(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 103072775 A
(43)申请公布日 2013.05.01

(21)申请号 201310021857.7

(22)申请日 2013.01.21

(71)申请人 湖北世纪中远车辆有限公司
地址 442013 湖北省十堰市经济开发区滨河东路65号

(72)发明人 王涛 郑时 彭大光

(74)专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129
代理人 吴小灿

(51)Int.Cl.
B65F 3/14(2006.01)

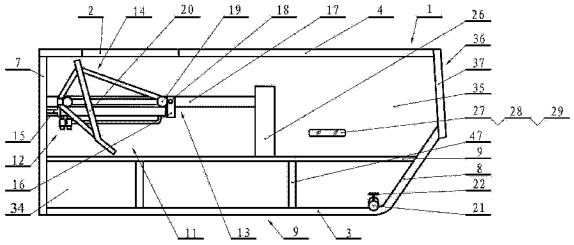
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54)发明名称

设置隔板的压缩式环卫厢和设置该环卫厢的环卫车

(57)摘要

设置隔板的压缩式环卫厢，厢体为密封的厢形结构，厢体设置垃圾入口和垃圾出口，厢底板与厢顶板之间设置隔板，隔板设置一个或多个贯穿隔板厚度的漏液孔，隔板将厢体内部分隔为厢体底层和厢体上层，隔板的周边分别与厢体四周的内表面密封连接，厢体上层设置压缩装置，对垃圾进行压缩。厢体底层的底部设置一个或多个污水排放口，污水排放口连通厢体的内部与厢体的外部，污水排放口设置污水排放阀。使用本发明的设置隔板的压缩式环卫厢，可以通过挤压，使垃圾中的污水与固体垃圾分离并集中收集，同时大幅度减小垃圾体积，方便垃圾运输。还可以与载重汽车二类底盘组成环卫车使用，效果显著。



CN 103072775 A

1. 设置隔板的压缩式环卫厢，包括厢体和垃圾入口，其特征在于：厢体为密封的厢形结构，所述厢体的底部设置厢底板，所述厢体的顶部设置厢顶板，所述厢体的左右侧边分别设置左厢板和右厢板，所述厢体的前后边分别设置前厢板和后厢板，所述厢体设置垃圾入口和／或垃圾出口，所述垃圾入口设置在所述厢顶板的前部或中部，所述垃圾出口设置在所述后厢板的上部，所述垃圾入口和垃圾出口分别连通所述厢体的内部与所述厢体的外部，所述垃圾出口设置垃圾出口盖，所述垃圾出口盖封闭所述垃圾出口，所述厢底板与所述厢顶板之间设置隔板，所述隔板为板状结构，所述隔板设置一个或多个贯穿隔板厚度的漏液孔，所述隔板将所述厢体内部分隔为厢体底层和厢体上层，所述隔板的轮廓形状与所述厢体的内部形状相适配，所述隔板的周边分别与所述厢体的左厢板、右厢板、前厢板和后厢板的内表面密封连接，所述厢体上层设置压缩装置，所述压缩装置设置移动驱动装置、滑道装置和推板装置，所述移动驱动装置设置移动驱动底座和移动驱动头，所述移动驱动底座与所述厢体固定连接，所述移动驱动头与所述移动驱动底座滑动连接，所述移动驱动头设置伸出位置和收缩位置，所述滑道装置设置细长的滑道和滑块，所述滑块沿所述滑道的长度方向与所述滑道滑动连接，所述移动驱动头与所述滑块驱动固定连接，所述滑道的长度与所述移动驱动头的伸出位置和收缩位置之间的距离相适配，所述移动驱动头从所述收缩位置至所述伸出位置的方向，为从所述前厢板指向所述后厢板的方向，所述推板装置与所述滑块固定连接，所述推板装置固定设置推板，所述推板的表面覆盖所述厢体上层内部竖直断面的部分面积或全部面积，所述厢体底层的底部设置一个或多个污水排放口，所述污水排放口设置在所述左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的下部，或者设置在所述厢底板上，所述污水排放口连通所述厢体的内部与所述厢体的外部，所述污水排放口设置污水排放阀。

2. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：所述隔板设置多个贯穿隔板厚度的漏液孔，多个所述漏液孔沿所述隔板的表面均匀或不均匀分布设置。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：所述漏液孔的形状为圆形、矩形、三角形、细长槽型、椭圆形或等边六边形。

4. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：所述隔板的上表面与所述厢底板的上表面平行，所述厢底板的上表面与水平面平行。

5. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：设置厢体骨架，所述厢体骨架为网格状的框架结构，所述厢体骨架包绕所述厢体的内轮廓或外轮廓，所述厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为单层结构，所述厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板设置在所述骨架的外部或内部，所述厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板与所述骨架固定连接。

6. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：设置厢体骨架，所述厢体骨架为网格状的框架结构，所述厢体骨架在所述厢体的表面设置，所述厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为两层板状结构间隔叠放的双层结构，所述厢体骨架设置在所述双层结构之间，所述厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的双层结构的每一层结构分别与所述厢体骨架固定连接。

7. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：所述移动驱动装置是机械移动驱动装置、液压移动驱动装置或气动移动驱动装置，所述机械移动驱动装置是

电动推杆、螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置，所述螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置的动力是电动力、气动力或液压动力。

8. 根据权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢，其特征在于：所述左厢板、右厢板和 / 或后厢板设置观察窗，所述观察窗设置观察窗孔和观察窗透明板，所述观察窗孔直视连通所述厢体的内部与所述厢体的外部，所述观察窗透明板的材料为透明玻璃板或透明工程塑料板，所述观察窗透明板与所述观察窗孔的周边密封连接。

9. 设有权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，其特征在于：设置载重汽车二类底盘，所述载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，所述设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在所述载重汽车二类底盘上，所述前厢板朝向所述载重汽车二类底盘的车头方向。

10. 设有权利要求 1 所述的设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，其特征在于：设置载重汽车二类底盘，所述载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，所述设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在所述汽车二类底盘上，所述设置隔板的压缩式环卫厢的后端底部与所述载重汽车二类底盘的后部铰接，所述设置隔板的压缩式环卫厢的前部或中部的厢底板下表面与所述载重汽车二类底盘之间设置液压顶升装置，所述前厢板朝向所述载重汽车二类底盘的车头方向。

设置隔板的压缩式环卫厢和设置该环卫厢的环卫车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种环卫厢和设置该环卫厢的环卫车，特别涉及一种设置隔板的压缩式环卫厢和设有该环卫厢的环卫车。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，人们对城市环境卫生条件的要求不断提高。由于城镇化的速度加快，城镇人口的数量快速增加，城市垃圾的产出量也在迅速增加，随着居民生活水平的日益提高和社会生活的现代化，城市垃圾的成分也日益复杂，垃圾中的液体成分不断增加，遇到雨雪天气，城市垃圾中的液体成分更会成倍增加，使得环卫垃圾车运送城市垃圾的途中会沿途不断遗洒污水，对城市道路造成严重的二次污染，目前使用的环卫垃圾车都不具备污水分离储存功能，无法防止城市垃圾中的污水对城市道路形成的二次污染，同时也无法对垃圾进行压缩，以减小垃圾体积，方便垃圾运输。

