



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206597632 U

(45)授权公告日 2017. 10. 31

(21)申请号 201720347451.1

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 石嘴山市嘉昱达矿山机械有限公司

地址 753000 宁夏回族自治区石嘴山市大武口区贺兰山北路27号创展大厦15楼

(72)发明人 杨星波

(51)Int.Cl.

B03C 1/12(2006.01)

B03C 1/30(2006.01)

G22B 7/00(2006.01)

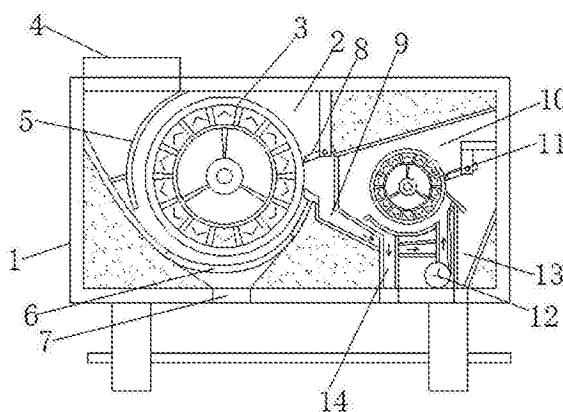
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种冶金用废渣回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种冶金用废渣回收装置,包括箱体,所述箱体的内腔左部设有一级筛选区,所述箱体的内部且位于进料口的下方设有挡料板,所述一级筛选区的下方设有磁性网,所述一级筛选筒的右上方通过支架固定有刮板,所述二级筛选区内设有二级筛选筒,所述过滤通道的弯折处设有鼓风机,所述二级筛选区的右部设有精料通道,所述一级筛选筒和二级筛选筒的内壁均设有磁铁。该冶金用废渣回收装置,通过两次筛选,可大大提高回收后的废渣精度,提高回炉重新利用的质量,磁性网的设置,不影响排渣,而且磁性网可将可利用废渣充磁,方便吸附在一级筛选筒表面,鼓风机的设置,可将一次过滤后的废渣吹入二级筛选区内进行二次筛选。



1. 一种冶金用废渣回收装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内腔左部设有一级筛选区(2),所述箱体(1)的内腔右部设有二级筛选区(10),所述一级筛选区(2)内转动设有一级筛选筒(3),所述箱体(1)的上端左侧设有进料口(4),所述箱体(1)的内部且位于进料口(4)的下方设有挡料板(5),所述一级筛选区(2)的下方设有磁性网(6),所述磁性网(6)的下方设有第一滤渣通道(7),所述一级筛选筒(3)的右上方通过支架固定有刮板(8),所述二级筛选区(10)内设有二级筛选筒(11),所述二级筛选筒(11)的右上方也设有刮板(8),所述刮板(8)的下方倾斜设有过滤通道(9),所述过滤通道(9)的右端向上弯折,所述过滤通道(9)的弯折处设有鼓风机(12),所述二级筛选区(10)的右部设有精料通道(13),所述二级筛选区(10)的左部设有第二滤渣通道(14),所述一级筛选筒(3)和二级筛选筒(11)的内壁均设有磁铁(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种冶金用废渣回收装置,其特征在于:所述挡料板(5)的形状设置为弧形。

3. 根据权利要求1所述的一种冶金用废渣回收装置,其特征在于:所述一级筛选筒(3)和二级筛选筒(11)内磁铁(15)的数量不少于十个,且磁铁(15)之间的间距不大于三厘米。

4. 根据权利要求1所述的一种冶金用废渣回收装置,其特征在于:所述一级筛选筒(3)和二级筛选筒(11)的表面均设有环形凹槽(16),所述刮板(8)上设有与环形凹槽(16)相适配凸块(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种冶金用废渣回收装置,其特征在于:所述凸块(17)的表面设有耐磨橡胶层。

6. 根据权利要求1所述的一种冶金用废渣回收装置,其特征在于:所述磁性网(6)与磁铁(15)向对面的磁性相反。

一种冶金用废渣回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于废渣回收设备技术领域,具体涉及一种冶金用废渣回收装置。

