(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 210213623 U
(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920809529.6

(22)申请日 2019.05.30

(73)专利权人 天津市雪豹电动车有限公司
地址 300400 天津市北辰区青光镇韩家墅村西

(72)发明人 王趁红 王冠

(74)专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101
代理人 李凤

(51)Int.Cl.
B65F 3/00(2006.01)
B65F 3/04(2006.01)

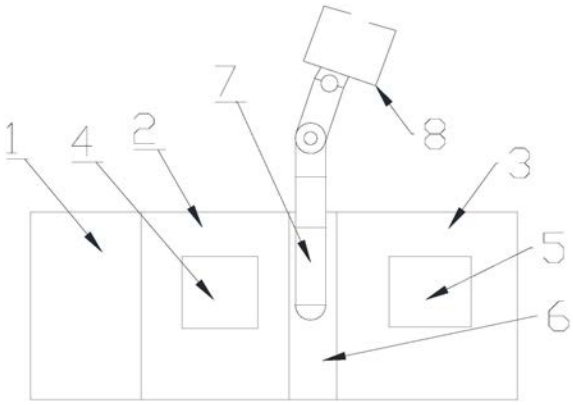
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机械手式干湿垃圾清运车

(57)摘要

本实用新型涉及一种机械手式干湿垃圾清运车，包括驾驶室后面依次分布的干垃圾斗、机械手固定架和湿垃圾斗，干垃圾斗顶部设有干垃圾进料口，湿垃圾顶部设有湿垃圾进料口，机械手固定架上设有一机械手，机械手包括第一臂、第二臂、第三臂和第四臂，连接部与机械手固定架水平旋转连接，第一臂通过连接部与机械手固定架竖直活动方向铰接，第二臂与第一臂竖直活动方向铰接，第二臂与第三臂竖直活动方向铰接，第三臂与第四臂水平活动方向铰接，第四臂与爪连接。本实用新型采用上述技术方案有效地解决了湿垃圾和干垃圾的分类清运回收的问题，湿垃圾还能回收再利用，垃圾再次分类时，减少异味。



CN 210213623 U

1.一种机械手式干湿垃圾清运车,其特征在于,包括驾驶室后面依次分布的干垃圾斗、机械手固定架和湿垃圾斗,干垃圾斗顶部设有干垃圾进料口,湿垃圾顶部设有湿垃圾进料口,机械手固定架上设有一机械手,机械手包括第一臂、第二臂、第三臂和第四臂,连接部与机械手固定架水平旋转连接,第一臂通过连接部与机械手固定架竖直活动方向铰接,第二臂与第一臂竖直活动方向铰接,第二臂与第三臂竖直活动方向铰接,第三臂与第四臂水平活动方向铰接,第四臂与爪连接。

一种机械手式干湿垃圾清运车

技术领域

[0001] 本实用新型属于环卫车技术领域，特别是涉及一种机械手式干湿垃圾清运车。

背景技术

[0002] 目前，垃圾车主要用于市政环卫及大型厂矿运输各种垃圾，尤其适用于运输小区生活垃圾。对人口集中的城市来说，每天产生的垃圾量很大，而城市土地有限，垃圾的及时处理是一大难题。垃圾车的出现可以帮助环卫工人及时清理并转运垃圾，大大的减轻了环卫工人的工作强度，也缓解了城市垃圾问题。现提倡垃圾分类，但，垃圾分类需要从人人做起，每个人的垃圾分类不够清楚，近些年，将垃圾先简单分为干垃圾和湿垃圾，湿垃圾是指厨余垃圾(即剩饭剩菜、落叶等容易分解的垃圾)，干垃圾是指厨余垃圾之外的垃圾，干垃圾拉到回收站再进行筛选分类，湿垃圾容易产生大量的异味，这样分类使回收站再分类时减少异味，因此，需要将干湿垃圾进行分别清运。

发明内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种机械手式干湿垃圾清运车，方便干湿垃圾清运，减少垃圾分类时的异味，同时，湿垃圾还能回收再利用。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

[0005] 一种机械手式干湿垃圾清运车，包括驾驶室后面依次分布的干垃圾斗、机械手固定架和湿垃圾斗，干垃圾斗顶部设有干垃圾进料口，湿垃圾顶部设有湿垃圾进料口，机械手固定架上设有一机械手，机械手包括第一臂、第二臂、第三臂和第四臂，连接部与机械手固定架水平旋转连接，第一臂通过连接部与机械手固定架竖直活动方向铰接，第二臂与第一臂竖直活动方向铰接，第二臂与第三臂竖直活动方向铰接，第三臂与第四臂水平活动方向铰接，第四臂与爪连接。

[0006] 进一步，所述爪用于抓取垃圾桶。

[0007] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于本实用新型采用上述技术方案有效地解决了湿垃圾和干垃圾的分类清运回收的问题，湿垃圾还能回收再利用，垃圾再次分类时，减少异味。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的垃圾清运车的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型的机械手的结构示意图。

[0010] 图中：1、驾驶室，2、干垃圾斗，3、湿垃圾斗，4、干垃圾进料口，5、湿垃圾进料口，6、机械手固定架，7、机械手，8、爪，9、连接部，10、第一臂，11、第二臂，12、第三臂，13、第四臂。