发明内容

[0003] 为了防止城市垃圾中的污水对城市道路形成二次污染，并减小垃圾体积，本发明提出一种设置隔板的压缩式环卫厢和设有该环卫厢的环卫车，所采用的技术方案是：

[0004] 设置隔板的压缩式环卫厢，包括厢体和垃圾入口，厢体为密封的厢形结构，厢体的底部设置厢底板，厢体的顶部设置厢顶板，厢体的左右侧边分别设置左厢板和右厢板，厢体的前后边分别设置前厢板和后厢板，厢体设置垃圾入口和／或垃圾出口，垃圾入口设置在厢顶板的前部或中部，垃圾出口设置在后厢板的上部，垃圾入口和垃圾出口分别连通厢体的内部与厢体的外部，垃圾出口设置垃圾出口盖，垃圾出口盖封闭垃圾出口，厢底板与厢顶板之间设置隔板，隔板为板状结构，隔板设置一个或多个贯穿隔板厚度的漏液孔，隔板将厢体内部分隔为厢体底层和厢体上层，隔板的轮廓形状与厢体的内部形状相适配，隔板的周边分别与厢体的左厢板、右厢板、前厢板和后厢板的内表面密封连接，厢体上层设置压缩装置，压缩装置设置移动驱动装置、滑道装置和推板装置，移动驱动装置设置移动驱动底座和移动驱动头，移动驱动底座与厢体固定连接，移动驱动头与移动驱动底座滑动连接，移动驱动头设置伸出位置和收缩位置，滑道装置设置细长的滑道和滑块，滑块沿滑道的长度方向与滑道滑动连接，移动驱动头与滑块驱动固定连接，滑道的长度与移动驱动头的伸出位置和收缩位置之间的距离相适配，移动驱动头从收缩位置至伸出位置的方向，为从前厢板指向后厢板的方向，推板装置与滑块固定连接，推板装置固定设置推板，推板的表面覆盖厢体上层内部竖直断面的部分面积或全部面积，厢体底层的底部设置一个或多个污水排放口，污水排放口设置在左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的下部，或者设置在厢底板上，污水排放口连通厢体的内部与厢体的外部，污水排放口设置污水排放阀。

[0005] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板设置多个贯穿隔板厚度的漏液孔，多个漏液孔沿隔板的表面均匀或不均匀分布设置。

[0006] 设置隔板的压缩式环卫厢，漏液孔的形状为圆形、矩形、三角形、细长槽型、椭圆形

或等边六边形。

[0007] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板的上表面与厢底板的上表面平行，厢底板的上表面与水平面平行。

[0008] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架，厢体骨架为网格状的框架结构，厢体骨架包绕厢体的内轮廓或外轮廓，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为单层结构，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板设置在骨架的外部或内部，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板与骨架固定连接。

[0009] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架，体骨架为网格状的框架结构，厢体骨架在厢体的表面设置，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为两层板状结构间隔叠放的双层结构，厢体骨架设置在双层结构之间，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的双层结构的每一层结构分别与厢体骨架固定连接。

[0010] 设置隔板的压缩式环卫厢，移动驱动装置是机械移动驱动装置、液压移动驱动装置或气动移动驱动装置，机械移动驱动装置是电动推杆、螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置，螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置的动力是电动力、气动力或液压动力。

[0011] 设置隔板的压缩式环卫厢，左厢板、右厢板和／或后厢板设置观察窗，观察窗设置观察窗孔和观察窗透明板，观察窗孔直视连通厢体的内部与厢体的外部，观察窗透明板的材料为透明玻璃板或透明工程塑料板，观察窗透明板与观察窗孔的周边密封连接。

[0012] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘，载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和／或电动力，设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在载重汽车二类底盘上，前厢板朝向载重汽车二类底盘的车头方向。

[0013] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘，载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和／或电动力，设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在汽车二类底盘上，设置隔板的压缩式环卫厢的后端底部与载重汽车二类底盘的后部铰接，设置隔板的压缩式环卫厢的前部或中部的厢底板下表面与载重汽车二类底盘之间设置液压顶升装置，前厢板朝向载重汽车二类底盘的车头方向。

[0014] 本发明的设置隔板的压缩式环卫厢和设有该环卫厢的环卫车，采用上述技术方案所能取得的技术效果是：

[0015] 设置隔板的压缩式环卫厢，包括厢体和垃圾入口，厢体为密封的厢形结构，厢体的底部设置厢底板，厢体的顶部设置厢顶板，厢体的左右侧边分别设置左厢板和右厢板，厢体的前后边分别设置前厢板和后厢板，可以防止垃圾污物遗洒。厢体设置垃圾入口和／或垃圾出口，垃圾入口设置在厢顶板的前部或中部，垃圾出口设置在后厢板的上部，垃圾入口和垃圾出口分别连通厢体的内部与厢体的外部，垃圾出口设置垃圾出口盖，垃圾出口盖封闭垃圾出口，便于装入垃圾和排出垃圾，并防止垃圾污物遗洒。厢底板与厢顶板之间设置隔板，隔板为板状结构，隔板设置一个或多个贯穿隔板厚度的漏液孔，隔板将厢体内部分隔为厢体底层和厢体上层，可以使垃圾中的污水通过漏液孔流入厢体底层，使垃圾与污水实现分离。隔板的轮廓形状与厢体的内部形状相适配，隔板的周边分别与厢体的左厢板、右厢板、前厢板和后厢板的内表面密封连接，可以防止厢体上层的垃圾漏到厢体底层，破坏垃圾与污水的分离效果。厢体上层设置压缩装置，压缩装置设置移动驱动装置、滑道装置和推

板装置，移动驱动装置设置移动驱动底座和移动驱动头，移动驱动底座与厢体固定连接，移动驱动头与移动驱动底座滑动连接，移动驱动头设置伸出位置和收缩位置，滑道装置设置细长的滑道和滑块，滑块沿滑道的长度方向与滑道滑动连接，移动驱动头与滑块驱动固定连接，滑道的长度与移动驱动头的伸出位置和收缩位置之间的距离相适配，移动驱动头从收缩位置至伸出位置的方向，为从前厢板指向后厢板的方向，推板装置与滑块固定连接，推板装置固定设置推板，推板的表面覆盖厢体上层内部竖直断面的部分面积或全部面积，可以通过推板装置的挤压，使垃圾中的污水最大程度地与固体垃圾分离，并漏向厢体底层，使污水在厢体底层得到集中收集，同时大幅度减小垃圾体积，方便垃圾运输。厢体底层的底部设置一个或多个污水排放口，污水排放口设置在左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的下部，或者设置在厢底板上，污水排放口连通厢体的内部与厢体的外部，便于排放污水。污水排放口设置污水排放阀，可以防止污水遗洒，便于集中向污水储存设施排放污水。

[0016] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板设置多个贯穿隔板厚度的漏液孔，可以减小漏液孔的尺寸，阻挡垃圾漏向液体储存箱。多个漏液孔沿隔板的表面均匀或不均匀分布设置，可以根据液体的产生情况选择不同位置漏液孔的设置密度，保证液体顺利流入液体储存箱。

[0017] 设置隔板的压缩式环卫厢，漏液孔的形状为圆形、矩形、三角形、细长槽型、椭圆形或等边六边形，可以为漏液孔的设计和制作提供多种选择，有利于设计和制作工作的进行。

[0018] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板的上表面与厢底板的上表面平行，厢底板的上表面与水平面平行，可以提高厢体底层的污水存放量，适应各种含水量的城市垃圾的压缩分离和运输。

