(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207413523 U
(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721174522.9

(22)申请日 2017.09.14

(73)专利权人 景德镇市鹏飞建陶有限责任公司
地址 333000 江西省景德镇市昌江区瓷都大道47号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所（普通合伙）44231
代理人 张汉青

(51)Int.Cl.
*B02C 13/14*(2006.01)
*B07B 1/22*(2006.01)

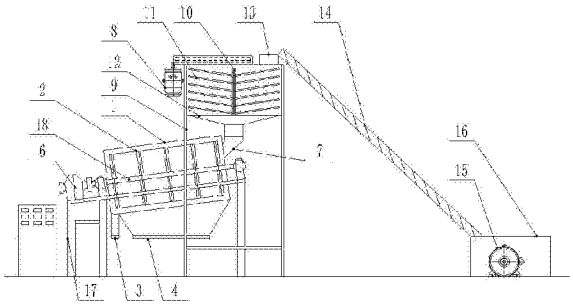
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种陶瓷用泥土筛选设备

(57)摘要

一种陶瓷用泥土筛选设备，包括搅拌支架、第三电机、筛选支架和筛选旋转轴，所述筛筒设于壳体内部；所述粗料排料口焊接于壳体底侧左端；所述细料排料口设于粗料排料口右侧；所述第一电机固定于减速机后侧；所述第一电机和减速机固定于筛选支架顶侧左部；所述筛选入料口设于漏斗底侧；所述第二电机固定于搅拌支架左侧顶部；所述旋转轴通过带传动与第二电机连接；所述进料口设于搅拌支架顶部右侧；所述传动链条一端设于进料口上方，另一端设于上料槽中，与第三电机相连接；所述第三电机固定于上料槽前侧，本实用新型搅拌杆的设置，有利于对原材料进行搅拌，将较大的泥土颗粒打碎，方便后续的筛选工序。




CN 207413523 U

1.一种陶瓷用泥土筛选设备，其特征在于：所述的陶瓷用泥土筛选设备包括有：

壳体、筛筒、粗料排料口、细料排料口、第一电机、减速机、筛选入料口、第二电机、搅拌支架、旋转轴、搅拌杆、漏斗、进料口、传送链条、第三电机、上料槽、筛选支架和筛选旋转轴；

所述筛筒设于壳体内部，筛筒内部安装有五处筛选棍；所述粗料排料口焊接于壳体底侧左端；所述细料排料口设于粗料排料口右侧；所述第一电机固定于减速机后侧；所述第一电机和减速机固定于筛选支架顶侧左部；所述筛选入料口设于漏斗底侧，筛选入料口为一个向左倾斜的结构；所述第二电机固定于搅拌支架左侧顶部；所述旋转轴通过带传动与第二电机连接；所述进料口设于搅拌支架顶部右侧；所述传动链条一端设于进料口上方，另一端设于上料槽中，与第三电机相连接；所述第三电机固定于上料槽前侧。

2.根据权利要求1所述的陶瓷用泥土筛选设备，其特征在于：所述搅拌杆呈环形阵列分布于旋转轴上。

3.根据权利要求1所述的陶瓷用泥土筛选设备，其特征在于：所述筛选旋转轴与减速机相连接。

4.根据权利要求1所述的陶瓷用泥土筛选设备，其特征在于：所述壳体1、筛筒2与筛选旋转轴18共同组成筛选设备，该筛选设备为倾斜式结构，其底部的细料排料口4为一个可将物料汇集的漏斗结构，壳体1的底部安插有不同网目的筛网。

# 一种陶瓷用泥土筛选设备

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛选机技术领域，尤其涉及一种陶瓷用泥土筛选设备。

## 背景技术

[0002] 制作陶瓷对泥土要求较高，需要进行筛选，以满足对陶瓷制作的需求。

[0003] 本发明人发现，现有的筛选在使用时存在以下问题：

[0004] 1.无搅拌功能，泥土原料往往较大，单纯筛选会筛出大量较大颗粒，往往需要先送往搅拌厂对大块进行搅拌再运回进行筛选，耗时耗力；

[0005] 2.搅拌、筛选外包成本较高，购买设备则需购买两台设备，占地较大。

[0006] 于是，发明人有鉴于此，秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验，针对现有的结构及缺失予以研究改良，提供一种陶瓷用泥土筛选设备，以期达到更具有更加实用价值性的目的。

