



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207287793 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721273205.2

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 泉州市永工艺品研究有限公司
地址 362000 福建省泉州市永春县桃城镇
探花山工业区D-10号B栋

(72)发明人 陈锦祥

(51)Int. Cl.

B04B 5/04(2006.01)

B04B 9/14(2006.01)

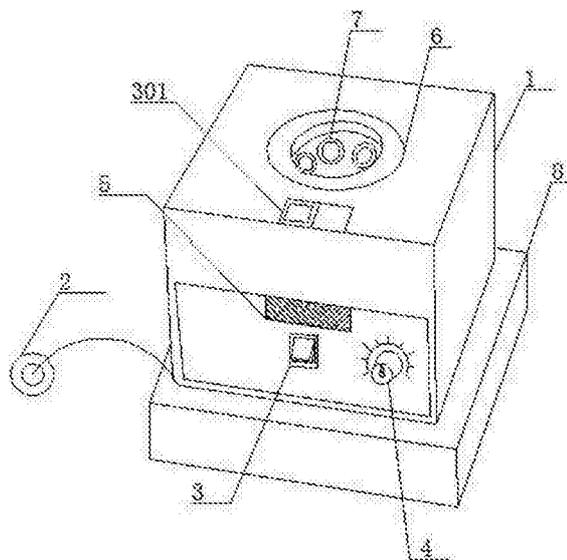
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型的医用离心机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型的医用离心机，其结构包括机体、电源线、总开关、分开关、定时器、中央处理器、离心篮、试管放置孔、减震底座、电动机、离心轴、气缸，本实用新型的一种新型的医用离心机，通过设置了减震底座，当机体开始进行离心时，机体会进行剧烈的抖动并传给连接板上，连接板通过支撑板减抖动传到弹簧中，通过弹簧的弹力减小对支撑杆的震动，减小地面对机体的反震力，解决了无法对高速离心的机体进行减震的问题；通过设置了气缸，当使用者按下分开关的开启键，则被后盖和前盖保护的缸体通过伸长伸缩杆，从而将离心篮顶出机体，使得使用者方便地将试管放置进试管放置孔，解决了无法方便的将试管放置进试管放置孔中的问题。



1. 一种新型的医用离心机,包括机体(1)、电源线(2)、总开关(3)、分开关(301)、定时器(4)、中央处理器(5)、离心篮(6)、试管放置孔(7)、电动机(9)、离心轴(10),其特征在于:还包括减震底座(8)、气缸(11),所述机体(1)正表面有下端与电源线(2)相连接,所述机体(1)正表面中央与总开关(3)相连接,所述机体(1)正表面下端与分开关(301)相连接,所述总开关(3)右端设置有定时器(4),所述机体(1)上端中部设置有中央处理器(5),所述机体(1)上表面中央设置有离心篮(6),所述离心篮(6)内部设置有六个试管放置孔(7),所述机体(1)底端与减震底座(8)相连接,所述减震底座(8)由外板(801)、支撑杆(802)、弹簧(803)、支撑板(804)和连接板(805)组成,所述外板(801)上端分别与三个支撑杆(802)相连接,所述每个支撑杆(802)上端与弹簧(803)相连接,所述弹簧(803)上端与支撑板(804)相连接,所述支撑板(804)上端与连接板(805)相连接,所述机体(1)内部设置有电动机(9),所述电动机(9)上端与离心轴(10)相连接,所述离心轴(10)上端与离心篮(6)相连接,所述电动机(9)下端与气缸(11)相连接,所述气缸(11)由后盖(111)、缸体(112)、前盖(113)和伸缩杆(114)组成,所述后盖(111)上端与缸体(112)相连接,所述缸体(112)上端与前盖(113)相连接,所述伸缩杆(114)贯穿前盖(113)于缸体(112)活动链接,所述电源线(2)与总开关(3)电连接,所述总开关(3)通过中央处理器(5)分别与定时器(4)、分开关(301)和电动机(9)相连接,所述分开关(301)与气缸(11)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的医用离心机,其特征在于:所述机体(1)是长方体型。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的医用离心机,其特征在于:所述电源线(2)接入的恒定电流为220V。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的医用离心机,其特征在于:所述定时器(4)能定时的最大时间为三十分钟。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的医用离心机,其特征在于:所述外板(801)下端设置有防滑纹。

