细化处理的效果,可广泛应用在果浆、果汁、卵白奶、豆奶、奶茶、乳制品、饮料等食品加工。



1. 一种分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:包括机箱,机箱上安装有电控箱,机箱内安装有电机,电机连接电控箱;电机上的传动轴连接一转轴,转轴上安装有一动磨盘,动磨盘外围安装有静磨盘,动磨盘与静磨盘之间设有作为研磨通道的间隙;静磨盘安装在侧壁上,侧壁固定在底座上,底座安装在机箱内;动磨盘和静磨盘的上方安装有一上盖,上盖中心为一与动磨盘相对应的开口,上盖上面安装有一与该开口对接的加料斗;动磨盘和静磨盘的下方为出料通道,研磨通道与出料通道连通,出料通道连通出料口。

2. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:在静磨盘的内部设有冷却水通道,冷却水通道上面连接有冷却水循环管。

3. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:所述动磨盘为顶部细、底部粗的圆台形结构,静磨盘的内侧面为与动磨盘外侧面对应的形状,静磨盘内侧面与动磨盘外侧面之间构成的研磨通道为上部宽、下部窄的结构。

4. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:在出料通道的末端靠近出料口处安装有一物料循环管,物料循环管连接至加料斗中,物料循环管的入口安装有阀门。

5. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:在转轴的顶部安装有一旋叶刀片,旋叶刀片位于动磨盘的上方。

6. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:在侧壁上安装有用于调整静磨盘位置的调节螺栓。

7. 根据权利要求1所述的分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:所述传动轴通过传动轴固定组件与底座连接固定。

一种分体式不锈钢胶体磨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,具体涉及一种用于饮料饮品等食品加工行业进行超微细化处理的设备。

背景技术

[0002] 在饮料饮品等食品生产行业中,为了进一步提升产品的营养、口味、色泽等品质,需要对各种半湿体及乳状液物质等进行深入的粉碎、乳化、均质和混合,此过程中,超微细化处理可实现物料的深度细化。超微细化处理在很多情况下是通过胶体磨来完成的,胶体磨用于各类乳状液的均量、乳化、分离、夹杂、破坏、研磨等处理,其被广泛应用在果浆、果汁、卵白奶、豆奶、奶茶、乳制品、饮料等食品加工。目前市面上传统的胶体磨普遍存在结构复杂、价格高、体积大、移动不便、细化处理效果不够理想等缺点,对于其推广应用存在一定的制约作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构更简单、价格更低、体积更小、细化处理效果更好的分体式不锈钢胶体磨。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种分体式不锈钢胶体磨,其特征在于:包括机箱,机箱上安装有电控箱,机箱内安装有电机,电机连接电控箱;电机上的传动轴连接一转轴,转轴上安装有一动磨盘,动磨盘外围安装有静磨盘,动磨盘与静磨盘之间设有作为研磨通道的间隙;静磨盘安装在侧壁上,侧壁固定在底座上,底座安装在机箱内;动磨盘和静磨盘的上方安装有一上盖,上盖中心为一与动磨盘相对应的开口,上盖上面安装有一与该开口对接的加料斗;动磨盘和静磨盘的下方为出料通道,研磨通道与出料通道连通,出料通道连通出料口。

[0005] 进一步地,在静磨盘的内部设有冷却水通道,冷却水通道上面连接有冷却水循环管。

[0006] 进一步地,所述动磨盘为顶部细、底部粗的圆台形结构,静磨盘的内侧面为与动磨盘外侧面对应的形状,静磨盘内侧面与动磨盘外侧面之间构成的研磨通道为上部宽、下部窄的结构。

[0007] 进一步地,在出料通道的末端靠近出料口处安装有一物料循环管,物料循环管连接至加料斗中,物料循环管的入口安装有阀门。如经初研磨的物料还不够细,则可操作阀门使物料流入物料循环管进入加料斗再次进行研磨。如研磨效果达到要求,则可关闭物料循环管,物料从出料口流出进入下一道工序。

[0008] 进一步地,在转轴的顶部安装有一旋叶刀片,旋叶刀片位于动磨盘的上方。

[0009] 进一步地,在侧壁上安装有用于调整静磨盘位置的调节螺栓。

[0010] 进一步地,所述传动轴通过传动轴固定组件与底座连接固定。

[0011] 本实用新型与传统胶体磨相比具有以下优点:结构更简单、体积更小,因而价格更

低,且使占地面积更小,便于移动,另外还可进行循环研磨,提高细化处理的效果,可广泛应用于果浆、果汁、卵白奶、豆奶、奶茶、乳制品、饮料等食品加工。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中,1 为机箱,2 为电机,3 为电控箱,4 为传动轴,5 为加料斗,6 为动磨盘,7 为静磨盘,8 为底座,9 为上盖,10 为侧壁,11 为物料循环管,12 为研磨通道,13 为出料通道,14 为出料口,15 为冷却水通道,16 为阀门,17 为冷却循环管,18 为转轴,19 为旋叶刀片,20 为调节螺栓,21 为传动轴固定组件。

具体实施方式

[0014] 本实施例中,参照图 1,所述分体式不锈钢胶体磨,包括机箱 1,机箱 1 上安装有电控箱 3,机箱 1 内安装有电机 2,电机 2 连接电控箱 3;电机 2 上的传动轴 4 连接一转轴 18,转轴 18 上安装有一动磨盘 6,动磨盘 6 外围安装有静磨盘 7,动磨盘 6 与静磨盘 7 之间设有作为研磨通道 12 的间隙;静磨盘 6 安装在侧壁 10 上,侧壁 10 固定在底座 8 上,底座 8 安装在机箱 1 内;动磨盘 6 和静磨盘 7 的上方安装有一上盖 9,上盖 9 中心为一与动磨盘 6 相对应的开口,上盖 9 上面安装有一与该开口对接的加料斗 5;动磨盘 6 和静磨盘 7 的下方为出料通道 13,研磨通道 12 与出料通道 13 连通,出料通道 13 连通出料口 14。