## 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种陶瓷用泥土筛选设备，以解决上述背景技术中提出的耗时耗力、成本较高的问题。

[0008] 本实用新型陶瓷用泥土筛选设备的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0009] 一种陶瓷用泥土筛选设备，其中，该陶瓷用泥土筛选设备包括有：

[0010] 壳体、筛筒、粗料排料口、细料排料口、第一电机、减速机、筛选入料口、第二电机、搅拌支架、旋转轴、搅拌杆、漏斗、进料口、传送链条、第三电机、上料槽、筛选支架和筛选旋转轴；

[0011] 所述筛筒设于壳体内部，筛筒内部安装有五处筛选棍；所述粗料排料口焊接于壳体底侧左端；所述细料排料口设于粗料排料口右侧；所述第一电机固定于减速机后侧；所述第一电机和减速机固定于筛选支架顶侧左部；所述筛选入料口设于漏斗底侧，筛选入料口为一个向左倾斜的结构；所述第二电机固定于搅拌支架左侧顶部；所述旋转轴通过带传动与第二电机连接；所述进料口设于搅拌支架顶部右侧；所述传动链条一端设于进料口上方，另一端设于上料槽中，与第三电机相连接；所述第三电机固定于上料槽前侧。

[0012] 进一步的，所述搅拌杆呈环形阵列分布于旋转轴上。

[0013] 进一步的，所述筛选旋转轴与减速机相连接。

[0014] 进一步的，所述壳体、筛筒与筛选旋转轴共同组成筛选设备，该筛选设备为倾斜式结构，其底部的细料排料口为一个可将物料汇集的漏斗结构，壳体的底部安插有不同网目的筛网。

[0015] 与现有结构相较之下，本实用新型具有如下优点：

[0016] 1.本实用新型搅拌杆的设置，有利于对原材料进行搅拌，将较大的泥土颗粒打碎，方便后续的筛选工序。

[0017] 2.本实用新型传动链条的设置，有利于将原料送进设备，省时省力。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型左部结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型搅拌杆分布俯视图。

[0021] 图中：1、壳体，2、筛筒，3、粗料排料口，4、细料排料口，5、第一电机，6、减速机，7、筛选入料口，8、第二电机，9、搅拌支架，10、旋转轴，11、搅拌杆，12、漏斗，13、进料口，14、传送链条，15、第三电机，16、上料槽，17、筛选支架，18、筛选旋转轴。

## 具体实施方式

[0022] 下面，将详细说明本实用新型的实施例，其实例显示在附图和以下描述中。虽然将结合示例性的实施例描述本实用新型，但应当理解该描述并非要把本实用新型限制于该示例性的实施例。相反，本实用新型将不仅覆盖该示例性的实施例，而且还覆盖各种替换的、改变的、等效的和其他实施例，其可包含在所附权利要求所限定的本实用新型的精神和范围内。

[0023] 参见图1至图3，一种陶瓷用泥土筛选设备，包括有：

[0024] 壳体1、筛筒2、粗料排料口3、细料排料口4、第一电机5、减速机6、筛选入料口7、第二电机8、搅拌支架9、旋转轴10、搅拌杆11、漏斗12、进料口13、传送链条14、第三电机15、上料槽16、筛选支架17和筛选旋转轴18；

[0025] 筛筒2设于壳体1内部，筛筒2内部安装有五处筛选棍；粗料排料口3焊接于壳体1底侧左端；细料排料口4设于粗料排料口3右侧；第一电机5固定于减速机6后侧；第一电机5和减速机6固定于筛选支架17顶侧左部；筛选入料口7设于漏斗12底侧，筛选入料口7为一个向左倾斜的结构；第二电机8固定于搅拌支架9左侧顶部；旋转轴10通过带传动与第二电机8连接；进料口13设于搅拌支架9顶部右侧；传动链条14一端设于进料口13上方，另一端设于上料槽16中，与第三电机15相连接；第三电机15固定于上料槽16前侧。