背景技术

[0002] 目前我国冶金企业对冶金废渣回收的方法主要为湿法磁选回收。该方法中通常要与湿法球磨机配套使用并需设水池和沉淀池,该方法具有工艺简单、成本低、回收废渣品位高等优点。但仍存在以下缺点:1、磁选回收废渣粉后的尾料废渣粉被水冲走后,经挤压成废渣沉淀泥,由于废渣沉淀泥的含水率高、活性低等原因难于利用;2、湿法磁选工艺废水和废渣产生量大,污染环境;3、湿法磁选回收的废渣含水率高,需烘干后方可回炉循环使用,因此综合能耗较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种冶金用废渣回收装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冶金用废渣回收装置,包括箱体,所述箱体的内腔左部设有一级筛选区,所述箱体的内腔右部设有二级筛选区,所述一级筛选区内转动设有一级筛选筒,所述箱体的上端左侧设有进料口,所述箱体的内部且位于进料口的下方设有挡料板,所述一级筛选区的下方设有磁性网,所述磁性网的下方设有第一滤渣通道,所述一级筛选筒的右上方通过支架固定有刮板,所述二级筛选区内设有二级筛选筒,所述二级筛选筒的右上方也设有刮板,所述刮板的下方倾斜设有过滤通道,所述过滤通道的右端向上弯折,所述过滤通道的弯折处设有鼓风机,所述二级筛选区的右部设有精料通道,所述二级筛选区的左部设有第二滤渣通道,所述一级筛选筒和二级筛选筒的内壁均设有磁铁。

[0005] 优选的,所述挡料板的形状设置为弧形。

[0006] 优选的,所述一级筛选筒和二级筛选筒内磁铁的数量不少于十个,且磁铁之间的间距不大于三厘米。

[0007] 优选的,所述一级筛选筒和二级筛选筒的表面均设有环形凹槽,所述刮板上设有与环形凹槽相适配凸块。

[0008] 优选的,所述凸块的表面设有耐磨橡胶层。

[0009] 优选的,所述磁性网与磁铁向对面的磁性相反。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该冶金用废渣回收装置,结构合理,实用性强,通过两次筛选,可大大提高回收后的废渣精度,提高回炉重新利用的质量,磁性网的设置,不影响排渣,而且磁性网可将可利用废渣充磁,方便吸附在一级筛选筒表面,鼓风机的设置,可将一次过滤后的废渣吹入二级筛选区内进行二次筛选。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的一级筛选筒剖视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的一级筛选筒剖表面结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型的刮板结构示意图。

[0015] 图中：1箱体、2一级筛选区、3一级筛选筒、4进料口、5挡料板、6磁性网、7第一滤渣通道、8刮板、9过滤通道、10二级筛选区、11二级筛选筒、12鼓风机、13精料通道、14第二滤渣通道、15磁铁、16环形凹槽、17凸块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种冶金用废渣回收装置，包括箱体1，所述箱体1的内腔左部设有一级筛选区2，所述箱体1的内腔右部设有二级筛选区10，所述一级筛选区2内转动设有一级筛选筒3，所述箱体1的上端左侧设有进料口4，所述箱体1的内部且位于进料口4的下方设有挡料板5，所述一级筛选区2的下方设有磁性网6，所述磁性网6的下方设有第一滤渣通道7，所述一级筛选筒3的右上方通过支架固定有刮板8，所述二级筛选区10内设有二级筛选筒11，所述二级筛选筒11的右上方也设有刮板8，所述刮板8的下方倾斜设有过滤通道9，所述过滤通道9的右端向上弯折，所述过滤通道9的弯折处设有鼓风机12，所述二级筛选区10的右部设有精料通道13，所述二级筛选区10的左部设有第二滤渣通道14，所述一级筛选筒3和二级筛选筒11的内壁均设有磁铁15，所述挡料板5的形状设置为弧形，所述一级筛选筒3和二级筛选筒11内磁铁15的数量不少于十个，且磁铁15之间的间距不大于三厘米，所述一级筛选筒3和二级筛选筒11的表面均设有环形凹槽16，所述刮板8上设有与环形凹槽16相适配凸块17，所述凸块17的表面设有耐磨橡胶层，所述磁性网6与磁铁15面对面的磁性相反。

