



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204933580 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520500417. 4

(22) 申请日 2015. 07. 10

(73) 专利权人 无锡新洋设备科技有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市惠山区龙潭路 8 号

(72) 发明人 刘许飞

(74) 专利代理机构 北京彭丽芳知识产权代理有限公司 11407

代理人 彭丽芳

(51) Int. Cl.

B02C 17/10(2006. 01)

B02C 17/18(2006. 01)

B02C 17/24(2006. 01)

B02C 23/16(2006. 01)

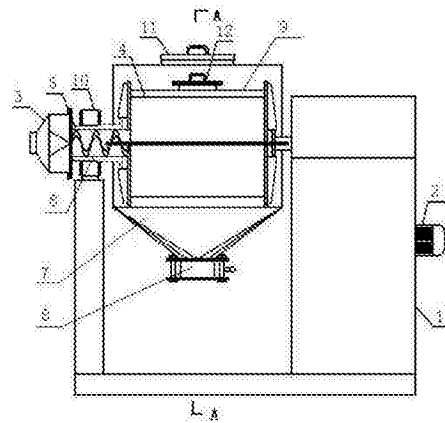
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动筛选球磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动筛选球磨机,包括机架(1)以及固定于机架(1)下部的电机减速机(2),其特征是:机架(1)上部沿同一转轴依次固定连接有进料装置(3)和球磨桶(4),所述进料装置(3)和球磨桶(4)之间连接有内设螺旋叶片(5)的进料管道(6),所述球磨桶(4)外部设有物料收集罩壳(7),所述物料收集罩壳(7)下端为出料阀门(8);所述球磨桶(4)上有水割开口,开口处还设有筛网板(9)。本实用新型的球磨机相较于现有球磨机,能够提高球磨效率,节省人工,无扬尘污染,提高物料球磨后出料粒度的精度。



1. 一种自动筛选球磨机,包括机架(1)以及固定于机架(1)下部的电机减速机(2),其特征在于:所述机架(1)上部沿同一转轴依次固定连接进料装置(3)和球磨桶(4),所述进料装置(3)和球磨桶(4)之间连接有内设螺旋叶片(5)的进料管道(6),所述球磨桶(4)外部设有物料收集罩壳(7),所述物料收集罩壳(7)下端为出料阀门(8);所述球磨桶(4)上有水割开口,开口处还设有筛网板(9)。

2. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述机架(1)分为左架体和右架体两部分,中部用于架设物料收集罩壳(7)。

3. 根据权利要求2所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述左架上部通过轴承座(10)固定进料管道(6)。

4. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述电机减速机(2)与所述转轴连接。

5. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述物料收集罩壳(7)上部设有罩壳观察孔(11)并带有上盖。

6. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述球磨桶(4)上部设有桶体备用孔(12)并设有相应的上盖。

7. 根据权利要求5所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述物料收集罩壳(7)上部为与球磨桶(4)外形相适应的半圆筒状,下部逐步收缩为圆锥形。

8. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述筛网板(9)外形为与球磨桶(4)相适应的筒状,上面均匀分布有筛孔。

9. 根据权利要求1所述的自动筛选球磨机,其特征是:所述球磨桶(4)采用蜗牛型球磨桶体。

## 一种自动筛选球磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及球磨机领域,特别是涉及一种自动筛选球磨机。

### 背景技术

[0002] 球磨机是物料被破碎之后,再进行粉碎的关键设备。它广泛应用于水泥,硅酸盐制品,新型建筑材料、耐火材料、化肥、黑与有色金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业,对各种矿石和其它可磨性物料进行干式或湿式粉磨。球磨机适用于粉磨各种矿石及其它物料,被广泛用于选矿,建材及化工等行业,可分为干式和湿式两种磨矿方式。

[0003] 而现有的干式球磨机存在人工加料扬尘大,出料粒度不可控、大小不一,球磨、出料时要更换桶盖,工序繁琐,且只能批次工作,效率低等问题,极大的限制了球磨机的使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对常规球磨机加料复杂、粒度不均的问题,提供一种自动筛选球磨机,可自动进料,无扬尘;出料粒度大小根据桶身所安装筛网来筛选,且筛网大小可更换,出料时,不用更换桶盖,可连续工作,效率高。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种自动筛选球磨机,包括机架以及固定于机架下部的电机减速机,机架上部沿同一转轴依次固定连接进料装置和球磨桶,所述进料装置和球磨桶之间连接有内设螺旋叶片的进料管道,所述球磨桶外部设有物料收集罩壳,所述物料收集罩壳下端为出料阀门;所述球磨桶上有水割开口,开口处还设有筛网板。

