



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211778734 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201922130178.9

(22) 申请日 2019.12.03

(73) 专利权人 江西美菲尔环保科技有限公司

地址 338000 江西省新余市高新开发区工业地产三期8栋A区三楼

(72) 发明人 张洋 吕林峰

(51) Int. Cl.

F16F 15/067 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

F16M 5/00 (2006.01)

B04B 7/00 (2006.01)

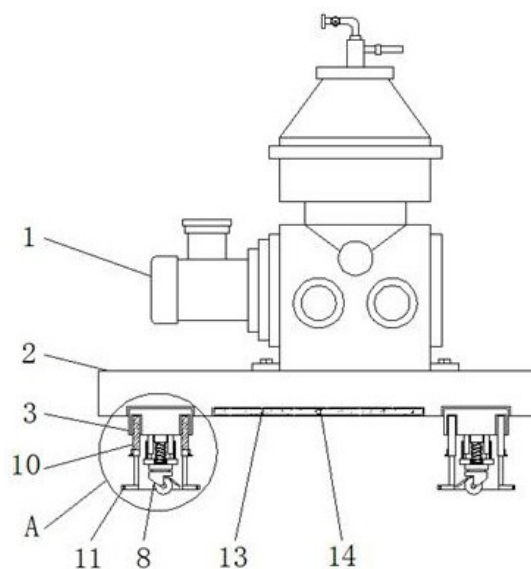
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种流体蝶式分离机的自消震结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种流体蝶式分离机的自消震结构,包括机体和刹车轮,所述机体的下方通过螺钉固定有安装架,且安装架的底端左右两侧均安装有支撑辊,所述支撑辊的下表面由外而内依次固定有限定板和弹簧,所述刹车轮固定安装在承接板的下表面,所述支撑辊的外端连接有调节环,所述调节环的底端固定有垫板,所述安装架的前侧粘贴连接有平衡盒。该流体蝶式分离机的自消震结构,便于维修消震结构内部的零部件,在倾斜地面上使用时,通过转动操作杆,使得调节环在支撑辊上升降,方便将装置调节水平,且当装置在水平地面上使用时,便于快速微调调节环的长度,降低垫板的高度,使得垫板与地面接触,快速固定装置。



1. 一种流体蝶式分离机的自消震结构,包括机体(1)和刹车轮(8),其特征在于:所述机体(1)的下方通过螺钉固定有安装架(2),且安装架(2)的底端左右两侧均安装有支撑辊(3),所述支撑辊(3)的下表面由外而内依次固定有限定板(4)和弹簧(5),且限定板(4)的外侧设置有侧板(6),并且侧板(6)的下表面焊接有承接板(7),所述刹车轮(8)固定安装在承接板(7)的下表面,所述支撑辊(3)的外端连接有调节环(10),且调节环(10)的外表面焊接有操作杆(9),所述调节环(10)的底端固定有垫板(11),且垫板(11)的内部等角度开设有螺孔(12),所述安装架(2)的前侧粘贴连接有平衡盒(13),且平衡盒(13)的内部设置有滚球(14),并且平衡盒(13)的顶端和底端均粘贴有标板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种流体蝶式分离机的自消震结构,其特征在于:所述支撑辊(3)与安装架(2)的连接方式为螺纹连接,且支撑辊(3)的竖直中心线与弹簧(5)的竖直中心线相互重合,并且弹簧(5)的底端与承接板(7)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种流体蝶式分离机的自消震结构,其特征在于:所述侧板(6)的横截面呈“凹”字型结构,且限定板(4)与侧板(6)的连接方式为卡槽连接。

4. 根据权利要求1所述的一种流体蝶式分离机的自消震结构,其特征在于:所述操作杆(9)等角度焊接在调节环(10)的外侧面,且调节环(10)与支撑辊(3)构成升降结构。

5. 根据权利要求1所述的一种流体蝶式分离机的自消震结构,其特征在于:所述调节环(10)的底端为伸缩结构,且调节环(10)关于安装架(2)的中心线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种流体蝶式分离机的自消震结构,其特征在于:所述滚球(14)的直径尺寸小于平衡盒(13)的高度大小,且平衡盒(13)的竖直中心线与标板(15)的竖直中心线相互重合。

