



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202729064 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201220376822. 6

(22) 申请日 2012. 07. 24

(73) 专利权人 深圳市晶瑞钿节能投资有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区西丽大磡村杨门工业区节能大厦一层

(72) 发明人 曾奕磁

(51) Int. Cl.
B65F 3/14 (2006. 01)

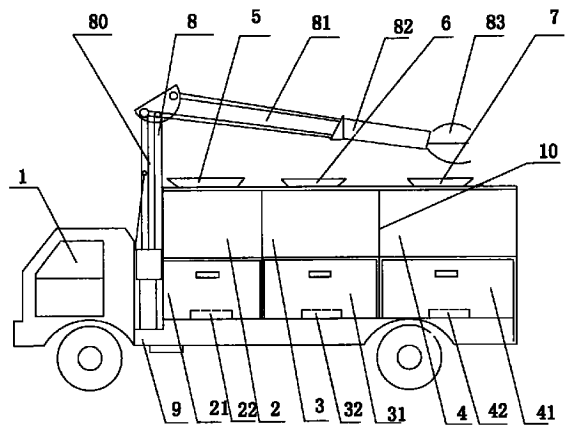
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种分类垃圾清运车

(57) 摘要

本实用新型涉及垃圾清运工具领域,具体地说为一种分类垃圾清运车。包括车头和车厢,车厢内设置有两个挡板将车厢分为第一车厢、第二车厢、第三车厢三个分车厢,在每个车厢的侧面分别开设有第一车箱门、第二车箱门和第三车箱门,用于垃圾的倒出;在车厢顶部,对应每个分车厢的位置分别开设有第一车厢进口、第二车厢进口和第三车厢进口,用于向车厢内装入垃圾。本实用新型可实现分类垃圾的清运,避免各种垃圾之间的相互污染,也节约了工人在垃圾站的分类工作。



1. 一种分类垃圾清运车,包括车头和车厢,其特征在于,车厢内设置有两个挡板将车厢分为第一车厢、第二车厢、第三车厢三个分车厢,在每个分车厢的侧面分别开设有第一车箱门、第二车箱门和第三车箱门,用于垃圾的倒出;在车厢顶部,对应每个分车厢的位置分别开设有第一车厢进口、第二车厢进口和第三车箱进口,用于向车厢内装入垃圾。

2. 按照权利要求 1 所述的分类垃圾清运车,其特征在于,第一车厢、第二车厢、第三车厢底部分别安装有第一重力传感器、第二重力传感器和第三重力传感器。

3. 按照权利要求 1 所述的分类垃圾清运车,其特征在于,车箱底部通过隔板分割出污水层,其中所述隔板上设置有漏水孔。

4. 按照权利要求 1 所述的分类垃圾清运车,其特征在于,所述挡板为卷帘式结构。

5. 按照权利要求 1 所述的分类垃圾清运车,其特征在于,车头和车厢之间安装有吊架。

6. 按照权利要求 5 所述的分类垃圾清运车,其特征在于,所述吊架包括竖直升降杆、第一机械臂、第二机械臂和机械爪,其中竖直升降杆下端安装在车底上,第一机械臂与竖直升降杆之间通过活动轴连接,第二机械臂与第一机械臂之间通过活动轴连接,机械爪安装在第二机械臂的端部。

一种分类垃圾清运车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾清运工具领域,具体地来说为一种分类垃圾清运车。

背景技术

[0002] 对垃圾进行分类可节约资源;不浪费;让城市更美观,减少占地;生活垃圾中有些物质不易降解,使土地受到严重侵蚀。垃圾分类,去掉能回收的、不易降解的物质,减少垃圾数量达 50%以上。减少环境污染:废弃的电池含有金属汞、镉等有毒的物质,会对人类产生严重的危害;土壤中的废塑料会导致农作物减产;抛弃的废塑料被动物误食,导致动物死亡的事时有发生。因此回收利用可以减少危害。变废为宝:中国每年使用塑料快餐盒达 40 亿个,方便面碗 5-7 亿个,废塑料占生活垃圾的 4-7%。1 吨废塑料可回炼 600 公斤的柴油。回收 1500 吨废纸,可免于砍伐用于生产 1200 吨纸的林木。一吨易拉罐熔化后能结成一吨很好的铝块,可少采 20 吨铝矿。生产垃圾中有 30%-40%可以回收利用,应珍惜这个小本大利的资源。大家也可以利用易拉罐制作笔盒,既环保,又节约资源。

[0003] 如今全球对垃圾的分类越来越重视,在国内,垃圾桶也分为可回收垃圾,不可回收垃圾,以及有害物质垃圾,但在垃圾清运方面,依然采用的是所有的垃圾混合在一起的方式,等运到垃圾站然后再进行分类,这就造成了人员的浪费,而且所有垃圾混合在一起,在清运过程中,有害物质垃圾依然会污染其他种类的垃圾。对环境造成影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型要解决的问题在于提供一种分类垃圾清运车。

[0005] 本实用新型采用如下的技术方案:

[0006] 一种分类垃圾清运车,包括车头和车厢,车厢内设置有两个挡板将车厢分为第一车厢、第二车厢、第三车厢三个分车厢,在每个分车厢的侧面分别开设有第一车箱门、第二车箱门和第三车箱门,用于垃圾的倒出;在车厢顶部,对应每个分车厢的位置分别开设有第一车厢进口、第二车厢进口和第三车厢进口,用于向车厢内装入垃圾。

