



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106362952 A

(43)申请公布日 2017.02.01

(21)申请号 201610955260.3

(22)申请日 2016.11.03

(71)申请人 广州市中潭空气净化科技有限公司

地址 510000 广东省广州市荔湾区花地大道中228号广州市荔湾区宜车城汽车配件市场二层2001-1号

(72)发明人 蒙泽喜

(51)Int.Cl.

B07B 13/04(2006.01)

B07B 13/05(2006.01)

B07B 13/16(2006.01)

B07B 13/14(2006.01)

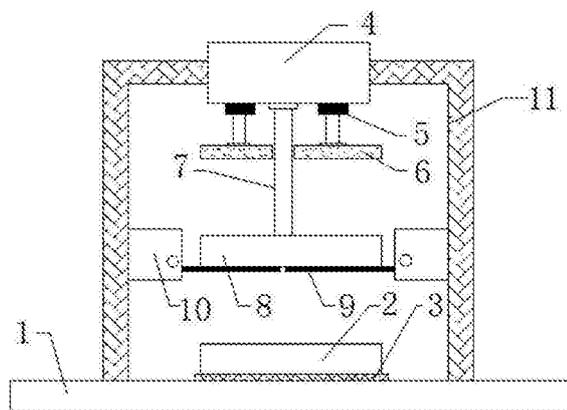
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种选矿用旋转式高效率分级器

(57)摘要

本发明公开了一种选矿用旋转式高效率分级器,包括底座,所述底座上方连接有驱动装置,所述驱动装置下方连接有运送轨道,所述驱动装置上方设置有接矿仓,所述底座通过支撑架与驱动电机连接,所述驱动电机下方固定连接有升降装置,所述升降装置下方连接有盖板,所述盖板包括钢板部、挡板控制装置和挡板,所述挡板控制装置与挡板连接,所述驱动电机下方安装有分矿仓,所述驱动电机与分矿仓通过转轴连接,所述分矿仓下方设置有伸缩板,所述分矿仓设置在伸缩装置之间,所述分矿仓安装在接矿仓上方。该选矿用旋转式高效率分级器通过一系列结构,可利用离心力进行对矿物分级,且工作效率高,具有实际应用价值。



1. 一种选矿用旋转式高效率分级器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上方可拆卸连接有驱动装置(3),所述驱动装置(3)下方可动连接有运送轨道(31),所述驱动装置(3)上方设置有接矿仓(2),所述底座(1)通过支撑架(11)与驱动电机(4)固定连接,所述驱动电机(4)下方固定连接有升降装置(5),所述升降装置(5)下方可动连接有盖板(6),所述盖板(6)包括钢板部(61)、挡板控制装置(62)和挡板(63),所述钢板部(61)为盖板(6)的左半部分,所述挡板控制装置(62)设置在挡板(63)左侧,所述挡板控制装置(62)与挡板(63)可动连接,所述驱动电机(4)下方安装有分矿仓(8),所述分矿仓(8)安装在接矿仓(2)上方,所述驱动电机(4)与分矿仓(8)通过转轴(7)可动连接,所述分矿仓(8)下方设置有伸缩板(9),所述分矿仓(8)设置在伸缩装置(10)之间,所述伸缩板(10)与伸缩装置(9)可动连接,所述伸缩装置(10)与支撑架(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种选矿用旋转式高效率分级器,其特征在于:所述分矿仓(8)设置有多级分矿用通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种选矿用旋转式高效率分级器,其特征在于:所述接矿仓(2)的每一级通孔之间设置有隔离板。

