



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206793924 U

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201720392754.5

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 湖南可成仪器设备有限公司

地址 410000 湖南省长沙市望城区金山桥
街道金山桥社区张家湾组黄金西路
269号

(72)发明人 米伟伟

(51)Int.Cl.

B04B 7/00(2006.01)

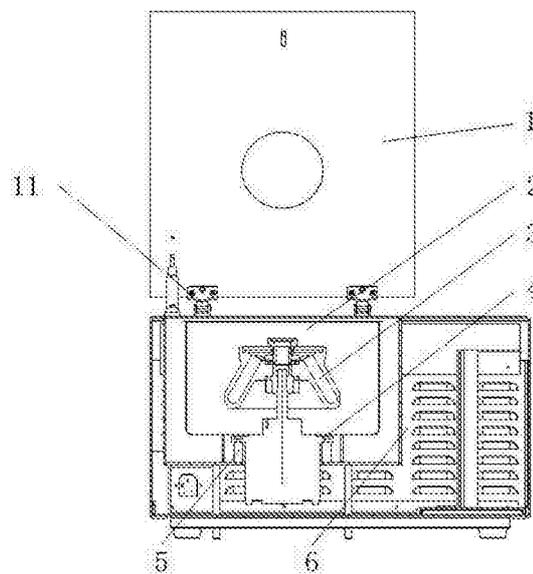
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种离心机高速角转子

(57)摘要

本实用新型公开了一种离心机高速角转子,包括门盖、外壳、转子提手、转子座和支撑架,所述门盖的下方固定设置有离心腔,且离心腔的内部固定设置有转子,所述转子的下方两侧固定安装有减震柱,且减震柱的上方安装有电机,所述外壳的内部设置有离心腔,且外壳的上方固定安装有门盖,所述转子提手的下方两侧安装有转子盖,所述转子座的上方安装有转子提手,且转子座的左右两侧固定设置有转子体。该离心机高速角转子,角转子采用碳纤维制成,自身重量轻,仪器运行时,升速、降速过程快,电机功率要求小,给操作人员节约了大量的等待时间,且仪器耗能低,具有很好的增效节能功效,该角转子轻量化,可减少客户单次工作时间,提高工作效率。



1. 一种离心机高速角转子,包括门盖(1)、外壳(6)、转子提手(7)、转子座(10)和支撑架(11),其特征在于:所述门盖(1)的下方固定设置有离心腔(2),且离心腔(2)的内部固定设置有转子(3),所述转子(3)的下方两侧固定安装有减震柱(5),且减震柱(5)的上方安装有电机(4),所述外壳(6)的内部设置有离心腔(2),且外壳(6)的上方固定安装有门盖(1),所述转子提手(7)的下方两侧安装有转子盖(8),且转子盖(8)与转子体(9)相连接,所述转子座(10)的上方安装有转子提手(7),且转子座(10)的左右两侧固定设置有转子体(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种离心机高速角转子,其特征在于:所述门盖(1)与外壳(6)可完全吻合,且门盖(1)与外壳(6)均采用不锈钢材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种离心机高速角转子,其特征在于:所述转子(3)采用碳纤维材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种离心机高速角转子,其特征在于:所述减震柱(5)设有两处,且其等距离的分布在离心腔(2)的下方两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种离心机高速角转子,其特征在于:所述转子体(9)和转子座(10)为整体结构。

6. 根据权利要求1所述的一种离心机高速角转子,其特征在于:所述支撑架(11)设有两个,且其均固定在门盖(1)的下方,同时支撑架(11)为可旋转装置。

一种离心机高速角转子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心机角转子技术领域,具体为一种离心机高速角转子。

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传统离心机高速角转子材料为铝材,用铝材加工出来角转子自身重量重,仪器运行时,升速、降速过程缓慢,电机功率要求大,造成操作人员等待时间长,且仪器能耗高。本实用新型所应用的材料能很好地解决上述问题,让操作人员单次工作时间得到节省,让仪器的能耗更低,具有很好的增效节能功效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种离心机高速角转子,以解决上述背景技术中提出的传统离心机高速角转子材料为铝材,用铝材加工出来角转子自身重量重,仪器运行时,升速、降速过程缓慢,电机功率要求大,造成操作人员等待时间长,且仪器能耗高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种离心机高速角转子,包括门盖、外壳、转子提手、转子座和支撑架,所述门盖的下方固定设置有离心腔,且离心腔的内部固定设置有转子,所述转子的下方两侧固定安装有减震柱,且减震柱的上方安装有电机,所述外壳的内部设置有离心腔,且外壳的上方固定安装有门盖,所述转子提手的下方两侧安装有转子盖,且转子盖与转子体相连接,所述转子座的上方安装有转子提手,且转子座的左右两侧固定设置有转子体。