[0019] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架，可以提高厢体的强度和刚度。厢体骨架为网格状的框架结构，厢体骨架包绕厢体的内轮廓或外轮廓，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为单层结构，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板设置在骨架的外部或内部，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板与骨架固定连接，可以利用不同的设置方式，形成厢体内部和厢体外部的不同结构特征和不同外观效果，适应各种应用条件。

[0020] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架，可以提高厢体的强度和刚度。体骨架为网格状的框架结构，厢体骨架在厢体的表面设置，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板为两层板状结构间隔叠放的双层结构，厢体骨架设置在双层结构之间，厢底板、厢顶板、左厢板、右厢板、前厢板和／或后厢板的双层结构的每一层结构分别与厢体骨架固定连接，可以进一步提高厢体的强度和刚度，改进厢体的外观效果。

[0021] 设置隔板的压缩式环卫厢，移动驱动装置是机械移动驱动装置、液压移动驱动装置或气动移动驱动装置，可以为移动驱动装置提供多种选择，便于移动驱动装置的设计和制造工作。机械移动驱动装置是电动推杆、螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置，便于机械移动驱动装置的选型和设计。螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置的动力是电动力、气动力或液压动力，可以根据具体工作条件，选择适当的动力。

[0022] 设置隔板的压缩式环卫厢，左厢板、右厢板和／或后厢板设置观察窗，可以方便观察车厢内垃圾和污水的状态、容积，观察压缩装置的工作状态。观察窗设置观察窗孔和观察窗透明板，观察窗孔直视连通厢体的内部与厢体的外部，观察窗透明板的材料为透明玻璃板或透明工程塑料板，可以保证观察效果。观察窗透明板与观察窗孔的周边密封连接，可以

防止垃圾和污水泄漏。

[0023] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘，载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，可以灵活选择驱动动力，适应各种使用条件和环保要求。设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在载重汽车二类底盘上，可以利用各种动力的载重汽车底盘，与设置隔板的压缩式环卫厢配合，构成可以分离和运输城市垃圾中污水的环卫车。前厢板朝向载重汽车二类底盘的车头方向，方便对垃圾进行压缩，方便排出垃圾。

[0024] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘，载重汽车二类底盘的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，可以灵活选择驱动动力，适应各种使用条件和环保要求。设置隔板的压缩式环卫厢固定设置在汽车二类底盘上，可以利用各种动力的载重汽车底盘，与设置隔板的压缩式环卫厢配合，构成可以分离和运输城市垃圾中污水的环卫车。设置隔板的压缩式环卫厢的后端底部与载重汽车二类底盘的后部铰接，设置隔板的压缩式环卫厢的前部或中部的厢底板下表面与载重汽车二类底盘之间设置液压顶升装置，使可以分离和运输城市垃圾中污水的环卫车具有自卸功能，提高城市垃圾处理的机械化水平。前厢板朝向载重汽车二类底盘的车头方向，可以方便对垃圾进行压缩，方便利用自卸方式排出垃圾。

[0025] 使用本发明的设置隔板的压缩式环卫厢和设有该环卫厢的环卫车，可以避免垃圾中的污水遗洒，防止城市垃圾中的污水对城市道路形成二次污染，同时大幅度减小垃圾体积，方便垃圾运输，设置隔板的压缩式环卫厢可以单独使用，也可以组成环卫车使用，效果显著。

附图说明

[0026] 图 1 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢的侧视结构示意图。

[0027] 图 2 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢的纵向端视结构示意图。

[0028] 图 3 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢的内部俯视结构示意图。

[0029] 图 4 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢设置厢体骨架的侧视结构示意图。

[0030] 图 5 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢设置厢体骨架的另一种侧视结构示意图。

[0031] 图 6 是本发明设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车的结构示意图。

[0032] 图 7 是本发明设有设置隔板的压缩式环卫厢的自卸式环卫车的结构示意图。

[0033] 图 8 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢垃圾出口盖的挂钩连接装置结构示意图。

[0034] 图 9 是本发明设置隔板的压缩式环卫厢垃圾出口盖的手扳弹性挂钩锁装置结构示意图。

[0035] 图中的标示含义如下：

[0036] 1—厢体，2—垃圾入口，3—厢底板，4—厢顶板，5—左厢板，6—右厢板，7—前厢板，8—后厢板，9—隔板，10—漏液孔，11—压缩装置，12—移动驱动装置，13—滑道装置，14—推板装置，15—移动驱动底座，16—移动驱动头，17—滑道，18—滑块，19—滚轮，20—推板，21—污水排放口，22—污水排放阀，23—载重汽车二类底盘，24—设置隔板的压缩式环卫厢，25—液压顶升装置，26—支架，27—观察窗，28—观察窗孔，29—观察窗透明板，30—手扳弹性挂钩锁装置，31—钩体，32—手扳挂环，33—弹簧，34—厢体底层，35—厢体上

层，36—垃圾出口，37—垃圾出口盖，38—挂钩连接装置，39—挂钩，40—挂环，41—固定环，42—挂钩体，43—垃圾出口盖铰接点，44—顶升铰接点，45—钩头，46—厢体骨架，47—隔板支架。

具体实施方式

[0037] 本发明设置隔板的压缩式环卫厢的侧视结构示意图如图 1 所示，本发明设置隔板的压缩式环卫厢的纵向端视结构示意图如图 2 所示，本发明设置隔板的压缩式环卫厢的内部俯视结构示意图如图 3 所示。

[0038] 设置隔板的压缩式环卫厢，包括厢体 1 和垃圾入口 2，厢体 1 为密封的厢形结构，厢体 1 的底部设置厢底板 3，厢体 1 的顶部设置厢顶板 4，厢体 1 的左右侧边分别设置左厢板 5 和右厢板 6，厢体 1 的前后边分别设置前厢板 7 和后厢板 8，厢体 1 设置垃圾入口 2 和 / 或垃圾出口 36，垃圾入口 2 设置在厢顶板 4 的前部或中部，垃圾入口 2 可以设置垃圾入口盖。垃圾出口 36 设置在后厢板 8 的上部，垃圾入口 2 和垃圾出口 36 分别连通厢体的内部与厢体的外部，垃圾出口 36 设置垃圾出口盖 37，垃圾出口 37 盖封闭垃圾出口 36。

[0039] 厢底板 3 与厢顶板 4 之间设置隔板 9，隔板 9 为板状结构，隔板 9 设置一个或多个贯穿隔板 9 厚度的漏液孔 10，隔板 9 将厢体 1 内部分隔为厢体底层 34 和厢体上层 35，隔板 9 的轮廓形状与厢体 1 的内部形状相适配，隔板 9 的周边分别与厢体 1 的左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和后厢板 8 的内表面密封连接。

[0040] 厢体上层 35 设置压缩装置 11，压缩装置 11 设置移动驱动装置 12、滑道装置 13 和推板装置 14，移动驱动装置 12 设置移动驱动底座 15 和移动驱动头 16，移动驱动底座 15 与厢体 1 固定连接，移动驱动头 16 与移动驱动底座 15 滑动连接，移动驱动头 16 设置伸出位置和收缩位置，滑道装置 13 设置细长的滑道 17 和滑块 18，滑块 18 沿滑道 17 的长度方向与滑道 17 滑动连接，移动驱动头 16 与滑块 18 驱动固定连接，滑道 17 的长度与移动驱动头 16 的伸出位置和收缩位置之间的距离相适配。

