



(21)申请号 201620921801.6

(22)申请日 2016.08.23

(73)专利权人 扬州三源机械有限公司

地址 225000 江苏省扬州市邗江区方巷镇
涧城坝村

(72)发明人 刘军 常君行 周家顺 朱凯

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 陈栋智

(51)Int.Cl.

E05C 19/12(2006.01)

E05F 15/53(2015.01)

B65F 3/00(2006.01)

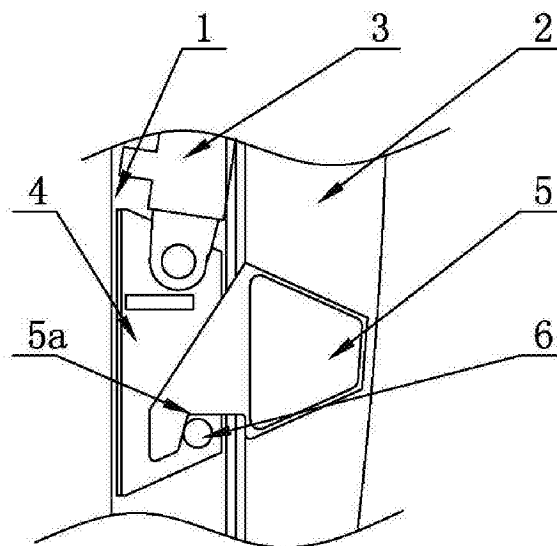
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种垃圾运输车后门锁紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了环卫车辆领域内的一种垃圾运输车后门锁紧装置,包括固定在车厢尾部的门框以及铰接在车厢上的后门,门框上固定安装有锁紧座,锁紧座的上部铰接有控制后门开闭的油缸,锁紧座的下部安装有锁紧杆,后门上安装有与锁紧杆配合的锁紧钩,本实用新型通过使用锁紧钩配合锁紧杆实现后门的闭合,增强后门锁紧的可靠性和稳定性,同时,后门闭合时,将锁紧钩隐藏在锁紧座内,避免因碰撞造成的损坏,可用于城市垃圾清运中。



1. 一种垃圾运输车后门锁紧装置,包括固定在车厢尾部的门框以及铰接在车厢上的后门,其特征在于,所述门框上固定安装有锁紧座,锁紧座的上部铰接有控制后门开闭的油缸,所述锁紧座的下部安装有锁紧杆,所述后门上安装有与所述锁紧杆配合的锁紧钩。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾运输车后门锁紧装置,其特征在于,所述锁紧钩上开设有与所述锁紧杆配合的凹槽。

3. 根据权利要求2所述的一种垃圾运输车后门锁紧装置,其特征在于,所述凹槽的外侧加工成倾斜面,且倾斜面与凹槽底面的夹角为 100° - 110° 。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的一种垃圾运输车后门锁紧装置,其特征在于,所述锁紧座的外框与锁紧钩的外框形成等腰梯形。

一种垃圾运输车后门锁紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾运输车,特别涉及一种垃圾运输车后门锁紧装置。

背景技术

[0002] 后门锁紧机构是车厢可卸式垃圾车中的一个较为重要的部件,其主要功能是在车辆运输途中保持后门关闭,在车辆运输到垃圾处理场后,将垃圾厢的后门打开,使垃圾卸下;传统的后门锁紧机构可靠性较差,易导致后门变形,使得在后门关闭动作将要完成时,后门下移导致后门上的锁销轴本应该落在锁钩的钩部内,结果却落在锁钩的外部,因此导致发生不能锁紧后门的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种垃圾运输车后门锁紧装置,增强后门锁紧的可靠性和稳定性,延长锁紧钩的使用寿命。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种垃圾运输车后门锁紧装置,包括固定在车厢尾部的门框以及铰接在车厢上的后门,所述门框上固定安装有锁紧座,锁紧座的上部铰接有控制后门开闭的油缸,所述锁紧座的下部安装有锁紧杆,所述后门上安装有与所述锁紧杆配合的锁紧钩。

