



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490766 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220010597. 4

(22) 申请日 2012. 01. 11

(73) 专利权人 王红伟

地址 450131 河南省郑州市荥阳市崔庙镇崔  
庙村中州路 258 号

(72) 发明人 王红伟

(74) 专利代理机构 广州天河恒华智信专利代理  
事务所(普通合伙) 44299

代理人 张建明

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/42(2006. 01)

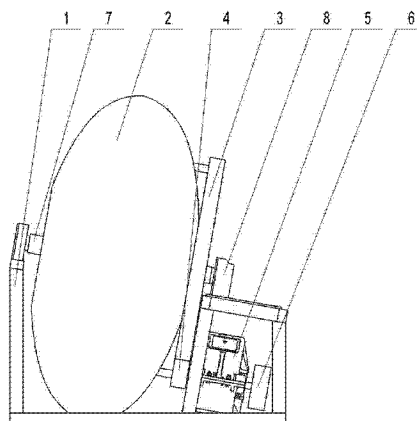
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种陶粒砂造粒机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种陶粒砂造粒机,包括支架、筛鼓、大齿轮、小齿轮、减速机构和电机,所述筛鼓倾斜承托在支架上,所述大齿轮固定在筛鼓上,所述减速机构的输入端与电机连接,其输出端与小齿轮连接,所述小齿轮与大齿轮啮合。本实用新型将筛鼓倾斜设置在支架上,并将大齿轮与筛鼓固定在一起,小齿轮与电机连接,利用大齿轮和小齿轮的啮合提供扭矩力使筛鼓转动,并利用筛鼓倾斜时,陶粒砂的自重减小所需扭转力度,使整个陶粒砂造粒机的扭转直径能达 3.5 米,装载量可达 5000 公斤,从而提高了产量和员工的工作效率。



1. 一种陶粒砂造粒机,其特征在于包括支架、筛鼓、大齿轮、小齿轮、减速机构和电机,所述筛鼓倾斜承托在支架上,所述大齿轮固定在筛鼓上,所述减速机构的输入端与电机连接,其输出端与小齿轮连接,所述小齿轮与大齿轮啮合。

2. 根据权利要求 1 所述的陶粒砂造粒机,其特征在于所述筛鼓与大齿轮的轴心重合,且通过支撑轴承托在支架上。

3. 根据权利要求 2 所述的陶粒砂造粒机,其特征在于所述支撑轴与支架的承托处设置有轴承。

## 一种陶粒砂造粒机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种陶粒砂造粒机,属于陶粒砂筛选装置技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有的陶粒砂造粒机大多数是将筛鼓垂直安装在支架上,再通过一对啮合齿轮或其他动力传动机构与电机连接,通过电机带动筛鼓转动。这种造粒机的支撑轴的扭矩力较小,最大带动的扭转直径为 1.7 米,装重约为 500 公斤,这在一定程度上制约了陶粒砂造粒机的生产效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术存在的不足,提供一种结构简单的陶粒砂造粒机。

[0004] 本实用新型可以通过采取以下技术方案予以实现:

[0005] 一种陶粒砂造粒机,包括支架、筛鼓、大齿轮、小齿轮、减速机构和电机,所述筛鼓倾斜承托在支架上,所述大齿轮固定在筛鼓上,所述减速机构的输入端与电机连接,其输出端与小齿轮连接,所述小齿轮与大齿轮啮合。

[0006] 在上述基础上,本实用新型所述筛鼓与大齿轮的轴心重合,且通过支撑轴承托在支架上,所述支撑轴与支架的承托处设置有轴承。

[0007] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果是:本实用新型将筛鼓倾斜设置在支架上,并将大齿轮与筛鼓固定在一起,小齿轮与电机连接,利用大齿轮和小齿轮的啮合提供扭矩力使筛鼓转动,并利用筛鼓倾斜时,陶粒砂的自重减小所需扭转力度,使整个陶粒砂造粒机的扭转直径能达 3.5 米,装载量可达 5000 公斤,从而提高了产量和员工的工作效率。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的陶粒砂造粒机的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型的最佳实施例作详细描述。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型的陶粒砂造粒机,包括支架 1、筛鼓 2、大齿轮 3、小齿轮 4、减速机构 5 和电机 6,所述筛鼓 2 倾斜承托在支架 1 上,所述大齿轮 3 固定在筛鼓 2 上,所述减速机构 5 的输入端与电机 6 连接,其输出端与小齿轮 4 连接,所述小齿轮 4 与大齿轮 3 啮合,电机 6 通过减速机构 5 连动小齿轮 4,小齿轮 4 带动大齿轮 3 旋转,使筛鼓 2 能在支架 1 上翻转,同时由于筛鼓 2 倾斜设置,利用陶粒砂的自重来减小所需的扭矩力,从而提高了产量和效率。

