(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 201815539 U
(45)授权公告日 2011.05.04

(21)申请号 201020565003.7

(22)申请日 2010.10.18

(73)专利权人 张官亮
地址 072750 河北省涿州市东城坊镇陶家屯村 92 号

(72)发明人 张官亮

(74)专利代理机构 北京市盛峰律师事务所 11337
代理人 李贺香

(51)Int.Cl.
B09B 5/00(2006.01)
B07B 9/02(2006.01)

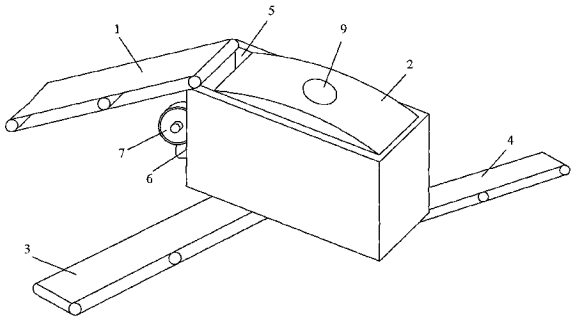
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

垃圾分选装置

(57)摘要

本实用新型提供一种垃圾分选装置，包括垃圾输入装置，对输入垃圾进行粗选的分选室，以及输出分选垃圾的输出装置，所述分选室中包括进料口，以及位于进料口下方的振动筛，所述输出装置中至少包括一个位于振动筛前端下部以输出筛落的小颗粒垃圾物料的输出装置，还至少包括一个位于振动筛后端以输出筛余的大颗粒垃圾物料的输出装置，所述分选室还包括进风口，所述进风口位于进料口下方，并对经进料口落下的垃圾物料进行风力吹选，所述分选室上方设置有吸风口，所述吸风口可以在振动筛停止时吸离粘附在振动筛上的塑料薄膜物料。



CN 201815539 U

1. 垃圾分选装置，其特征在于：包括垃圾输入装置，对输入垃圾进行粗选的分选室，以及输出分选垃圾的输出装置，所述分选室中包括进料口，以及位于进料口下方的振动筛，所述输出装置中至少包括一个位于振动筛前端下部以输出筛落的小颗粒垃圾物料的输出装置，还至少包括一个位于振动筛后端以输出筛余的大颗粒垃圾物料的输出装置，所述分选室还包括进风口，所述进风口位于进料口下方，并对经进料口落下的垃圾物料进行风力吹选，所述分选室上方设置有吸风口，所述吸风口可以在振动筛停止时吸离粘附在振动筛上的塑料薄膜物料。

2. 如权利要求 1 所述的垃圾分选装置，其特征在于：所述分选室尾端设置有除尘装置。

3. 如权利要求 2 所述的垃圾分选装置，其特征在于：所述除尘装置为布袋式除尘器。

4. 如权利要求 3 所述的垃圾分选装置，其特征在于：所述振动筛的筛网目径为 6 ～ 8cm。

5. 如权利要求 1 所述的垃圾分选装置，其特征在于：所述输入和输出装置均为辊式传动皮带输送机。

垃圾分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理装置，特别是涉及一种对垃圾进行粗分的分选装置。

背景技术

[0002] 过去对于垃圾处理，大都采用焚烧、掩埋等消极处理方法，不但占用大量的宝贵土地资源，而且需要消耗能源和资金，并产生废气、废液等新的污染源。

[0003] 现在，人们提出垃圾处理“变废为宝”的新的处理方法，如对垃圾废料中的有机质进行发酵处理，使其变为有机肥，用于农业再生产中；各种废金属可以送回冶炼车间变为新的金属原料；塑料制品可以转化为新的汽油、柴油等等，但是，由于垃圾中成分极其复杂，如何将其分选归类是急需解决的现实问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种垃圾分选装置，可以对垃圾进行粗分，为后续的拣选和再利用提供便利条件。

[0005] 本实用新型的技术方案如下：

[0006] 垃圾分选装置，其特征在于：包括垃圾输入装置，对输入垃圾进行粗选的分选室，以及输出分选垃圾的输出装置，所述分选室中包括进料口，以及位于进料口下方的振动筛，所述输出装置中至少包括一个位于振动筛前端下部以输出筛落的小颗粒垃圾物料的输出装置，还至少包括一个位于振动筛后端以输出筛余的大颗粒垃圾物料的输出装置，所述分选室还包括进风口，所述进风口位于进料口下方，并对经进料口落下的垃圾物料进行风力吹选，所述分选室上方设置有吸风口，所述吸风口可以在振动筛停止时吸离粘附在振动筛上的塑料薄膜物料。