一种新型的医用离心机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种新型的医用离心机,属于医疗设备领域。

背景技术

[0002] 在日常工作当中,医用离心机是人们必不可少的工具,能够帮助我们将分离混悬在溶液中的颗粒,现有医用离心机功能单一,这给他们的工作带来了必不可少的麻烦,为此,急需一种新型的医用离心机,来解决人群的需要。

[0003] 但现有技术的医用离心机无法对使用者提供对高速离心的机体进行减震,并且无法方便的将试管放置进试管放置孔中的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种新型的医用离心机,以解决现有技术的医用离心机无法对使用者提供对高速离心的机体进行减震,并且无法方便的将试管放置进试管放置孔中的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种新型的医用离心机,包括机体、电源线、总开关、分开关、定时器、中央处理器、离心篮、试管放置孔、减震底座、电动机、离心轴、气缸,所述机体正表面有下端与电源线相连接,所述机体正表面中央与总开关相连接,所述机体正表面下端与分开关相连接,所述总开关右端设置有定时器,所述机体上端中部设置有中央处理器,所述机体上表面中央设置有离心篮,所述离心篮内部设置有六个试管放置孔,所述机体底端与减震底座相连接,所述减震底座由外板、支撑杆、弹簧、支撑板和连接板组成,所述外板上端分别与三个支撑杆相连接,所述每个支撑杆上端与弹簧相连接,所述弹簧上端与支撑板相连接,所述支撑板上端与连接板相连接,所述机体内部设置有电动机,所述电动机上端与离心轴相连接,所述离心轴上端与离心篮相连接,所述电动机下端与气缸相连接,所述气缸由后盖、缸体、前盖和伸缩杆组成,所述后盖上端与缸体相连接,所述缸体上端与前盖相连接,所述伸缩杆贯穿前盖于缸体活动链接,所述电源线与总开关电连接,所述总开关通过中央处理器分别与定时器、分开关和电动机相连接,所述分开关与气缸相连接。

[0006] 进一步地,所述机体是长方体型

[0007] 进一步地,所述电源线接入的恒定电流为V。

[0008] 进一步地,所述定时器能定时的最大时间为三十分钟。

[0009] 进一步地,所述外板下端设置有防滑纹。

[0010] 进一步地,所述机体是由铝合金制成的。

[0011] 进一步地,所述外板由PU材质制成。

[0012] 本实用新型的一种新型的,通过设置了减震底座,当机体开始进行离心时,机体会进行剧烈的抖动并传给连接板上,连接板通过支撑板减抖动传到弹簧中,通过弹簧的弹力减小对支撑杆的震动,使得外板对地面的震动减小,从而减小地面对机体的反震力,解决了

无法对高速离心的机体进行减震的问题;通过设置了气缸,当使用者按下分开关的开启键,则被后盖和前盖保护的缸体通过伸长伸缩杆,从而将离心篮顶出机体,使得使用者方便地将试管放置进试管放置孔,解决了无法方便的将试管放置进试管放置孔中的问题。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的减震底座结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的机体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的控制系统模块示意图。