[0026] 其中，搅拌杆11呈环形阵列分布于旋转轴10上，搅拌杆11设为6层，每层环形分布8个，在第二电机8的带动下，旋转轴10快速旋转，搅拌杆11快速运动，将泥土进行搅拌，较大颗粒的泥土会被撞碎，为之后的筛选工作提供便利；

[0027] 其中，筛选旋转轴18与减速机6相连接，在第一电机5的带动下，减速机6带动筛选旋转轴18转动，使筛筒2随之旋转，进行泥土的筛选工作；

[0028] 其中，壳体1、筛筒2与筛选旋转轴18共同组成筛选设备，该筛选设备为倾斜式结构，其底部的细料排料口4为一个可将物料汇集的漏斗结构，壳体1的底部安插有不同网目的筛网。

[0029] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0030] 在使用该陶瓷用泥土筛选设备时，通过电气柜开启设备，第一电机5、第二电机8(该电机在实际制造中，我们将其通过固定支架焊接于搅拌支架9上)和第三电机15开始运转，将泥土放入上料槽16中，泥土通过传送链条14到达进料口13上方，在重力的作用下落进搅拌设备中，在搅拌杆11的搅拌下，打碎大的泥土块，然后通过漏斗12将物料汇集进入筛选入料口7，需筛分的物料一方面随着筛筒2转动而被筛选，一方面粒度大的物料沿着斜度向

左滚动，通过不同网目的筛网逐渐被筛出，细料从细料排料口4，粗料从粗料排料口3排出，然后由人工运出或自流送往成品堆，也可以用管料将粗料排料口3和上料槽16接通，让粗料继续进去设备搅拌并筛选。

