



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202244976 U

(45) 授权公告日 2012. 05. 30

(21) 申请号 201120397841. 2

(22) 申请日 2011. 10. 19

(73) 专利权人 江苏悦达专用车有限公司

地址 224007 江苏省盐城市经济开发区希望
大道 99 号

(72) 发明人 孙洪山 孔德军 吴中连 吴旭升

(51) Int. Cl.

B65F 3/14 (2006. 01)

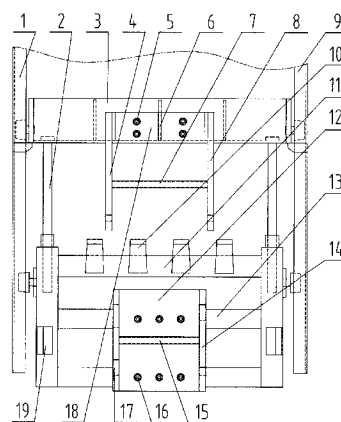
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种拉杆式侧倾倒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拉杆式侧倾倒装置，含有挂桶机构、压桶机构、滑槽、拉杆、油缸，压桶机构的框架上部设有挂桶齿，框架两端设有的下滑轮，位于滑槽内并可沿其移动，压桶机构包括压板，压桶机构的压板位于挂桶机构挂桶齿的上方，压桶机构的两端设有上滑轮，该上滑轮位于滑槽内，还含有挂钩总成、压臂总成；挂钩总成由左钩、右钩、安装板、支撑杆构成，挂钩总成安装板通过螺栓将其固定在所述挂桶机构的框架上；压臂总成由左臂、右臂、连接板、加强板、连接杆构成，压桶机构的压板上设有若干个与压臂总成连接板上的通孔相配的螺孔，压臂总成连接板通过螺栓将其固定在压桶机构的压板上。该装置不仅能够用于标准塑料桶，而且也能够用于标准圆形铁桶。



1. 一种拉杆式侧倾倒装置, 含有挂桶机构、压桶机构、滑槽、拉杆、油缸, 挂桶机构包括框架, 框架的上部设有挂桶齿, 框架的两端设有下滑轮, 该下滑轮位于滑槽内并可沿其移动, 压桶机构包括压板, 压桶机构的压板位于挂桶机构挂桶齿的上方, 压桶机构的两端设有上滑轮, 该上滑轮位于滑槽内, 其特征在于: 还含有挂钩总成、压臂总成; 挂钩总成由左钩、右钩、安装板、支撑杆构成, 左钩和右钩分别设置在安装板的左端和右端, 支撑杆设置在左钩和右钩之间, 安装板上设有若干个通孔, 所述挂桶机构的框架上设有若干个与挂钩总成安装板上的通孔相配的螺孔, 挂钩总成安装板通过螺栓将其固定在所述挂桶机构的框架上; 压臂总成由左臂、右臂、连接板、加强板、连接杆构成, 左臂和右臂的下端分别设有压桶的槽口, 左臂和右臂的上部分别设置在连接板的左端和右端, 加强板分别均布设置在连接板上, 连接杆设置在左臂和右臂之间, 连接板上设有若干个通孔, 压桶机构的压板上设有若干个与压臂总成连接板上的通孔相配的螺孔, 压臂总成连接板通过螺栓将其固定在压桶机构的压板上。