[0041] 移动驱动头 16 从收缩位置至伸出位置的方向，通常为从前厢板 7 指向后厢板 8 的方向。

[0042] 通常移动驱动装置 12 临近前厢板 7 的内壁设置。

[0043] 设置隔板的压缩式环卫厢，滑道可以包容滑块滑动连接，或滑块包容滑道滑动连接，滑道与滑块滑动连接部位的断面形状通常为圆形、矩形、椭圆形、燕尾型或 T 型。

[0044] 附图 1 中，滑道 17 的形状为槽形，滑块 18 的轮廓形状和尺寸与滑道 17 的横断面形状和尺寸相适配，滑道 17 包容滑块 18，滑块 18 沿滑道 17 的长度方向与滑道 17 滑动连接。

[0045] 滑道还可以是轴状，轴状滑道的断面形状可以是圆形、矩形、椭圆形、燕尾型、T 型或其他多边形，这种情况下滑块通常为包容轴状滑道的轴套，滑块沿滑道的长度方向与滑道滑动连接。

[0046] 为了减小滑块 18 与滑道 17 间的摩擦力，滑块 18 可以设置滚轮 19，滚轮 19 与滑道 17 间实现滚动摩擦。图 1 中所示滑块 18 就设有滚轮 19。

[0047] 通常在厢体 1 内的左右两侧各设置一套滑道装置 13，滑道装置 13 可以设置在左厢板 5 和 / 或右厢板 6 上，也可以设置支架 26，将滑道装置 13 设置在支架 26 上，如图 1 所

示。

[0048] 推板装置 14 与滑块 18 固定连接，推板装置 14 固定设置推板 20，推板 20 的表面覆盖厢体上层 35 内部竖直断面的部分面积或全部面积。通常推板 20 的表面与厢底板 3 的上表面间的角度在 60 度至 90 度之间，推板 20 的上端向移动驱动头 16 的收缩方向倾斜。

[0049] 厢体底层 34 的底部设置一个或多个污水排放口 21，污水排放口 21 设置在左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 的下部，或者设置在厢底板 3 上，污水排放口 21 连通厢体 1 的内部与厢体 1 的外部，污水排放口 21 设置污水排放阀 22。

[0050] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板 9 设置多个贯穿隔板厚度的漏液孔 10，多个漏液孔 10 沿隔板 9 的表面均匀或不均匀分布设置。不均匀分布时，通常垃圾压缩终了位置漏液孔 10 的分布密度较大。

[0051] 设置隔板的压缩式环卫厢，漏液孔 10 的形状为圆形、矩形、三角形、细长槽型、椭圆形或等边六边形。等边六边形漏液孔 10 可以排列为蜂巢状。

[0052] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置漏液孔 10 的部位可以设置筛网，筛网覆盖 1 个漏液孔 10 的全部面积或多个漏液孔 10 的全部面积，

[0053] 设置隔板的压缩式环卫厢，筛网可以位于隔板 9 的上表面或下表面，筛网与厢底板 3 的上表面或下表面固定连接。

[0054] 设置隔板的压缩式环卫厢，当漏液孔 10 的轮廓尺寸较大时，筛网可以与漏液孔 10 的周边固定连接，筛网孔的边长通常为 2 毫米至 25 毫米。不设置筛网的漏液孔 10 的边长、径向尺寸或细长槽的宽度通常为 2 毫米至 25 毫米。一般情况下漏液孔 10 的分布密度较大。

[0055] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板 9 的上表面通常与厢底板 3 的上表面平行，厢底板 3 的上表面通常与水平面平行。

[0056] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架 46，厢体骨架 46 为网格状的框架结构，厢体骨架 46 包绕厢体 1 的内轮廓或外轮廓，厢底板 3、厢顶板 4、左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 为单层结构，厢底板 3、厢顶板 4、左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 设置在厢体骨架 46 的外部或内部，厢底板 3、厢顶板 4、左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 与厢体骨架 46 固定连接。

[0057] 设置隔板的压缩式环卫厢，设置厢体骨架 46，厢体骨架 46 为网格状的框架结构，厢体骨架 46 在厢体 1 的表面设置，厢底板 3、厢顶板 4、左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 为两层板状结构间隔叠放的双层结构，厢体骨架 46 设置在双层结构之间，厢底板 3、厢顶板 4、左厢板 5、右厢板 6、前厢板 7 和 / 或后厢板 8 的双层结构的每一层结构分别与厢体骨架 46 固定连接。

[0058] 设置隔板的压缩式环卫厢，移动驱动装置 12 是机械移动驱动装置、液压移动驱动装置或气动移动驱动装置，机械移动驱动装置是电动推杆、螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置，螺母螺杆移动驱动装置或齿轮齿条移动驱动装置的动力是电动力、气动力或液压动力。

[0059] 垃圾出口 36 的一种实施方式是 ：垃圾出口 36 的端面由上至下向后下方倾斜，垃圾出口 36 的端面与垂直面间的夹角为 3 度至 10 度，垃圾出口 36 设置垃圾出口盖 37，垃圾出口盖 37 封闭垃圾出口 36。垃圾出口 36 下方的后厢板 8 由下至上向后上方向倾斜，垃圾出口 36 下方的后厢板 8 的表面与水平面间的夹角为 30 度至 50 度。设置隔板的压缩式环卫

厢，垃圾出口盖 37 的上端与厢顶板 4 或后厢板 8 铰接，垃圾出口盖 37 的铰接点 43 如图 8 所示。

[0060] 设置隔板的压缩式环卫厢，垃圾出口盖 37 的中部或下部，可以与后厢板 8、左厢板 5 和 / 或右厢板 6 之间设置挂钩连接装置 38。

[0061] 挂钩连接装置 38 设置挂钩 39 和挂环 40，挂钩 39 设置固定环 41 和挂钩体 42，挂钩体 42 与固定环 41 悬挂固定套接，挂钩体 42 不与固定环 41 套接的一端设置钩头 43，钩头 48 与挂环 40 嵌入套接，固定环 41 通常与后厢板 8、左厢板 5 和 / 或右厢板 6 固定连接，挂环 40 通常与垃圾出口盖 37 固定连接。

[0062] 本发明设置隔板的压缩式环卫厢垃圾出口盖的挂钩连接装置结构示意图如图 8 所示。

[0063] 设置隔板的压缩式环卫厢，垃圾出口盖 37 的中部或下部，可以与后厢板 8、左厢板 5 和 / 或右厢板 6 之间设置手扳弹性挂钩锁装置 30，手扳弹性挂钩锁装置 30 设置钩体 31、手扳挂环 32 和弹簧 33，手扳挂环 32 设置开启位置和锁闭位置，在开启位置手扳挂环 32 脱离钩体 31，在锁闭位置手扳挂环 32 与弹簧 33 弹性连接并与钩体 31 弹性扣合。手扳弹性挂钩锁装置 30 中，通常钩体 31 与垃圾出口盖 37 固定连接。