[0005] 优选的,所述门盖与外壳可完全吻合,且门盖与外壳均采用不锈钢材质制成。

[0006] 优选的,所述转子采用碳纤维材料制成。

[0007] 优选的,所述减震柱设有两处,且其等距离的分布在离心腔的下方两侧。

[0008] 优选的,所述转子体和转子座为整体结构。

[0009] 优选的,所述支撑架设有两个,且其均固定在门盖的下方,同时支撑架为可旋转装置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该离心机高速角转子,

[0011] (1) 角转子采用碳纤维制成,自身重量轻;

[0012] (2) 仪器运行时,升速、降速过程快,电机功率要求小,给操作人员节约了大量的等待时间,且仪器耗能低,具有很好的增效节能功效;

[0013] (3) 该角转子轻量化,可减少客户单次工作时间,提高工作效率,减震柱的设置,可以很好的防止工作过程中,产生的震动对整个装置的使用寿命造成影响的问题,该结构有

效的提高了整个装置的使用寿命,满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型转子主视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型转子后视结构示意图。

[0017] 图中:1、门盖,2、离心腔,3、转子,4、电机,5、减震柱,6、外壳,7、转子提手,8、转子盖,9、转子体,10、转子座,11、支撑架。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种离心机高速角转子,包括门盖1、离心腔2、转子3、电机4、减震柱5、外壳6、转子提手7、转子盖8、转子体9、转子座10和支撑架11,门盖1的下方固定设置有离心腔2,门盖1与外壳6可完全吻合,且门盖1与外壳6均采用不锈钢材质制成,有效的提高了工作时的密封性,且大大提高了整个装置的使用寿命,且离心腔2的内部固定设置有转子3,转子3采用碳纤维材料制成,自身重量轻,仪器运行时,升速、降速过程快,电机4功率要求小,给操作人员节约了大量的等待时间,且仪器耗能低,具有很好的增效节能功效,转子3的下方两侧固定安装有减震柱5,且减震柱5的上方安装有电机4,减震柱5设有两处,且其等距离的分布在离心腔2的下方两侧,有效的提高了装置的使用寿命和整个装置的实用性,外壳6的内部设置有离心腔2,且外壳6的上方固定安装有门盖1,转子提手7的下方两侧安装有转子盖8,且转子盖8与转子体9相连接,转子体9和转子座10为整体结构,有效的降低了制造成本,转子座10的上方安装有转子提手7,且转子座10的左右两侧固定设置有转子体9,支撑架11设有两个,且其均固定在门盖1的下方,同时支撑架11为可旋转装置,便于对门盖1进行开启和关闭动作。

[0020] 工作原理:在使用该离心机高速角转子时,首先对该离心机高速角转子结构进行一个简单的了解,使用时,接通电源,由电机4提供动力,转子3作为样品放置的容器,样品放置在转子3内里转动,所以转子3质量越轻,电机4的加速/减速时间就越短,使用者的单次用时就越少,同样,转子3质量越轻,所需动力的功率也越小,这方面而言,可以节能减排,旋转过程中,转子盖8起到密封的作用,转子体9和转子座10随着转子3旋转坐圆周运动,减震柱5的设置,可以很好的防止工作过程中,由于电机4转动产生的震动对整个装置的使用寿命造成影响的问题,这就是该离心机高速角转子使用的整个过程。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

