(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 207188201 U
(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201721128446.8

(22)申请日 2017.09.04

(73)专利权人 天津时代天成环保科技有限公司
地址 300000 天津市河北区宁园街养鱼池路3号

(72)发明人 崔炳楠

(51)Int.Cl.
B07B 1/34(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)

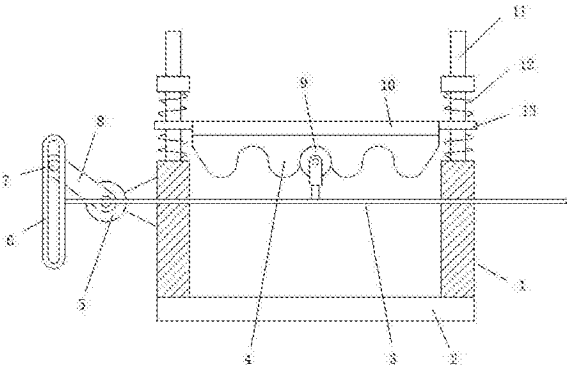
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生活垃圾筛分机震动机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种生活垃圾筛分机震动机构，包括底座，所述底座的顶部两端均安装有固定板，一组固定板的侧边安装有电机，所述电机的输出轴连接有连杆，所述连杆的侧边安装有圆柱状的第一滑块，两组固定板的侧边贯穿有同一根滑杆，所述滑杆的横截面为矩形，滑杆的一端安装有第一滑轨，所述第一滑轨为长方体结构，第一滑轨上沿第一滑轨的长度方向开设有条形孔，所述第一滑块滑动安装在条形孔内，滑杆的侧边安装有滚轮架，所述滚轮架上安装有滚轮，两组固定板的顶部均安装有两根导柱。本实用新型可以实现连续上下震动的目的，通过滚轮与波浪状的第二滑轨的滚动配合作用，提高了震动的平稳性，降低了震动的噪音。



CN 207188201 U

1.一种生活垃圾筛分机震动机构，包括底座(2)，其特征在于，所述底座(2)的顶部两端均安装有固定板(1)，一组固定板(1)的侧边安装有电机(5)，所述电机(5)的输出轴连接有连杆(8)，所述连杆(8)的侧边安装有圆柱状的第一滑块(7)，两组固定板(1)的侧边贯穿有同一根滑杆(3)，所述滑杆(3)的横截面为矩形，滑杆(3)的一端安装有第一滑轨(6)，所述第一滑轨(6)为长方体结构，第一滑轨(6)上沿第一滑轨(6)的长度方向开设有条形孔，所述第一滑块(7)滑动安装在条形孔内，滑杆(3)的侧边安装有滚轮架，所述滚轮架上安装有滚轮(9)，两组固定板(1)的顶部均安装有两根导柱(11)，两组固定板(1)之间设有长方形的震动板(10)，所述震动板(10)的两端均安装有两个第二滑块(13)，所述第二滑块(13)的顶部开设有滑孔，第二滑块(13)通过滑孔滑动套接在导柱(11)上，导柱(11)上安装有弹簧(12)，所述弹簧(12)设有两组，两组弹簧(12)分别位于第二滑块(13)的上下两侧，导柱(11)上安装有限位螺母，震动板(10)的底部安装有第二滑轨(4)，所述第二滑轨(4)为长方体结构，第二滑轨(4)的底部呈波浪状结构。

2.根据权利要求1所述的一种生活垃圾筛分机震动机构，其特征在于，所述电机(5)的输出轴与连杆(8)垂直，电机(5)的输出轴与连杆(8)通过平键连接。

3.根据权利要求1所述的一种生活垃圾筛分机震动机构，其特征在于，所述滚轮(9)沿第二滑轨(4)的底部轮廓与第二滑轨(4)滚动连接。

4.根据权利要求1所述的一种生活垃圾筛分机震动机构，其特征在于，所述滑杆(3)与固定板(1)垂直，滑杆(3)与固定板(1)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种生活垃圾筛分机震动机构，其特征在于，所述固定板(1)与底座(2)的上表面垂直，两组固定板(1)平行布置。

一种生活垃圾筛分机震动机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活垃圾筛分机技术领域，尤其涉及一种生活垃圾筛分机震动机构。