[0018] 工作原理：一级筛选筒3内设有磁铁，吸附可利用的废渣，经刮板8挂下后由鼓风机12吹入二级筛选区10内，由二级筛选筒11进行二次筛选，最终由精料通道13排出，两次筛选，筛选出不同等级的废渣，方便重新利用。

[0019] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，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。

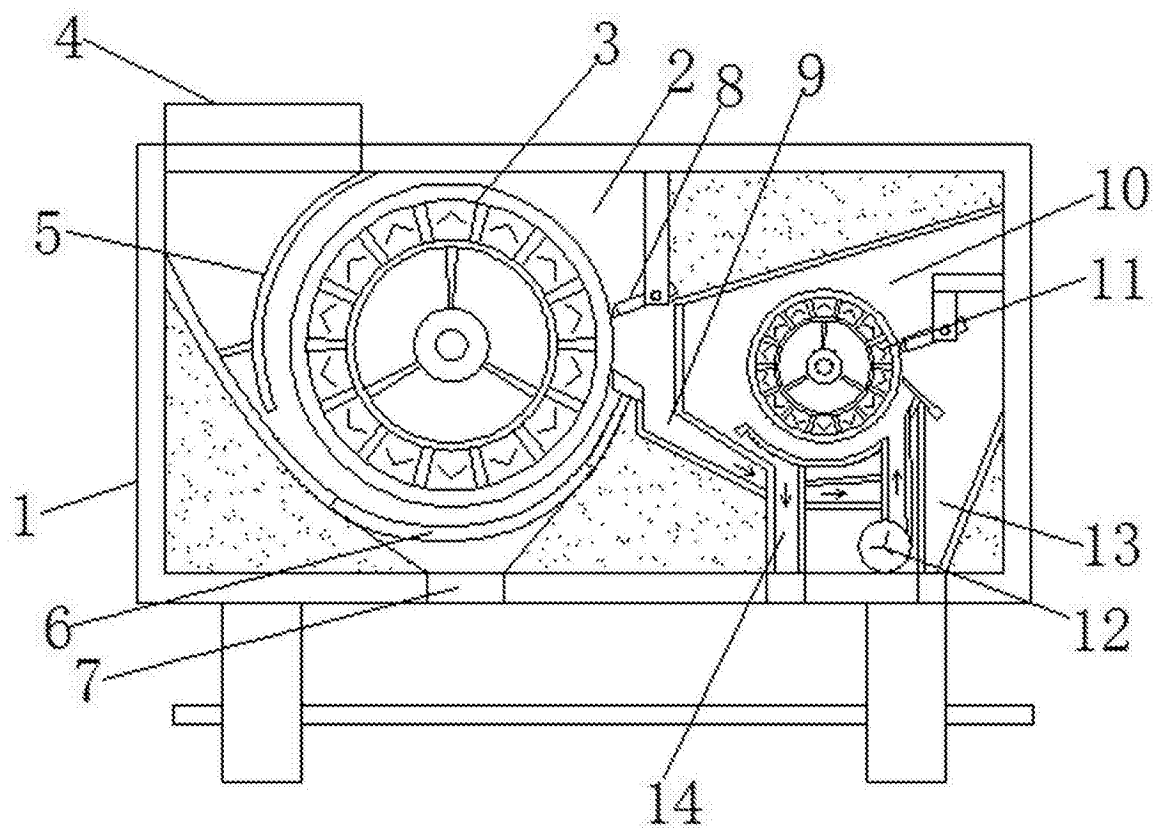


图1

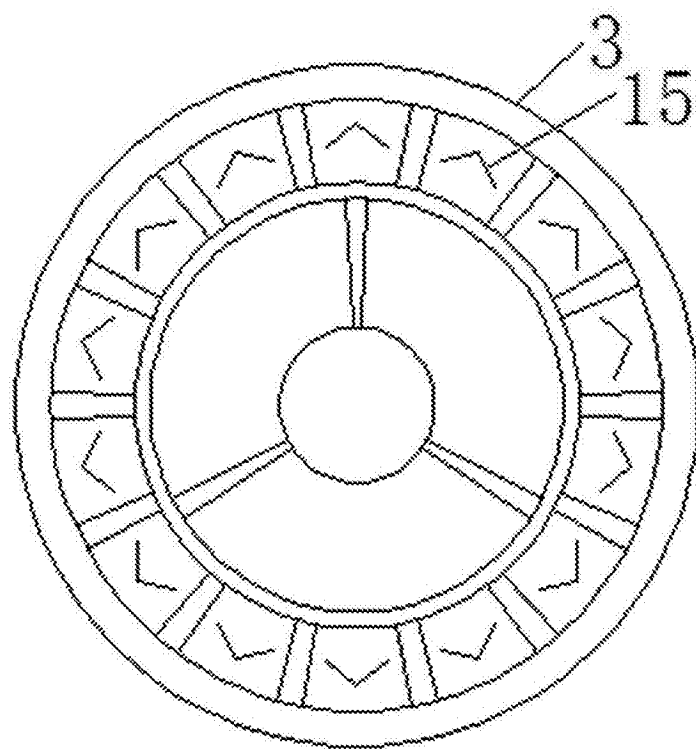


图2

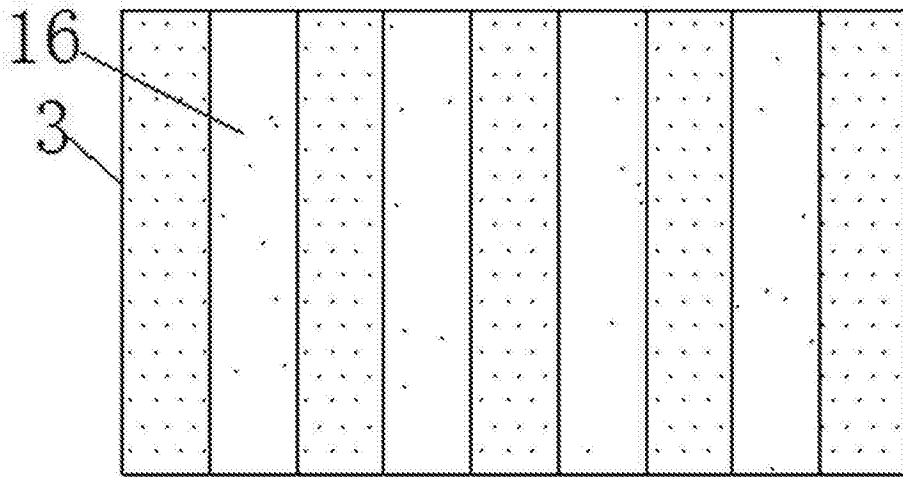


图3

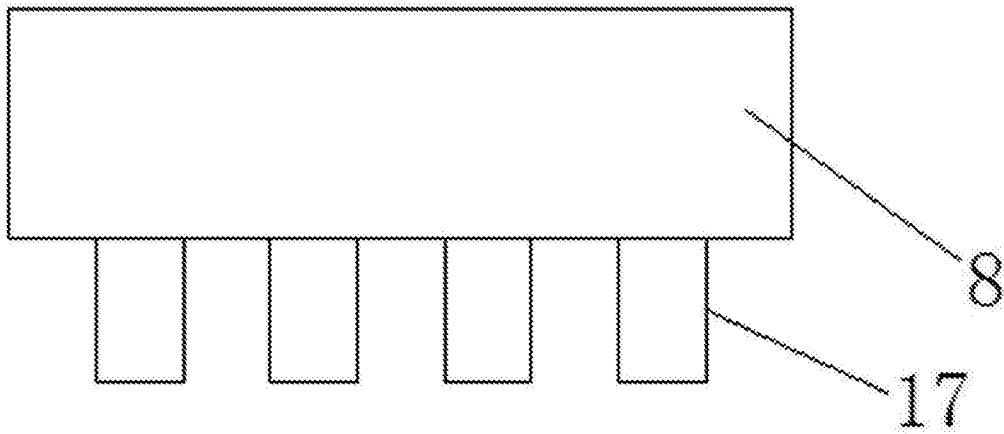


图4