[0007] 机架分为左架体和右架体两部分,中部用于架设物料收集罩壳。

[0008] 左架上部通过轴承座固定进料管道。

[0009] 电机减速机与所述转轴连接。

[0010] 物料收集罩壳上部设有罩壳观察孔并带有上盖。

[0011] 球磨桶上部设有桶体备用孔并设有相应的上盖。

[0012] 物料收集罩壳上部为与球磨桶外形相适应的半圆筒状,下部逐步收缩为圆锥形。

[0013] 筛网板外形为与球磨桶相适应的筒状,上面均匀分布有筛孔。

[0014] 球磨桶采用蜗牛型球磨桶体。

[0015] 本实用新型采用上述技术方案所具有的技术效果是:

[0016] (1) 可自动添加物料,简单方便,无粉尘污染;

[0017] (2) 物料可以连续添加进入球磨桶体内,球磨机可以连续工作,提高球磨效率;

[0018] (3) 物料通过筛网的筛分,得到的物料粒度可控可选,物料的粒度大小均匀;

[0019] (4) 物料自动出料,且不用停机。

### 附图说明

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明

[0021] 图 1 为本实用新型整体结构示意图

[0022] 图 2 为图 1 的 A-A 处视图

[0023] 其中,1- 机架,2- 电机减速机,3- 进料装置,4- 球磨桶,5- 螺旋叶片,6- 进料管道,7- 物料收集罩壳,8- 出料阀门,9- 筛网板,10- 轴承座,11- 罩壳观察孔,12- 桶体备用孔

### 具体实施方式

[0024] 如图 1 和图 2 所示的一种自动筛选球磨机,包括机架 1 以及固定于机架 1 下部的电机减速机 2,机架 1 上部沿同一转轴依次固定连接进料装置 3 和球磨桶 4,所述进料装置 3 和球磨桶 4 之间连接有内设螺旋叶片 5 的进料管道 6,所述球磨桶 4 外部设有物料收集罩壳 7,所述物料收集罩壳 7 下端为出料阀门 8;球磨桶 4 上有水割开口,开口处还设有筛网板 9。本实用新型的球磨机相较于现有球磨机,能够提高球磨效率,节省人工,无扬尘污染,提高物料球磨后粒度的精度。

[0025] 机架 1 分为左架体和右架体两部分,中部用于架设物料收集罩壳 7。

[0026] 左架上部通过轴承座 10 固定进料管道 6。

[0027] 电机减速机 2 与所述转轴连接。

[0028] 物料收集罩壳 7 上部设有罩壳观察孔 11 并带有上盖;球磨桶 4 上部设有桶体备用孔 12 并设有相应的上盖。

[0029] 物料收集罩壳 7 上部为与球磨桶 4 外形相适应的半圆筒状,下部逐步收缩为圆锥形。

[0030] 筛网板 9 外形为与球磨桶 4 相适应的筒状,上面均匀分布有筛孔。

[0031] 球磨桶 4 采用蜗牛型球磨桶体。

[0032] 本实用新型的工作原理是:电机减速机 2 工作后,通过转轴带动蜗牛型的球磨桶 4 转动,物料经过进料装置 3 进入进料管道 6,物料经过螺旋叶片 5 旋转带动,落于球磨桶 4 内,物料在球磨桶 4 内经过球与球的撞击,使物料变细,达到一定粒度后,在离心力的作用下,通过筛网板 9 进入物料收集罩壳 7,再通过出料阀门 8,得到的全部是所需粒度大小的物料。

