



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208276654 U

(45)授权公告日 2018. 12. 25

(21)申请号 201820623198.2

(22)申请日 2018.04.27

(73)专利权人 铜陵有色金神耐磨材料有限责任公司

地址 244000 安徽省铜陵市义安区滨江工业园经济开发区长山大道与西湖二路交叉口

(72)发明人 汪军 胡景 王康姚

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所 (普通合伙) 34119

代理人 段晓微

(51) Int. Cl.

B24B 11/02(2006.01)

B24B 31/02(2006.01)

B24B 31/12(2006.01)

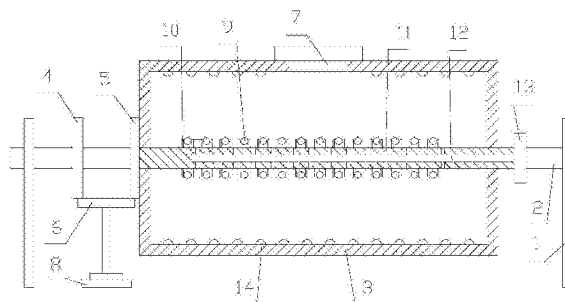
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效率耐磨球加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率耐磨球加工装置,包括安装架、支撑轴、箱体、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、动力单元、多个打磨单元,支撑轴与安装架转动连接;箱体上设有进料孔,箱体与支撑轴转动连接;第一齿轮安装在支撑轴上;第二齿轮套装在支撑轴上,第二齿轮与箱体连接;第三齿轮与第一齿轮、第二齿轮均啮合;动力单元用于带动第三齿轮转动;多个打磨单元均位于箱体内并均安装在支撑轴上。



1. 一种高效率耐磨球加工装置,其特征在于,包括安装架、支撑轴、箱体、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、动力单元、多个打磨单元,支撑轴与安装架转动连接;箱体上设有进料孔,箱体与支撑轴转动连接;第一齿轮安装在支撑轴上;第二齿轮套装在支撑轴上,第二齿轮与箱体连接;第三齿轮与第一齿轮、第二齿轮均啮合;动力单元用于带动第三齿轮转动;多个打磨单元均位于箱体内并均安装在支撑轴上。

2. 根据权利要求1所述的高效率耐磨球加工装置,其特征在于,打磨单元包括打磨体、支架,打磨体与支架转动连接,支架与支撑轴连接。

3. 根据权利要求2所述的高效率耐磨球加工装置,其特征在于,打磨体为球形。

4. 根据权利要求1所述的高效率耐磨球加工装置,其特征在于,支撑轴上还设有多个出气孔、连接通道,多个出气孔均位于箱体内,多个出气孔均与连接通道连接;还包括供气机构,供气机构与连接通道连接。

5. 根据权利要求1所述的高效率耐磨球加工装置,其特征在于,箱体的内壁上设有多个凸起。

6. 根据权利要求5所述的高效率耐磨球加工装置,其特征在于,凸起为半球形。

一种高效率耐磨球加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及领域,尤其涉及一种高效率耐磨球加工装置。

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。在耐磨球生产过程中,有的产品并不合格,因此在加工的过程中,需要使用专门的设备对其进行打磨的工具,以达到耐磨球的最佳使用效果。但现有的打磨设备设计不合理,效率低,效果差,有待进一步改进。

实用新型内容

[0003] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种高效率耐磨球加工装置,效果好。

[0004] 本实用新型提出的一种高效率耐磨球加工装置,包括安装架、支撑轴、箱体、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮、动力单元、多个打磨单元,支撑轴与安装架转动连接;箱体上设有进料孔,箱体与支撑轴转动连接;第一齿轮安装在支撑轴上;第二齿轮套装在支撑轴上,第二齿轮与箱体连接;第三齿轮与第一齿轮、第二齿轮均啮合;动力单元用于带动第三齿轮转动;多个打磨单元均位于箱体内并均安装在支撑轴上。

[0005] 优选的,打磨单元包括打磨体、支架,打磨体与支架转动连接,支架与支撑轴连接。

[0006] 优选的,打磨体为球形。

[0007] 优选的,支撑轴上还设有多个出气孔、连接通道,多个出气孔均位于箱体内,多个出气孔均与连接通道连接;还包括供气机构,供气机构与连接通道连接。

[0008] 优选的,箱体的内壁上设有多个凸起。

[0009] 优选的,凸起为半球形。

[0010] 本实用新型中,耐磨球从进料孔进入箱体内,封闭进料孔。利用动力单元带动第三齿轮转动,利用第一齿轮带动支撑轴、打磨单元转动,利用第二齿轮带动箱体及箱体内耐磨球转动,通过让打磨单元、耐磨球不断的转动,能够全面、有效的对耐磨球打磨加工,耐磨球之间也能够相互碰撞,打磨更加彻底、均匀,打磨效率高,效果好。

[0011] 本实用新型结构简单,打磨效率高,打磨均匀,效果好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互的结合;下面参考附图并结合实施例对本实用新型做详细说明。

