

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65F 3/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520113457. X

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 2806382Y

[22] 申请日 2005.7.12

[21] 申请号 200520113457. X

[73] 专利权人 北京洁士麟环境工程有限公司
地址 100054 北京市丰台区草桥赵村店 420 号

[72] 设计人 桂宏麟

[74] 专利代理机构 小松专利事务所
代理人 陈祚龄

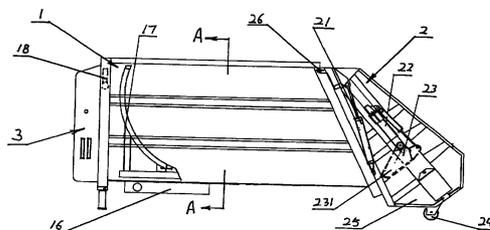
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

压缩式移动垃圾箱

[57] 摘要

一种压缩式移动垃圾箱，主要由箱体(1)，箱盖垃圾斗(2)和动力舱(3)组成，其中箱体(1)为框架式结构，在其内部设置有液压动力推板装置(17)和推板滑道(15)。箱盖垃圾斗(2)是一具有加强件的框架式密封箱体结构，其外侧设置有液压动力开启装置(21)，液压动力滑板装置(22)和液压动力刮板装置(23)，在其下部设置有动轮(24)。本实用新型可脱离专用运载车独立自由停放，以便转运不宜集中和特殊地带垃圾的收集和运转，为一环保型垃圾集装箱体。本实用新型结构简单，设计合理，方便使用，又环保；提高了工作效率，节约了成本，箱体使用维护修理简易。



1、一种压缩式移动垃圾箱，主要由箱体（1），箱盖垃圾斗（2）和动力舱（3）组成，其特征在于：箱体（1）为框架式结构，箱体（1）结构壳板（11）的底部设置有 C 型底梁（12），C 型加强梁（13），外滑道（19），箱体（1）内底部设置有液压动力推板装置（17）和推板滑道（15），在其侧和顶部设置有 \(\surd\) 型加强梁（14），箱体（1）尾部设置有外吊环（18），箱体（1）的下部还设置有污水箱（16）；箱盖垃圾斗（2）是一具有加强件的框架式密封箱体结构，其外侧设置有液压动力开启装置（21），液压动力滑板装置（22）和液压动力刮板装置（23），在其下部两侧设置有动轮（24），其底部为垃圾斗（25）；箱体（1）与箱盖垃圾斗（2）两者结构总体上部采用铰接（26）；箱体（1）的前部设置有动力舱（3），其中装设有发动机装置和与发动机动力联接的液压动力装置。

压缩式移动垃圾箱

技术领域

本实用新型涉及一种垃圾集装箱体的结构，尤指该箱体装备了发动机和液压工作系统，可在密封箱内压缩垃圾和将垃圾推出箱体。箱体可脱离专用运载车辆自由停放，以便转运不宜集中的分散式垃圾和特殊地带垃圾的收集和转运，为一环保型垃圾集装箱体。

背景技术

国内现在采用的是整体式垃圾运载车，垃圾箱与载车固为一体。在运行中收集沿途垃圾桶或垃圾箱内的垃圾或收集垃圾站的已经压缩处理的垃圾，并运往垃圾处理厂。这种集中式、不灵活地运转方式已不适当前社会的发展，效率极低，已很难解决城市居民小区、厂矿、机关、写字楼群发展的需要。如果将垃圾集装箱体制成可移动式与运载车可以结合又可以分离，分散式停放，每一个垃圾箱都是一个垃圾站独立处理收集到的垃圾，结果会大大提高垃圾处理和转运的效率，提高了经济效益和环保质量。这就是本实用新型技术方案所要实现的理念。

发明内容

根据背景技术所述，本实用新型的目的在于提供一种独立的可移动式箱体结构，它可以脱离专用运载车，可自由停放在任何区域，并可自由拖动。箱体结构上装配了发动机和液压工作系统，可在密封的箱体结构内对垃圾进行压缩，并在需要时可将装满的垃圾推出箱体以便处理。自由停放的箱体可通过箱体上的吊挂系统通过运载车的起重设备吊装到运载车上，便于运走。

