

# 钩臂垃圾车的工作原理

## 一、概述

车厢可卸式垃圾车，又称勾臂式垃圾车、拉臂式垃圾车。该车广泛适用与城市街道学校垃圾处理，可一车配备多个斗，各个垃圾点放置多个垃圾斗，带自卸功能，液压操作，方便倾倒。该车的箱体部分完全由液压系统来控制，在平日里可将车载垃圾箱放置到各个垃圾收集站，待垃圾收集满后，该车可直接开赴至垃圾站，通过液压系统的操控，可将垃圾车后座上加装的勾臂放下，挂住站内垃圾箱前端的连接点，将垃圾箱拉至车体的后座上，此时即可启动车辆，将垃圾运送至垃圾处理站内，进行自卸式倾倒。该车最主要的优点就是可一车配多斗，一辆车就可以维持数个垃圾收集站的运转，效率高，且箱体为密封式设计，不会造成二次污染。

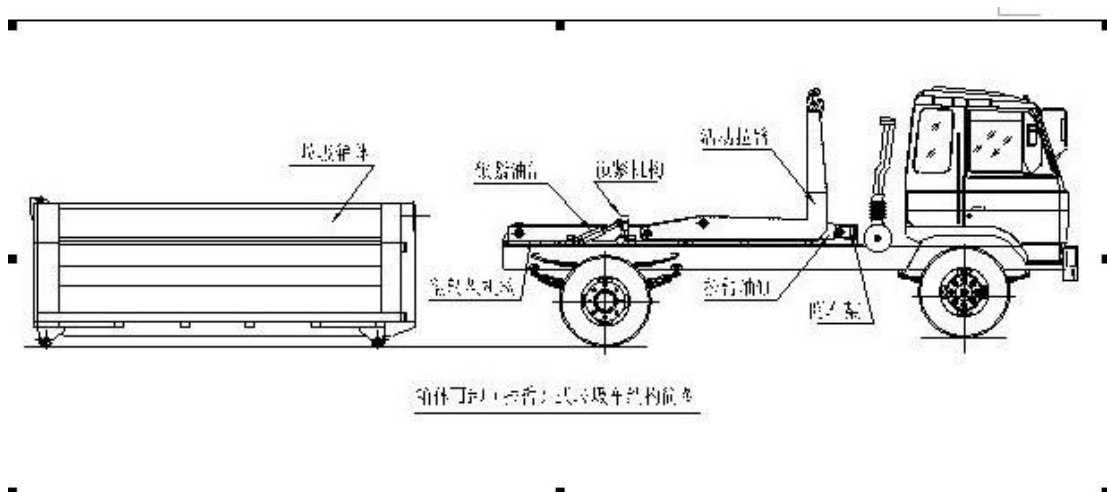
## 二、结构

专用汽车箱体可卸式垃圾车又称拉臂式垃圾车（以下简称垃圾车）是用于城镇袋装、散装生活垃圾物的收集、运输、卸料作业的专用车辆。

该车是由汽车底盘、拉臂主油缸、附车架、翻转架、支撑腿（选装）、锁紧架、锁紧油缸及多路换向阀等组成。翻转架一端连在附车架上，其另一端设有活动拉臂，中间安装有锁紧系统；活动臂油缸一端连在活动臂上，另一端连接在附车架上；锁紧机构通过锁紧油缸的动作可以在箱体自卸时将附车架上的箱体与翻转架及拉臂连为一体，在主油缸伸出时形成自卸角，也可以通过锁紧油缸的收回把翻转架与附车架锁紧为一体，利用主油缸的收回或伸出使活动拉臂将地下的垃圾箱拖拉至附车架上或从附车架上放回到地面。

该车可将地下垃圾箱内的垃圾及垃圾 [www.liweicar.com](http://www.liweicar.com) 箱一同拉至车上运走同时可自卸，降低了工人的劳动强度。该垃圾车的收运方式是目前世界上广泛采用的垃圾收运方式，可以实现一车多箱，大大降低了配备成本和空间等等；其专用装置的功能均以汽车发动机为动力，通过液压机构手动或电控来实现。车辆的箱体采用优质炭钢板全密封焊接结构，具有强度高、重量轻、不产生二次污染等优点