具体实施方式

[0011] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并

配合附图详细说明如下：

[0012] 请参阅图1和2，

[0013] 一种机械手7式干湿垃圾清运车，包括驾驶室1后面依次分布的干垃圾斗2、机械手7固定架6和湿垃圾斗3，干垃圾斗2顶部设有干垃圾进料口4，湿垃圾顶部设有湿垃圾进料口5，机械手固定架6上设有一机械手7，机械手7包括第一臂10、第二臂11、第三臂12和第四臂13，连接部9与机械手固定架6水平旋转连接，第一臂10通过连接部9与机械手固定架6竖直活动方向铰接，第二臂11与第一臂10竖直活动方向铰接，第二臂11与第三臂12竖直活动方向铰接，第三臂12与第四臂13水平活动方向铰接，第四臂13与爪8连接。

[0014] 所述爪8用于抓取垃圾桶。机械手不工作是收缩在机械手固定架上。

[0015] 第四臂13水平方向调整位置，第三臂12竖直方向调整位置，以保证准确抓取垃圾桶，第一臂10、第二臂11、第三臂12、第四臂13和爪8的相互配合，实现垃圾装载。驾驶人员在驾驶室1内操作机械手7，机械手7抓取垃圾桶后将垃圾桶移动至进料口上方进行倾倒垃圾，垃圾放入对应的干垃圾斗2或湿垃圾斗3内。

[0016] 本实用新型采用上述技术方案有效地解决了湿垃圾和干垃圾的分类清运回收的问题，湿垃圾还能回收再利用，垃圾再次分类时，减少异味。

[0017] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围内。

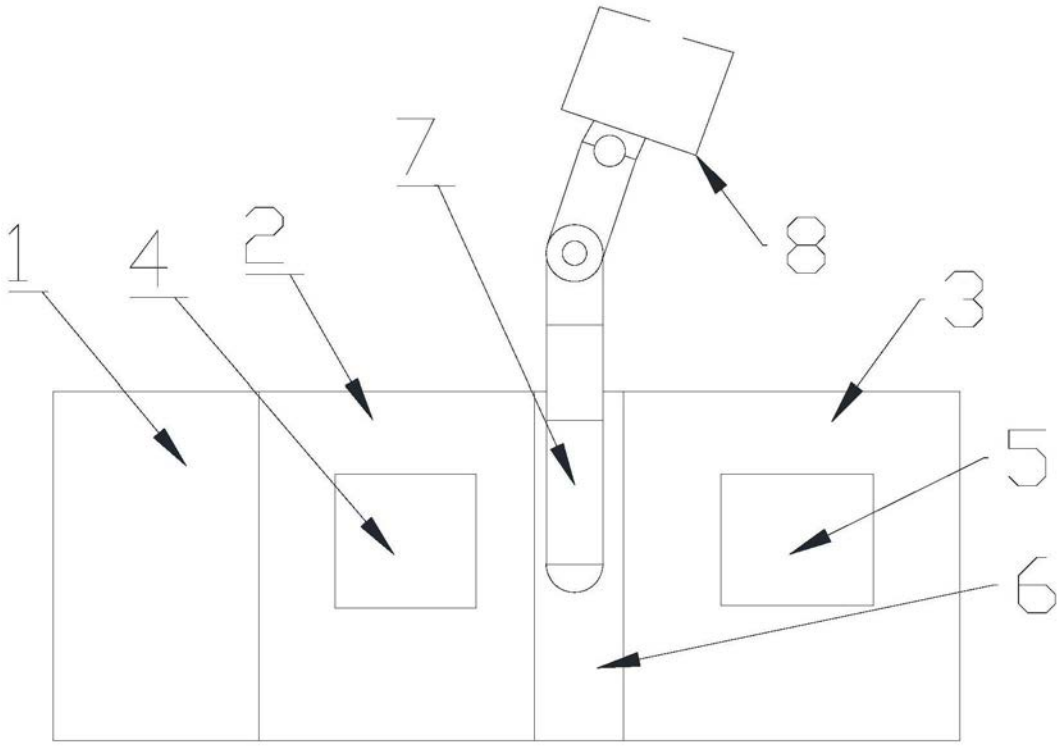


图1

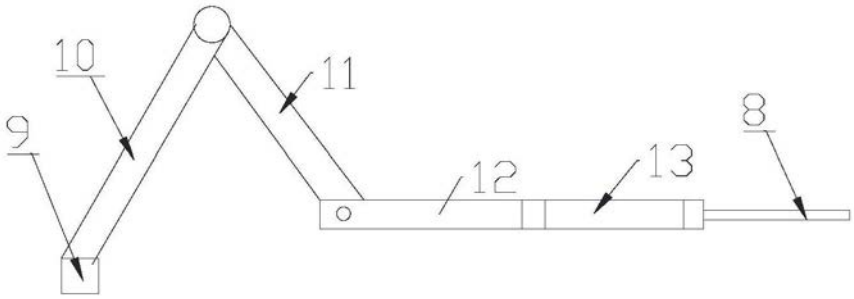


图2