



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203124394 U

(45) 授权公告日 2013.08.14

(21) 申请号 201320055176.8

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013.01.31

(66) 本国优先权数据

201210481274.8 2012.11.23 CN

(73) 专利权人 华南再生资源(中山)有限公司

地址 528471 广东省中山市沙溪镇涌边工业园区

(72) 发明人 许文姬 李国声 李汉声 李振声

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 刘海军

(51) Int. Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B09B 5/00 (2006.01)

B07B 1/22 (2006.01)

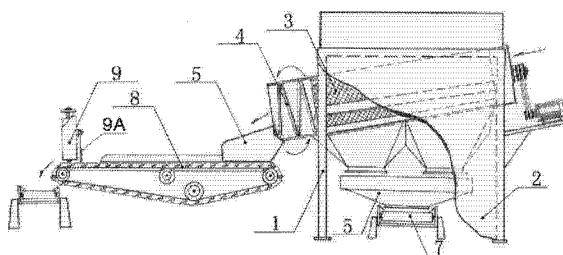
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

物料精选装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于餐厨垃圾处理的物料精选装置,精选装置包括底座、金属滚动筛网筒、物料承载器、自动输送工具、链板输送机和分流闸板,金属滚动筛网筒安装在底座上,物料承载器设置在金属滚动筛网筒下方,自动输送工具设置在物料承载器下方,金属滚动筛网筒前端设有筛网孔,后端设有螺带,链板输送机设置在金属滚动筛网筒出料口下方,分流闸板设置在链板输送机尾端。本实用新型通过筛网筒和分流闸板的配合,对餐厨垃圾生产的饲料产品进行筛选,筛选效率高,精度高。而且可实现自动进料、自动卸料入库等全自动处理。



1. 一种物料精选装置,其特征是:所述的精选装置包括底座(1)、金属滚动筛网筒(3)、物料承载器(6)、自动输送工具(7)、链板输送机(8)和分流闸板(9),金属滚动筛网筒(3)安装在底座(1)上,物料承载器(6)设置在金属滚动筛网筒(3)下方,自动输送工具(7)设置在物料承载器(6)下方,金属滚动筛网筒(3)前端设有筛网孔,后端设有螺带,链板输送机(8)设置在金属滚动筛网筒(3)出料口下方,分流闸板(9)设置在链板输送机(8)尾端。

2. 根据权利要求1所述的物料精选装置,其特征是:所述的筛网孔直径为4mm—6mm,孔与孔这间间隔为2mm。

3. 根据权利要求1所述的物料精选装置,其特征是:所述的金属滚动筛网筒(3)倾斜设置,倾斜角度为1度—20度。

4. 根据权利要求1或2或3所述的物料精选装置,其特征是:所述的分流闸板(9)处设有用于调节分流闸板(9)与链板输送机(8)之间高度的调节装置,分流闸的一侧装有气动拨料器(9A)。

5. 根据权利要求1或2或3所述的物料精选装置,其特征是:所述的金属滚动筛网筒(3)外侧安装有保护罩(2)。

物料精选装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种餐厨垃圾处理装置,更具体涉及一种用于餐厨垃圾处理的物料精选装置。

背景技术

[0002] 废弃物资源化利用的科学技术,经过长时间的应用,已证明了一个道理,就是如果废弃物的资源化处理技术单一应用,其后果将会对人类生存环境带来更大的危机,尤其是产生二次污染的严重问题难以控制,所以废弃物的综合处理已经成为当前发展的趋势。餐厨垃圾的组成极其复杂,其中包含污水、塑料袋、塑料瓶、废布条、腐败性有机物、纸张、金属瓶罐、破碎玻璃、破碎陶瓷片、动物油脂、植物油脂、原生细菌体等物质。目前餐厨垃圾资源化处理技术在国内外的方法和工艺中已呈现“百花齐放”局面,但是基本都是单纯的单项处理,没有走向从单纯的处理转向综合处理、利用与处置的国际性环保处理趋势和方向,可能会造成餐厨垃圾中的必然附着物进行转移及乱填乱放,造成水土污染,或转移,不仅堵塞城市下水管道,散发恶臭气味,造成严重的二次污染。餐厨垃圾的单一处理工艺从资源化利用价值考虑是可行的,但从长期保护地球环境、人民宜居、保护大气环境的综合性角度来考虑,还是可能弊大于利。目前,也有餐厨垃圾处理装置,餐厨垃圾处理时将其转换成饲料,然而在转换后的产品中,往往会含有杂质等,物料筛选不够精细。