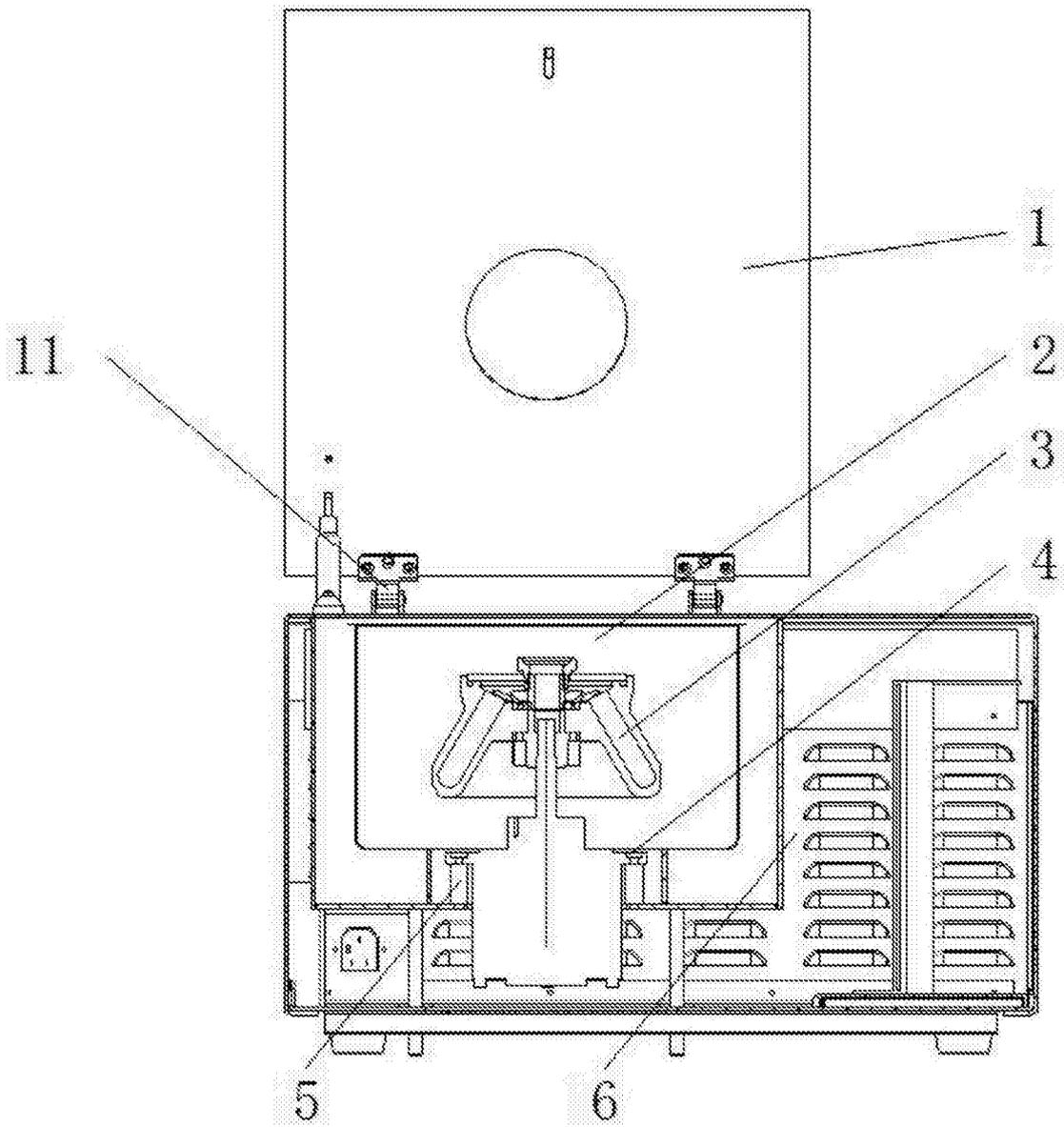


图1

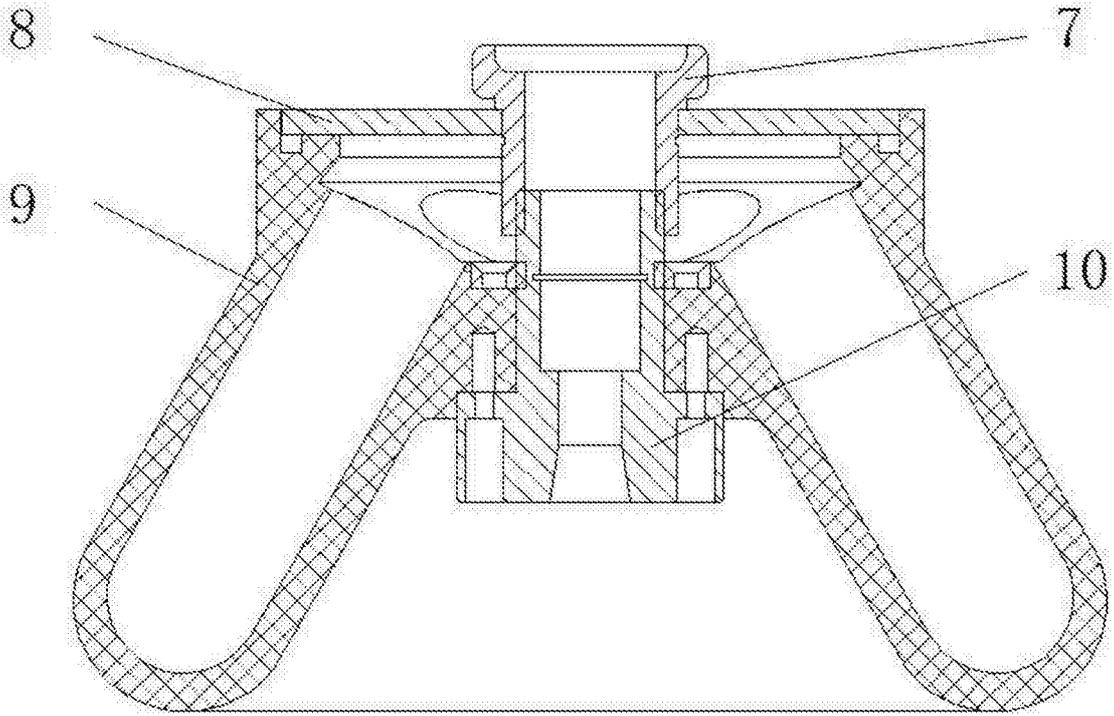


