(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106829522 A
(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201611254873.0

(22)申请日 2016.12.30

(71)申请人 苏州美生环保科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区越溪街道木林路51号4幢

(72)发明人 钱海荣

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246
代理人 王凯

(51)Int.Cl.
B65G 65/23(2006.01)
B65G 67/04(2006.01)

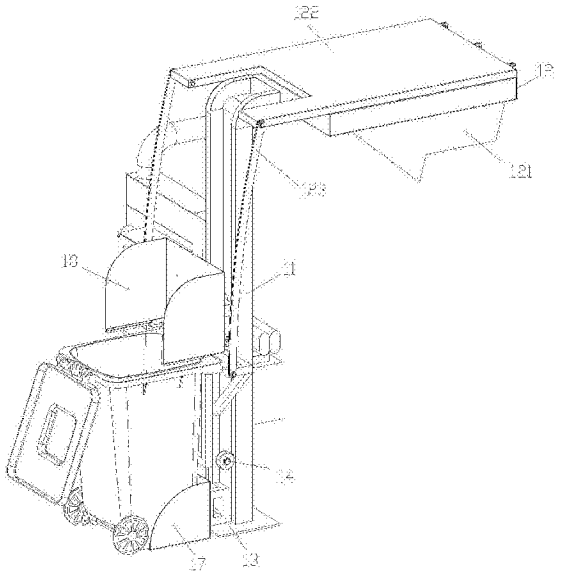
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种联动开盖的垃圾翻斗

(57)摘要

本发明一种联动开盖的垃圾翻斗，涉及垃圾处理设备领域，包括导向轨道、翻斗架、顶升液压缸、卸料漏斗；翻斗架通过轨道轮的作用沿着导向轨道滑动；翻斗架包括前单元和后单元；前单元顶部固定卸料漏斗；前单元和后单元之间设有弹簧使前单元和后单元产生相对滑动；弹簧的形变力使前单元和后单元夹紧垃圾桶；翻斗架在顶升液压缸推动下沿着导向轨道上升至卸料漏斗并逐渐倾倒；卸料漏斗包括漏斗体和所述盖板；所述盖板的一端通过所述推杆与所述托架连接，其另一端通过铰链固定在漏斗体上；推杆的两端均通过铰接方式与翻斗架、盖板连接。



CN 106829522 A

1.一种联动开盖的垃圾翻斗，其特征在于：包括导向轨道、翻斗架、顶升液压缸、卸料漏斗；翻斗架通过轨道轮的作用沿着导向轨道滑动；所述翻斗架包括前单元和后单元；前单元顶部固定所述卸料漏斗；前单元和后单元之间设有弹簧使前单元和后单元产生相对滑动；弹簧的形变力使前单元和后单元夹紧垃圾桶；翻斗架在顶升液压缸推动下沿着导向轨道上升至卸料漏斗并逐渐倾倒；所述卸料漏斗包括漏斗体和所述盖板；所述盖板的一端通过所述推杆与所述托架连接，其另一端通过铰链固定在漏斗体上；所述推杆的两端均通过铰接方式与翻斗架、盖板连接。

2.根据权利要求1所述的一种联动开盖的垃圾翻斗，其特征在于：后单元底部设有放置垃圾桶的托板；前单元上设有用于压住垃圾桶口的卸料槽；所述托板与卸料槽从垃圾桶的两端将垃圾桶夹紧。

3.根据权利要求1或2所述的一种联动开盖的垃圾翻斗，其特征在于：所述盖板内还设有一层隔板；隔板上设有透气孔。

一种联动开盖的垃圾翻斗

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理设备领域，特别是涉及一种联动开盖的垃圾翻斗。

背景技术

[0002] 现有的垃圾升降机一般是利用油缸等提升系统，将垃圾箱提升到一定位置，待垃圾车到位以后，再遥控用于开启关闭垃圾箱门的装置将垃圾箱门打开。等 垃圾倾倒完毕后，垃圾车开走，然后再人为控制关闭垃圾箱门，放下垃圾箱。该结构的垃圾升降机构虽然可以有效的将垃圾翻倒入垃圾处理机构中，但是缺乏联动机构使得结构更加完整和自动化。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种联动开盖的垃圾翻斗，解决了翻斗和卸料漏斗盖之间的机构联动自动化的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是提供一种联动开盖的垃圾翻斗，包括导向轨道、翻斗架、顶升液压缸、卸料漏斗；翻斗架通过轨道轮的作用沿着导向轨道滑动；所述翻斗架包括前单元和后单元；前单元顶部固定所述卸料漏斗；前单元和后单元之间设有弹簧使前单元和后单元产生相对滑动；弹簧的形变力使前单元和后单元夹紧垃圾桶；翻斗架在顶升液压缸推动下沿着导向轨道上升至卸料漏斗并逐渐倾倒；所述卸料漏斗包括漏斗体和所述盖板；所述盖板的一端通过所述推杆与所述托架连接，其另一端通过铰链固定在漏斗体上；所述推杆的两端均通过铰接方式与翻斗架、盖板连接。

