



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205966193 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620984988.4

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 烟台玛努尔高温合金有限公司
地址 264000 山东省烟台市芝罘区APEC科技工业园

(72)发明人 王辰龙 崔波 谢非 李妮
周忠鑫 王显 夏齐胜 党芳
王艳华 宋国梁 张行超 孙华洋
孙月君

(51)Int.Cl.
B04B 5/00(2006.01)
B04B 9/02(2006.01)
B04B 7/00(2006.01)
B04B 11/02(2006.01)

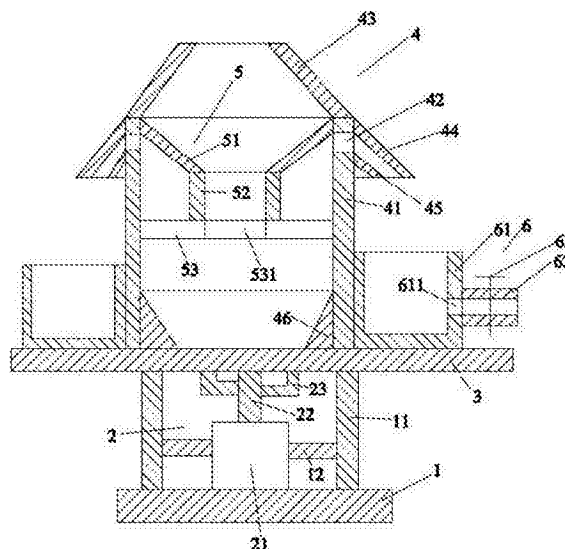
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效的离心机

(57)摘要

一种高效的离心机,包括底板、电机装置、转盘、框体装置、过滤装置及回收装置,底板上设有第一支撑杆、第一横杆,电机装置包括电机、转轴、第一支架,框体装置包括框体、位于所述框体上方的进料斗、设置于所述框体上的若干第一通孔、位于所述框体外围的第一集中框、位于所述第一集中框下方的第二集中框及收容于所述框体内的集中环,所述过滤装置包括集中斗、位于所述集中斗下方的进料管及位于所述进料管下方的过滤网,所述回收装置包括回收箱、设置于所述回收箱上的出水管及设置于所述出水管上的阀门。本实用新型能够进行快速有效的离心作用,工作效率高且离心效果好,节约时间。



1. 一种高效的离心机,其特征在于:所述高效的离心机包括底板、位于所述底板上方的电机装置、位于所述电机装置上方的转盘、位于所述转盘上方的框体装置、收容于所述框体装置内的过滤装置及位于所述转盘上方的回收装置,所述底板上设有位于上方左右两侧的第一支撑杆、设置于所述第一支撑杆上的第一横杆,所述电机装置包括电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴左右两侧的第一支架,所述框体装置包括框体、位于所述框体上方的进料斗、设置于所述框体上的若干第一通孔、位于所述框体外围的第一集中框、位于所述第一集中框下方的第二集中框及收容于所述框体内的集中环,所述过滤装置包括集中斗、位于所述集中斗下方的进料管及位于所述进料管下方的过滤网,所述回收装置包括回收箱、设置于所述回收箱上的出水管及设置于所述出水管上的阀门。

2. 如权利要求1所述的高效的离心机,其特征在于:所述第一支撑杆设有两个,所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接,所述第一支撑杆的上端顶靠在所述转盘的下表面上且与其滑动连接,所述第一横杆设有两个,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接。

3. 如权利要求2所述的高效的离心机,其特征在于:所述电机的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述转轴呈圆柱体且竖直放置,所述转轴的下端与所述电机连接,所述转轴的上端与所述转盘的下表面固定连接,所述第一支架设有两个,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述转盘的下表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述转轴的侧面固定连接。

4. 如权利要求3所述的高效的离心机,其特征在于:所述转盘呈圆柱体且水平放置。

5. 如权利要求4所述的高效的离心机,其特征在于:所述框体呈横截面为圆环的柱体,所述框体竖直放置,所述框体的下表面与所述转盘的上表面固定连接,所述第一通孔设有若干个,所述第一集中框呈空心的圆台状,所述第一集中框的上端与所述框体的外表面固定连接,所述第一集中框位于所述第一通孔的上方,所述第二集中框呈空心的圆台状,所述第二集中框的上端与所述框体的外表面固定连接,所述第一通孔位于所述第一集中框与所述第二集中框之间。