[0014] 参照图1,本实用新型提出的一种高效率耐磨球加工装置,包括安装架1、支撑轴2、箱体3、第一齿轮4、第二齿轮5、第三齿轮6、动力单元8、多个打磨单元,支撑轴2与安装架1转动连接;箱体3上设有进料孔7,箱体3与支撑轴2转动连接;第一齿轮4安装在支撑轴2上;第二齿轮5套装在支撑轴2上,第二齿轮5与箱体3连接;第三齿轮6与第一齿轮4、第二齿轮5均啮合;动力单元8用于带动第三齿轮6转动;多个打磨单元均位于箱体3内并均安装在支撑轴2上。

[0015] 耐磨球从进料孔7进入箱体3内,封闭进料孔7。利用动力单元8带动第三齿轮6转动,利用第一齿轮4带动支撑轴2、打磨单元转动,利用第二齿轮5带动箱体3及箱体3内耐磨球转动,通过让打磨单元、耐磨球不断的转动,能够全面、有效的对耐磨球打磨加工,耐磨球之间也能够相互碰撞,打磨更加彻底、均匀,打磨效率高,效果好。

[0016] 在进一步实施方式中,打磨单元包括打磨体9、支架10,打磨体9与支架10转动连接,支架10与支撑轴2连接。在打磨时,打磨体9能够转动,对耐磨球打磨更加均匀,也避免打磨体9过度磨损,提高打磨效果。

[0017] 在进一步实施方式中,打磨体9为球形;接触面积大,打磨更加均匀,效果好。

[0018] 在进一步实施方式中,支撑轴2上还设有多个出气孔11、连接通道12,多个出气孔11均位于箱体3内,多个出气孔11均与连接通道12连接;还包括供气机构13,供气机构13与连接通道12连接。

[0019] 利用供气机构13、连接通道12、出气孔11向箱体3内通气,能够让铁削与耐磨球及时分离,避免损坏耐磨球表面,提高打磨效果。

[0020] 在进一步实施方式中,箱体3的内壁上设有多个凸起14。利用凸起14对耐磨球进一步进行打磨加工,

[0021] 在进一步实施方式中,凸起14为半球形。接触面积大,打磨更加均匀,效果好。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

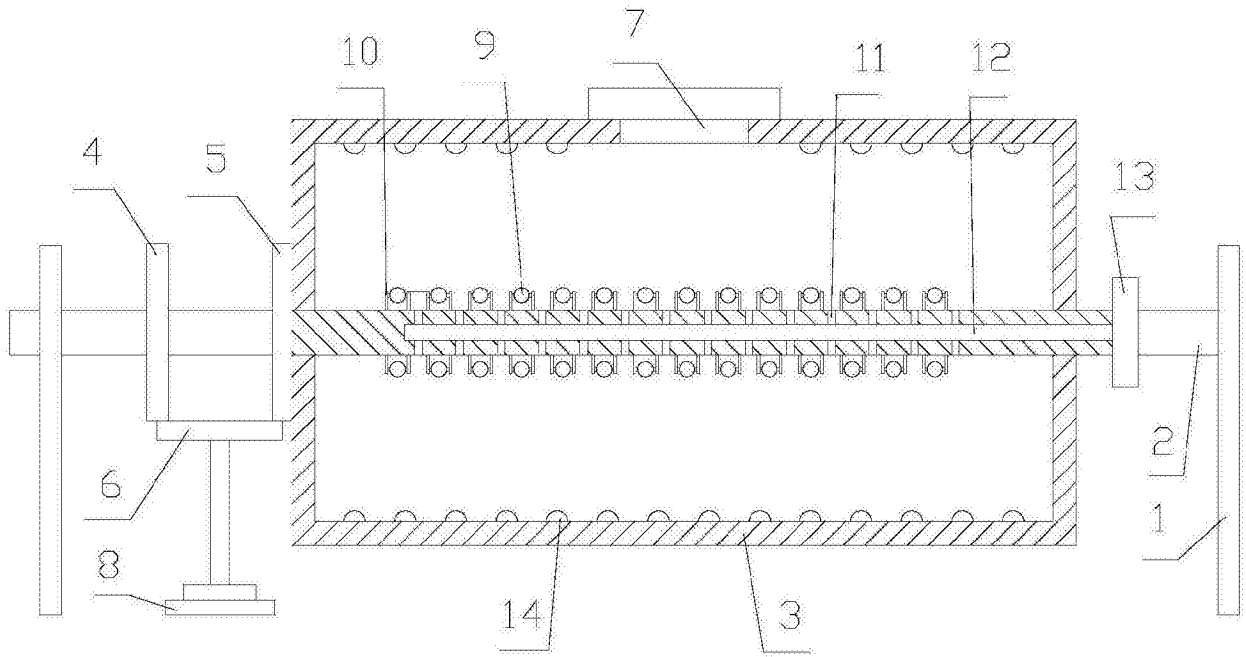


图1