背景技术

[0002] 生活垃圾筛分机是处理生活垃圾常用的一种装备，它让垃圾变得有用，为我们的生活带来了极大的便利。垃圾筛分机中一般采用震动的方式对垃圾进行筛选，传动的震动机构运转时非常不平稳，机体晃动厉害，同时运转噪音非常大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种生活垃圾筛分机震动机构。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种生活垃圾筛分机震动机构，包括底座，所述底座的顶部两端均安装有固定板，一组固定板的侧边安装有电机，所述电机的输出轴连接有连杆，所述连杆的侧边安装有圆柱状的第一滑块，两组固定板的侧边贯穿有同一根滑杆，所述滑杆的横截面为矩形，滑杆的一端安装有第一滑轨，所述第一滑轨为长方体结构，第一滑轨上沿第一滑轨的长度方向开设有条形孔，所述第一滑块滑动安装在条形孔内，滑杆的侧边安装有滚轮架，所述滚轮架上安装有滚轮，两组固定板的顶部均安装有两根导柱，两组固定板之间设有长方形的震动板，所述震动板的两端均安装有两个第二滑块，所述第二滑块的顶部开设有滑孔，第二滑块通过滑孔滑动套接在导柱上，导柱上安装有弹簧，所述弹簧设有两组，两组弹簧分别位于第二滑块的上下两侧，导柱上安装有限位螺母，震动板的底部安装有第二滑轨，所述第二滑轨为长方体结构，第二滑轨的底部呈波浪状结构。

[0006] 优选的，所述电机的输出轴与连杆垂直，电机的输出轴与连杆通过平键连接。

[0007] 优选的，所述滚轮沿第二滑轨的底部轮廓与第二滑轨滚动连接。

[0008] 优选的，所述滑杆与固定板垂直，滑杆与固定板滑动连接。

[0009] 优选的，所述固定板与底座的上表面垂直，两组固定板平行布置。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型中通过设置固定板、底座、滑杆、第二滑轨、电机、第一滑轨、第一滑块、连杆、滚轮、震动板、导柱、弹簧和第二滑块，可以实现连续上下震动的目的，通过滚轮与波浪状的第二滑轨的滚动配合作用，提高了震动的平稳性，降低了震动的噪音。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种生活垃圾筛分机震动机构的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种生活垃圾筛分机震动机构的第二滑块的布置结构示意图。

[0014] 图中：1固定板、2底座、3滑杆、4第二滑轨、5电机、6第一滑轨、7第一滑块、8连杆、9滚轮、10震动板、11导柱、12弹簧、13第二滑块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2，一种生活垃圾筛分机震动机构，包括底座2，底座2的顶部两端均安装有固定板1，一组固定板1的侧边安装有电机5，电机5的输出轴连接有连杆8，连杆8的侧边安装有圆柱状的第一滑块7，两组固定板1的侧边贯穿有同一根滑杆3，滑杆3的横截面为矩形，滑杆3的一端安装有第一滑轨6，第一滑轨6为长方体结构，第一滑轨6上沿第一滑轨6的长度方向开设有条形孔，第一滑块7滑动安装在条形孔内，滑杆3的侧边安装有滚轮架，滚轮架上安装有滚轮9，两组固定板1的顶部均安装有两根导柱11，两组固定板1之间设有长方形的震动板10，震动板10的两端均安装有两个第二滑块13，第二滑块13的顶部开设有滑孔，第二滑块13通过滑孔滑动套接在导柱11上，导柱11上安装有弹簧12，弹簧12设有两组，两组弹簧12分别位于第二滑块13的上下两侧，导柱11上安装有限位螺母，震动板10的底部安装有第二滑轨4，第二滑轨4为长方体结构，第二滑轨4的底部呈波浪状结构，电机5的输出轴与连杆8垂直，电机5的输出轴与连杆8通过平键连接，滚轮9沿第二滑轨4的底部轮廓与第二滑轨4滚动连接，滑杆3与固定板1垂直，滑杆3与固定板1滑动连接，固定板1与底座2的上表面垂直，两组固定板1平行布置。

[0017] 工作原理：电机5转动带动连杆8转动，连杆8转动时会带动第一滑块7在第一滑轨6上的条形孔内滑动，第一滑块7带动第一滑轨6在水平方向运动，第一滑轨6带动滑杆3在水平方向运动，滑杆3带动滚轮架在水平方向运动，这样，滚轮架上的滚轮9在第二滑轨4底面滚动，由于第二滑轨4的底面呈波浪状结构，因此，滚轮9会间歇的顶起第二滑轨4，这样同时在弹簧12的作用下震动板10实现上下震动，操作非常简单，可实现连续上下震动的目的。