6. 如权利要求5所述的高效的离心机,其特征在于:所述进料斗呈空心的圆台状,所述进料斗的下表面与所述框体的上表面固定连接,所述集中环呈环状,所述集中环与所述框体的内表面固定连接。

7. 如权利要求6所述的高效的离心机,其特征在于:所述集中斗呈空心的圆台状,所述集中斗的上端与所述框体的内表面固定连接,所述进料管呈横截面为圆环的柱体,所述进料管呈竖直状,所述进料管的上端与所述集中斗的下表面固定连接,所述过滤网呈圆柱体且水平放置,所述过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接,所述进料管的下表面与所述过滤网的上表面固定连接,所述过滤网上设有贯穿其上下表面的第二通孔,所述进料管位于所述第二通孔的上方。

8. 如权利要求7所述的高效的离心机,其特征在于:所述回收箱呈环状,所述回收箱的下表面与所述支撑板的上表面滑动连接,所述回收箱位于所述第一集中框及第二集中框的下方,所述回收箱上设有第三通孔,所述出水管的左端对准所述第三通孔且与所述回收箱的侧面固定连接。

一种高效的离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心机技术领域,尤其是涉及一种高效的离心机。

背景技术

[0002] 现有的离心机结构复杂,操作繁琐,使用效率较低,并且人工劳动强度大,不能很好的满足使用需求。

[0003] 因此,有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的高效的离心机。

[0005] 为达到本实用新型之目的,采用如下技术方案:

[0006] 一种高效的离心机,所述高效的离心机包括底板、位于所述底板上方的电机装置、位于所述电机装置上方的转盘、位于所述转盘上方的框体装置、收容于所述框体装置内的过滤装置及位于所述转盘上方的回收装置,所述底板上设有位于上方左右两侧的第一支撑杆、设置于所述第一支撑杆上的第一横杆,所述电机装置包括电机、位于所述电机上方的转轴、位于所述转轴左右两侧的第一支架,所述框体装置包括框体、位于所述框体上方的进料斗、设置于所述框体上的若干第一通孔、位于所述框体外围的第一集中框、位于所述第一集中框下方的第二集中框及收容于所述框体内的集中环,所述过滤装置包括集中斗、位于所述集中斗下方的进料管及位于所述进料管下方的过滤网,所述回收装置包括回收箱、设置于所述回收箱上的出水管及设置于所述出水管上的阀门。

[0007] 所述第一支撑杆设有两个,所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接,所述第一支撑杆的上端顶靠在所述转盘的下表面上且与其滑动连接,所述第一横杆设有两个,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接。

[0008] 所述电机的下表面与所述底板的下表面固定连接,所述转轴呈圆柱体且竖直放置,所述转轴的下端与所述电机连接,所述转轴的上端与所述转盘的下表面固定连接,所述第一支架设有两个,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述转盘的下表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述转轴的侧面固定连接。

[0009] 所述转盘呈圆柱体且水平放置。

[0010] 所述框体呈横截面为圆环的柱体,所述框体竖直放置,所述框体的下表面与所述转盘的上表面固定连接,所述第一通孔设有若干个,所述第一集中框呈空心的圆台状,所述第一集中框的上端与所述框体的外表面固定连接,所述第一集中框位于所述第一通孔的上方,所述第二集中框呈空心的圆台状,所述第二集中框的上端与所述框体的外表面固定连接,所述第一通孔位于所述第一集中框与所述第二集中框之间。

[0011] 所述进料斗呈空心的圆台状,所述进料斗的下表面与所述框体的上表面固定连接,所述集中环呈环状,所述集中环与所述框体的内表面固定连接。

[0012] 所述集中斗呈空心的圆台状,所述集中斗的上端与所述框体的内表面固定连接,所述进料管呈横截面为圆环的柱体,所述进料管呈竖直状,所述进料管的上端与所述集中斗的下表面固定连接,所述过滤网呈圆柱体且水平放置,所述过滤网的侧面与所述框体的内表面固定连接,所述进料管的下表面与所述过滤网的上表面固定连接,所述过滤网上设有贯穿其上下表面的第二通孔,所述进料管位于所述第二通孔的上方。

[0013] 所述回收箱呈环状,所述回收箱的下表面与所述支撑板的上表面滑动连接,所述回收箱位于所述第一集中框及第二集中框的下方,所述回收箱上设有第三通孔,所述出水管的左端对准所述第三通孔且与所述回收箱的侧面固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型高效的离心机结构简单,使用方便,能够进行快速有效的离心作用,工作效率高且离心效果好,节约时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型高效的离心机的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本实用新型高效的离心机做出清楚完整的说明。