[0064] 本发明设置隔板的压缩式环卫厢垃圾出口盖的手扳弹性挂钩锁装置结构示意图如图 9 所示。

[0065] 设置隔板的压缩式环卫厢，隔板 9 的材料可以为碳钢板、不锈钢板和 / 或工程塑料板。

[0066] 设置隔板的压缩式环卫厢，碳钢板的隔板 9 的表面推荐涂镀防腐层，防腐层通常是防锈金属或工程塑料。

[0067] 为了增强隔板 9 的强度和稳定性，隔板 9 与厢体 1 或厢底板 3 之间可以设置隔板支架 47，如图 1 和图 2 所示。

[0068] 设置隔板的压缩式环卫厢，厢体 1 的材料可以为碳钢板、不锈钢板和 / 或工程塑料板。

[0069] 设置隔板的压缩式环卫厢，碳钢板的厢体 1 的材料至少朝向厢体 1 内的一侧表面推荐涂镀防腐层。

[0070] 设置隔板的压缩式环卫厢，筛网为碳钢筛网、不锈钢筛网或工程塑料筛网。

[0071] 设置隔板的压缩式环卫厢，碳钢筛网的表面通常涂镀防腐层。

[0072] 设置隔板的压缩式环卫厢，左厢板 5、右厢板 6 和 / 或后厢板 8 设置观察窗 27，观察窗 27 设置观察窗孔 28 和观察窗透明板 29，观察窗孔 28 直视连通厢体 1 的内部与厢体 1 的外部，观察窗透明板 29 的材料为透明玻璃板或透明工程塑料板，观察窗透明板 29 与观察窗孔 28 的周边密封连接。可以在观察窗透明板 29 与观察窗孔 28 之间，设置橡胶或高分子弹性材料制作的密封元件实现密封。

[0073] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘 23，载重汽车二类底盘 23 的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，设置隔板的压缩式环卫厢 24 固定设置在载重汽车二类底盘 23 上，前厢板 7 朝向载重汽车二类底盘 23 的车头方向。移动驱动头 16 从收缩位置至伸出位置的方向，指向载重汽车二类底盘 23 的车尾方向。

[0074] 本发明设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车的结构示意图如图 6 所示。

[0075] 设有设置隔板的压缩式环卫厢的环卫车，设置载重汽车二类底盘 23，载重汽车二类底盘 23 的驱动动力是汽油动力、柴油动力、液化天然气动力和 / 或电动力，设置隔板的压缩式环卫厢 24 固定设置在汽车二类底盘 23 上，前厢板 7 朝向载重汽车二类底盘 23 的车头方向，设置隔板的压缩式环卫厢 24 的后端底部与载重汽车二类底盘 23 的后部铰接，设置隔板的压缩式环卫厢 24 的前部或中部的厢底板 3 下表面与载重汽车二类底盘 23 之间设置液压顶升装置 25。

[0076] 垃圾入口 2 设置在厢顶板 4 的前部或中部，垃圾出口 36 设置在后厢板 8 的上部。移动驱动头 16 从收缩位置至伸出位置的方向，指向载重汽车二类底盘 23 的车尾方向。

[0077] 本发明设有设置隔板的压缩式环卫厢的自卸式环卫车的结构示意图如图 7 所示，顶升铰接点 44 如图 7 所示。

[0078] 本发明设置隔板的压缩式环卫厢和设有该环卫厢的环卫车，不受上述实施例的限制，凡是利用本发明的原理和方式，经过变换、代换和 / 或组合所形成的技术方案，都在本发明的保护范围内。