一种流体蝶式分离机的自消震结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及流体蝶式分离机技术领域,具体为一种流体蝶式分离机的自消震结构。

背景技术

[0002] 流体蝶式分离机用于分离液体内部的物质,将液体内部的混合物分离,使用时根据工作要求需要转换流体蝶式分离机的位置,从而需要移动流体蝶式分离机,在移动时需要使用消震结构减轻装置的震动,授权公开号为CN208599966U的中国实用新型提出一种二十二碳六烯酸粉末制备用碟式分离机,够方便的转移该装置,同时节约劳动力,该二十二碳六烯酸粉末制备用碟式分离机通过安装防震垫的方式消除震动。

[0003] 但现有的流体蝶式分离机的自消震结构通过防震垫减震,减震效果较差,不便于取下减震结构,从而不便于维修,不方便通过减震结构将装置调节水平,在水平地面上使用时,需要大幅度调节安装架的各个脚,不便于快速将装置固定在地面上,因此,我们提出一种流体蝶式分离机的自消震结构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种流体蝶式分离机的自消震结构,以解决上述背景技术中提出的现有的流体蝶式分离机的自消震结构通常使用防震垫减震,减震效果较差,不便于取下减震结构,从而不便于维修,不方便通过减震结构将装置调节水平,且在水平地面上使用时,不便于快速将装置固定在地面上的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种流体蝶式分离机的自消震结构,包括机体和刹车轮,所述机体的下方通过螺钉固定有安装架,且安装架的底端左右两侧均安装有支撑辊,所述支撑辊的下表面由外而内依次固定有限定板和弹簧,且限定板的外侧设置有侧板,并且侧板的下表面焊接有承接板,所述刹车轮固定安装在承接板的下表面,所述支撑辊的外端连接有调节环,且调节环的外表面焊接有操作杆,所述调节环的底端固定有垫板,且垫板的内部等角度开设有螺孔,所述安装架的前侧粘贴连接有平衡盒,且平衡盒的内部设置有滚球,并且平衡盒的顶端和底端均粘贴有标板。

[0006] 优选的,所述支撑辊与安装架的连接方式为螺纹连接,且支撑辊的竖直中心线与弹簧的竖直中心线相互重合,并且弹簧的底端与承接板的顶端固定连接。

[0007] 优选的,所述侧板的横截面呈“凹”字型结构,且限定板与侧板的连接方式为卡槽连接。

[0008] 优选的,所述操作杆等角度焊接在调节环的外侧面,且调节环与支撑辊构成升降结构。

[0009] 优选的,所述调节环的底端为伸缩结构,且调节环关于安装架的中心线对称设置。

[0010] 优选的,所述滚球的直径尺寸小于平衡盒的高度大小,且平衡盒的竖直中心线与标板的竖直中心线相互重合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该流体蝶式分离机的自消震结构,便于维修消震结构内部的零部件,在倾斜地面上使用时,通过转动操作杆,使得调节环在支撑辊上升降,方便将装置调节水平,且当装置在水平地面上使用时,便于快速微调调节环的长度,降低垫板的高度,使得垫板与地面接触,快速固定装置;

[0012] 1. 设置有支撑辊和安装架,由于支撑辊与安装架的连接方式为螺纹连接,方便支撑辊与安装架之间的拆卸安装,便于维修消震结构内部的零部件;

[0013] 2. 设置有支撑辊、操作杆和调节环,调节环的顶端呈螺旋状结构,该螺旋状结构与支撑辊螺纹连接,转动操作杆,调节环在支撑辊的内侧转动升降,根据地势的高低情况调节调节环与安装架的高度关系,方便将机体水平,避免机体内部器械倾斜;

[0014] 3. 设置有调节环和垫板,调节环的底端为伸缩结构,便于微调调节环的长度,使得调节环下方的垫板与刹车轮的下表面平齐,在平整地面上使用该装置时,通过微调调节环的长度,快速将垫板与地面接触,利用垫板和螺钉将装置固定在地面上。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型限定板与侧板连接俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型调节环与支撑辊连接侧视连接结构示意图。

