

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65F 1/14 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

B30B 9/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820230127.2

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201338834Y

[22] 申请日 2008.12.11

[21] 申请号 200820230127.2

[73] 专利权人 武汉市江汉美思科技发展有限公司

地址 430034 湖北省武汉市桥口区古田五路
17 号科技园 243 室

[72] 发明人 严晓晨

[74] 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司

代理人 俞 鸿

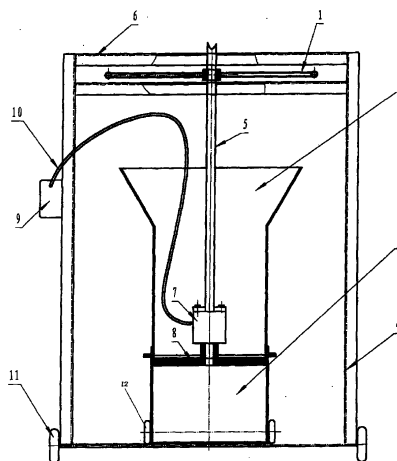
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

移动式垃圾收集压缩装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种移动式垃圾收集压缩装置，它包括可移动的垃圾箱，垃圾箱包括无底的上箱体，与上箱体可开启连接的下箱体，它还包括垃圾箱上方的垃圾压缩装置。收集压缩装置，可以在社区推行造价低廉、可移动（适合清理压缩绿化垃圾、树叶、残草等）、人工操作（不用电油能源），适合中国国情的小型垃圾压缩处理装置。很方便将生活垃圾简单分类后压缩成方便运输的程度。该装置结构简单，操作方便。



1、一种移动式垃圾收集压缩装置，它包括可移动的垃圾箱，其特征在于垃圾箱包括无底的上箱体，与上箱体可开启连接的下箱体，它还包括垃圾箱上方的垃圾压缩装置。

2、如权利要求 1 所述移动式垃圾收集压缩装置，其特征在于垃圾压缩装置包括支架，支架上设的旋转手轮，旋转手轮上设丝杆螺母，丝杆螺母与丝杆连接，丝杆端部连接压板。

3、如权利要求 2 所述移动式垃圾收集压缩装置，其特征在于丝杆与压板之间连接千斤顶。

4、如权利要求 2 所述移动式垃圾收集压缩装置，其特征在于支架包括立柱，立柱上连接横梁，旋转手轮设在横梁处。

5、如权利要求 4 所述移动式垃圾收集压缩装置，其特征在于支架下设有滚轮。

移动式垃圾收集压缩装置

技术领域

本实用新型属于环保技术领域，具体涉及一种垃圾收集装置。

背景技术

目前社区生活垃圾的收集均是简单的利用垃圾箱收集清运。用于垃圾松散体积大，占用空间大，清运时的有效载荷率小；而压缩式垃圾转运车由于背负了沉重的将垃圾压缩所必需的液压系统及抗压加固的密封车箱，使得压缩式垃圾汽车的垃圾转运有效载荷率只有 40%~30%，如果除掉压缩式垃圾转运车这些沉重的负荷，垃圾转运汽车可以大幅提高垃圾有效载荷，使垃圾转运车的有效吨公里油耗大大降低，这对节约能源将是一件很有意义的工作。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种小型的移动式垃圾收集压缩装置，社区生活垃圾经过简单分类压缩后，再进行转运，从而克服上述缺陷。

本实用新型的技术方案为：移动式垃圾收集压缩装置，它包括可移动的垃圾箱，垃圾箱包括无底的上箱体，与上箱体可开启连接的下箱体，它还包括垃圾箱上方的垃圾压缩装置。

所述垃圾压缩装置包括支架，支架上设的旋转手轮，旋转手轮上设丝杆螺母，丝杆螺母与丝杆，丝杆端部连接压板。

在丝杆与压板之间连接千斤顶。

所述支架下设有滚轮。

收集压缩装置，可以在社区推行造价低廉、可移动(适合清理压缩绿化垃圾、树叶、残草等)、人工操作(不用电油能源)，适合中国国情的小型垃圾压缩处理装置。很方便将生活垃圾简单分类后压缩成方便运输的程度。该装置结构简单，操作方便。

附图说明

图 1 移动式垃圾收集压缩装置结构示意图。

具体实施方式

本实施例用于对本实用新型权利要求书的解释，本实用新型的保护范围不限于下述结构，本领域的技术人员依据本权利要求书及说明书的提示性何指示性所作的结构变化均属于本实用新型的保护内容。

如图 1 所示，垃圾压缩装置包括支架，支架由立柱 4，立柱 4 上连接的横梁 6，立柱 4 上设滚轮 11，可实现支架的移动。支架的移动可以使人工推动的，也可一是子带动力源的自动移动。横梁 6 上设旋转手轮 1，旋转手轮 1 上设丝杆螺母，丝杆螺母与丝杆 5 连接。丝杆端部连接千斤顶 7，千斤顶 7 的顶杆连接压板 8。千斤顶 7 经高压软管 10 由立柱上设的手动柱塞泵 9 驱动。

垃圾箱下设滚轮 12，它有无底的上箱体 2，与上箱体 2 可开启连接的下箱体 3 构成。上箱体 2 与下箱体 3 的连接可以是铰接，这样可以将上箱体旋转开启；上箱体 2 与下箱体 3 也可以通过螺栓连接，可是上箱体 2 整体揭开。