[0017] 如图1所示,本实用新型高效的离心机包括底板1、位于所述底板1上方的电机装置2、位于所述电机装置2上方的转盘3、位于所述转盘3上方的框体装置4、收容于所述框体装置4内的过滤装置5及位于所述转盘3上方的回收装置6。

[0018] 如图1所示,所述底板1呈长方体且水平放置,所述底板1上设有位于上方左右两侧的第一支撑杆11、设置于所述第一支撑杆11上的第一横杆12。所述第一支撑杆11设有两个,所述第一支撑杆11呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆11的下端与所述底板1固定连接,所述第一支撑杆11的上端顶靠在所述转盘3的下表面上且与其滑动连接,从而对所述转盘3起到支撑作用。所述第一横杆12设有两个,所述第一横杆12呈长方体且水平放置,所述第一横杆12的一端与所述第一支撑杆11的侧面固定连接。

[0019] 如图1所示,所述电机装置2包括电机21、位于所述电机21上方的转轴22、位于所述转轴22左右两侧的第一支架23。所述电机21与电源电性连接,为所述电机21提供电能,所述电机21的下表面与所述底板1的上表面固定连接。所述转轴22呈圆柱体且竖直放置,所述转轴22的下端与所述电机21连接,使得所述电机21带动所述转轴22旋转,所述转轴22的上端与所述转盘3的下表面固定连接。所述第一支架23设有两个,所述第一支架23呈L型,所述第一支架23的一端与所述转盘3的下表面固定连接,所述第一支架23的另一端与所述转轴22的侧面固定连接。

[0020] 如图1所示,所述转盘3呈圆柱体且水平放置。

[0021] 如图1所示,所述框体装置4包括框体41、位于所述框体41上方的进料斗43、设置于所述框体41上的若干第一通孔42、位于所述框体41外围的第一集中框44、位于所述第一集中框44下方的第二集中框45及收容于所述框体41内的集中环46。所述框体41呈横截面为圆环的柱体,所述框体41竖直放置,所述框体41的下表面与所述转盘3的上表面固定连接。所述第一通孔42设有若干个,所述第一通孔42与所述框体41的内部相通。所述第一集中框44呈空心的圆台状,所述第一集中框44的上端与所述框体41的外表面固定连接,所述第一集

中框44位于所述第一通孔42的上方。所述第二集中框45呈空心的圆台状,所述第二集中框45的上端与所述框体41的外表面固定连接,所述第一通孔42位于所述第一集中框44与所述第二集中框45之间。所述进料斗43呈空心的圆台状,所述进料斗43的下表面与所述框体41的上表面固定连接,使得所述进料斗43的内部与所述框体41的内部相通。所述集中环46呈环状,所述集中环46的下表面及外表面与所述框体41的内表面固定连接,所述集中环46可以将物料集中到中间。

[0022] 如图1所示,所述过滤装置5包括集中斗51、位于所述集中斗51下方的进料管52及位于所述进料管52下方的过滤网53。所述集中斗51呈空心的圆台状,所述集中斗51的上端与所述框体41的内表面固定连接。所述进料管52呈横截面为圆环的柱体,所述进料管52呈竖直状,所述进料管52的上端与所述集中斗51的下表面固定连接,使得所述进料管52的内部与所述集中斗51的内部相通。所述过滤网53呈圆柱体且水平放置,所述过滤网53的侧面与所述框体41的内表面固定连接,所述进料管52的下表面与所述过滤网53的上表面固定连接,所述过滤网53上设有贯穿其上下表面的第二通孔531,所述第二通孔531呈圆形,所述进料管52位于所述第二通孔531的上方。

[0023] 如图1所示,所述回收装置6包括回收箱61、设置于所述回收箱61上的出水管62及设置于所述出水管62上的阀门63。所述回收箱61呈环状,所述回收箱61的下表面与所述支撑板3的上表面滑动连接,所述回收箱61位于所述第一集中框44及第二集中框45的下方。所述回收箱61上设有第三通孔611,所述第三通孔611与所述回收箱61的内部相通。所述出水管62的左端对准所述第三通孔611且与所述回收箱61的侧面固定连接,使得所述出水管62的内部与所述回收箱61的内部相通。所述阀门63用于控制所述出水管62内水的流量。

