



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204449272 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520084193. 3

(22) 申请日 2015. 02. 06

(73) 专利权人 宁国市华丰耐磨材料有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国市经济技术
开发区宜黄路

(72) 发明人 陈全心

(74) 专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120
代理人 汪守勇

(51) Int. Cl.
B22D 31/00(2006. 01)

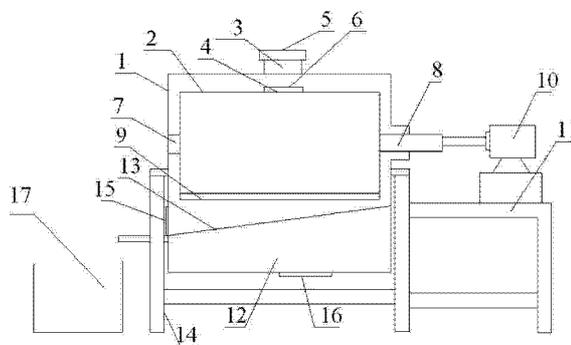
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种耐磨球表面清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及耐磨球加工设备技术领域,它公开了一种耐磨球表面清理装置,包括机架和设置在机架上的箱体,所述箱体包括外箱体和设置在外箱体内的内箱体,所述内箱体左右两侧的中心位置分别固定连接短轴和长轴,所述短轴通过轴承安装在所述外箱体的左侧壁上,所述长轴通过轴承安装在外箱体的右侧壁上,所述长轴与电机输出端连接,所述外箱体下端设有杂质收集室,所述杂质收集室上端设有一倾斜设置的筛板,所述外箱体与所述筛板较低端连接处设有一活动门。本实用新型结构简单,使用方便,一步清除杂质,省时省力,成本低。



1. 一种耐磨球表面清理装置,包括机架和设置在机架上的箱体,其特征在于,所述箱体包括外箱体和设置在外箱体内的内箱体,所述内箱体箱壁上均匀分布有筛孔,所述内箱体左右两侧的中心位置分别固定连接短轴和长轴,所述短轴通过轴承安装在所述外箱体的左侧壁上,所述长轴通过轴承安装在外箱体的右侧壁上,所述长轴与电机输出端连接,所述外箱体上端设有第一进料口,所述内箱体上设有与所述第一进料口相对应的第二进料口,所述外箱体下端设有杂质收集室,所述杂质收集室上端设有一倾斜设置的筛板,所述外箱体与所述筛板较低端连接处设有一活动门,所述内箱体上设有第一出料口。

2. 根据权利要求 1 所述的耐磨球表面清理装置,其特征在于,所述第一进料口上设有第一活动盖,所述第二进料口上设有第二活动盖,所述第一出料口上设有第三活动盖。

3. 根据权利要求 1 所述的耐磨球表面清理装置,其特征在于,所述杂质收集室下端设有第二出料口,所述第二出料口上设有第四活动盖。

4. 根据权利要求 1 所述的耐磨球表面清理装置,其特征在于,所述内箱体为圆筒形箱体。

5. 根据权利要求 1 所述的耐磨球表面清理装置,其特征在于,所述电机安装在驱动支架上,所述活动门外侧连接耐磨球收集箱。

一种耐磨球表面清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耐磨球加工设备技术领域,尤其涉及到一种耐磨球表面清理装置。

背景技术

[0002] 耐磨球,广泛的应用于机械、冶金、矿山、水泥等行业,而耐磨球表面是否光滑、尺寸是否精确、耐用程度是否足够高、有无缩孔、波纹等,直接影响耐磨球的使用寿命、使用效果。对于耐磨球的铸造成型后,通常耐磨球表面会吸附有砂芯上的型砂、铁屑等等,因此耐磨球的外壁不会相当的圆滑,需要进行一定的处理。如何将耐磨球表面的杂质进行去除使之达到下一工序是目前需要解决的问题。

[0003] 中国专利 201220666846.5 公开了一种耐磨球杂质分离机,包括安装于支架上的上端敞口的箱体,其特征在于:所述的箱体的口部为扩口形,箱体内设有隔板,隔板为人字形,隔板将箱体分为杂质下料室、耐磨球下料室,隔板与箱体的左侧板内壁之间安装有倾斜的筛网,隔板上端开有联通杂质下料室、耐磨球下料室的缺口。该实用新型结构设计简单,通过杂质下料室、耐磨球下料室能够方便快捷的将耐磨球外壁粘附的杂质进行初步去除,去除过程噪音小。但是该实用新型只能初步除去耐磨球表面粘附的杂质,清除不彻底,需要进一步进行清除,费时费力,成本比较高。

[0004] 中国专利 201420334816.3 公开了一种耐磨球表面清理装置,包括安装在支架上箱体,所述箱体内设有倾斜的滑槽,所述滑槽底部设有缝隙;所述滑槽正上方安装有转轴,所述转轴上安装有毛刷,所述毛刷的刷毛长度与所述转轴与滑槽的最短距离相适配;所述滑槽顶端设有加料口;所述滑槽底端处设有出料口,所述出料口连接接料箱。该实用新型设计合理,结构简单,使用方便,一步清除杂质,省时省力,成本低。但是该实用新型一次清洗的耐磨球数量少,工作效率低,清理效果差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种耐磨球表面清理装置,结构简单,使用方便,工作效率高,清理效果好。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种耐磨球表面清理装置,包括机架和设置在机架上的箱体,所述箱体包括外箱体和设置在外箱体上的内箱体,所述内箱体箱壁上均匀分布有筛孔,所述内箱体左右两侧的中心位置分别固定连接短轴和长轴,所述短轴通过轴承安装在所述外箱体的左侧壁上,所述长轴通过轴承安装在外箱体的右侧壁上,所述长轴与电机输出端连接,所述外箱体上端设有第一进料口,所述内箱体上设有与所述第一进料口相对应的第二进料口,所述外箱体下端设有杂质收集室,所述杂质收集室上端设有一倾斜设置的筛板,所述外箱体与所述筛板较低端连接处设有一活动门,所述内箱体上设有第一出料口。