[0005] 优选的是，后单元底部设有放置垃圾桶的托板；前单元上设有用于压住垃圾桶口的卸料槽；所述托板与卸料槽从垃圾桶的两端将垃圾桶夹紧。

[0006] 优选的是，所述盖板内还设有一层隔板；隔板上设有透气孔。

[0007] 本发明的有益效果是：提供一种联动开盖的垃圾翻斗，通过连杆的联动将升降的翻斗架和卸料漏斗盖连接起来，当翻斗架上升并翻倒时会同时打开卸料漏斗的盖板，实现一个动力下的自动升盖。

附图说明

[0008] 图1是本发明一种联动开盖的垃圾翻斗的结构示意图；

图2是翻斗架的剖视结构图；

附图中各部件的标记如下：11、导向轨道；12、卸料漏斗；13、翻斗架；14、轨道轮；15、前单元；16、后单元；17、托板；18、卸料槽；19、弹簧；121、漏斗体；122、盖板；123、推杆。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0010] 请参阅附图1和2，本发明实施例包括：

一种联动开盖的垃圾翻斗，包括导向轨道11、卸料漏斗12、用于放置垃圾桶的翻斗架13。导向轨道11的末端通往卸料漏斗12，导向轨道11从竖直提升逐渐变成水平倾倒。翻斗架13上设有轨道轮14，翻斗架12通过轨道轮14沿着导向轨道11上升至卸料漏斗12并逐渐倾倒。翻斗架13包括可以产生相对滑动的：前单元15和后单元16，前单元15顶部固定卸料漏斗12，后单元16底部设有放置垃圾桶的托板17，前单元15上还设有用于压住垃圾桶口的卸料槽18。前单元15和后单元16之间设有弹簧使前单元15和后单元16产生相对滑动，在弹簧19的形变力作用下，托板17和卸料槽18可以夹紧垃圾桶7，防止垃圾桶7固定不稳，同时也能防止垃圾桶7在倾倒过程中渗漏垃圾。导向轨道11上设有顶升液压缸，顶升液压缸推动翻斗13架沿着导向轨道11升降。卸料漏斗12包括漏斗体121和盖板122，盖板122的一端通过推杆123与翻斗架13连接，其另一端通过铰链固定在漏斗体121上。推杆123的两端均通过铰接方式与翻斗架13、盖板122连接，推杆123的两端可以灵活的绕着铰接点转动。当翻斗架13在顶升液压缸的推动力下沿着导向轨道11滑动时，推杆123同时上升可以将卸料漏斗12的盖板122同时推开；反之，翻斗架13下降时，推杆123则拉着卸料漏斗12的盖板122闭合。这种联动方式可以实现自动翻料和自动开盖，解决了人工或者多动力设计，解决了设备成本。