为了实现上述目的，本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

一种压缩式移动垃圾箱，主要由箱体（1），箱盖垃圾斗（2）和动力舱（3）组成，其中：箱体（1）为框架式结构，箱体（1）结构壳板（11）的底部设置有C型底梁（12），C型加强梁（13），外滑道（19），箱体（1）内底部设置有液压动力推板装置（17）和推板滑道（15），在其侧和顶部设置有∩型加强梁（14），箱体（1）尾部设置有外吊环（18），箱体（1）的下部还设置有污水箱（16）；箱盖垃圾斗（2）是一具有加强件的框架式密封箱体结构，其外侧设置有液压动力开启装置（21），液压动力滑板装置（22）和液压动力刮板装置（23），在其下部

两侧设置有动轮(24),其底部为垃圾斗(25);箱体(1)与箱盖垃圾斗(2)两者结构总体上部采用铰接(26);箱体(1)的前部设置有动力舱(3),其中装设有发动机装置和与发动机动力联接的液压动力装置。

由于采用了上述技术方案,本实用新型具有如下优点和效果:

1、本实用新型每一个垃圾箱就是一个功能齐全,又方便又环保的小垃圾站,可按需要在城市小区、厂矿、机关、写字楼群处停放,每一个垃圾箱可独立收集,压缩处理垃圾,有效的利用了垃圾箱的空间,提高了环保质量,方便了居民,提高了垃圾箱的使用效率,同时又可减少垃圾箱的运载专用车,降低了处理城市垃圾的成本。

2、本实用新型的箱体不需要很大,这会使不必采用大吨位的运载专用车,增加运输的灵活性,大居民区、小居民区都可使用,同时也减小了城市的噪声,便于交通管理,综合考虑了城市管理的效率和质量。

3、本实用新型结构简单,设计合理,使用维护修理简易。

附图说明

图 1A 为本实用新型总体侧视示意图

图 1B 为本实用新型图 1A 的 A-A 剖视示意图

图 2 为本实用新型工作原理示意图

具体实施方式

由图 1A、图 1B 示出,一种压缩式移动垃圾箱,主要由箱体 1,箱盖垃圾斗 2 和动力舱 3 组成,其中:箱体 1 为框架式结构,箱体 1 结构壳板 11 的底部设置有 C 型底梁 12, C 型加强梁 13,外滑道 19,箱体 1 内底部设置有液压动力推板装置 17 和推板滑道 15,在其侧和顶部设置有 \surd 型加强梁 14,箱体 1 尾部设置有外吊环 18,箱体 1 的下部还设置有污水箱 16;箱盖垃圾斗 2 是一具有加强件的框架式密封箱体结构,其外侧设置有液压动力开启装置 21,液压动力滑板装置 22 和液压动力刮板装置 23,在其下部两侧设置有动轮 24,其底部为垃圾斗 25;箱体 1 与箱盖垃圾斗 2 两者结构总体上部采用铰接 26;箱体 1 的前部设置有动力舱 3,其中装设有发动机装置和与发动机动力联接的液压动力装置。

另知,垃圾箱专用运载车通过车上的起重拖引装置和垃圾箱体 1 上的外吊环 18 和外滑道 19 可将箱体 1 拖上专用运载车。

由图 2 简单示出,本实用新型的工作原理:将垃圾通过箱盖垃圾斗 2 的投放孔投入箱盖垃圾斗 2 内的垃圾斗 25 之中。通过箱盖垃圾斗 2 的液压动力滑板装置 22 和液压动力刮板装置 23 的滑板移动和刮板 231 转动,将垃圾斗 25 内的