发明内容

[0003] 针对上述提到的现有技术中的餐厨垃圾处理时,物料筛选不够精细的缺点,本实用新型提供一种新的用于餐厨垃圾处理的物料精选装置,其通过筛网筒和分流闸板的配合,对餐厨垃圾生产的饲料产品进行筛选,筛选效率高,精度高。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:一种物料精选装置,精选装置包括底座、金属滚动筛网筒、物料承载器、自动输送工具、链板输送机 and 分流闸板,金属滚动筛网筒安装在底座上,物料承载器设置在金属滚动筛网筒下方,自动输送工具设置在物料承载器下方,金属滚动筛网筒前端设有筛网孔,后端设有螺带,链板输送机设置在金属滚动筛网筒出料口下方,分流闸板设置在链板输送机尾端。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案进一步还包括:

[0006] 所述的筛网孔直径为 4mm—6mm,孔与孔这间间隔为 2mm。

[0007] 所述的金属滚动筛网筒倾斜设置,倾斜角度为 1 度—20 度。

[0008] 所述的分流闸板处设有用于调节分流闸板与链板输送机之间高度的调节装置。

[0009] 所述的金属滚动筛网筒外侧安装有保护罩。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本发明通过筛网筒和分流闸板的配合,对餐厨垃圾生产的饲料产品进行筛选,筛选效率高,精度高。而且可实现自动进料、自动卸料入库等全自动处理。

[0011] 下面将结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0013] 图中,1-底座,2-生产保护罩,3-金属滚动筛网筒,4-螺带,5-杂物承接器,6-物料承载器,7-自动输送工具,8-链板输送机,9-分流闸板,9A-气动拨料器。

具体实施方式

[0014] 本实施例为本实用新型优选实施方式,其他凡其原理和基本结构与本实施例相同或近似的,均在本实用新型保护范围之内。

[0015] 请参看附图 1,本实用新型是对经过干燥后的蛋白营养饲料进行最后的精筛选,在餐厨垃圾处理过程中,精筛选的前端工序是对餐厨垃圾进行生化处理,此工段是将前道工序通过筛选而未捕抓到的杂物和在生化过程中未能完全分解的大件有机物从蛋白质营养饲料中分离。本实用新型中,由设备底座 1 为承载基础,底座 1 上部安装生产保护罩 2,用于防止物料跑出,生产保护罩 2 内装有倾斜的金属滚动筛网筒 3,本实施例中,金属滚动筛网筒 3 上的筛网筒孔径 Φ 为 4 mm—6mm,孔与孔这间间隔为 2mm,本实施例中,金属滚动筛网筒 3 的倾斜角度为 1 度—20 度,并可对倾斜角度进行调整,金属滚动筛网筒 3 向下的一端的内腔沿筒壁设有螺带 4,作为引导轨道,通过螺带 4 引导重杂杂物及大件杂物进入杂物卸出口后,再落入杂物承接器 5。本实施例中,在金属滚动筛网筒 3 下方的底座 1 上安装有成品承载器 6,金属滚动筛网筒 3 下方设有漏斗形承接装置,经金属滚动筛网筒 3 漏下的物料经漏斗形承接装置落入成品承载器 6 上。本实施例中,成品承载器 6 呈输送带状,成品承载器 6 下部安装有自动输送工具 7,其用于将成品输送入库或直接进入下一工段的饲类配制车间。本实施例中,在杂物承接器 5 下部安装二次精选器,对落入杂物承接器 5 内的杂物进行二次精选,本实施例中,二次精选器由链板输送机 8 带动物料向前推进,在链板输送机 8 的前方向于接近尾端外安装大小物件分流闸板 9,此大小物件分流闸板 9 设于链板输送机 8 上方不小于 5mm 位置处,可视所需通过的物料大小调整物件分流闸板 9 与链板输送机 8 间的隔距,能够通过物件分流闸板 9 与链板输送机 8 间的隙距的物料输入成品输送系统后,再进入成品承载器,当大件物料被挡于分流闸板 9 前端时,由安装于分流闸板 9 上方的气动拨料器 9A 的拨板以向下 180 度的动作将滞留于分流闸板 9 前的大件物料拨进杂件收集箱。