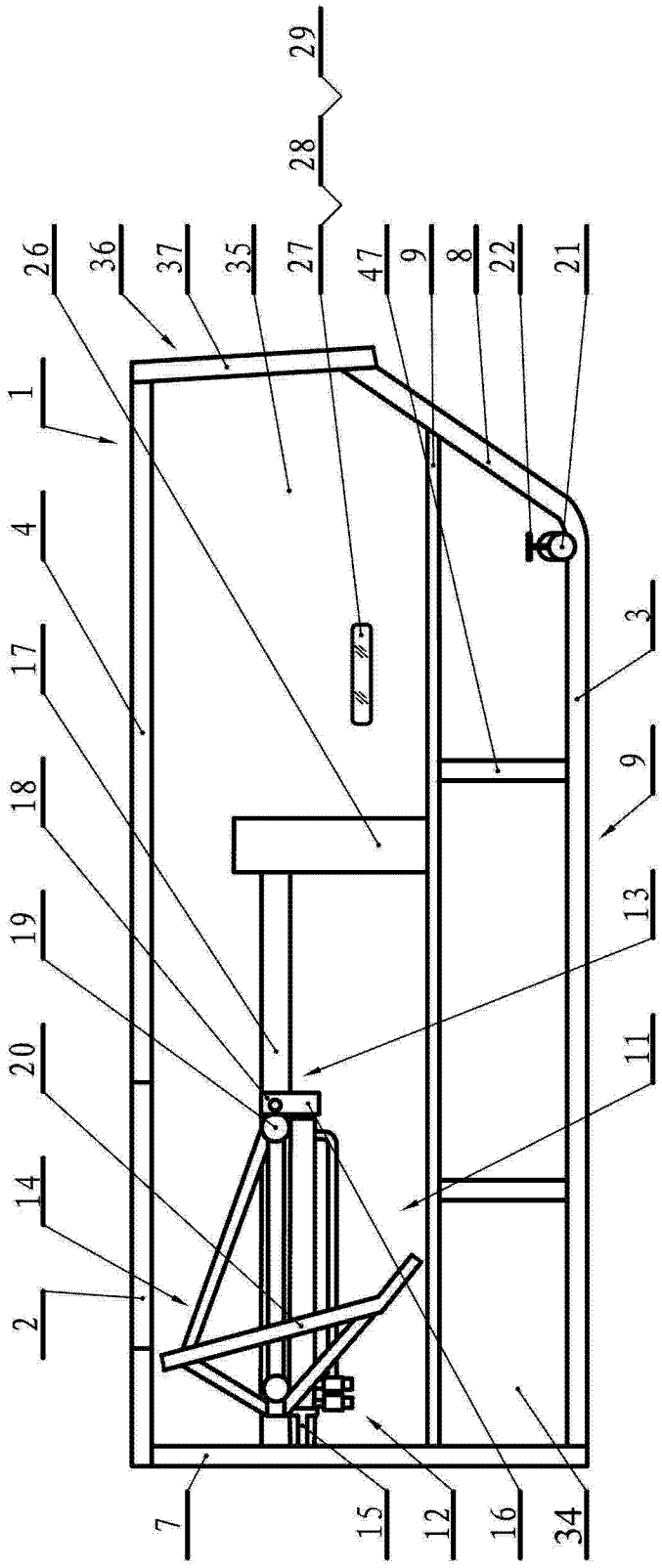

29
28
26
36
37
35
27
47
9
8
22
21
1
4
3
17
9
18
13
19
11
20
14
2
7
15
12
16
34

图 1

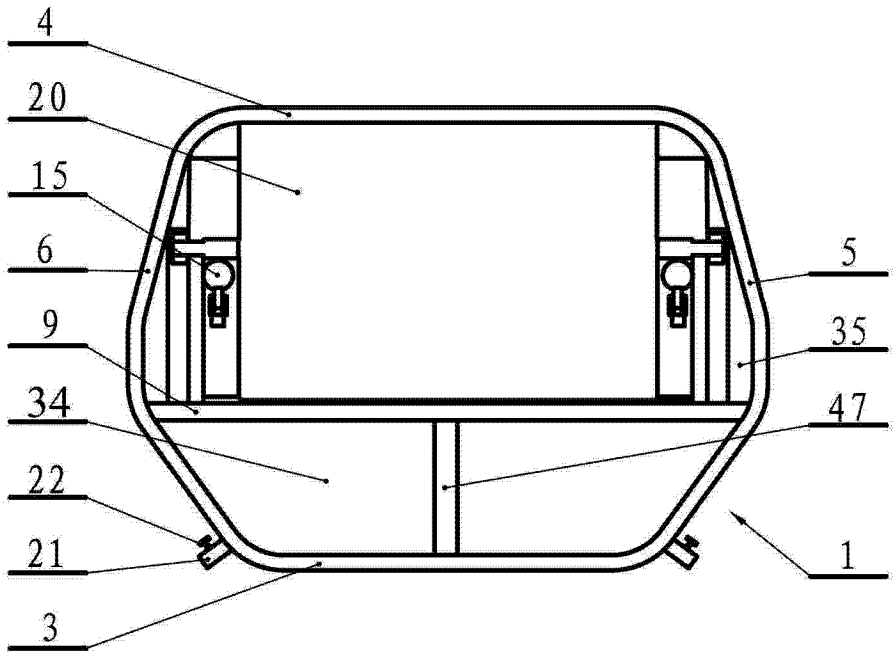


