



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103204092 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201310126881. 7

(22) 申请日 2013. 04. 01

(71) 申请人 嘉善特沃姆机械制造有限公司

地址 314100 浙江省嘉善县魏塘街道南星路
168 号

(72) 发明人 富振伟 唐小林 郑华

(51) Int. Cl.

B60P 1/04 (2006. 01)

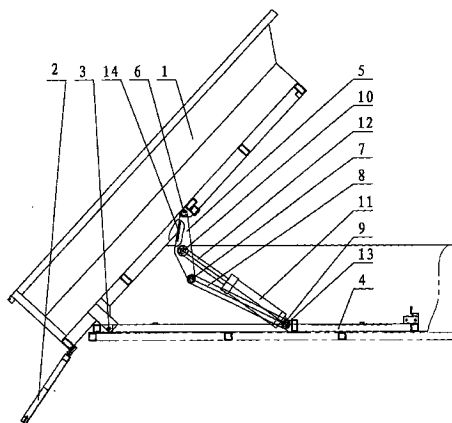
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

安装在车厢内可翻起的车斗

(57) 摘要

本发明为安装在车厢内可翻起的车斗。旨在提供一种固定式车厢的货车在不改变原来结构的前提下,也具有翻斗功能的安装在车厢内可翻起的车斗。其特征它是一放置在货车固定车厢内的车斗,车斗的后部设有可打开的后栏板,在车斗底部的后端通过铰链与底架连接,在底架与车斗底部之间设有液压举升装置,液压举升装置将车斗的前端推起,车斗绕铰链旋转,使车斗成倾斜状态。该发明使得普通固定车厢的货车具有翻斗和不翻斗的两种功能,具有结构简单、制造方便、成本低、操作方便的优点,尤其适合运输货物杂、品种多的运输作用。



1. 安装在车厢内可翻起的车斗,其特征它是一放置在货车固定车厢内的车斗,车斗的后部设有可打开的后栏板,在车斗底部的后端通过铰链与底架连接,在底架与车斗底部之间设有液压举升装置,液压举升装置将车斗的前端推起,车斗绕铰链旋转,使车斗成倾斜状态。

2. 根据权利要求 1 所述的安装在车厢内可翻起的车斗,其特征在于所述的液压举升装置是两块平行的撑板,撑板的上端通过上连接销与车斗底部连接,撑板的下端通过下连接销分别与两条平行的拉杆连接,拉杆的另一端经销轴与底架连接,在两块撑板之间的中部经中连接销与油缸的活塞杆连接,油缸经铰轴又与底架连接,油缸与液压传动系统连接。

3. 根据权利要求 1 所述的安装在车厢内可翻起的车斗,其特征在于所述的铰轴和销轴为同一轴心。

安装在车厢内可翻起的车斗

技术领域

[0001] 本发明属于装载运输工具,尤其涉及一种安装在车厢内可翻起的车斗。

背景技术

[0002] 货车的车厢通常分翻斗和固定式两种,其中翻斗的通常作为工程车,用于装载泥沙、石块等建筑材料等,当材料运抵目的地打开车厢的后栏板,利用车厢底部的液压举升装置,将车厢的前端推起,车厢成倾斜状态,车厢内的货物被倒出,卸货十分快捷。而对于固定式车厢,车厢和车架连成一体,就没有翻斗的功能。但在许多场合,固定式车厢的货车也会装运泥沙、石块等建筑材料,但苦于无翻斗功能,只得依靠人工卸货,劳动强度大、效率低、成本高。

发明内容

[0003] 本发明设计的目的在于提供一种固定式车厢的货车在不改变原来结构的前提下,也具有翻斗功能的安装在车厢内可翻起的车斗。

[0004] 为了达到上述要求,本发明是这样实现的:其特征它是一放置在货车固定车厢内的车斗,车斗的后部设有可打开的后栏板,在车斗底部的后端通过铰链与底架连接,在底架与车斗底部之间设有液压举升装置,液压举升装置将车斗的前端推起,车斗绕铰链旋转,使车斗成倾斜状态。