[0015] 在静磨盘 6 的内部设有冷却水通道 15,冷却水通道 15 上面连接有冷却水循环管 17。

[0016] 所述动磨盘 6 为顶部细、底部粗的圆台形结构,静磨盘 7 的内侧面为与动磨盘 6 外侧面对应的形状,静磨盘 7 内侧面与动磨盘 6 外侧面之间构成的研磨通道 12 为上部宽、下部窄的结构。

[0017] 在出料通道 13 的末端靠近出料口 14 处安装有一物料循环管 11,物料循环管 11 连接至加料斗 5 中,物料循环管 11 的入口安装有阀门 16。如经初研磨的物料还不够细,则可操作阀门 16 使物料流入物料循环管 11 进入加料斗 5 再次进行研磨。如研磨效果达到要求,则可关闭物料循环管 11,物料从出料口 14 流出进入下一道工序。

[0018] 在所述转轴 18 的顶部安装有一旋叶刀片 19,旋叶刀片 19 位于动磨盘 6 的上方。

[0019] 在侧壁 10 上安装有用于调整静磨盘 7 位置的调节螺栓 20。

[0020] 所述传动轴 4 通过传动轴固定组件 21 与底座 8 连接固定。

[0021] 以上已将本实用新型做一详细说明,以上所述,仅为本实用新型之较佳实施例而已,并不限制本实用新型实施范围,即凡依本申请范围所作均等变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

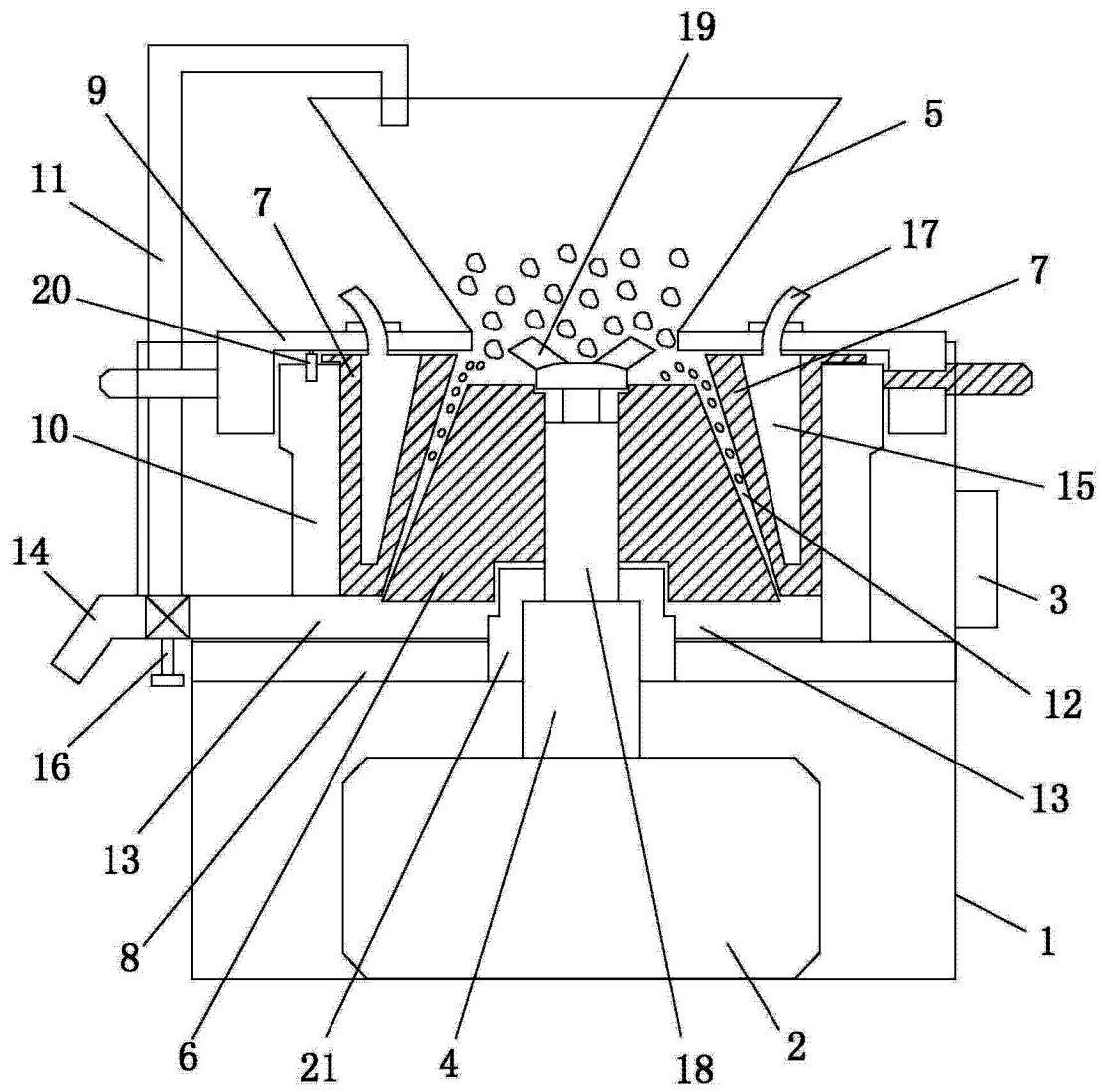


图 1