使用时，在垃圾箱装满垃圾后，将垃圾箱推至配套压缩装置龙门支架立柱 4 下，龙门架横梁 6 上装有压缩推进的丝杆 5，横梁 6 之间装有带轮盘的丝杆螺母 1，这时人工正转动轮盘丝母，丝母转动推动丝杆带动推板向下将垃圾箱内垃圾压缩至下箱体 3，由于人工转动轮盘的力量有限，在推板 8 向下运动把垃圾压缩到一定位置后，可以用手动液压千斤顶进一步加压，由于液压千斤顶的推力很大，就将垃圾压缩成块在压缩垃圾箱的下箱内。转动轮盘丝母可以快速将垃圾进行初预压缩，缩短了垃圾压缩作业的时间。

完成垃圾压缩后，收回顶出的液压千斤顶推杆，并人工反时针转动轮盘丝母，在丝杆 5 和推板 8 向上回到上止点后，就可将压缩垃圾箱退出在门架立柱 4 外，这时卸掉压缩垃圾箱上箱体 2，压缩成块的垃圾可连同下箱一起转运；或者是用塑料袋把成块垃圾装上再转运，这种方式就可以避免垃圾在转运中抛洒、风吹散播造成二次污染。

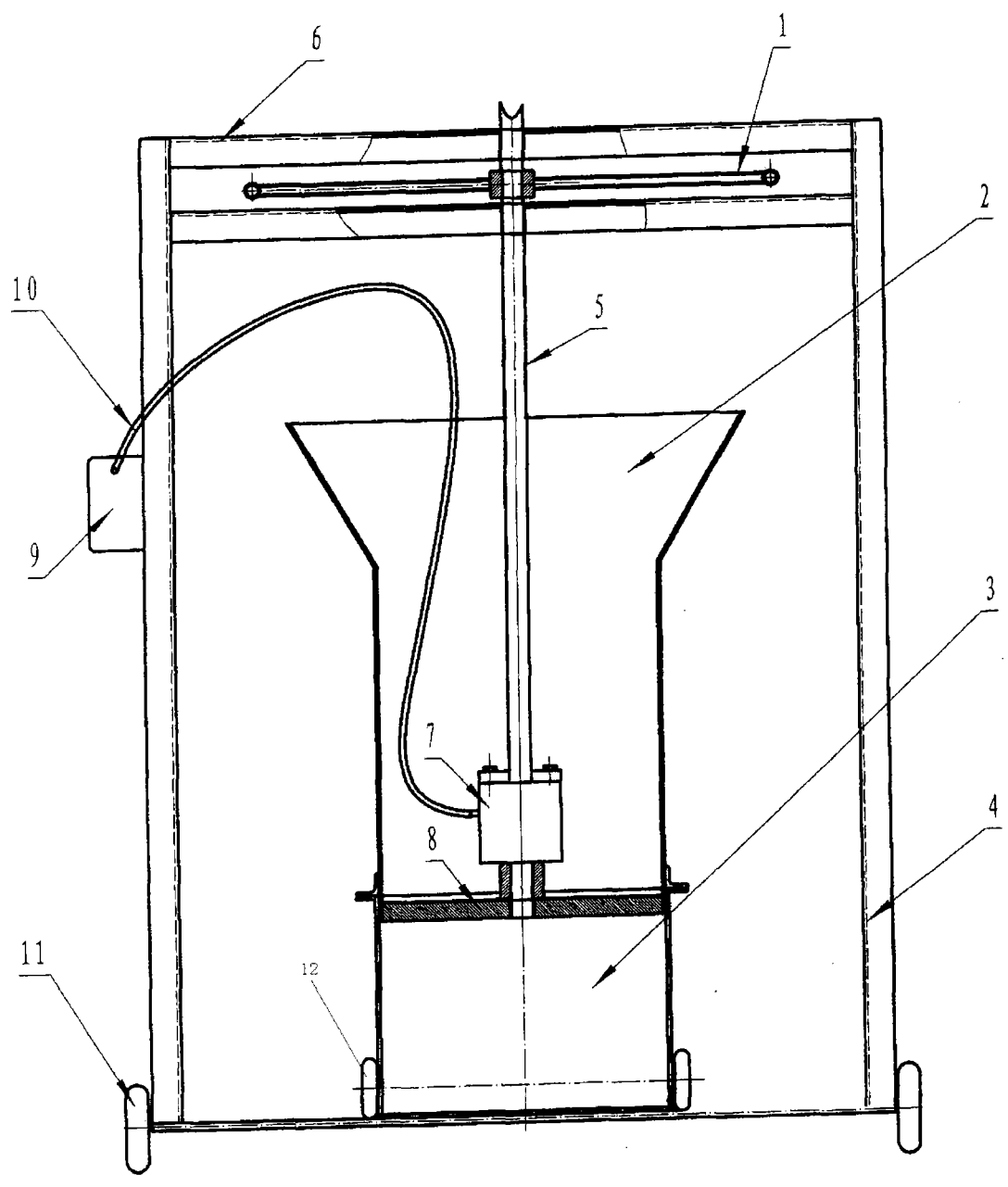


图 1