一种拉杆式侧倾倒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾车的一种拉杆式侧倾倒装置。

背景技术

[0002] 垃圾车的拉杆式侧倾倒装置是垃圾车的主要组成部分之一。拉杆式侧倾倒装置的主要功能是将标准塑料垃圾桶提升、翻转，然后将垃圾倒入车厢内。拉杆式侧倾倒装置含有挂桶机构、压桶机构、滑槽、拉杆、油缸。挂桶机构包括框架，框架的上部设有挂桶齿，框架的两端设有下滑轮，该下滑轮位于滑槽内并可沿其移动。压桶机构包括压板，压桶机构的压板位于挂桶机构挂桶齿的上方，压桶机构的两端设有上滑轮，该上滑轮位于滑槽内。作业时，将标准塑料垃圾桶的桶边挂在挂桶机构的挂桶齿上，拉杆在油缸的作用下带动挂桶机构向上运动，当挂桶齿上升一定高度时，上方的压桶机构的压板将塑料垃圾桶的边缘压住，此时挂桶机构和塑料垃圾桶及压桶机构作为一整体在拉杆的带动下向上运动，当到达滑槽的顶端时，挂桶机构翻转，将垃圾装入车厢内，完成装载垃圾作业。现有装垃圾的桶，不仅有标准塑料桶，而且还有标准圆形铁桶，由于上述拉杆式侧倾倒装置完全是针对标准塑料桶设计的，因此上述拉杆式侧倾倒装置不能用于标准圆形铁桶。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种拉杆式侧倾倒装置，该装置不仅能够用于标准塑料桶，而且也能够用于标准圆形铁桶。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型一种拉杆式侧倾倒装置，含有挂桶机构、压桶机构、滑槽、拉杆、油缸，挂桶机构包括框架，框架的上部设有挂桶齿，框架的两端设有下滑轮，该下滑轮位于滑槽内并可沿其移动，压桶机构包括压板，压桶机构的压板位于挂桶机构挂桶齿的上方，压桶机构的两端设有上滑轮，该上滑轮位于滑槽内，还含有挂钩总成、压臂总成；挂钩总成由左钩、右钩、安装板、支撑杆构成，左钩和右钩分别设置在安装板的左端和右端，支撑杆设置在左钩和右钩之间，安装板上设有若干个通孔，所述挂桶机构的框架上设有若干个与挂钩总成安装板上的通孔相配的螺孔，挂钩总成安装板通过螺栓将其固定在所述挂桶机构的框架上；压臂总成由左臂、右臂、连接板、加强板、连接杆构成，左臂和右臂的下端分别设有压桶的槽口，左臂和右臂的上部分别设置在连接板的左端和右端，加强板分别均布设置在连接板上，连接杆设置在左臂和右臂之间，连接板上设有若干个通孔，压桶机构的压板上设有若干个与压臂总成连接板上的通孔相配的螺孔，压臂总成连接板通过螺栓将其固定在压桶机构的压板上。

[0005] 由于在挂桶机构和压桶机构上分别通过螺栓装有挂钩总成和压臂总成，因此可以将标准圆形铁桶挂在挂钩总成上且通过压臂总成将其压紧，使标准圆形铁桶将垃圾装入车厢内。在使用标准塑料桶时，可以将挂钩总成与挂桶机构连接的螺栓及压臂总成与压桶机构连接的螺栓卸下，将标准塑料桶挂在挂桶机构上且通过压桶机构将其压紧，使标准塑料桶将垃圾装入车厢内。因此上述拉杆式侧倾倒装置不仅能够用于标准塑料桶，而且也可以

用于标准圆形铁桶,互换性好,大大降低了使用成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型一种拉杆式侧倾倒装置的结构示意图。

[0007] 图 2 是图 1 所示一种拉杆式侧倾倒装置的左视图。

[0008] 图 3 是图 1 所示一种拉杆式侧倾倒装置的俯视图。

[0009] 图 4 是压臂总成结构示意图。

[0010] 图 5 是图 4 所示压臂总成的左视图。

[0011] 图 6 是图 4 所示压臂总成的俯视图。

[0012] 图 7 是挂钩总成结构示意图。

[0013] 图 8 是图 7 所示挂钩总成的左视图。

[0014] 图 9 是图 7 所示挂钩总成的俯视图。

[0015] 图中 1. 左滑槽,2. 压桶机构,3. 压板,4. 左臂,5. 螺栓 I,6. 加强板,7. 连接杆,8. 右臂,9. 右滑槽,10. 挂桶齿,11. 挂桶机构,12. 安装板,13. 框架,14. 右钩,15. 支撑杆,16. 螺栓 II,17. 左钩,18. 连接板,19. 吊扣,20. 车箱,21. 槽口,22. 通孔 I,23. 通孔 II。

