(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 204710680 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520304673.6

(22)申请日 2015.05.10

(73)专利权人 李少帅
地址 452477 河南省郑州市登封市告成镇告成中心小学向南20米

(72)发明人 李少帅 李明哲 刘亚莉 李少许 李国朋 刘苗粉

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

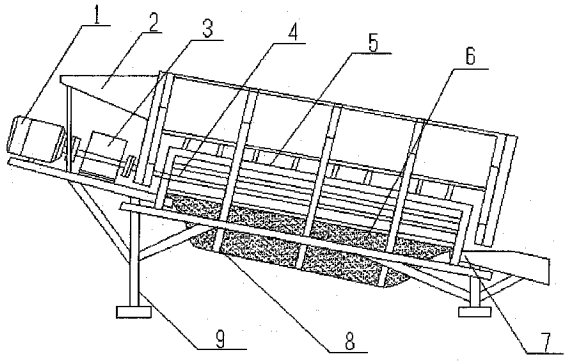
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种废弃物分选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种废弃物分选装置，包括电动机、进料斗、减速器、传动长轴、机架、筛筒、出料斗、支撑轮和底座；所述底座顶端通过螺栓固定机架，并且机架内部设置支撑轮；所述支撑轮内部安装筛筒且筛筒内部与传动长轴通过齿轮连接；所述机架一端安装电动机且电动机与机架之间设置减速器；所述减速器与传动长轴连接；所述机架一端设置进料斗且进料斗与筛筒连通；所述筛筒一端设置出料斗且出料斗通过机架支撑；该种废弃物分选装置结构简单，圆形平衡度好，圆转平稳，加工简单，筛筒结构为圆形，采用多筛片安装到筛架上，方便拆卸更换和维护，筛筒的两边同时设计滚圈，作传动环使用，安装方便，使用寿命长。



CN 204710680 U

1. 一种废弃物分选装置，包括电动机 (1)、进料斗 (2)、减速器 (3)、传动长轴 (4)、机架 (5)、筛筒 (6)、出料斗 (7)、支撑轮 (8) 和底座 (9)；其特征在于：所述底座 (9) 顶端通过螺栓固定机架 (5)，并且机架 (5) 内部设置支撑轮 (8)；所述支撑轮 (8) 内部安装筛筒 (6) 且筛筒 (6) 内部与传动长轴 (4) 通过齿轮连接；所述机架 (5) 一端安装电动机 (1) 且电动机 (1) 与机架 (5) 之间设置减速器 (3)；所述减速器 (3) 与传动长轴 (4) 连接；所述机架 (5) 一端设置进料斗 (2) 且进料斗 (2) 与筛筒 (6) 连通；所述筛筒 (6) 一端设置出料斗 (7) 且出料斗 (7) 通过机架 (5) 支撑。

2. 根据权利要求 1 所述的一种废弃物分选装置，其特征在于：所述筛筒 (6) 为一种蜂窝圆柱形结构的筛筒 (6) 且相对水平地面筛倾斜 3° ～ 5° 。

3. 根据权利要求 1 所述的一种废弃物分选装置，其特征在于：所述机架 (5) 优选为相对水平面倾斜角度为 3° ～ 5° 的机架。

4. 根据权利要求 1 所述的一种废弃物分选装置，其特征在于：所述进料斗 (2) 和出料斗 (7) 为横截面是三角形的结构，并且进料斗 (2) 和出料斗 (7) 与筛筒 (6) 连通。

一种废弃物分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾机械应用技术领域，尤其是一种废弃物分选装置。

背景技术

[0002] 人们的每天生活中都要产生垃圾，生活垃圾虽然是废弃物，但这并不表示垃圾就是百害无一利的，可能在某一方面他确实毫无价值，但是在另一方面却能大放异彩。如降解垃圾中的有机废物，可以得到制造有机肥料的好材料，有效的垃圾资源化可以在资源，能源的节约和保护和在减少污染和保护环境方面产生积极地作用。目前我国都市生活垃圾常采用的填埋、焚烧和堆肥处理都存在一定程度的劣势，废弃物的填埋还是焚烧和堆肥，必须有一个预处理，按一定特性分类收集和处理将得到的有用物质加以利用，分选垃圾的资源化、能源化方面的重要操作，国内年均垃圾产量逐年增多，垃圾分选机械有很大用武之地，但目前国内垃圾分选机的研发还不成熟，因此，针对上述问题我们提出了一种废弃物分选装置。