[0005] 所述的液压举升装置是两块平行的撑板,撑板的上端通过上连接销与车斗底部连接,撑板的下端通过下连接销分别与两条平行的拉杆连接,拉杆的另一端经销轴与底架连接,在两块撑板之间的中部经中连接销与油缸的活塞杆连接,油缸经铰轴又与底架连接,油缸与液压传动系统连接。

[0006] 所述的铰轴和销轴为同一轴心。

[0007] 根据上述方案设计的安装在车厢内可翻起的车斗,当普通固定车厢的货车在装载泥沙、石块等散件需有翻斗功能要求时,可将该车斗放置或固定在车厢内,卸货时,拆去或打开车斗的后栏板,操作液压传动系统,活塞杆伸出,顶起车斗,车斗成倾斜状态,即刻卸货,十分方便。它使得普通固定车厢的货车具有翻斗和不翻斗的两种功能,具有结构简单、制造方便、成本低、操作方便的优点,尤其适合运输货物杂、品种多的运输作用。

附图说明

[0008] 图 1 是安装在车厢内可翻起的车斗在翻起时的主视图;

[0009] 图 2 是图 1 在车斗下降时的主视图。

[0010] 图中:1、车斗 2、后栏板 3、铰链;4、底架 5、撑板;6、上连接销;7、下连接销;8、拉杆;9、销轴;10、中连接销;11、油缸;12、活塞杆;13、铰轴;14、连接板;15、货车车厢的底部;16、螺栓。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的描述。

[0012] 图 1、图 2 是安装在车厢内可翻起的车斗的结构示意图。从图中看出，它是一放置在货车固定车厢内的车斗 1，车斗 1 的后部设有可打开的后栏板 2，在车斗 1 底部的后端通过铰链 3 与底架 4 连接，在底架 4 与车斗 1 底部之间设有液压举升装置，所述的液压举升装置是两块连成一体平行的三角形撑板 5，撑板 5 的上端通过上连接销 6 与车斗 1 底部连接，撑板 5 的下端通过下连接销 7 分别与两条平行的拉杆 8 连接，拉杆 8 的另一端经销轴 9 与底架 1 连接，在两块撑板 5 之间的中部经中连接销 10 与油缸 11 的活塞杆 12 连接，油缸 11 经铰轴 13 又与底架 1 连接。所述的铰轴 13 和销轴 9 为同一轴心，制造时两件可用一件来代替。油缸 11 与液压传动系统连接（图中未指示）。所述两块连成一体的撑板 5 是在它们之间经连接板 14 焊接而成的。所述两条平行的拉杆 8 也可以类似于撑板 5 制成一体。使用时，在液压举升装置的作用下，活塞杆 12 伸出，将车斗 1 的前端推起，车斗 1 绕铰链 3 旋转，使车斗成倾斜状态如图 1 所示，实施卸货。装货时，活塞杆 12 缩入油缸 11 内，液压举升装置放低如图 2 所示。安装在车厢内可翻起的车斗安装时，可将底架 4 固定于货车车厢的底部 15，可采用活动连接的方式，如用螺栓 16 连接。