[0008] 所述第一进料口上设有第一活动盖,所述第二进料口上设有第二活动盖,所述第

一出料口上设有第三活动盖。

[0009] 所述杂质收集室下端设有第二出料口,所述第二出料口上设有第四活动盖。

[0010] 所述内箱体为圆筒形箱体。

[0011] 所述电机安装在驱动支架上,所述活动门外侧连接耐磨球收集箱。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本实用新型采用双层箱体结构,内箱体设置在外箱体内,将耐磨球从外箱体的第一进料口加入内箱体内,通过点击带动内箱体转动,耐磨球表面的杂质可以从筛孔中掉落到杂质收集室,当清理完杂质后,将第一出料口打开,耐磨球掉落到筛板上,耐磨球表面未清理掉的杂质可以从筛板的网孔上掉落进杂质收集室,清理好的耐磨球从活动门处进入收集箱,本实用新型结构简单,使用方便,一步清除杂质,省时省力,成本低。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种耐磨球表面清理装置结构示意图。

[0015] 图中,1—外箱体,2—内箱体,3—第一进料口,4—第二进料口,5—第一活动盖,6—第二活动盖,7—短轴,8—长轴,9—第一出料口,10—电机,11—驱动支架,12—杂质收集室,13—筛板,14—机架,15—活动门,16—第二出料口,17—收集箱。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步具体说明。

[0017] 结合图1所示,一种耐磨球表面清理装置,包括机架14和设置在机架14上的箱体,箱体包括外箱体1和设置在外箱体1内的内箱体2,内箱体2箱壁上均匀分布有筛孔,内箱体2左右两侧的中心位置分别固定连接有短轴7和长轴8,短轴7通过轴承安装在外箱体1的左侧壁上,长轴8通过轴承安装在外箱体1的右侧壁上,长轴8与电机10输出端连接,外箱体1上端设有第一进料口3,内箱体2上设有与第一进料口9相对应的第二进料口5,外箱体1下端设有杂质收集室12,杂质收集室12上端设有一倾斜设置的筛板13,外箱体1与筛板13较低端连接处设有一活动门15,内箱体2上设有第一出料口9。

[0018] 第一进料口3上设有第一活动盖5,第二进料口4上设有第二活动盖6,第一出料口9上设有第三活动盖。

[0019] 杂质收集室12下端设有第二出料口16,第二出料口16上设有第四活动盖。

[0020] 内箱体2为圆筒形箱体。

[0021] 电机10安装在驱动支架11上,活动门15外侧连接耐磨球收集箱17。

[0022] 最后所应说明的是,以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

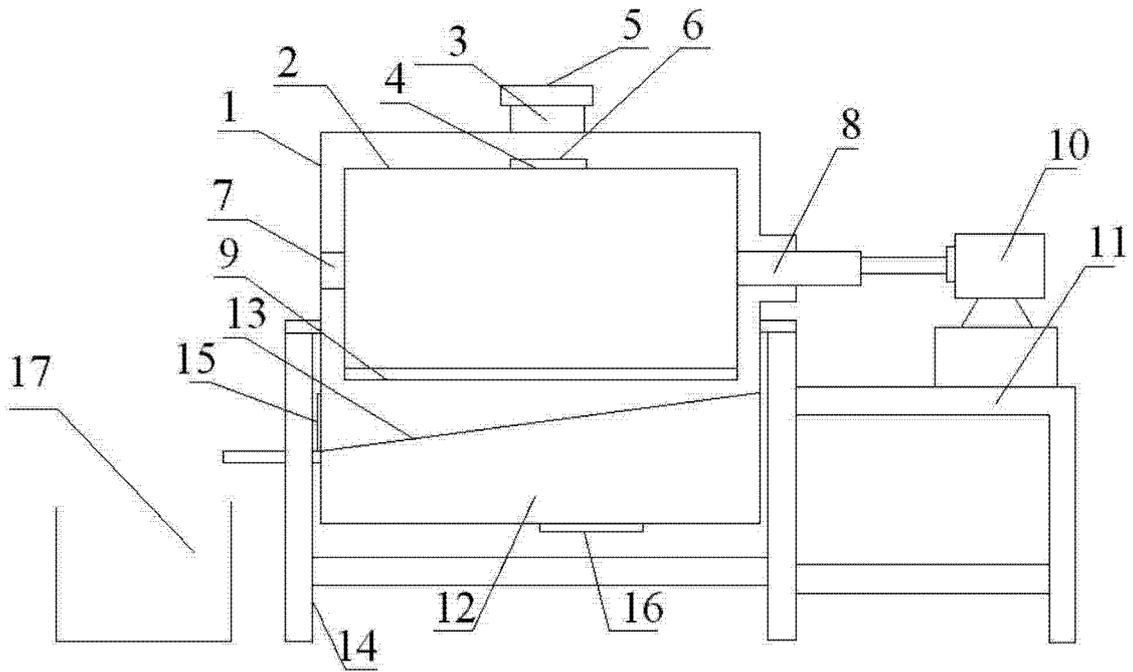


图 1