实用新型内容

[0003] 现有技术不能满足人们的需要，为弥补现有技术不足，本实用新型旨在提供一种废弃物分选装置，它具有结构简单、圆形平衡度好，圆转平稳，加工简单，筛筒结构为圆形，采用多筛片安装到筛架上，方便拆卸更换和维护，筛筒的两边同时设计滚圈，作传动环使用，安装方便，使用寿命长，生产成本小等一系列优点，通过优化整体的设 计，解决了背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种废弃物分选装置，包括电动机、进料斗、减速器、传动长轴、机架、筛筒、出料斗、支撑轮和底座；所述底座顶端通过螺栓固定机架，并且机架内部设置支撑轮；所述支撑轮内部安装筛筒且筛筒内部与传动长轴通过齿轮连接；所述机架一端安装电动机且电动机与机架之间设置减速器；所述减速器与传动长轴连接；所述机架一端设置进料斗且进料斗与筛筒连通；所述筛筒一端设置出料斗且出料斗通过机架支撑。

[0005] 进一步的，所述所述筛筒为一种蜂窝圆柱形结构的筛筒且相对水平地面筛倾斜3° ～5° 。

[0006] 进一步的，所述机架5优选为相对水平面倾斜角度为3° ～5° 的机架。

[0007] 进一步的，所述进料斗和出料斗为横截面是三角形的结构，并且进料斗和出料斗与筛筒连通。

[0008] 本实用新型的有益效果是：该分选机械进行垃圾分类，安装和更换方便，便于维护，不仅可以缓解工人的劳动压力和强度，还有利于垃圾的分类处理，既使得垃圾得到充分的利用，还有效的节约了资源，保护了环境，通过分选从垃圾中提取出废纸张、废塑料、废金属等有用物质，不但节约了资源，而且还减少了垃圾运输处理量。废物资源化处理，减少了废物填埋和焚烧量，还对自然环境和我们的居住环境起到了保护作用，使用寿命久，工作效率高，有良好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型整体结构示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型筛筒结构示意图；

[0011] 图 3 为本实用新型筛筒结构侧视图；

[0012] 图中：1、电动机，2、进料斗，3、减速器，4、传动长轴，5、机架，6、筛筒，7、出料斗，8、支撑轮，9、底座。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图 1 ～ 3，一种废弃物分选装置，包括电动机 1、进料斗 2、减速器 3、传动长轴 4、机架 5、筛筒 6、出料斗 7、支撑轮 8 和底座 9；所述底座 9 顶端通过螺栓固定机架 5，并且机架 5 内部设置支撑轮 8；所述支撑轮 8 内部安装筛筒 6 且筛筒 6 内部与传动长轴 4 通过齿轮连接；所述机架 5 一端安装电动机 1 且电动机 1 与机架 5 之间设置减速器 3；所述减速器 3 与传动长轴 4 连接；所述机架 5 一端设置进料斗 2 且进料斗 2 与筛筒 6 连通；所述筛筒 6 一端设置出料斗 7 且出料斗 7 通过机架 5 支撑。

[0015] 作为本使用新型的优化技术方案：所述筛筒 6 为一种蜂窝圆柱形结构的筛筒 6 且相对水平地面筛倾斜 3° ～ 5°；所述机架 5 优选为相 对水平面倾斜角度为 3° ～ 5° 的机架；所述进料斗 2 和出料斗 7 为横截面是三角形的结构，并且进料斗 2 和出料斗 7 与筛筒 6 连通。

[0016] 本实用新型的在使用时，把废弃物从进料斗 2 送入，废弃物从筛筒 6 一端进入，筛筒 6 通过传动长轴 4 与减速器 3 连接，减速器 3 通过电动机 1 带动，小尺寸的物料筛分后从筛筒 6 下部的出料斗 7 送出，大块物料从另一端送出，采用了筛筒 6 倾斜安装的方法，筛筒 6 的倾角靠机架 5 的整体设计保证，废弃物分选机筛筒 6 的倾斜角会使内部的垃圾物料在筛筒 6 内经过筛选而出，从而完成废弃物的分选。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