具体实施方式

[0016] 图 1、图 2 和图 3 中,一种拉杆式侧倾倒装置,含有挂桶机构 11、压桶机构 2、滑槽、拉杆、油缸。滑槽由左滑槽 1 和右滑槽 9 构成,左滑槽 1 和右滑槽 9 设置在车箱 20 上。拉杆和油缸图中未示。挂桶机构包括框架 13,框架 13 的上部设有挂桶齿 10,框架 13 的两端设有下滑轮,该下滑轮分别位于滑槽的左滑槽 1 和右滑槽 9 内并可沿其移动。压桶机构 2 包括压板 3,压桶机构 2 的压板 3 位于挂桶机构 11 挂桶齿 10 的上方,压桶机构 2 的两端设有上滑轮,该上滑轮位于滑槽的左滑槽 1 和右滑槽 9 内并可沿其移动。所述拉杆式侧倾倒装置还含有挂钩总成、压臂总成。挂钩总成由左钩 17、右钩 14、安装板 12、支撑杆 15 构成,如图 7、图 8 和图 9 所示。左钩 17 和右钩 14 分别设置在安装板 12 的左端和右端,支撑杆 15 设置在左钩 17 和右钩 14 之间。安装板 12 上设有若干个通孔 II 23。所述挂桶机构 11 的框架 13 上设有若干个与挂钩总成安装板 12 上的通孔 II 23 相配的螺孔,挂钩总成安装板 12 通过螺栓 II 16 将其固定在所述挂桶机构 11 的框架 13 上。压臂总成由左臂 4、右臂 8、连接板 18、加强板 6、连接杆 7 构成,如图 4、图 5 和图 6 所示。左臂 4 和右臂 8 的下端分别设有压桶的槽口 21,左臂 4 和右臂 8 的上部分别设置在连接板 18 的左端和右端。加强板 6 分别均布设置在连接板 18 上,本实施例中,加强板 6 设有三个,分别位于连接板 18 的左、中、右的位置上。连接杆 7 设置在左臂 4 和右臂 8 之间。连接板 18 上设有若干个通孔 I 22,压桶机构 2 的压板 3 上设有若干个与压臂总成连接板 18 上的通孔 I 22 相配的螺孔,压臂总成连接板 18 通过螺栓 I 5 将其固定在压桶机构 2 的压板 3 上。挂桶机构 11 上设有吊扣 19。由于在挂桶机构 11 和压桶机构 2 上分别通过螺栓装有挂钩总成和压臂总成,因此可以将标准圆形铁桶挂在挂钩总成上且通过压臂总成将其压紧,使标准的圆形铁桶将垃圾装入车厢 20 内。作业时,首先将标准圆形铁桶的搭扣挂在挂钩总成的左钩 17 和右钩 14 上,拉杆在油缸的作用下通过吊扣 19 带动挂桶机构 11 向上运动,挂钩总成随着一起向上运动,当上升一定高度时,上方压桶机构 2 上的压臂总成的左臂 4 和右臂 8 下端的槽口 21 将

标准圆形铁桶的边缘压住,此时挂桶机构 11 和标准圆形铁桶及压桶机构 2 作为一整体在拉杆的带动下向上运动,当到达滑槽的顶端时,挂桶机构翻转,将垃圾装入车厢 20 内,完成装载垃圾作业。在使用标准塑料桶时,可以将挂钩总成与挂桶机构 11 连接的螺栓 II 16 及压臂总成与压桶机构 2 连接的螺栓 I 5 卸下,通过挂桶机构 11 和压桶机构 2 将标准塑料桶挂上且压紧,使用标准塑料桶将垃圾装入车厢内。