图2

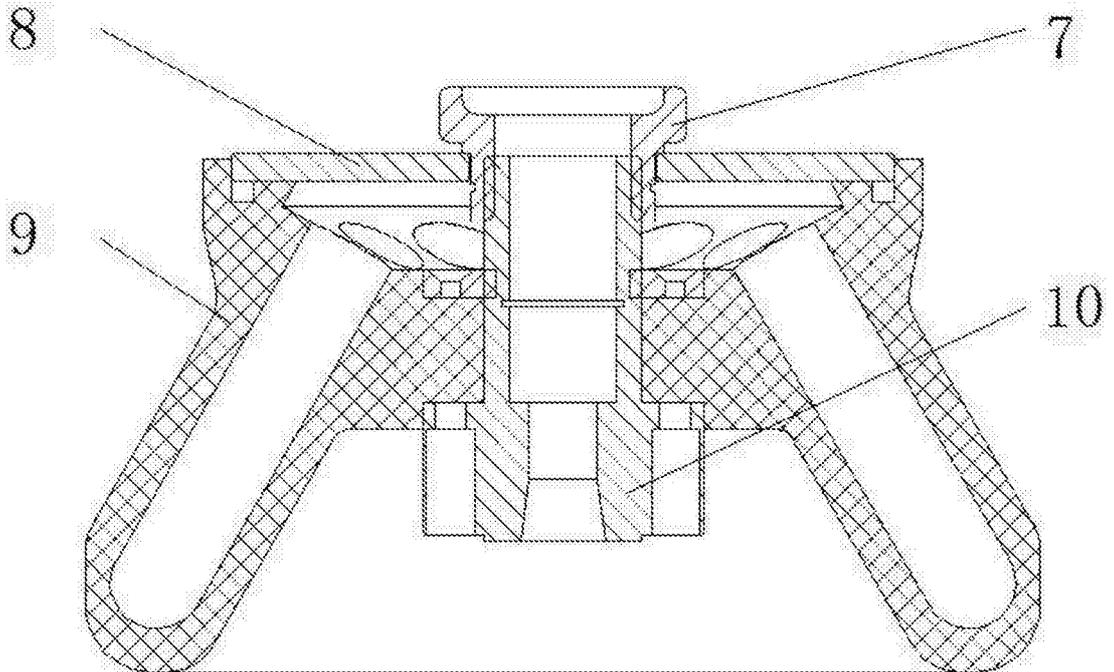


图3