[0007] 所述分选室尾端设置有除尘装置。

[0008] 所述除尘装置为布袋式除尘器。

[0009] 所述振动筛的筛网目径为 6 ～ 8cm。

[0010] 所述输入和输出装置均为辊式传动皮带输送机。

[0011] 本实用新型的技术效果为：

[0012] 通过分选室中振动筛和风选配合作用，可以同时将垃圾物料按照比重大小、颗粒尺寸进行分类输出，以便于提高后续的拣选和处理工艺的效果和效率。

[0013] 本实用新型采用封闭的分选室结构，可以防止粉尘或垃圾颗粒四处扩散，还可以防止垃圾中的秽气污染周围环境，具有环保的效果。

[0014] 本实用新型输入、输出垃圾物料均采用皮带输送机，提高了本装置的自动化程度，减少了人工操作，提高了垃圾分选的效率，可以有效降低人工成本，提高装置整体的分选效能。

附图说明

[0015] 图 1 所示为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0017] 如图 1 所示，本实用新型包括皮带输送机 1、分选室 2、皮带输送机 3、皮带输送机 4，其中皮带输送机 1 用于向分选室 2 送入待分选的垃圾物料，皮带输送机 3 和 4 分别将经分选的垃圾物料输送出去。

[0018] 分选室 2 上端包括进料口 5，皮带输送机 1 将垃圾物料经进料口 5 送入分选室 2，进料口 5 下方设置进风口 6，风机 7 将风力经进风口 6 送入分选室 2，并将落下的垃圾物料按照比重大小吹送到分选室中不同位置，分选室 2 中倾斜设置有振动筛，振动筛按照前高后低设置，以利于其上的垃圾物料逐步向后端滚落并彻底筛分，经筛落的小颗粒物料经皮带输送机 3 送出，未筛落的大颗粒物料滚落后经皮带输送机 4 送出。

[0019] 为了进一步提高分选效果，并防止垃圾中的塑料袋等缠绕在振动筛上影响振动筛的效果，分选室 2 的上端盖设置有吸风口 9，当振动筛停止工作时，吸风口 9 工作，可以将缠绕在筛网上的塑料袋等吸离。

[0020] 分选室尾端设置有除尘装置，以防止分选室中灰尘外逸造成污染环境，优选的实施例为布袋式除尘器。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式，应该指出，对于基于本实用新型发明精神和实质的其它变型和改进，均应涵盖于本实用新型的保护范围。

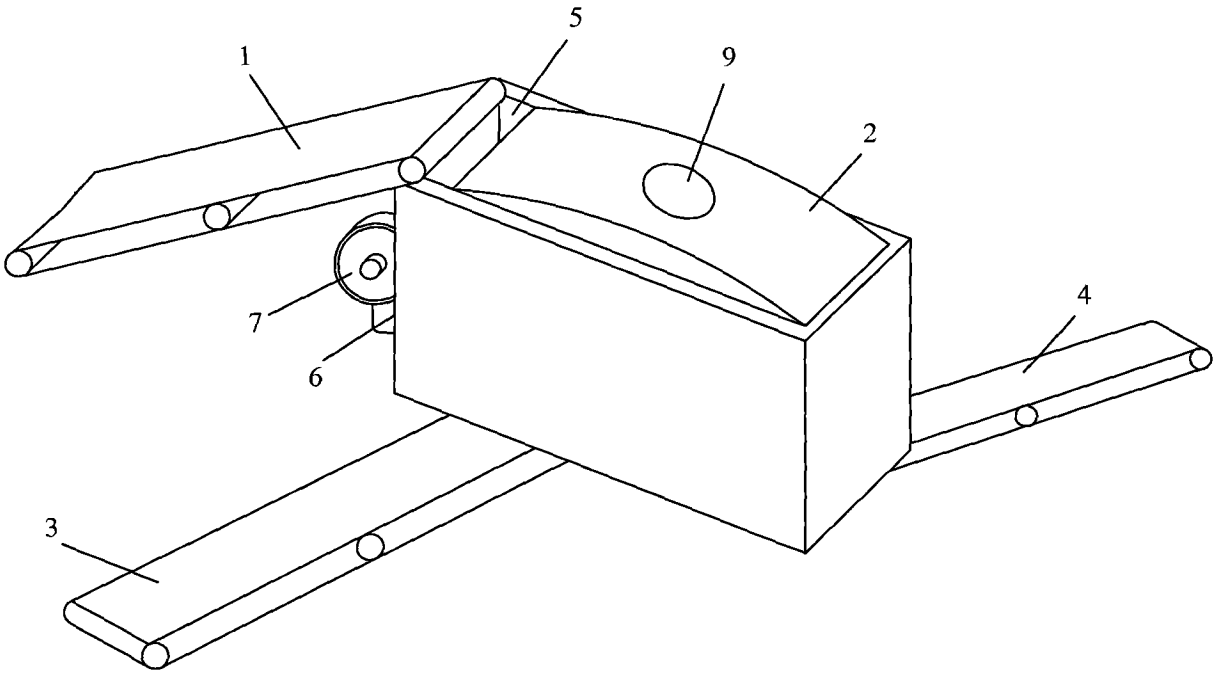


图 1