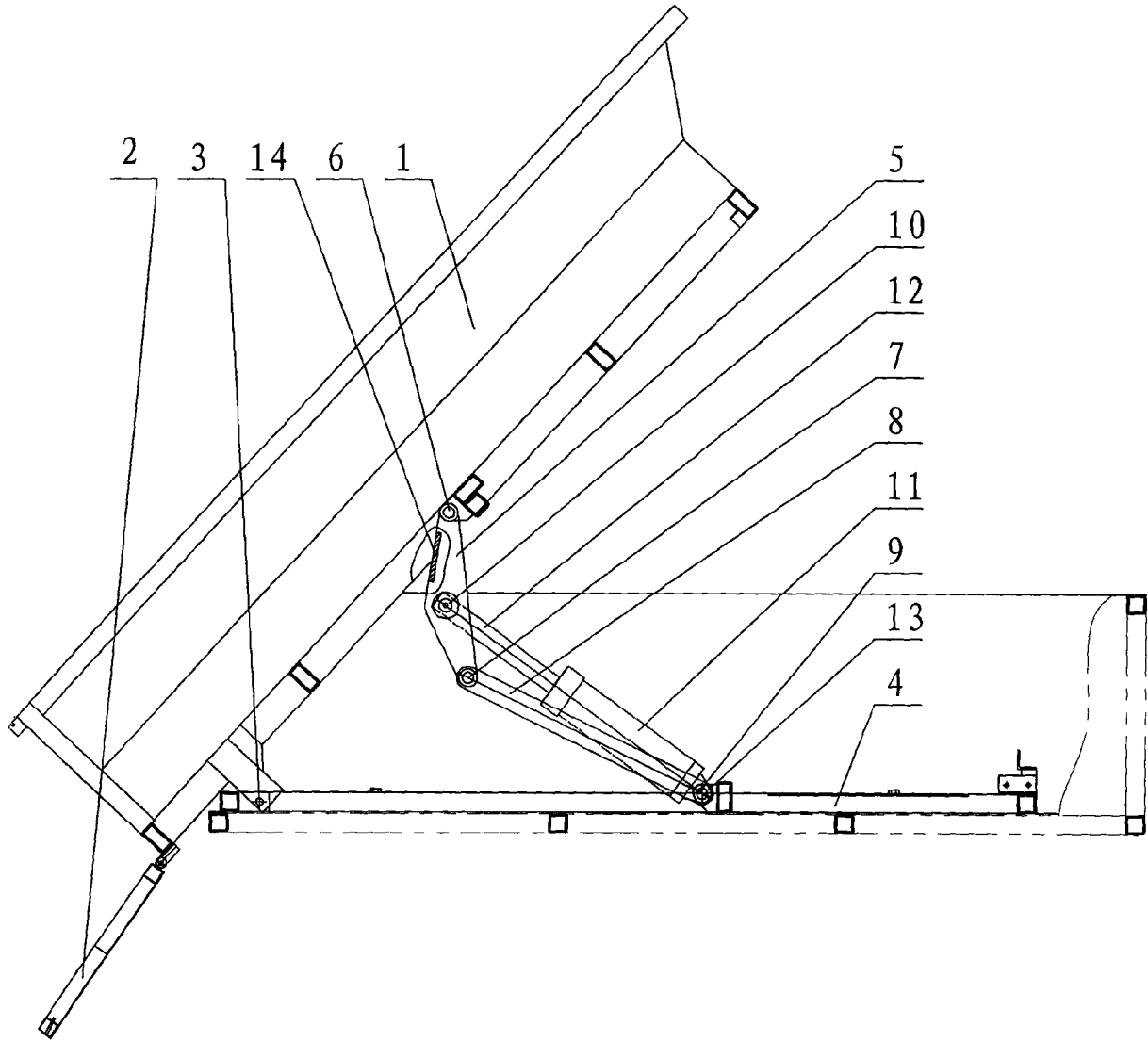


图 1

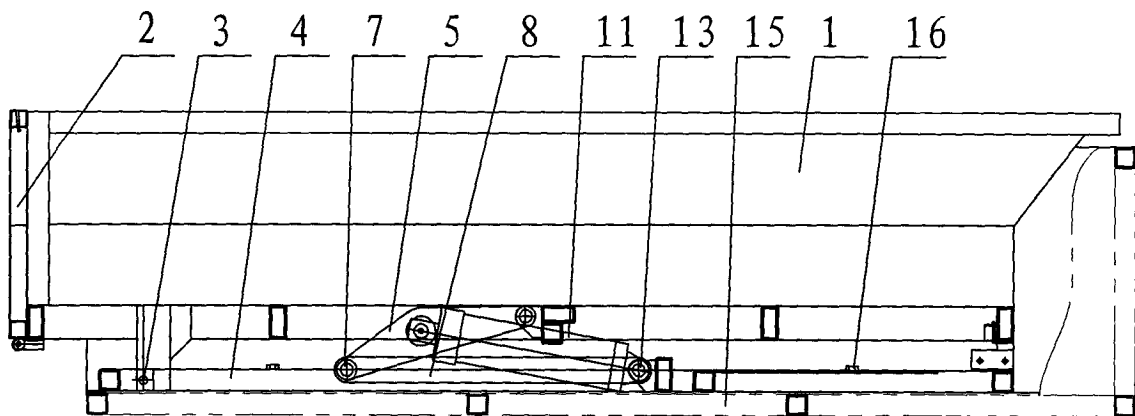


图 2