图 2

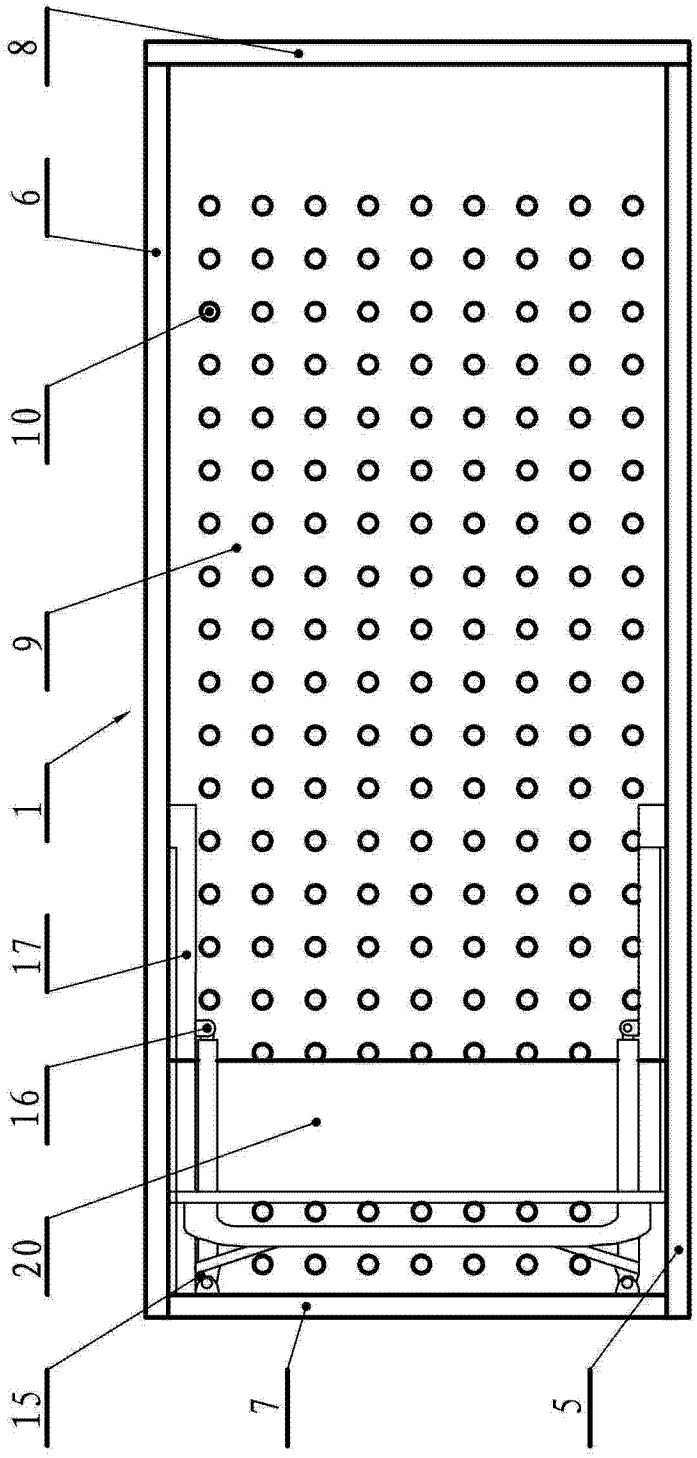


图 3

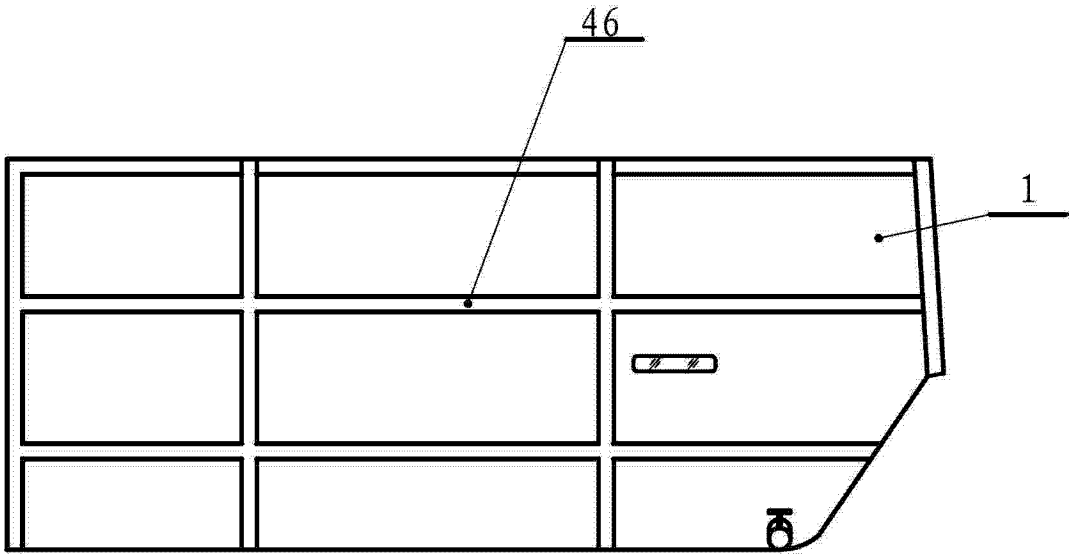


图 4

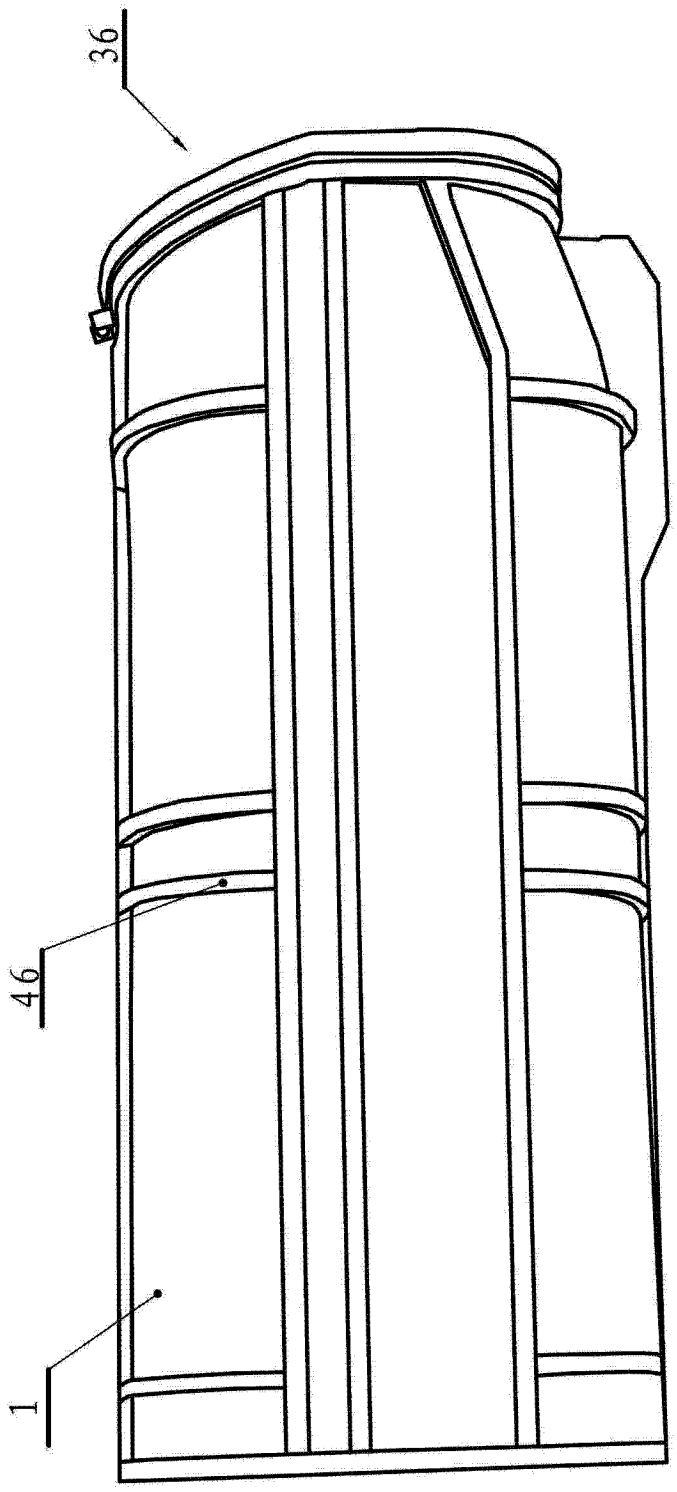


图 5