[0005] 本实用新型工作时,通过油缸推门后门打开和关闭,关闭时,油缸伸缩杆缩回,后门转动实现闭合,后门在到达闭合位置时,安装在后门上的锁紧钩勾住位于门框上的锁紧杆,实现后门的关闭。与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于,本实用新型通过使用锁紧钩配合锁紧杆实现后门的闭合,增强后门锁紧的可靠性和稳定性,同时,后门闭合时,将锁紧钩隐藏在锁紧座内,避免因为碰撞造成的损坏;锁紧杆位置也不需要安装在后门上,这样后门在制作的时候不需要再定位孔或者侧面加强,降低了制造成本。本实用新型可用于城市垃圾清运中。

[0006] 为了使得锁紧钩与锁紧杆的配合更加方便,所述锁紧钩上开设有与所述锁紧杆配合的凹槽。

[0007] 为了使得锁紧钩与锁紧杆的装配更加方便,所述凹槽的外侧加工成倾斜面,且倾斜面与凹槽底面的夹角为 100° - 110° 。

[0008] 为了方便锁紧座、锁紧钩的定位安装,所述锁紧座的外框与锁紧钩的外框形成等腰梯形。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 其中,1门框,2后门,3油缸,4锁紧座,5锁紧钩,5a凹槽,6锁紧杆。

具体实施方式

[0011] 如图1所示的一种垃圾运输车后门锁紧装置,包括固定在车厢尾部的门框1以及铰接在车厢上的后门2,门框1上固定安装有锁紧座4,锁紧座4的上部铰接有控制后门2开闭的油缸3,锁紧座4的下部安装有锁紧杆6,后门2上安装有与锁紧杆6配合的锁紧钩5,锁紧钩5上开设有与锁紧杆6配合的凹槽5a,凹槽5a的外侧加工成倾斜面,且倾斜面与凹槽5a底面的夹角为 100° – 110° ,锁紧座4的外框与锁紧钩5的外框形成等腰梯形。

[0012] 本实用新型工作时,通过油缸3推门后门2打开和关闭,关闭时,油缸3伸缩杆缩回,后门2转动实现闭合,后门2在到达闭合位置时,安装在后门2上的锁紧钩5勾住位于门框1上的锁紧杆6,使得锁紧杆6相对于锁紧钩5从倾斜面滑入凹槽5a内,实现后门2的关闭,本实用新型通过使用锁紧钩5配合锁紧杆6实现后门2的闭合,增强后门2锁紧的可靠性和稳定性,同时,后门2闭合时,将锁紧钩5隐藏在锁紧座4内,避免因碰撞造成的损坏;锁紧杆6位置也不需要安装在后门2上,这样后门2在制作的时候不需要再定位孔或者侧面加强。

[0013] 本实用新型并不局限于上述实施例,在本实用新型公开的技术方案的基础上,本领域的技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中的一些技术特征作出一些替换和变形,这些替换和变形均在本实用新型的保护范围内。

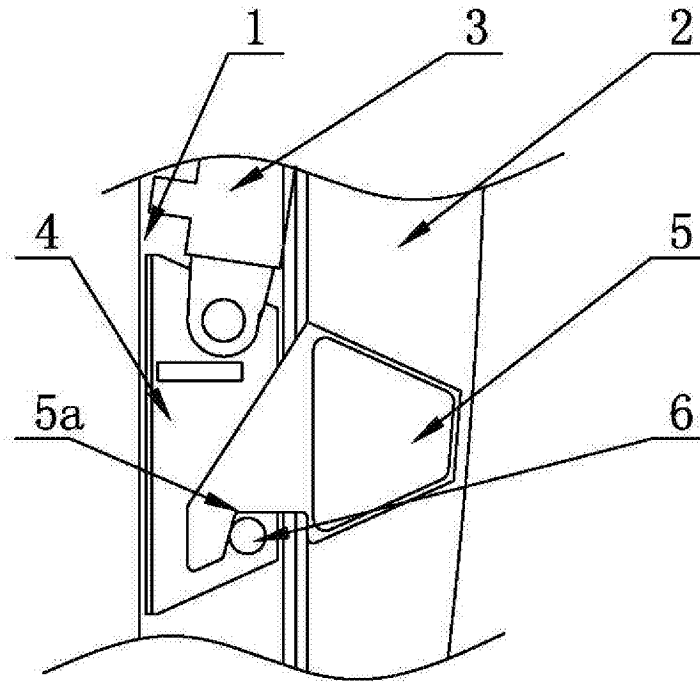


图1