[0011] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

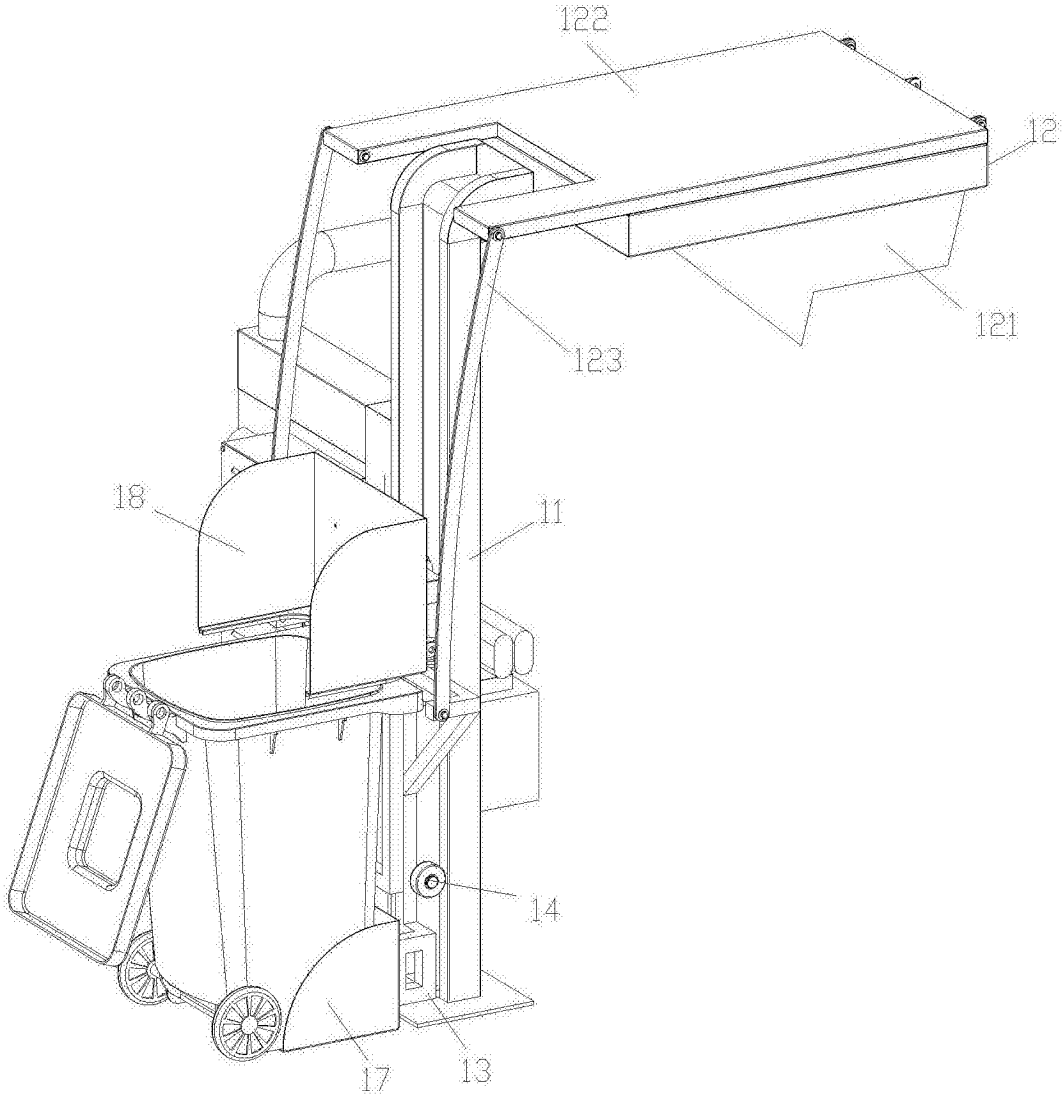


图1

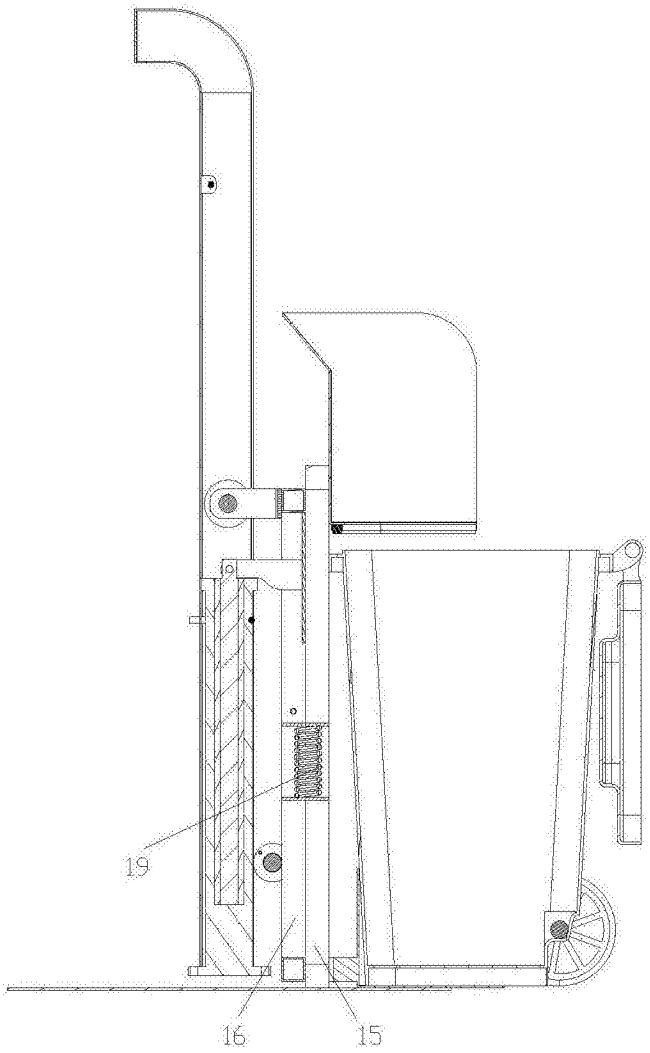


图2