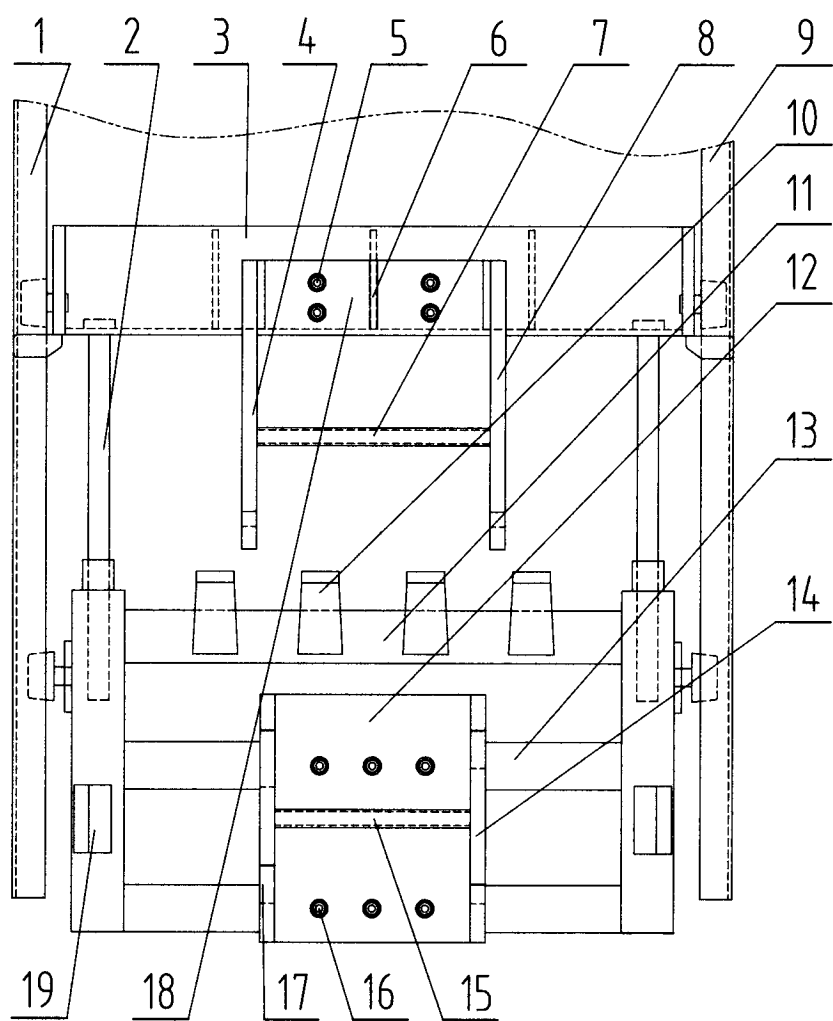


图 1

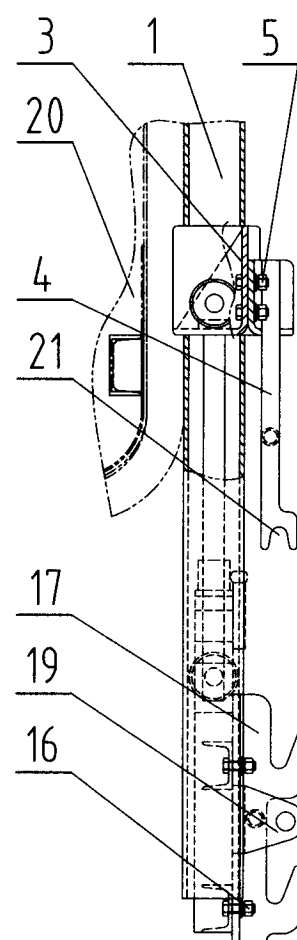


图 2

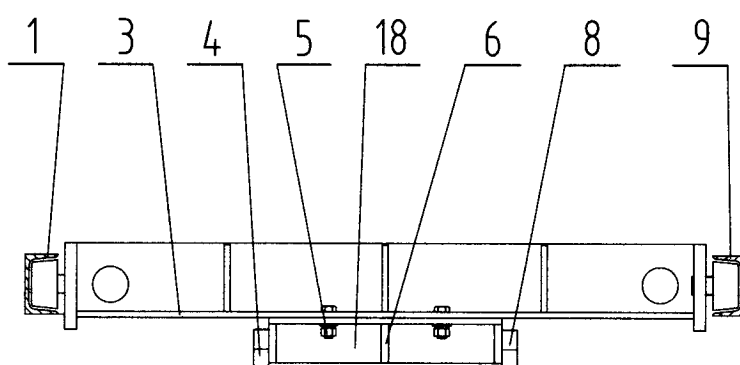


图 3

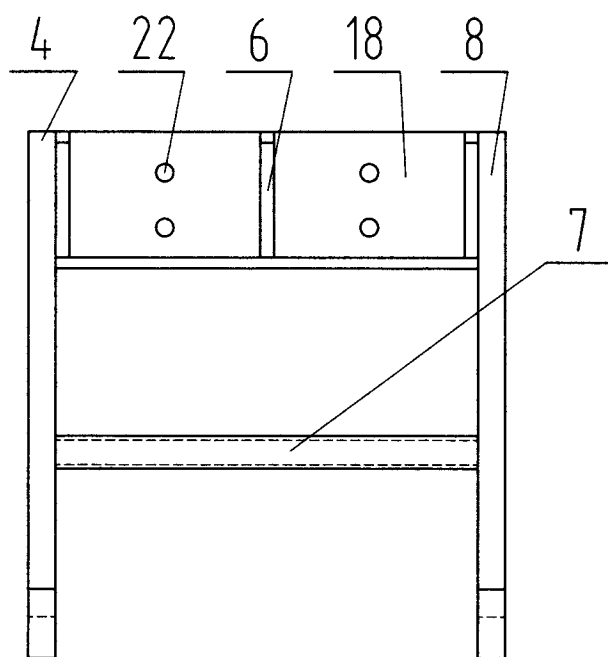


图 4

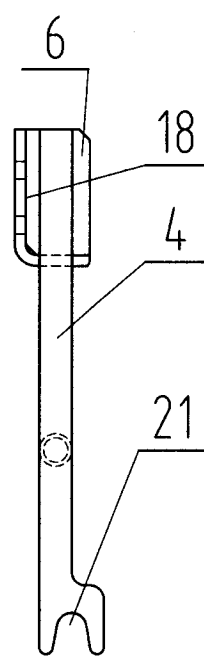


