



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214487385 U

(45) 授权公告日 2021.10.26

(21) 申请号 202120290857.7

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 沈阳市固德义齿加工厂  
地址 110000 辽宁省沈阳市浑南新区长青南街31号

(72) 发明人 张成

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367  
代理人 孙婷婷

(51) Int. Cl.

B04B 5/00 (2006.01)

B04B 7/18 (2006.01)

B04B 15/06 (2006.01)

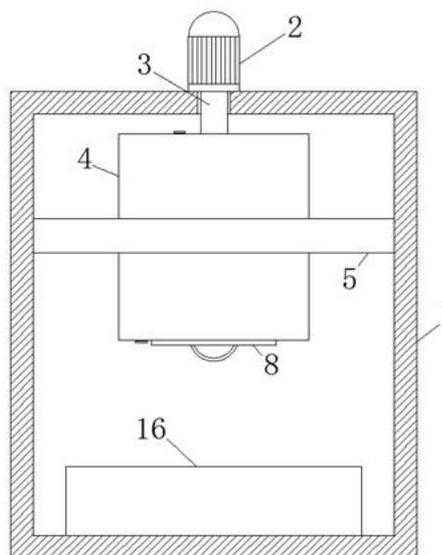
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种牙科铸造离心机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牙科铸造离心机,包括安装箱,所述安装箱顶部固定连接有机,所述电机输出端固定连接有机,所述转轴底部贯穿安装箱顶部并转动连接有转筒,所述转筒外侧壁转动连接有支撑板,所述支撑板外侧壁与安装箱内侧壁固定连接,所述转筒顶部开设有进料口,所述转筒底部开设有出料口,所述转筒内侧壁设有分离机构,所述转筒底部开设有安装口,所述安装口内侧壁螺纹连接有密封板,所述密封板顶部连接有清理机构,所述安装箱内底部固定连接收集框。本实用新型通过第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的配合使用,使得不同大小的固体物质被不同直径大小的过滤网进行区分,从而提高分离效果。



1. 一种牙科铸造离心机,包括安装箱(1),其特征在于,所述安装箱(1)顶部固定连接有机(2),所述电机(2)输出端固定连接有机轴(3),所述机轴(3)底部贯穿安装箱(1)顶部并转动连接有转筒(4),所述转筒(4)外侧壁转动连接有支撑板(5),所述支撑板(5)外侧壁与安装箱(1)内侧壁固定连接,所述转筒(4)顶部开设有进料口(6),所述转筒(4)底部开设有出料口(7),所述转筒(4)内侧壁设有分离机构,所述转筒(4)底部开设有安装口,所述安装口内侧壁螺纹连接有密封板(8),所述密封板(8)顶部连接有清理机构,所述安装箱(1)内底部固定连接收集框(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种牙科铸造离心机,其特征在于,所述分离机构包括分别与转筒(4)内顶部和内底部固定连接的第一安装块(9)、第二安装块(10)和第三安装块(11),所述第一安装块(9)、第二安装块(10)和第三安装块(11)均呈环形,所述第一安装块(9)、第二安装块(10)和第三安装块(11)呈由内到外设置,位于顶部的第一安装块(9)底部固定连接第一过滤网(12),所述第一过滤网(12)底部与位于底部的第一安装块(9)顶部固定连接,两个所述第二安装块(10)之间固定连接第二过滤网(13),两个所述第三安装块(11)之间固定连接第三过滤网(14),所述第一过滤网(12)上滤孔直径大于第二过滤网(13)上滤孔直径,所述第二过滤网(13)上滤孔直径大于第三过滤网(14)上滤孔直径。

3. 根据权利要求2所述的一种牙科铸造离心机,其特征在于,所述清理机构包括三个环形块,三个所述环形块外侧壁均固定连接环形清理毛刷(15),三个所述环形清理毛刷(15)分别与对应的第一安装块(9)、第二安装块(10)和第三安装块(11)内侧壁接触,所述环形块和环形清理毛刷(15)相背一端外侧壁固定连接多个支撑杆,多个所述支撑杆底部与密封板(8)顶部固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种牙科铸造离心机,其特征在于,所述进料口(6)位于第一安装块(9)上方,所述出料口(7)上方位于第一安装块(9)、第二安装块(10)和第三安装块(11)之外。

5. 根据权利要求1所述的一种牙科铸造离心机,其特征在于,所述进料口(6)与出料口(7)内侧壁均螺纹连接有密封盖。

6. 根据权利要求1所述的一种牙科铸造离心机,其特征在于,所述密封板(8)底部固定连接把手。

## 一种牙科铸造离心机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙科铸造设备技术领域,尤其涉及一种牙科铸造离心机。

### 背景技术

[0002] 离心机是利用离心力,分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分的机械。离心机主要用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,或将乳浊液中两种密度不同,又互不相溶的液体分开(例如从牛奶中分离出奶油);它也可用于排除湿固体中的液体,例如用洗衣机甩干湿衣服;特殊的超速管式分离机还可分离不同密度的气体混合物;利用不同密度或粒度的固体颗粒在液体中沉降速度不同的特点,有的沉降离心机还可对固体颗粒按密度或粒度进行分级。