[0018] 图中:机体-1、电源线-2、总开关-3、分开关-301、定时器-4、中央处理器-5、离心篮-6、试管放置孔-7、减震底座-8、电动机-9、离心轴-10、气缸-11、外板-801、支撑杆-802、弹簧-803、支撑板-804、连接板-805、后盖-111、缸体-112、前盖-113、伸缩杆-114。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实用新型提供一种新型的医用离心机,包括机体1、电源线2、总开关3、分开关301、定时器4、中央处理器5、离心篮6、试管放置孔7、减震底座8、电动机9、离心轴10、气缸11,机体1正表面有下端与电源线2相连接,机体1正表面中央与总开关3相连接,机体1正表面下端与分开关301相连接,总开关3右端设置有定时器4,机体1上端中部设置有中央处理器5,机体1上表面中央设置有离心篮6,离心篮6内部设置有六个试管放置孔7,机体1底端与减震底座8相连接,减震底座8由外板801、支撑杆802、弹簧803、支撑板804和连接板805组成,外板801上端分别与三个支撑杆802相连接,每个支撑杆802上端与弹簧803相连接,弹簧803上端与支撑板804相连接,支撑板804上端与连接板805相连接,机体1内部设置有电动机9,电动机9上端与离心轴10相连接,离心轴10上端与离心篮6相连接,电动机9下端与气缸11相连接,气缸11由后盖111、缸体112、前盖113和伸缩杆114组成,后盖111上端与缸体112相连接,缸体112上端与前盖113相连接,伸缩杆114贯穿前盖113于缸体112活动链接,电源线2与总开关3电连接,总开关3通过中央处理器5分别与定时器4、分开关301和电动机9相连接,分开关301与气缸11相连接,机体1是长方体型,机体1是长方体型,定时器4能定时的最大时间为三十分钟,外板801下端设置有防滑纹,机体1是由铝合金制成的,外板801由PU材质制成。

[0021] 本专利所说的中央处理器5是一块超大规模的集成电路,是一台计算机的运算核心和控制核心,它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据;本专利气缸11是引导活塞在缸内进行直线往复运动的圆筒形金属机件,空气在发动机气缸中通过膨胀将热能转化为机械能,气体在压缩机气缸中接受活塞压缩而提高压力。

[0022] 当使用者想使用本专利的时候通过电源线2外接电源,打开总开关,给中央处理器5、定时器4和分开关301通电,打开分开关301,气缸11中被后盖111和前盖113保护的缸体

112通过伸长伸缩杆114,从而将离心篮6顶出机体1,使得使用者方便地将试管放置进试管放置孔7,而后关闭分开关301,伸缩杆114进行缩短,离心篮6开始下降回到原来的位置,通过打开操作定时器4通过中央处理器5给电动机9规定工作的时候并且电动机9开始转动,电动机9带动离心轴10转动从而使试管放置孔7内的试管进行离心运动,使得试管内部胶体进行分离,当进行离心运动时机体1会进行剧烈的抖动并传给减震底座8的连接板805上,连接板805通过支撑板804减抖动传到弹簧803中,通过弹簧803的弹力减小对支撑杆802的震动,使得外板801对地面的震动减小,从而减小地面对机体1的反震力。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