[0031] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

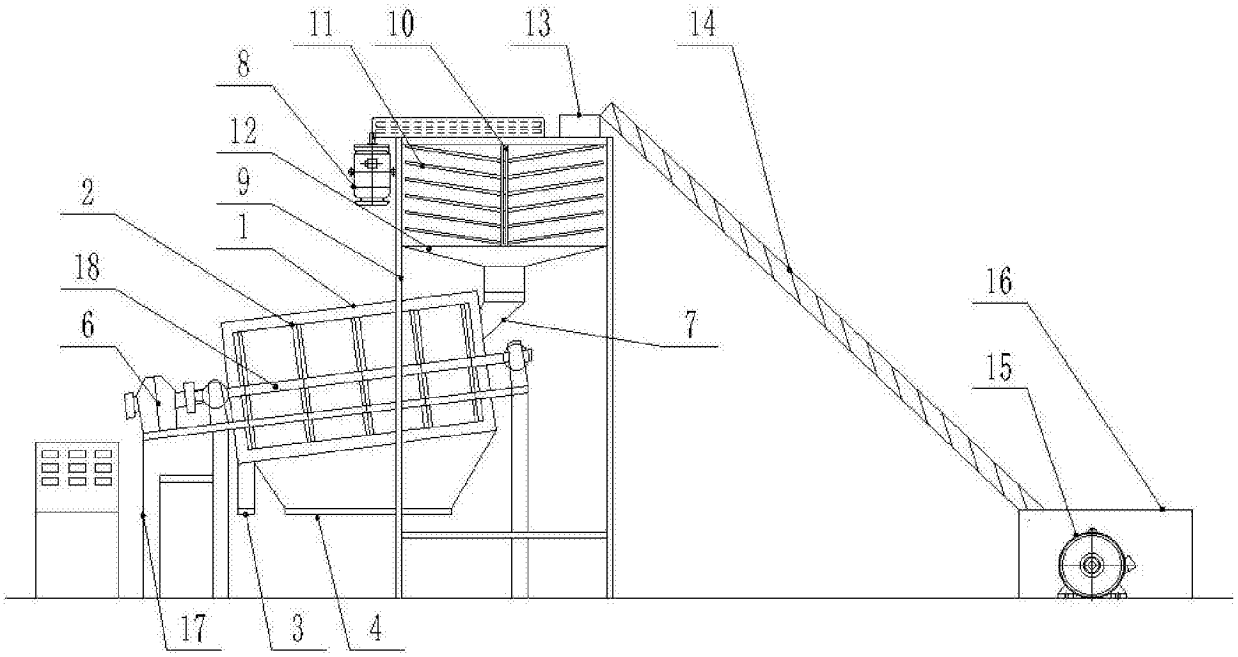