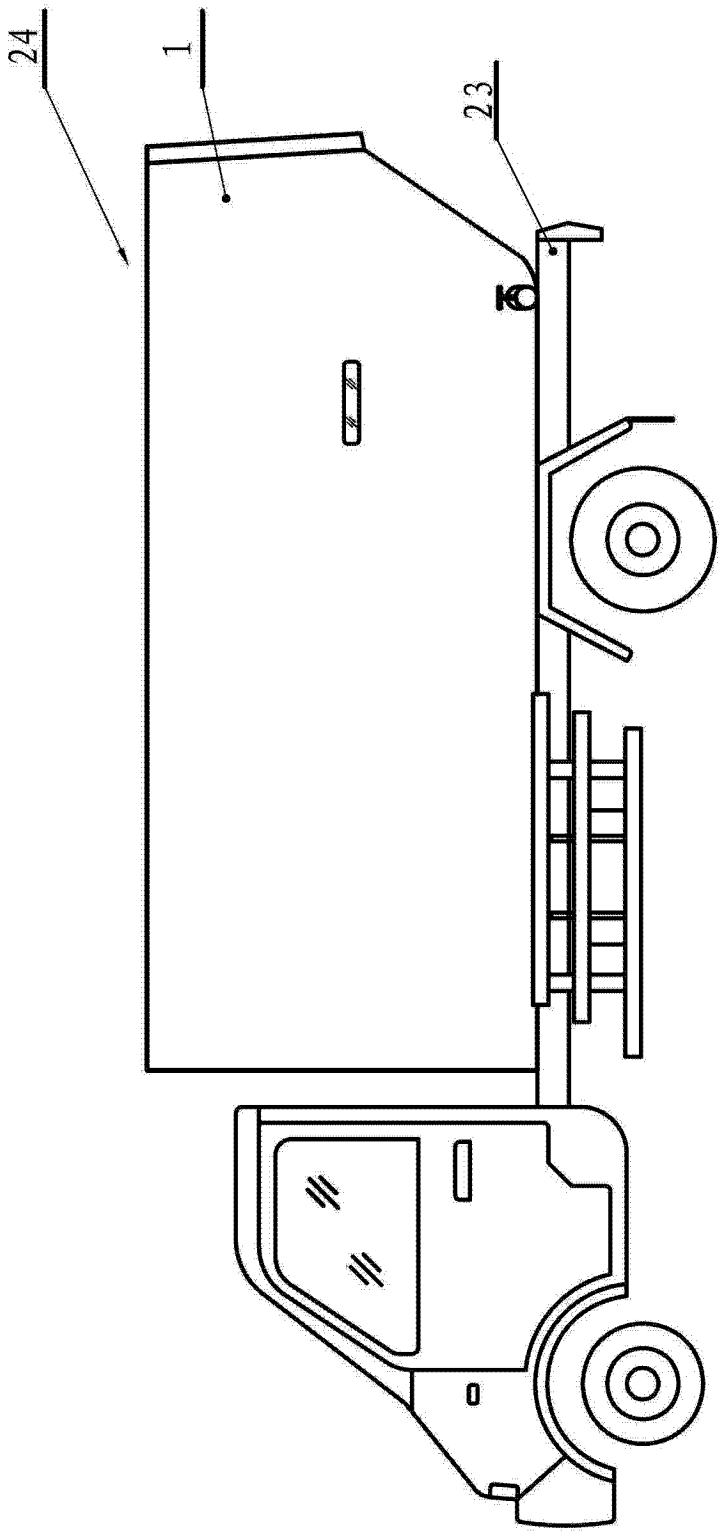


图 6

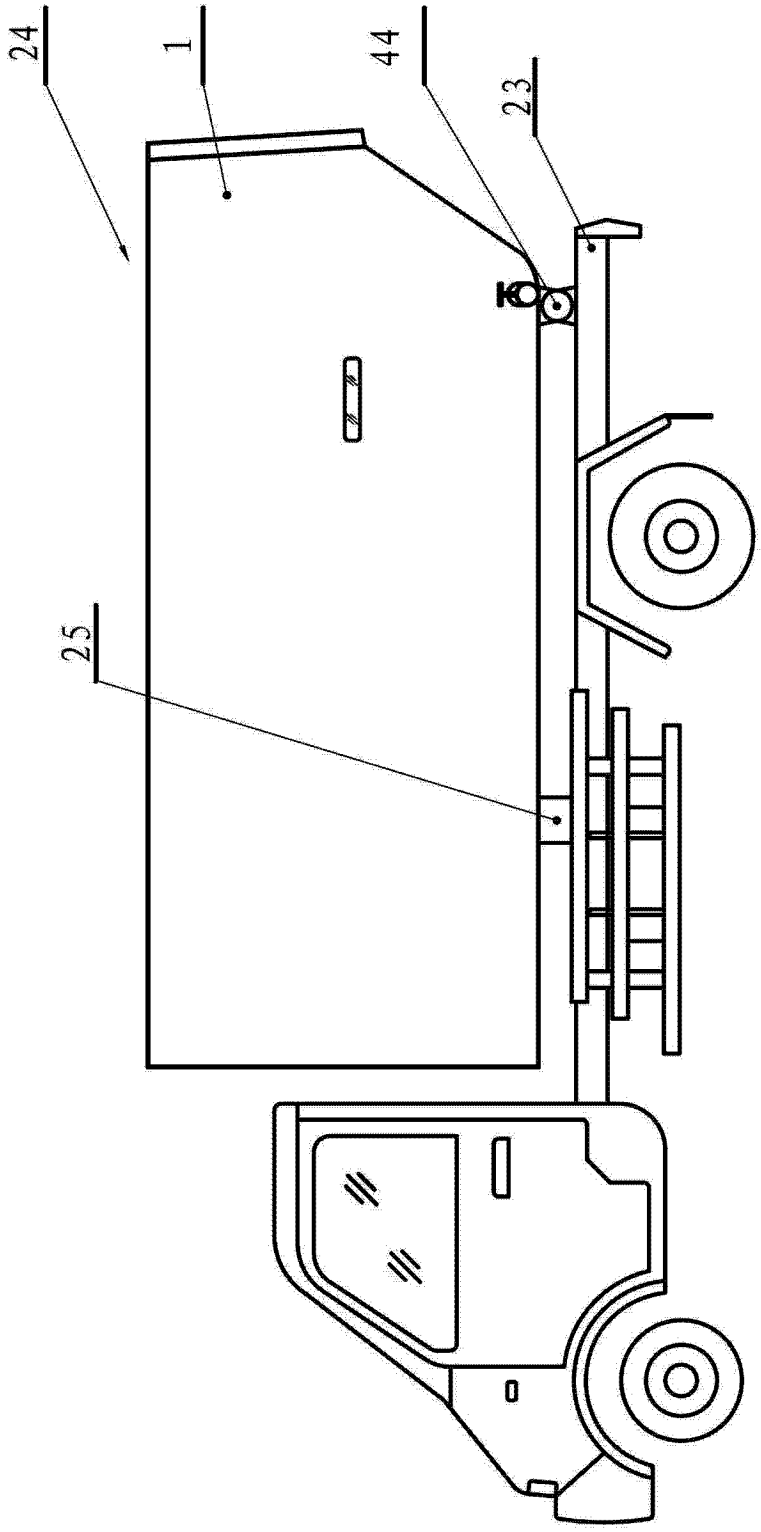


图 7

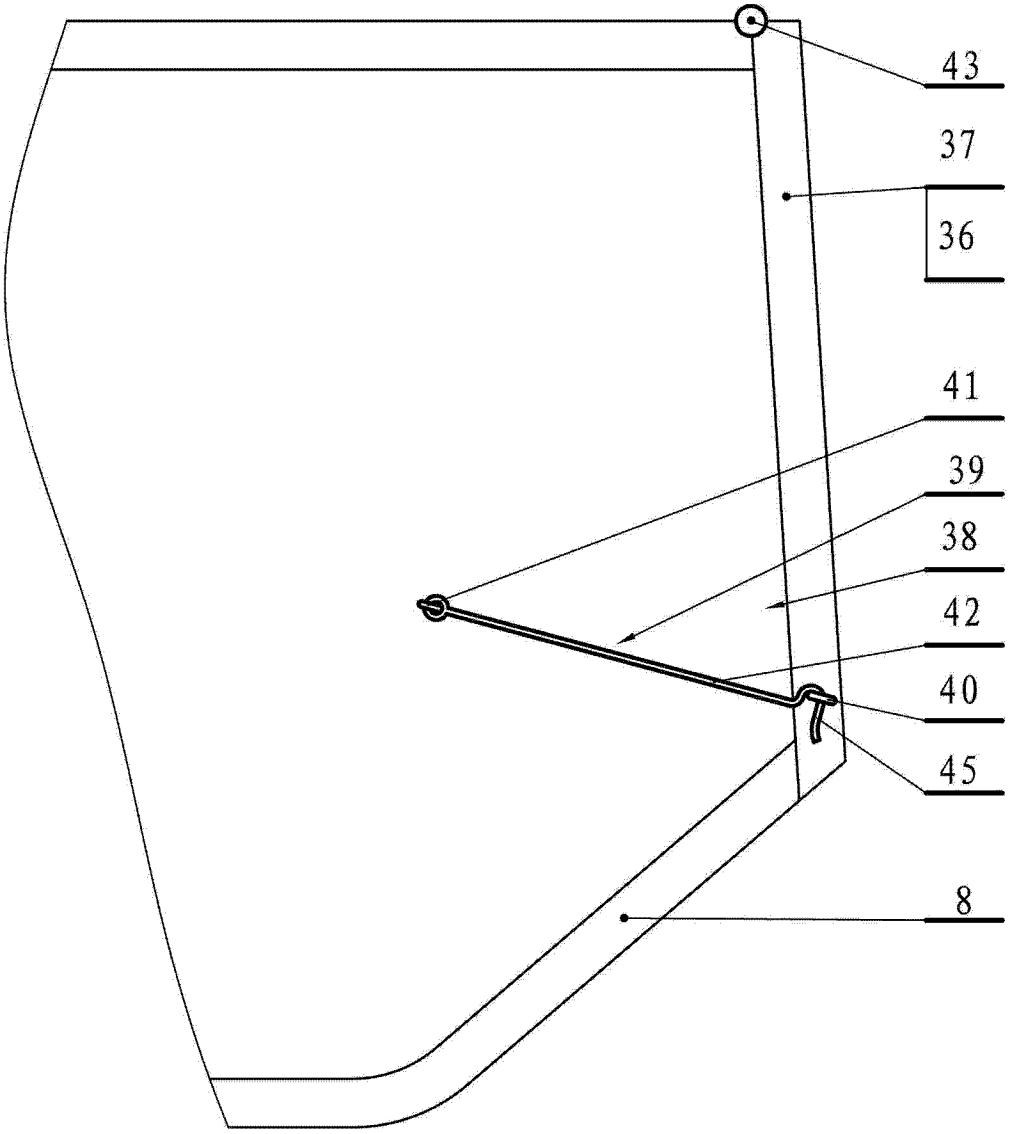


图 8

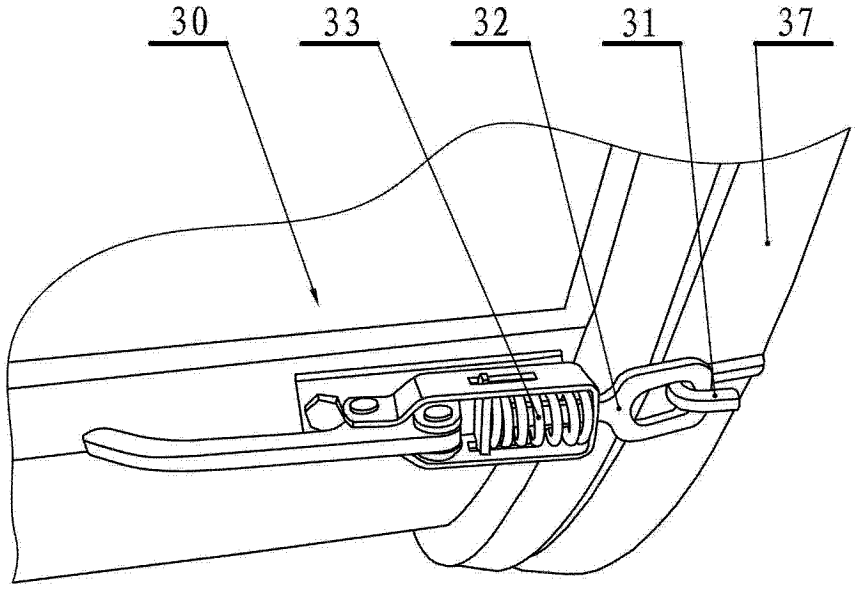


图 9