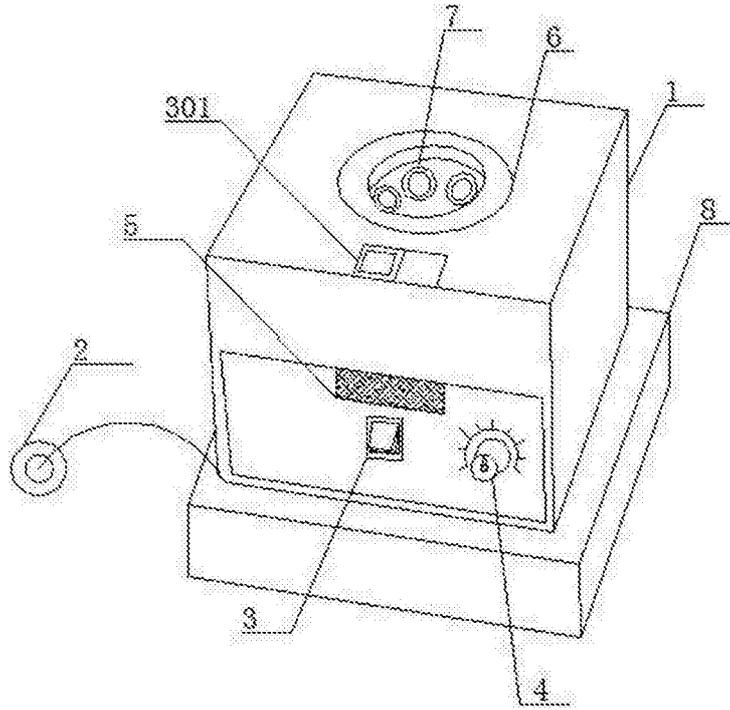


图1

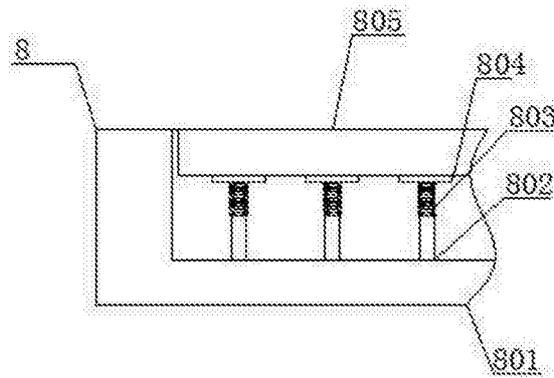


图2

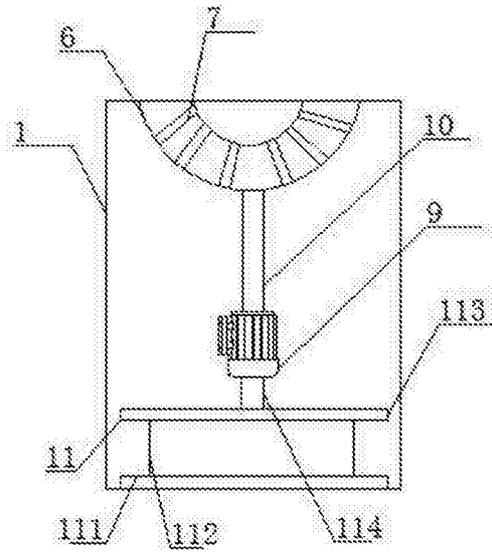


图3

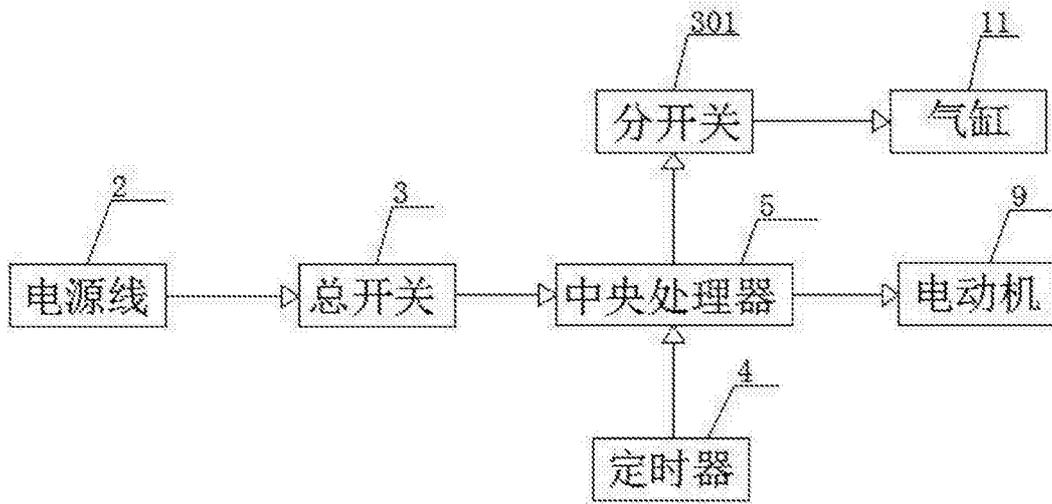


图4