垃圾压入箱体 1 内，连续作业后，当推板装置 17 逐步移向箱体 1 的前部，并已达到箱体 1 前端时，表示箱体 1 已装满垃圾，可以运往垃圾厂，卸掉垃圾。

装满垃圾的箱体 1 运到垃圾厂时可启动液压动力开启装置打开箱盖垃圾斗 2 到最高位置，开动液压动力推板装置 17，将垃圾推向箱体 1 的尾部卸掉，直至卸完为止。

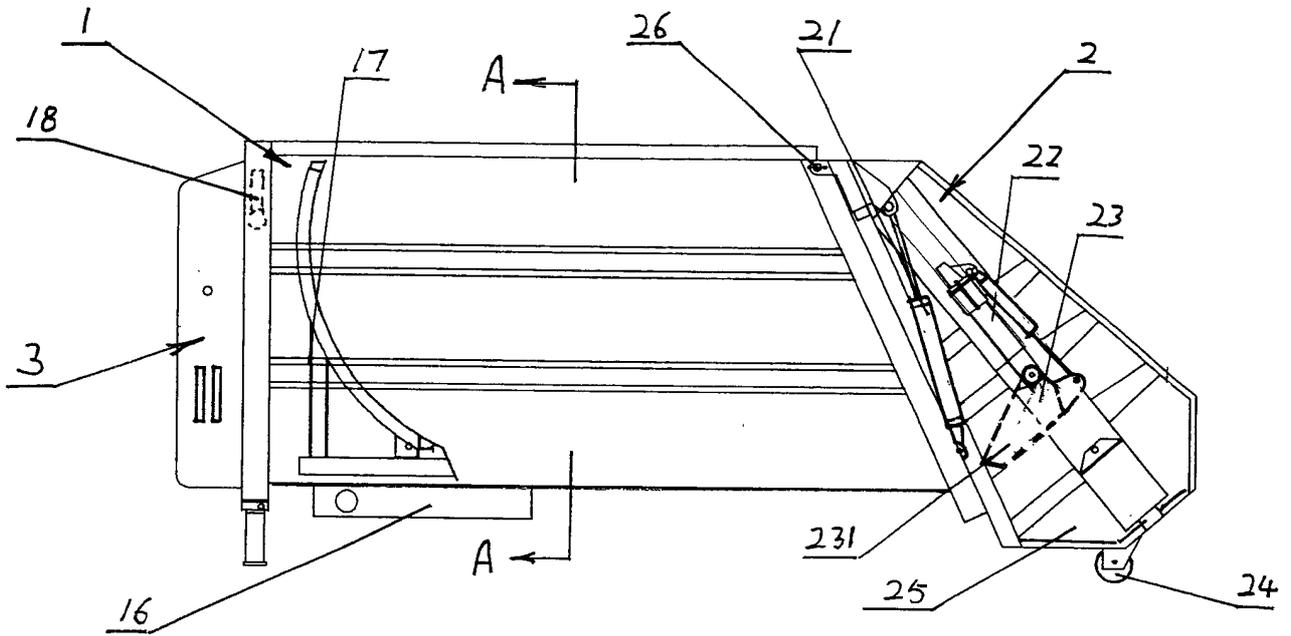


图 1A

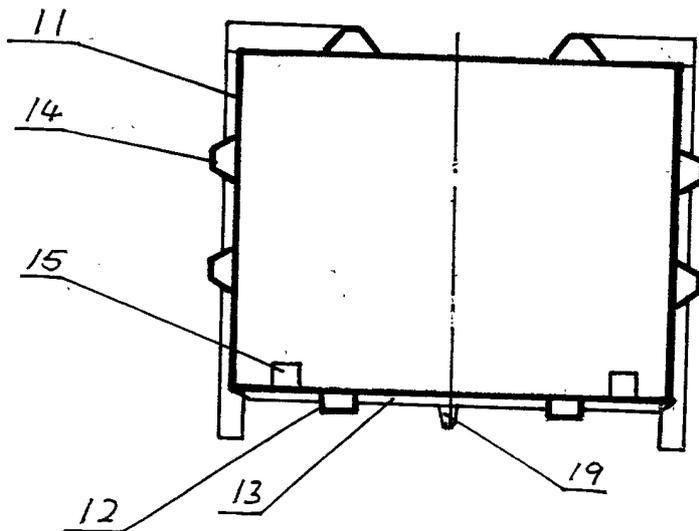


图 1B