[0003] 目前在牙科领域中利用离心机可以将固体颗粒或液体与液体的混合物进行分离,但是现今离心机针对固体和液体进行分离时,难以对不同大小的固定进行分离,分离效果差,同时固体物质易堵塞滤网,进而不便使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决离心设备难以对混合溶液中不同大小的固定物质进行分离的问题,而提出的一种牙科铸造离心机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种牙科铸造离心机,包括安装箱,所述安装箱顶部固定连接有机,所述电机输出端固定连接有机,所述转轴底部贯穿安装箱顶部并转动连接有转筒,所述转筒外侧壁转动连接有支撑板,所述支撑板外侧壁与安装箱内侧壁固定连接,所述转筒顶部开设有进料口,所述转筒底部开设有出料口,所述转筒内侧壁设有分离机构,所述转筒底部开设有安装口,所述安装口内侧壁螺纹连接有密封板,所述密封板顶部连接有清理机构,所述安装箱内底部固定连接收集框。

[0007] 优选地,所述分离机构包括分别与转筒内顶部和内底部固定连接的第一安装块、第二安装块和第三安装块,所述第一安装块、第二安装块和第三安装块均呈环形,所述第一安装块、第二安装块和第三安装块呈由内到外设置,位于顶部的第一安装块底部固定连接有第一过滤网,所述第一过滤网底部与位于底部的第一安装块顶部固定连接,两个所述第二安装块之间固定连接有第二过滤网,两个所述第三安装块之间固定连接有第三过滤网,所述第一过滤网上滤孔直径大于第二过滤网上滤孔直径,所述第二过滤网上滤孔直径大于第三过滤网上滤孔直径。

[0008] 优选地,所述清理机构包括三个环形块,三个所述环形块外侧壁均固定连接有机清理毛刷,三个所述环形清理毛刷分别与对应的第一安装块、第二安装块和第三安装块内侧壁接触,所述环形块和环形清理毛刷相背一端外侧壁固定连接有机多个支撑杆,多个所述支撑杆底部与密封板顶部固定连接。

[0009] 优选地,所述进料口位于第一安装块上方,所述出料口上方位于第一安装块、第二

安装块和第三安装块之外。

[0010] 优选地,所述进料口与出料口内侧壁均螺纹连接有密封盖。

[0011] 优选地,所述密封板底部固定连接把手。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的配合使用,使得不同大小的固体物质被不同直径大小的过滤网进行区分,从而提高分离效果。

[0014] 2、通过转动密封板,使得环形清理毛刷向下移动,对第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网进行清理,避免固体物质堵塞滤孔。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种牙科铸造离心机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种牙科铸造离心机中转筒的剖视图。

[0017] 图中:1、安装箱;2、电机;3、转轴;4、转筒;5、支撑板;6、进料口;7、出料口;8、密封板;9、第一安装块;10、第二安装块;11、第三安装块;12、第一过滤网;13、第二过滤网;14、第三过滤网;15、环形清理毛刷;16、收集框。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 参照图1-2,一种牙科铸造离心机,包括安装箱1,安装箱1顶部固定连接有机电2,电机2为现有技术,在此不做赘述,电机2输出端固定连接转轴3,转轴3底部贯穿安装箱1顶部并转动连接有转筒4,转筒4外侧壁转动连接有支撑板5,支撑板5外侧壁与安装箱1内侧壁固定连接,转筒4顶部开设有进料口6,转筒4底部开设有出料口7,进料口6与出料口7内侧壁均螺纹连接有密封盖。

[0021] 转筒4内侧壁设有分离机构,分离机构包括分别与转筒4内顶部和内底部固定连接的第一安装块9、第二安装块10和第三安装块11,第一安装块9、第二安装块10和第三安装块11均呈环形,第一安装块9、第二安装块10和第三安装块11呈由内到外设置,位于顶部的第一安装块9底部固定连接第一过滤网12,第一过滤网12底部与位于底部的第一安装块9顶部固定连接,两个第二安装块10之间固定连接第二过滤网13,两个第三安装块11之间固定连接第三过滤网14,第一过滤网12上滤孔直径大于第二过滤网13上滤孔直径,第二过滤网13上滤孔直径大于第三过滤网14上滤孔直径,便于对不同大小的固体物质进行筛分。

[0022] 转筒4底部开设有安装口,安装口内侧壁螺纹连接有密封板8,密封板8底部固定连接把手,密封板8顶部连接有清理机构,清理机构包括三个环形块,三个环形块外侧壁均固定连接环形清理毛刷15,三个环形清理毛刷15分别与对应的第一安装块9、第二安装块