[0007] 进一步地,第一车厢、第二车厢、第三车厢底部分别安装有第一重力传感器、第二重力传感器和第三重力传感器。

[0008] 进一步地,车箱底部通过隔板分割出污水层,其中所述隔板上设置有漏水孔。

[0009] 进一步地,所述挡板为卷帘式结构。

[0010] 进一步地,车头和车厢之间安装有吊架。

[0011] 进一步地,所述吊架包括竖直升降杆、第一机械臂、第二机械臂和机械爪,其中竖直升降杆下端安装在车底上,第一机械臂与竖直升降杆之间通过活动轴连接,第二机械臂与第一机械臂之间通过活动轴连接,机械爪安装在第二机械臂的端部。

[0012] 本实用新型具有如下的优点和有益效果:

[0013] 本实用新型可实现分类垃圾的清运,避免各种垃圾之间的相互污染,也节约了工

人在垃圾站的分类工作；安装有重力传感器，避免超重；安装的吊架，对分类垃圾进行自动装入，提高了工人工作的效率。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图中，1 为车头，2 为第一车厢，3 为第二车厢，4 为第三车厢，5 为第一车厢进口，6 为第二车厢进口，7 为第三车厢进口，8 为吊架，9 为污水层，10 为挡板，21 为第一车厢门，22 为第一重力传感器，31 为第二车厢门，32 为第二重力传感器，41 为第三车厢门，42 为第三重力传感器，80 为垂直升降杆，81 为第一机械臂，82 为第二机械臂，83 为机械爪。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型结构进行详细地说明：

[0017] 实施例 1

[0018] 如图 1 所示，本实用新型包括车头 1 和车厢，车厢内设置有两个挡板 10 将车厢分为第一车厢 2、第二车厢 3、第三车厢 4 三个分车厢，在每个分车厢的侧面分别开设有第一车箱门 21、第二车箱门 31 和第三车箱门 41，用于垃圾的倒出；在车厢顶部，对应每个分车厢的位置分别开设有第一车厢进口 5、第二车厢进口 6 和第三车箱进口 7，用于向车厢内装入垃圾。三个分车厢分别用于收集可回收垃圾，不可回收垃圾和有害物质垃圾，三个分车厢通过挡板隔离彼此不会相互污染。

[0019] 第一车厢 2、第二车厢 3、第三车厢 4 底部分别安装有第一重力传感器 22、第二重力传感器 32 和第三重力传感器 42。重力传感器用于检测装入的垃圾是否超出了载重量，控制面板安装在车头内，重力传感器将检测的数据传递给控制面板，当超出重量时，控制面板上的报警器会发出报警提示。

[0020] 车箱底部通过隔板分割出污水层 9，其中隔板上设置有漏水孔。

[0021] 车头和车厢之间安装有吊架 8。吊架 8 包括垂直升降杆 80、第一机械臂 81、第二机械臂 82 和机械爪 83，其中垂直升降杆 80 下端安装在车底上，第一机械臂 81 与垂直升降杆 80 之间通过活动轴连接，第二机械臂 82 与第一机械臂 81 之间通过活动轴连接，机械爪 83 安装在第二机械臂 82 的端部。通过吊架 8 将待装入的垃圾分类装入各个分车厢内。

[0022] 实施例 2

[0023] 与实施例 1 的不同之处在于，挡板 10 为卷帘式结构。可通过遥感控制将挡板卷上去，卷上去之后成为一个大的整体，当不需要装分类垃圾时，做卷上去合成一个空间。

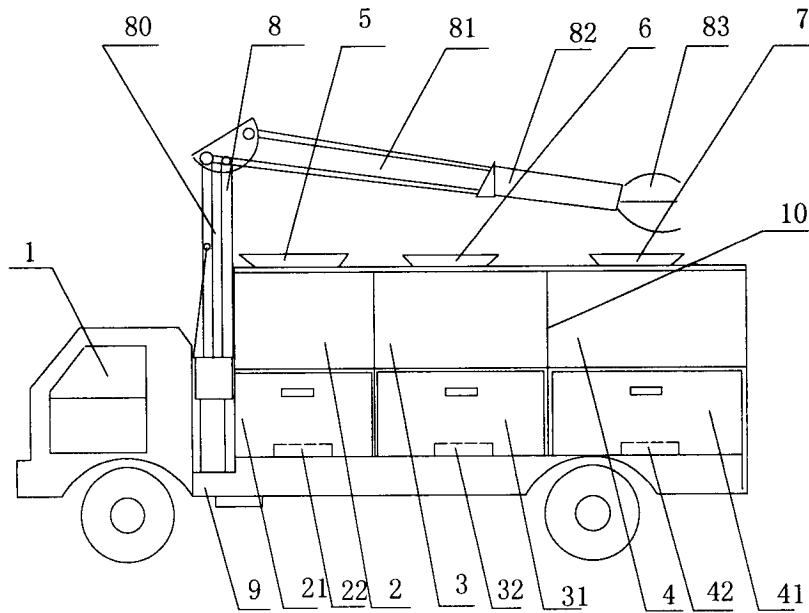


图 1