[0019] 图中:1、机体;2、安装架;3、支撑辊;4、限定板;5、弹簧;6、侧板;7、承接板;8、刹车轮;9、操作杆;10、调节环;11、垫板;12、螺孔;13、平衡盒;14、滚球;15、标板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种流体蝶式分离机的自消震结构,包括机体1、安装架2、支撑辊3、限定板4、弹簧5、侧板6、承接板7、刹车轮8、操作杆9、调节环10、垫板11、螺孔12、平衡盒13、滚球14和标板15,机体1的下方通过螺钉固定有安装架2,且安装架2的底端左右两侧均安装有支撑辊3,支撑辊3的下表面由外而内依次固定有限定板4和弹簧5,且限定板4的外侧设置有侧板6,并且侧板6的下表面焊接有承接板7,刹车轮8固定安装在承接板7的下表面,支撑辊3的外端连接有调节环10,且调节环10的外表面焊接有操作杆9,调节环10的底端固定有垫板11,且垫板11的内部等角度开设有螺孔12,安装架2的前侧粘贴连接有平衡盒13,且平衡盒13的内部设置有滚球14,并且平衡盒13的顶端和底端均粘贴有标板15;

[0022] 如图1、图2和图3中支撑辊3与安装架2的连接方式为螺纹连接,且支撑辊3的竖直中心线与弹簧5的竖直中心线相互重合,并且弹簧5的底端与承接板7的顶端固定连接,方便支撑辊3与安装架2之间的拆卸安装,便于维修支撑辊3上的零部件,侧板6的横截面呈“凹”字型结构,且限定板4与侧板6的连接方式为卡槽连接,利用侧板6限制限定板4的移动轨迹,

使得结构更加稳定；

[0023] 如图1和图4中操作杆9等角度焊接在调节环10的外侧面，且调节环10与支撑辊3构成升降结构，减轻移动过程中产生的震动，调节环10的底端为伸缩结构，且调节环10关于安装架2的中心线对称设置，调节环10设置有4组，便于稳定支撑安装架2，滚球14的直径尺寸小于平衡盒13的高度大小，且平衡盒13的竖直中心线与标板15的竖直中心线相互重合，利用平衡盒13内部的滚球14便于观察安装架2是否水平。

[0024] 工作原理：在使用该流体蝶式分离机的自消震结构时，首先当需要更换机体1的工作位置时，在图1中刹车轮8的作用下移动装置，在移动过程中，弹簧5伸缩，在弹簧5的弹性作用下，图2中的限定板4在侧板6的内侧升降，支撑辊3在承接板7上升降，利用弹簧5减轻震动；

[0025] 当需要将机体1固定时，手动调节图2中调节环10的底端，调节环10的底端为伸缩结构，调节环10的底端内部滑动安装有子环，通过紧固螺钉固定子环，该子环的下表面与垫板11固定连接，将子环从调节环10的底端拉出，使得垫板11的下表面与刹车轮8的下表面平齐，然后将螺钉贯穿螺孔12，从而将装置固定在地面上，当地面高度不整齐，造成安装架2倾斜时，通过观察平衡盒13内部的滚球14与标板15的位置关系了解安装架2的倾斜情况，然后手动转动操作杆9，调节环10的顶端为螺旋状结构，该螺旋状结构与支撑辊3螺纹连接，随着操作杆9的旋转，调节环10在安装架2上升降，调节安装架2边角的高度，使得滚球14位于标板15的内侧，从而将安装架2上的机体1调节水平，当需要维修由支撑辊3内部的零部件时，使用外界的承接架架住安装架2，转动支撑辊3，将螺纹安装在安装架2上的支撑辊3取下，以上便完成该流体蝶式分离机的自消震结构的一系列操作，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0027] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