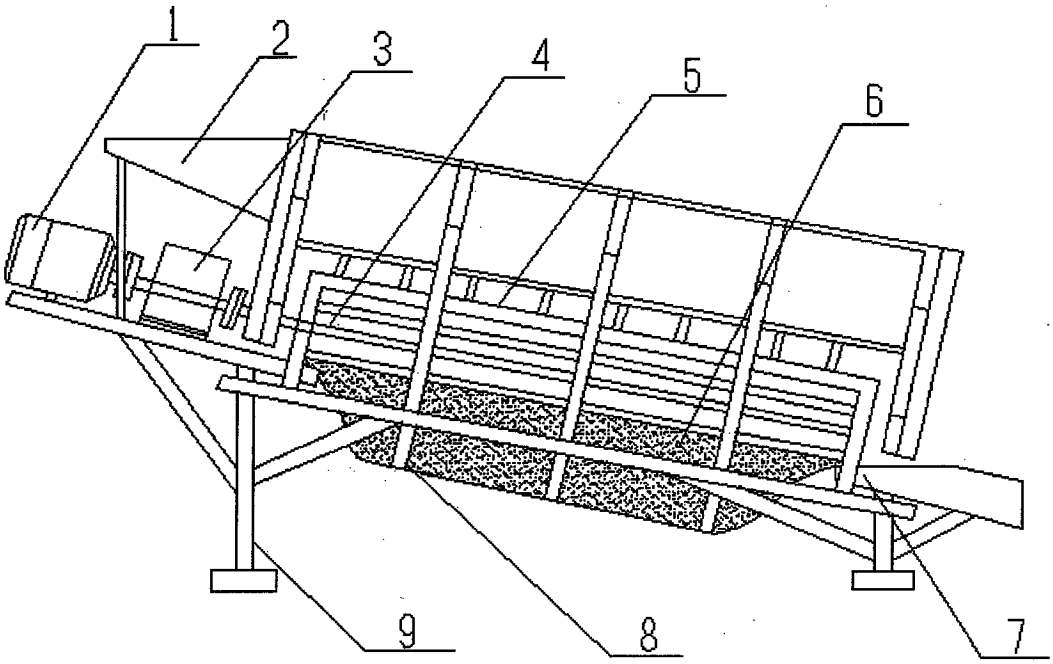


图 1

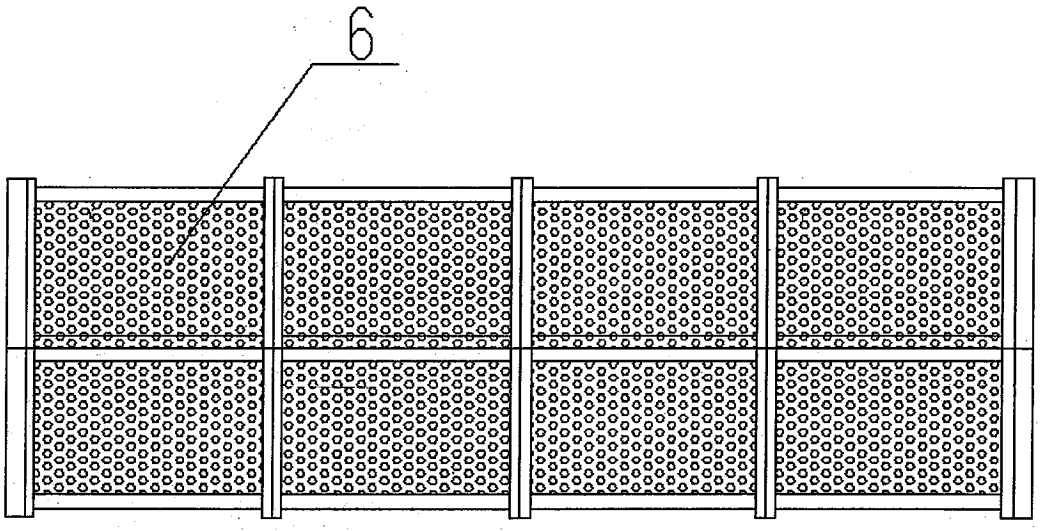


图 2

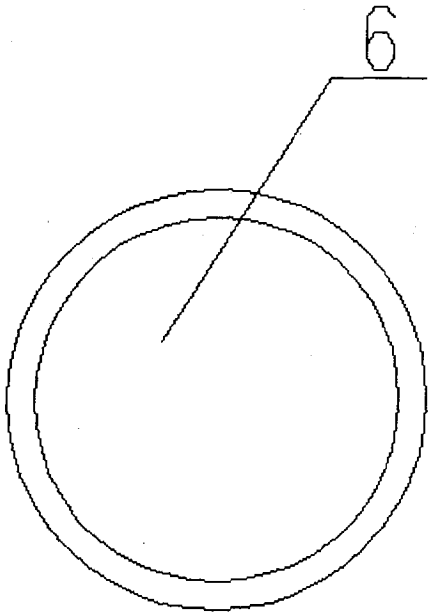


图 3