[0018] 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。

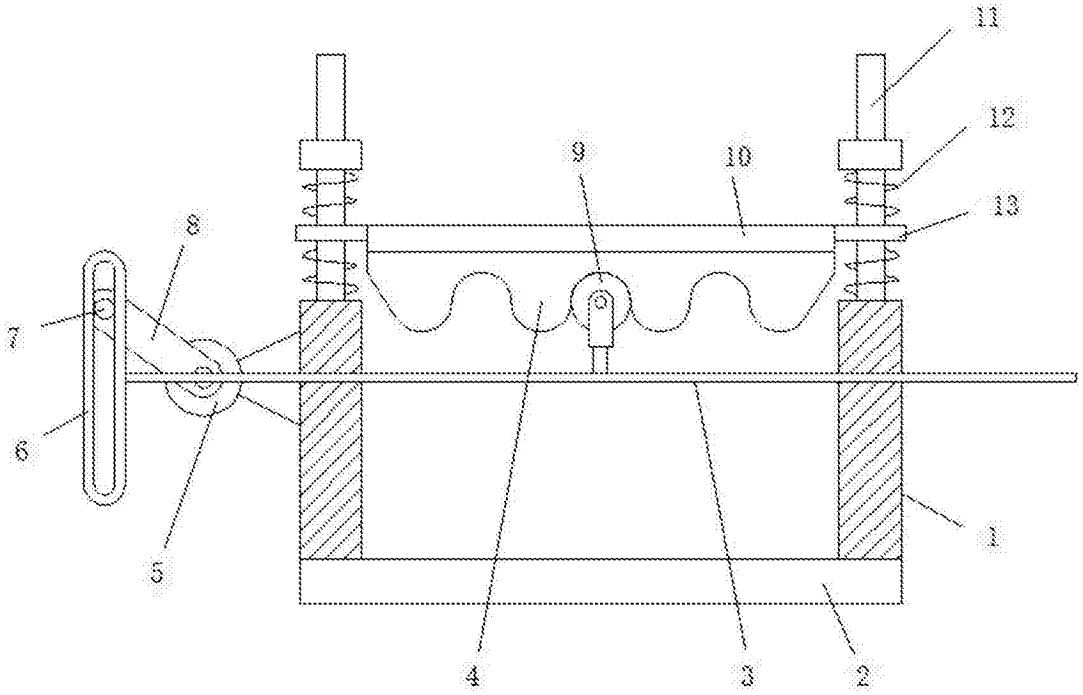


图1

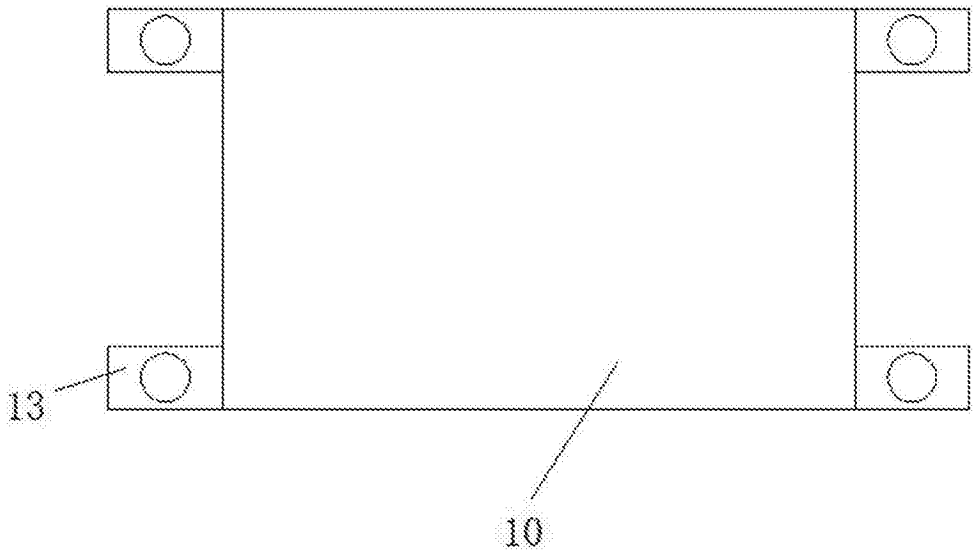


图2