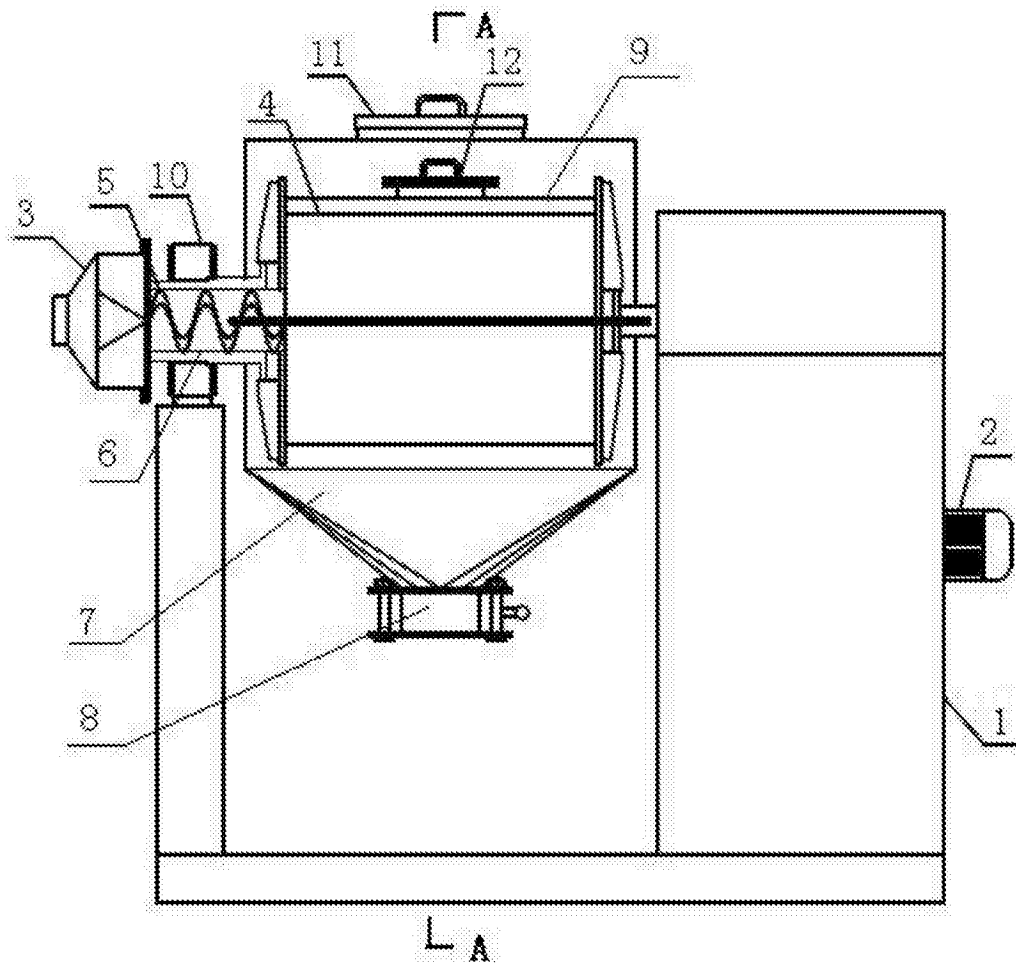


图 1

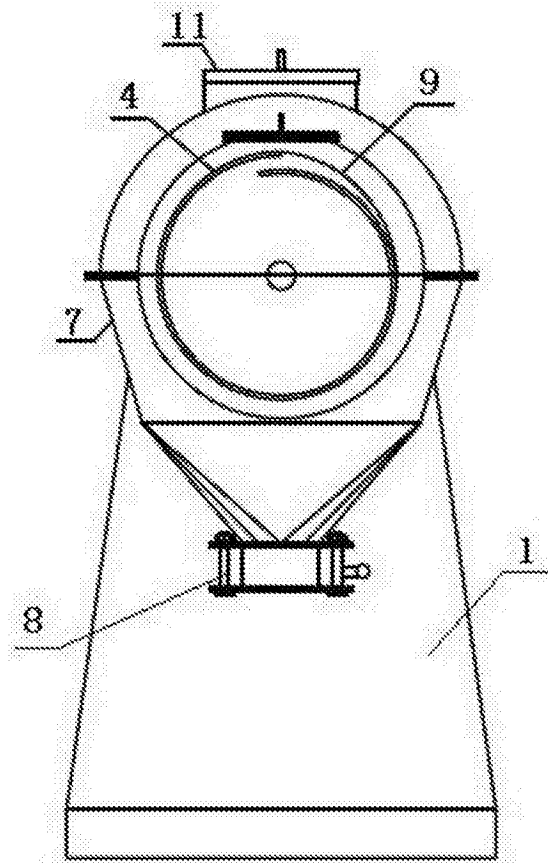


图 2