[0011] 本实用新型所述筛鼓 2 与大齿轮 3 的轴心重合,且通过支撑轴 7 承托在支架 1 上,所述支撑轴 7 与支架 1 的承托处设置有轴承 8。

[0012] 惟以上所述者, 仅为本实用新型之较佳实施例而已, 当不能以此限定本实用新型实施之范围, 即大凡依本实用新型权利要求及实用新型说明书所记载的内容所作出简单的等效变化与修饰, 皆仍属本实用新型权利要求所涵盖范围之内。此外, 摘要部分和标题仅是用来辅助专利文件搜寻之用, 并非用来限制本实用新型之权利范围。

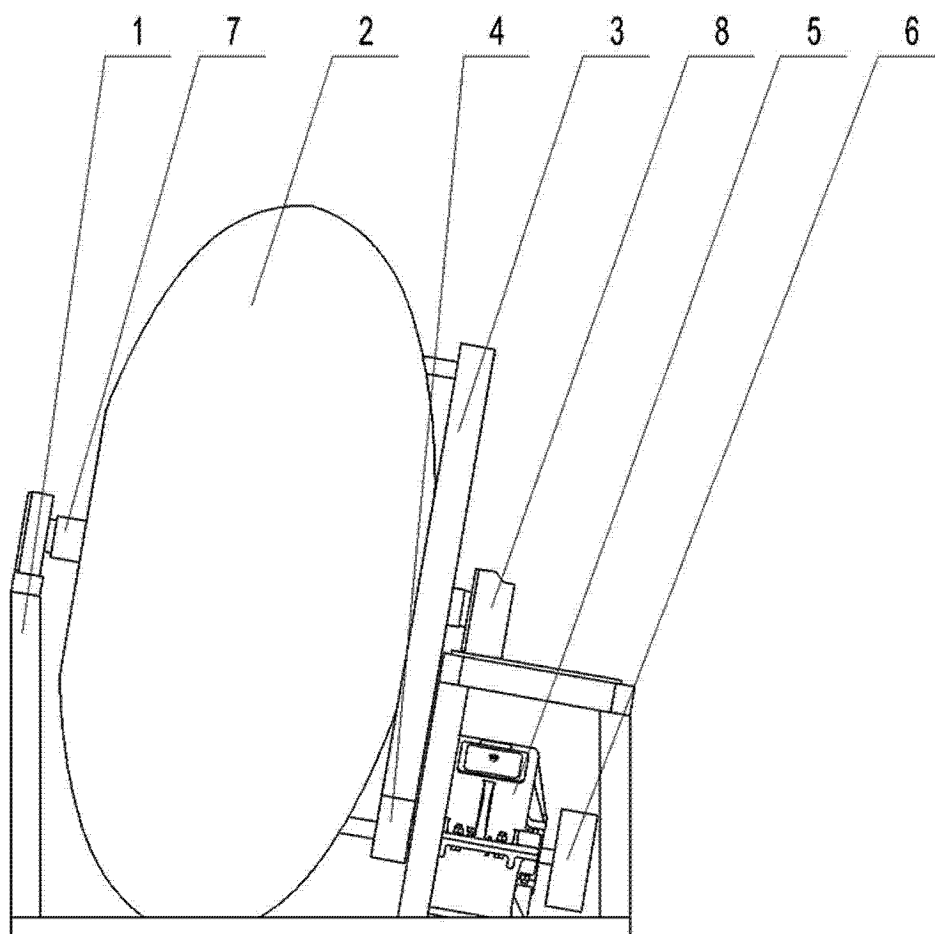


图 1