## 三、结构简图

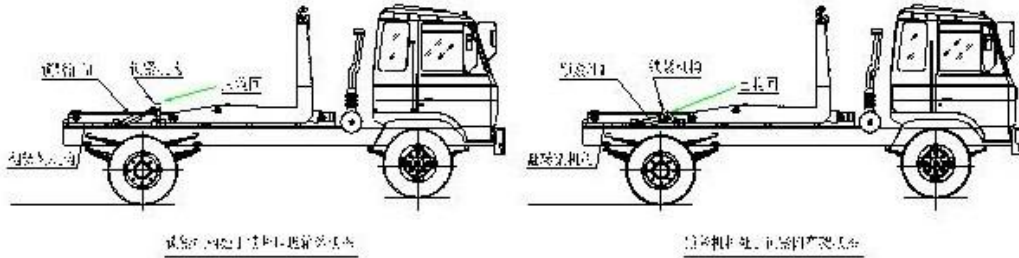


此文由 <http://www.liweicar.com> 整理

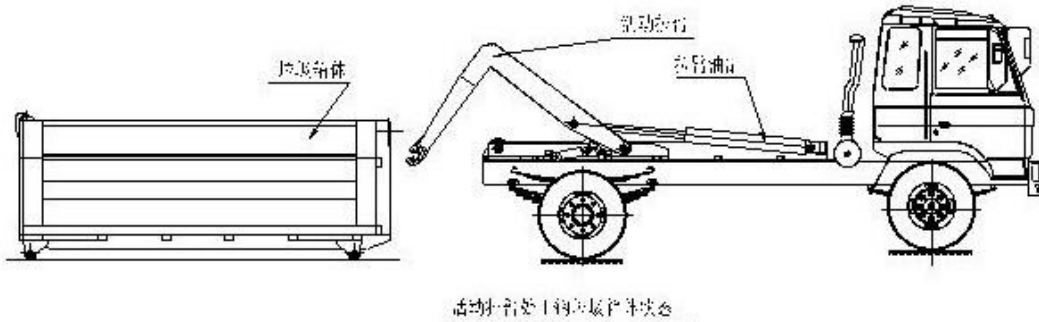
#### 四、工作原理

在装载垃圾前，空载运转达到6个标准气压时，挂上取力器（驾驶室内方向盘左下方），检查各部件有无泄漏或异常后，再按照操作指示牌指示位置进行操作；其具体操作步骤如下：  
拉起垃圾箱体

步骤1.将锁紧钩操作手柄推至收回位置，锁紧油缸收回，使锁紧架收回并将翻转架与附车架锁紧固定；如图：

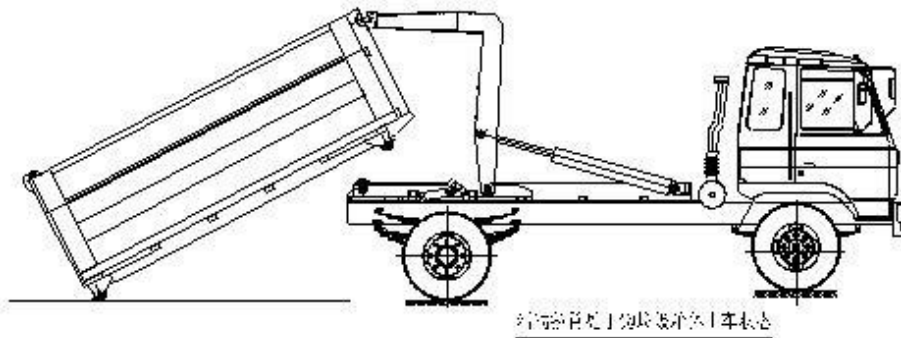


步骤2.将拉臂操作手柄拉起到伸起位置，拉臂油缸伸出，活动拉臂绕翻转架前铰链轴旋转，拉臂处于钩箱位置，适当调整拉臂钩高度并与箱体弯钩对准；如图：

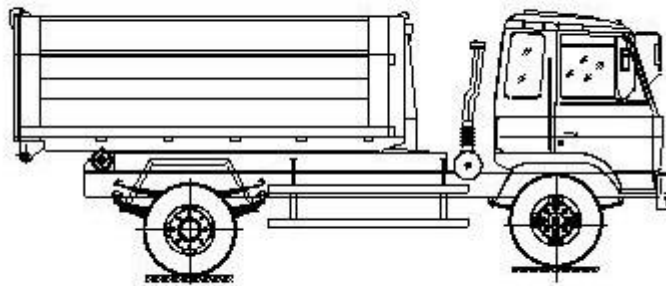


步骤3.当拉臂钩到箱体弯钩时，继续推下拉臂操作手柄到落下位置，使垃圾箱体继续上车（注意：保证垃圾箱体的纵梁位于附车架尾部两后滚轮之间）；如图：

此文由 <http://www.liweicar.com> 整理



步骤4.当垃圾箱体落放到附车架上后，松开拉臂操作手柄使其回到中位，再将锁紧钩操作手柄拉起至锁紧位置，锁紧油缸伸出，使锁紧架翻起并将翻转架与垃圾箱体锁紧固定，松开手柄使之回中位；如图：



步骤5. 在卸垃圾前，整车运转达到6个标准气压时挂上取力器，打开垃圾箱后门锁紧装置，在前级二联多路阀处，首先确定锁紧架锁紧垃圾箱体(拉起锁紧钩操作手柄至锁紧位置)，然后拉起拉臂操作手柄至伸出位置，垃圾箱体备倾斜举起垃圾卸出；如图：