10和第三安装块11内侧壁接触,环形块和环形清理毛刷15相背一端外侧壁固定连接有多个支撑杆,多个支撑杆底部与密封板8顶部固定连接。

[0023] 进料口6位于第一安装块9上方,出料口7上方位于第一安装块9、第二安装块10和第三安装块11之外,安装箱1内底部固定连接收集框16。

[0024] 本实用新型中,将溶液通过进料口6放入转筒4内,启动电机2,电机2带动转轴3进行转动,转轴3带动转筒4进行转动,从而使得转筒4内溶液进行分离,分离结束后,溶液通过出料口7进入收集框16内,转动密封板8,使密封板8向下移动,从而使环形清理毛刷15向下移动,对第一过滤网12、第二过滤网13和第三过滤网14进行清理,同时取出固体物质,完成分离工作。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

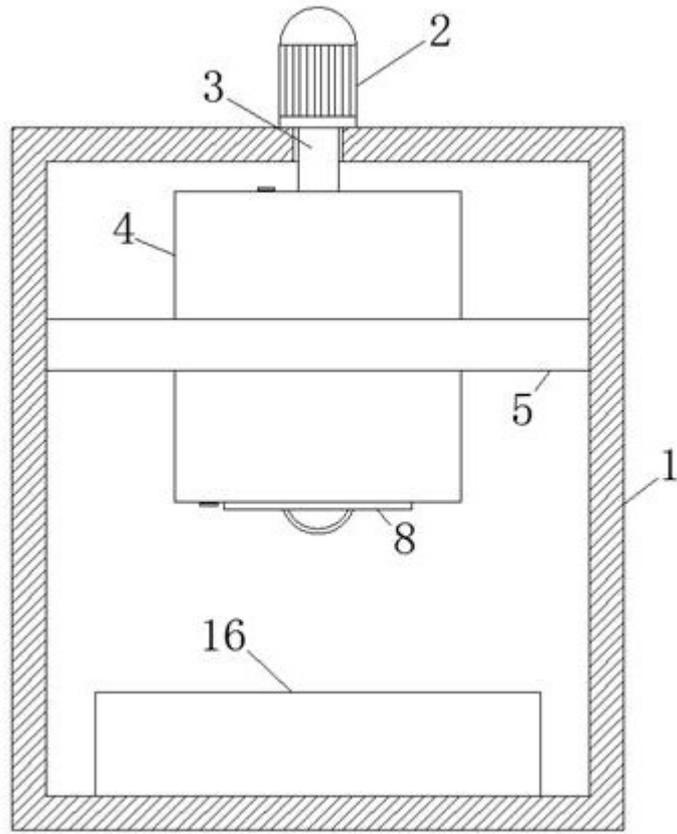


图1

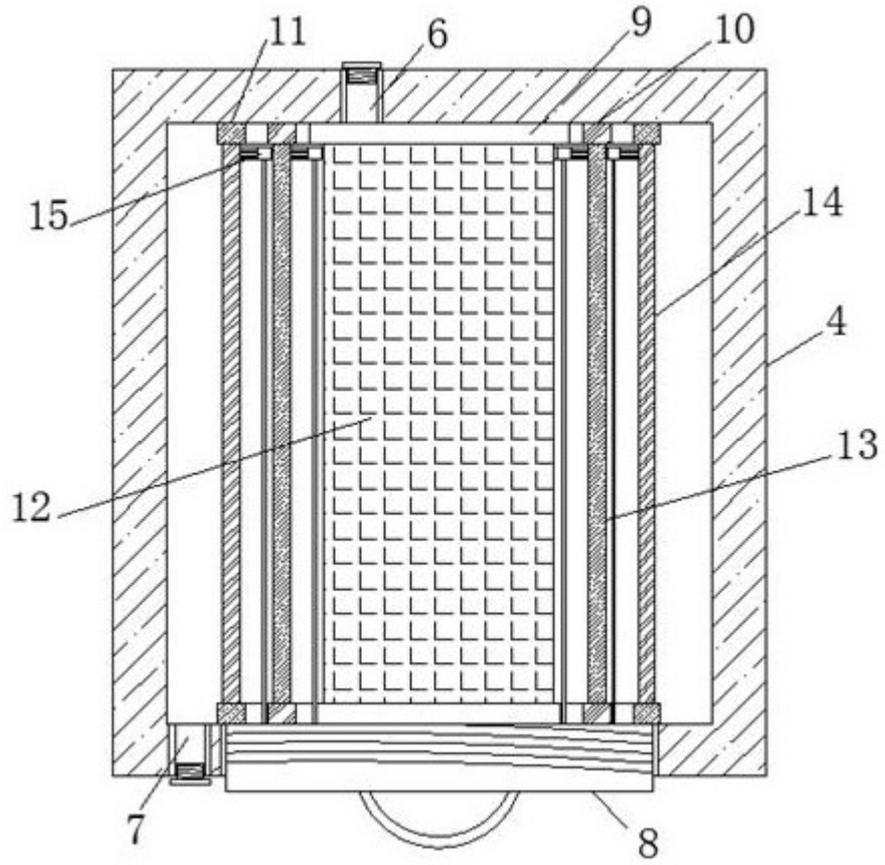


图2