图1

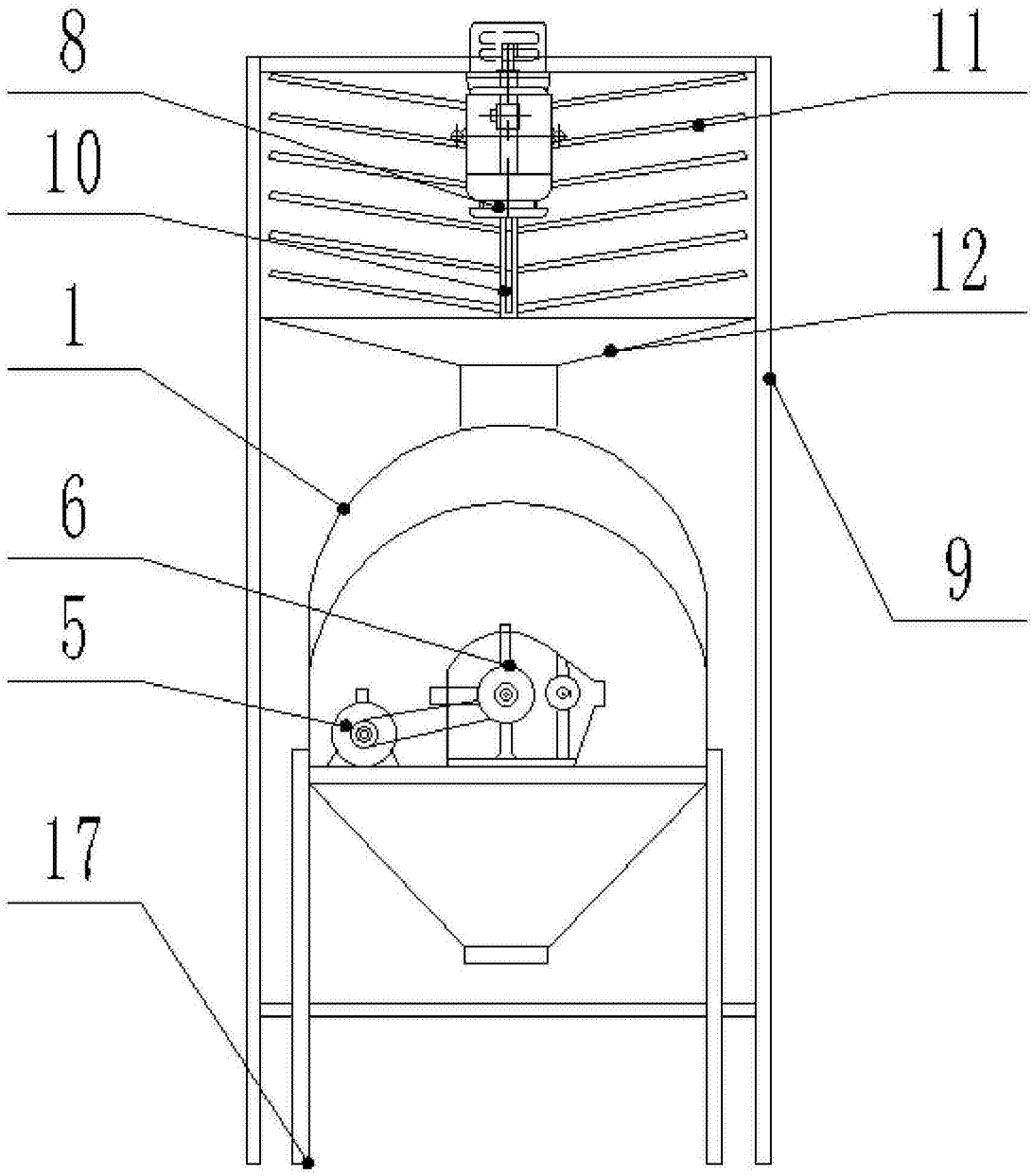



图2

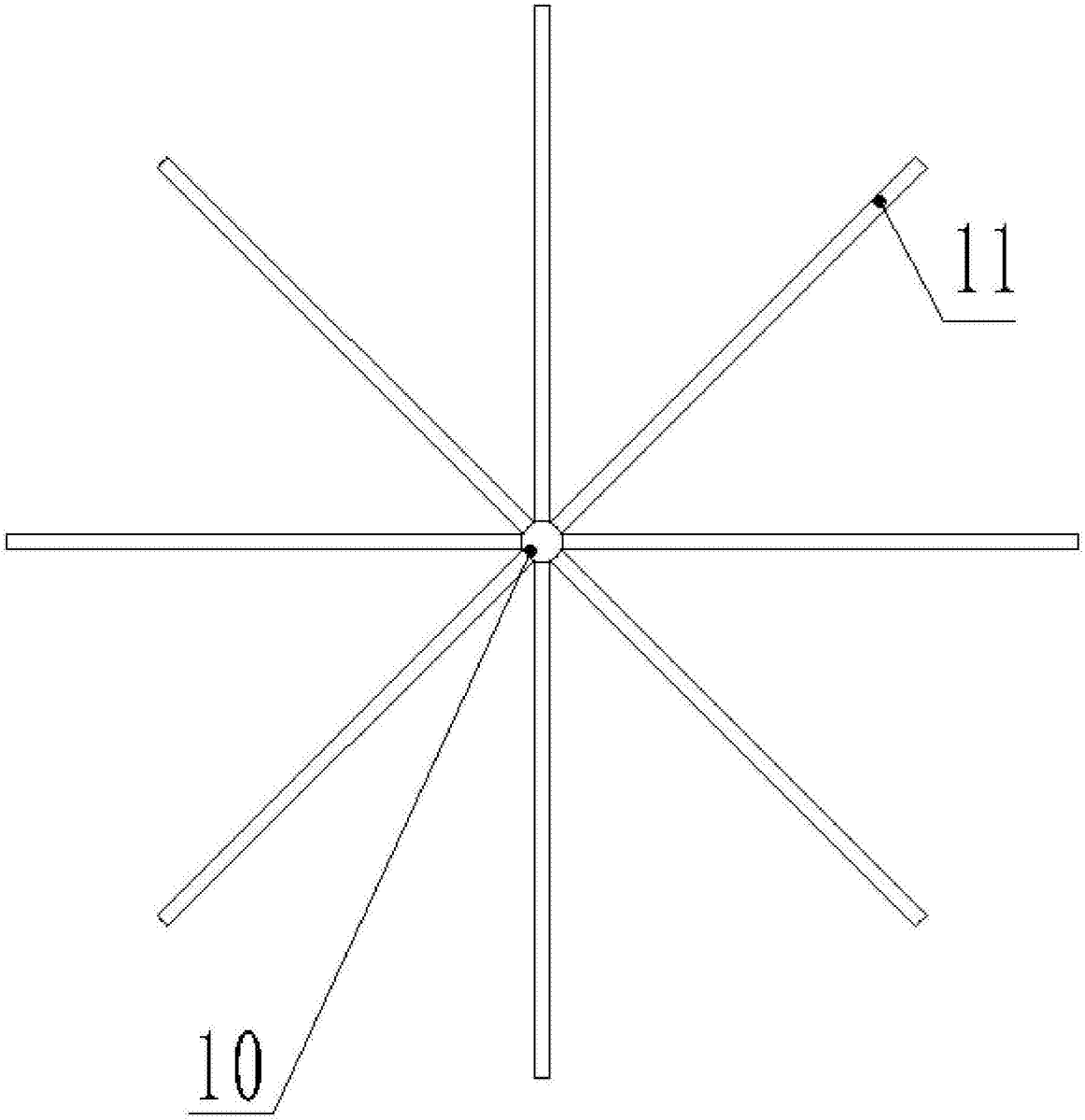



图3