4. 根据权利要求1所述的一种选矿用旋转式高效率分级器,其特征在于:所述驱动装置(3)上的接矿仓(2)至少设置有3个。

5. 根据权利要求1所述的一种选矿用旋转式高效率分级器,其特征在于:所述盖板(6)的右半部分为进矿仓,所述挡板控制装置(62)和挡板(63)位于进矿仓内部。

一种选矿用旋转式高效率分级器

技术领域

[0001] 本发明属于选矿用机器技术领域,具体涉及一种选矿用旋转式高效率分级器。

背景技术

[0002] 分级器是选矿厂中与球磨机配成闭路循环程分程分流矿沙的主要设备,或用在重力选矿厂中来分级矿砂和细泥,及金属选矿流程中对矿浆进行粒度分级,及洗矿作业中的脱泥、脱水等作业。有高堰式单螺旋和双螺旋、沉没式单螺旋和双螺旋四种分级器,气流分级器即自分流式气流分级器。选矿能够使矿物中的有用组分富集,降低冶炼或其它加工过程中燃料、运输的消耗,使低品位的矿石能得到经济利用。选矿试验所得数据,是矿床评价及建厂设计的主要依据。选矿是矿产品生产过程中重要的环节,不同质量的矿石利用区域和价值不一样,如何很好地进行分级筛选,能够使人得到更大的利润,同时也更好地利用资源,高效率也是需要关注的,高效率可以节省时间与劳动力,对于社会和个人都是必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种选矿用旋转式高效率分级器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种选矿用旋转式高效率分级器,包括底座,所述底座上方可拆卸连接有驱动装置,所述驱动装置下方可动连接有运送轨道,所述驱动装置上方设置有接矿仓,所述底座通过支撑架与驱动电机固定连接,所述驱动电机下方固定连接有升降装置,所述升降装置下方可动连接有盖板,所述盖板包括钢板部、挡板控制装置和挡板,所述钢板部为盖板的左半部分,所述挡板控制装置设置在挡板左侧,所述挡板控制装置与挡板可动连接,所述驱动电机下方安装有分矿仓,所述分矿仓安装在接矿仓上方,所述驱动电机与分矿仓通过转轴可动连接,所述分矿仓下方设置有伸缩板,所述分矿仓设置在伸缩装置之间,所述伸缩板与伸缩装置可动连接,所述伸缩装置与支撑架固定连接。

[0005] 优选的,所述分矿仓设置有多级分矿用通孔。

[0006] 优选的,所述接矿仓的每一级通孔之间设置有隔离板。

[0007] 优选的,所述驱动装置上的接矿仓至少设置有3个。

[0008] 优选的,所述盖板的右半部分为进矿仓,所述挡板控制装置和挡板位于进矿仓内部。

[0009] 本发明的技术效果和优点:该选矿用旋转式高效率分级器,通过设置有挡板控制装置和挡板,可以随时使矿物在适当时候落到分矿仓,而且挡板控制装置和挡板位于盖板右半部分,且位于直径小的通孔正上方,所以当矿物落下时,会落到通孔直径较小的通孔区域,避免小的矿物落到大的通孔中,挡板控制装置和挡板通过设置有多级通孔的分矿仓,可以将矿物根据大小来分开,通过设置有接矿仓可以将矿物及时运走,提高工作效率,驱动装置上设有多个接矿仓,可以保证不间断地接收矿物;该选矿用旋转式高效率分级器通过一

系列结构,可利用离心力进行对矿物分级,且工作效率高,具有实际应用价值。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图;

[0011] 图2为本发明的分矿仓俯视图结构示意图;

[0012] 图3为本发明的驱动装置俯视图结构示意图;

[0013] 图4为本发明的盖板内部结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2接矿仓、3驱动装置、31运送轨道、4驱动电机、5升降装置、6盖板、61钢板部、62挡板控制装置、63挡板、7转轴、8分矿仓、9伸缩板、10伸缩装置、11支撑架。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 本发明提供了如图1-4所示的一种选矿用旋转式高效率分级器,包括底座1,所述底座1上方可拆卸连接有驱动装置3,所述驱动装置3下方可动连接有运送轨道31,所述驱动装置3上方设置有接矿仓2,所述驱动装置3上的接矿仓2至少设置有3个,所述接矿仓2的每一级通孔之间设置有隔离板,所述底座1通过支撑架11与驱动电机4固定连接,所述驱动电机4下方固定连接有升降装置5,所述升降装置5下方可动连接有盖板6,所述盖板6包括钢板部61、挡板控制装置62和挡板63,所述钢板部61为盖板6的左半部分,所述挡板控制装置62设置在挡板63左侧,所述挡板控制装置62与挡板63可动连接,所述盖板6的右半部分为进矿仓,所述挡板控制装置62和挡板63位于进矿仓内部,所述驱动电机4下方安装有分矿仓8,所述分矿仓8设置有多级分矿用通孔,所述分矿仓8安装在接矿仓2上方,所述驱动电机4与分矿仓8通过转轴7可动连接,所述分矿仓8下方设置有伸缩板9,所述分矿仓8设置在伸缩装置10之间,所述伸缩板10与伸缩装置9可动连接,所述伸缩装置10与支撑架11固定连接。