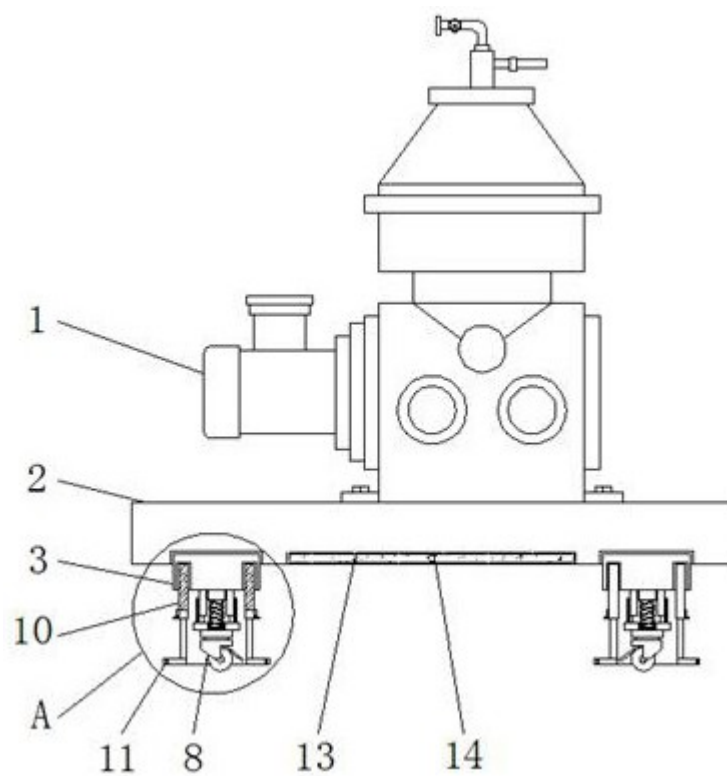


图1

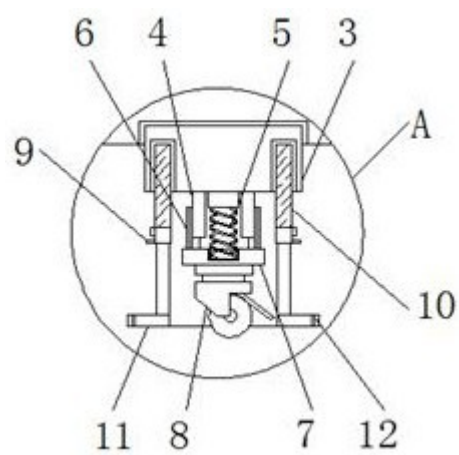


图2

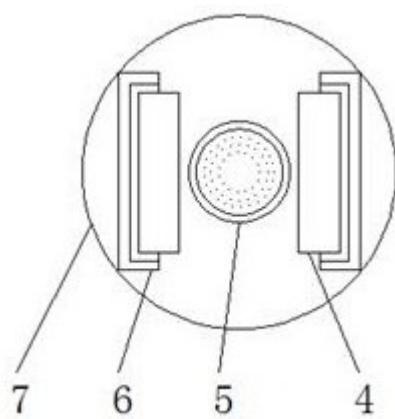


图3

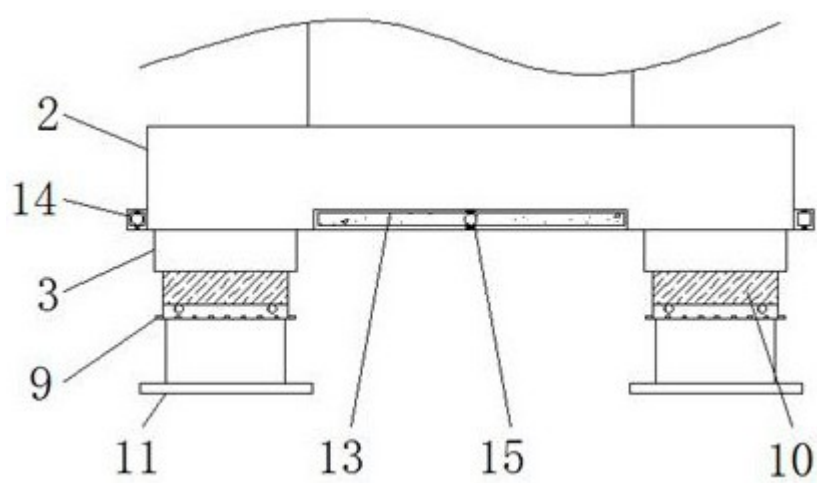


图4