[0024] 如图1所示,所述本实用新型高效的离心机使用时,首先将原来倒入到所述进料斗43内,然后经过集中斗51进入到所述进料管52内,然后经过第二通孔531进入到所述过滤网53的下方。然后启动电机21,使得所述转轴22旋转,带动所述转盘3随之旋转,从而使得所述框体41随之旋转,使得所述框体41内的原料做离心运动,然后液体在所述框体41的内表面上向上滑动,然后液体穿过所述过滤网53的过滤后进入到所述过滤网53的上方,然后经过第一通孔42进入到所述第一集中框44与所述第二集中框45之间,然后流动到所述回收箱61内。待离心运动完毕后,关闭电机21,打开阀门63,可以将回收箱61内的液体经过出水管62排出,从而可以加快离心及过滤的效率。至此,本实用新型高效的离心机使用过程描述完毕。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

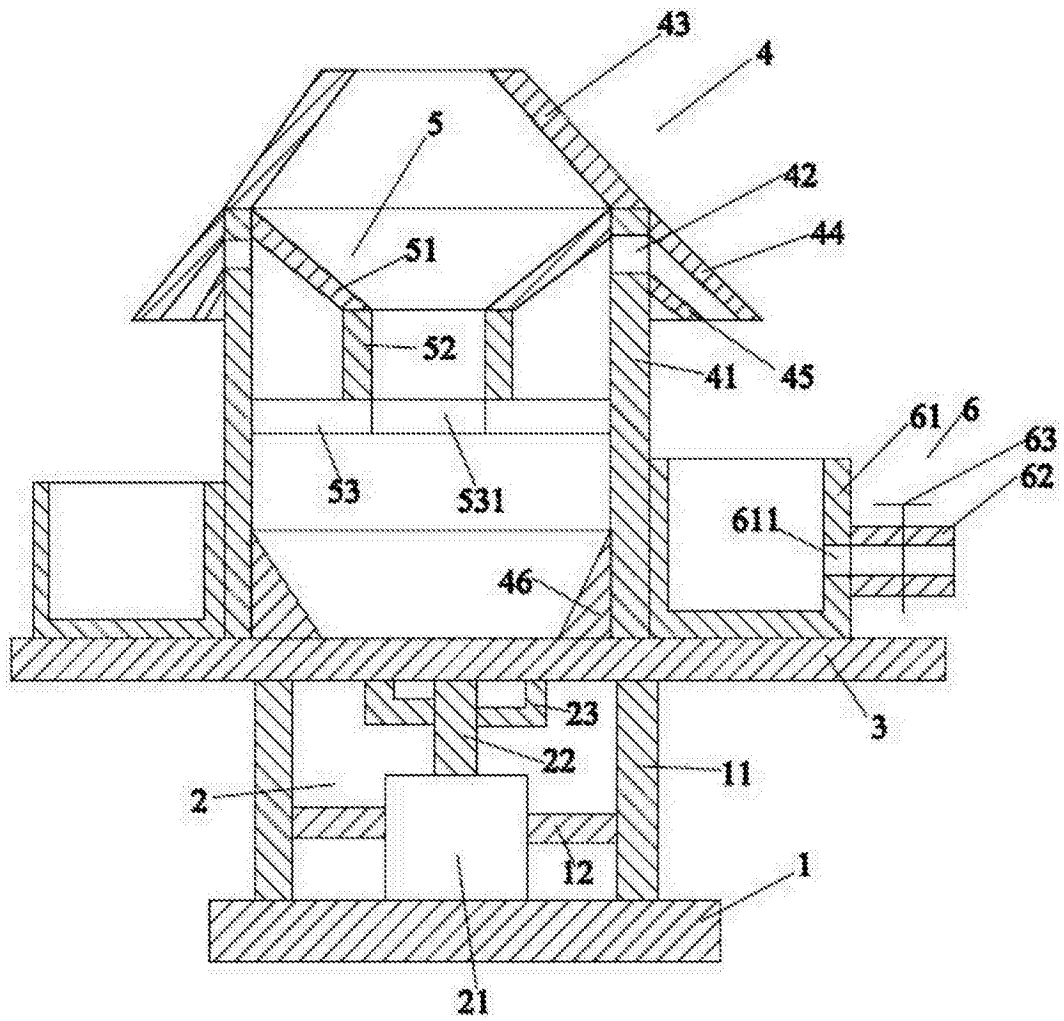


图1