[0016] 本实用新型在使用时的工作流程如下:将干燥后的蛋白营养饲料(即餐厨垃圾产物)本实用新型,输入速度约为 30kg/min—80kg/min,物料由金属滚动筛网筒 3 的转动并随金属滚动筛网筒 3 的倾斜方向前进,物料在金属滚动筛网筒 3 内随金属滚动筛网筒 3 运动转迹不间断翻动,大件物件或重质物件被滚起朝倾斜方向不断前进并进入螺带 4 引导轨道,被送入重杂物及大件物料承接口,而成品即从金属滚动筛网筒 3 的壁孔中堕下,进入成品承载器 6。当通过螺带 4 引导轨道送入杂物承接器 5 的物料中还存在着若干的成品未得到彻底分离,为了更有效的收集成品,将大件杂物承接器的物料送入链板输送带,输送至物件分流闸板 9 分离口,能通过物件分流闸板 9 隙距的物质为成品。送入成品输送系统后,再送入成品承载器,而大件物料或重质杂物被气动拨料器 9A 分离后,拨进入杂物收集箱。

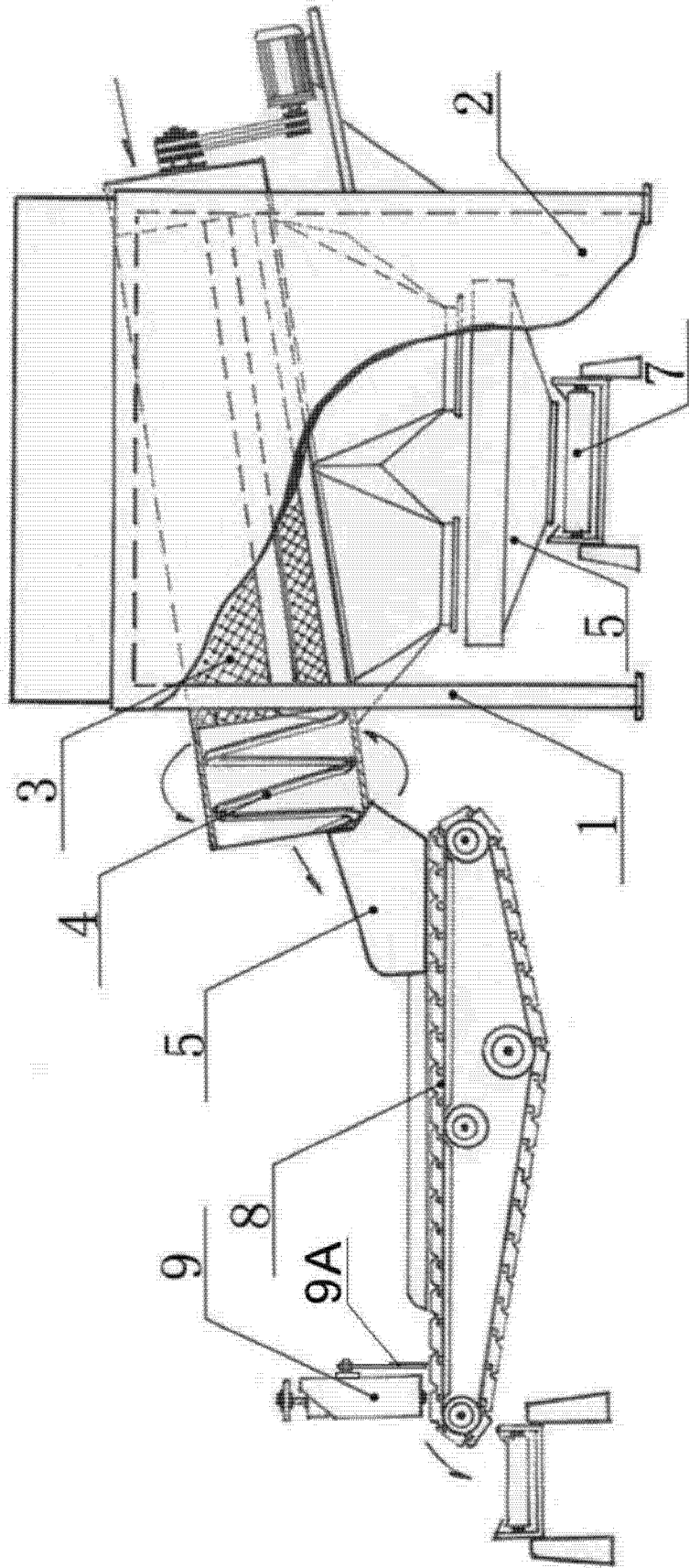


图 1