图 5

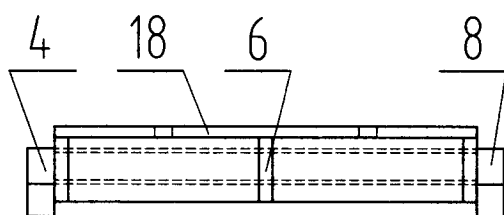


图 6

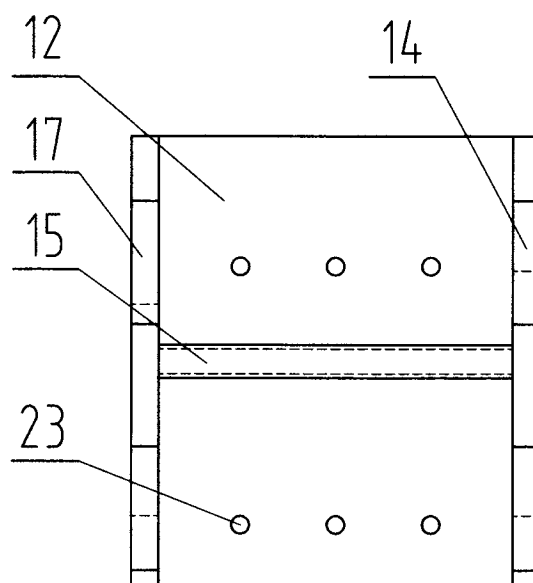


图 7

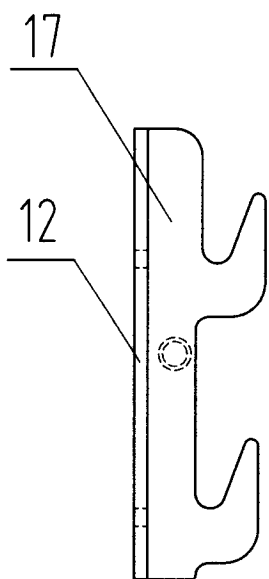


图 8

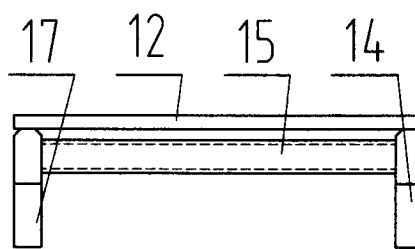


图 9