[0017] 工作原理:工作时,将矿物送入进矿仓,盖板6通过升降装置5到达分矿仓8的上方,盖板6和伸缩板9都与接矿仓8表面光滑接触,接着控制驱动电机4使转轴7旋转,带动分矿仓8旋转,同时控制挡板控制装置62使挡板63收缩,将矿物送到分矿仓8中,利用离心力矿物被快速分级,控制伸缩装置10使伸缩板9收缩,矿物落到接矿仓2中,驱动装置3带动运送轨道31运送矿物,重复上述步骤。

[0018] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

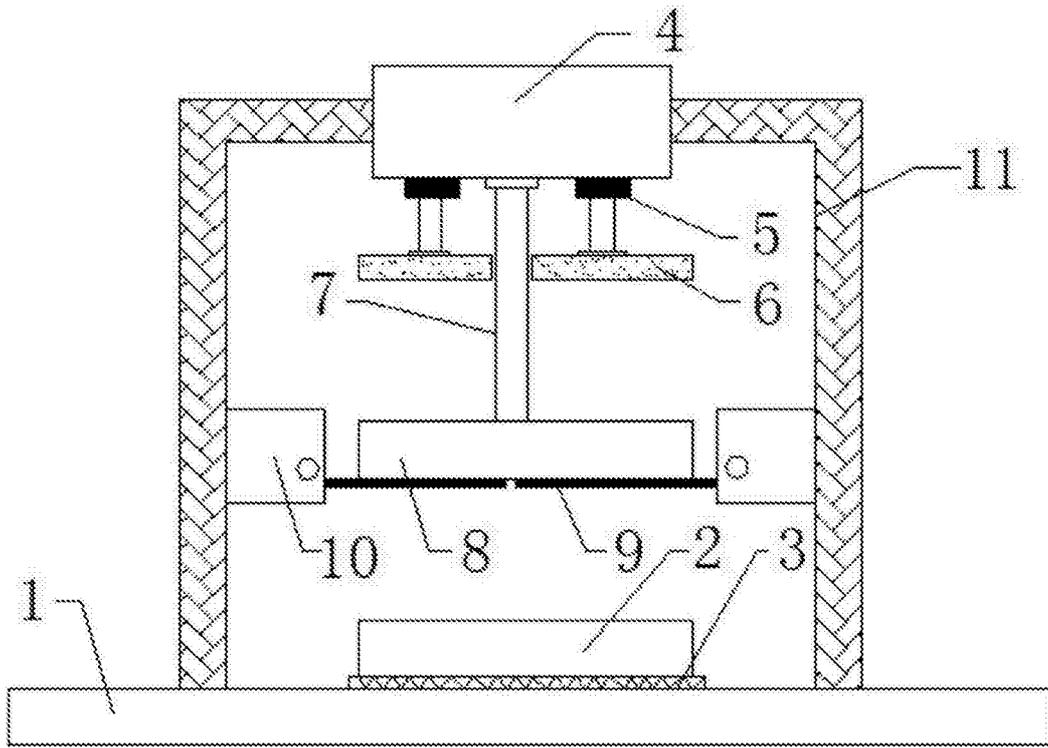


图1

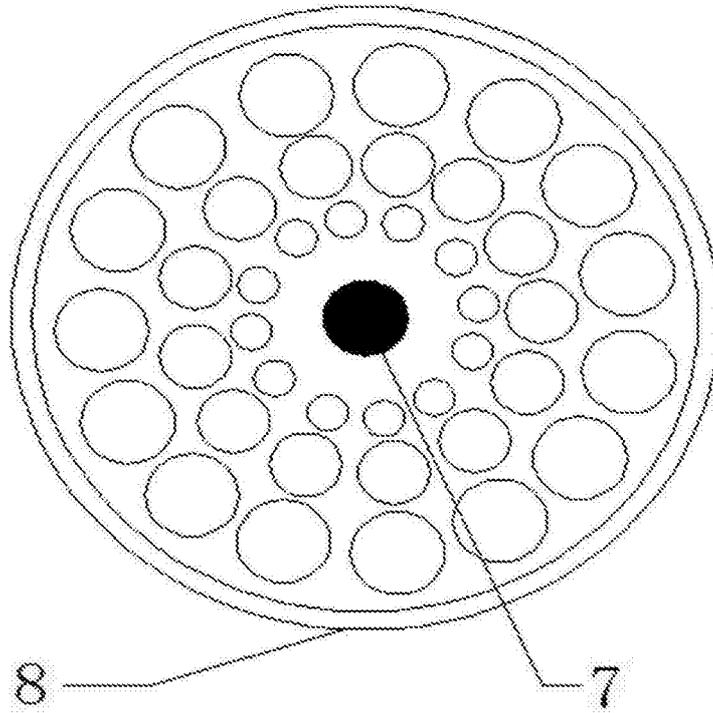


图2

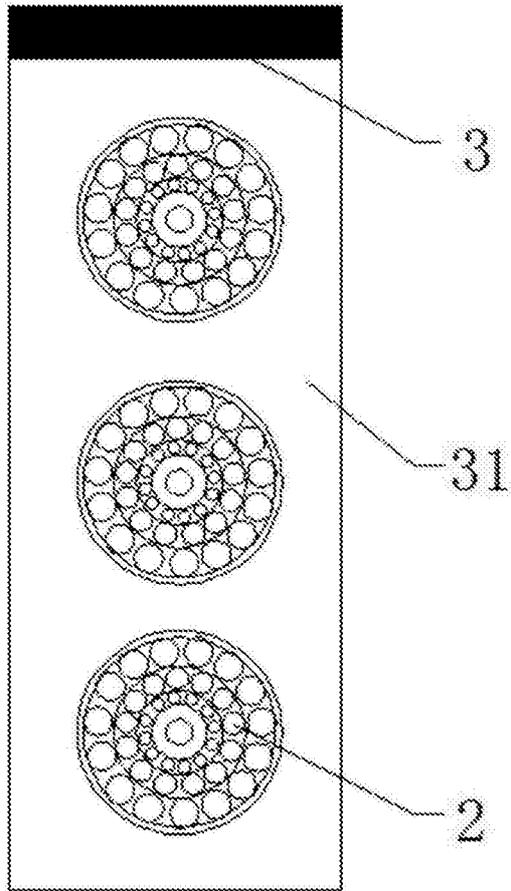


图3

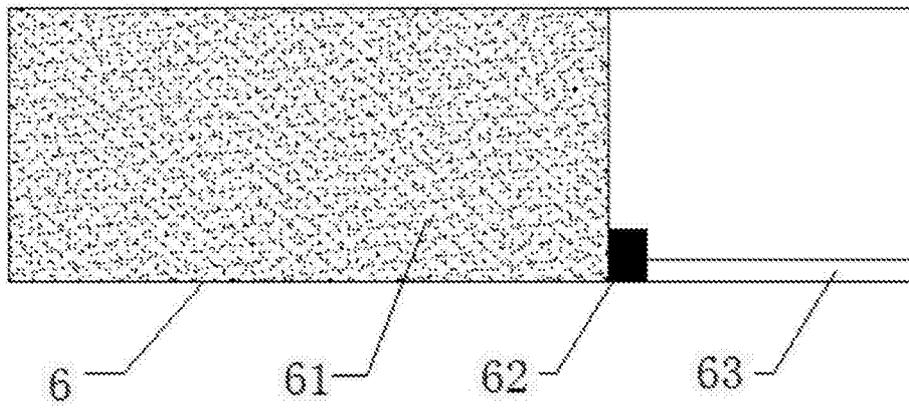


图4