



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204775309 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520477158. 8

(22) 申请日 2015. 07. 06

(73) 专利权人 李志波

地址 256414 山东省淄博市张北路 69 号山东工业职业学院就业办

(72) 发明人 李志波

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务有限公司 37205

代理人 李江

(51) Int. Cl.

B62B 1/22(2006. 01)

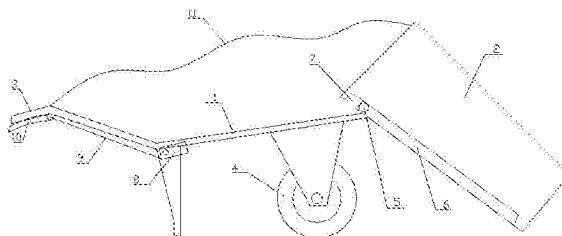
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑工地用物料自卸推车

(57) 摘要

本实用新型提供了一种建筑工地用物料自卸推车,包括车架、安装在车架上的车斗、安装在车架后端的把手和安装在车架底部的车轮,所述车架前端设有限位杆,所述限位杆安装车架上,所述车斗底部设有与限位杆配合的滑槽,所述滑槽从车斗前端延伸至车斗后端,所述滑槽为设置在车斗底部的封闭式滑槽,所述车斗靠近车斗尾部的的位置设有朝向车斗内部凹陷的卡槽,所述车架上铰接有可转动的挡销,所述挡销位于车架后端并与卡槽相配合。本实用新型在物料卸料时操作简单,使用方便,省时省力,可实现快速卸料,车斗复位迅速,工人操控简单。



1. 一种建筑工地用物料自卸推车,包括车架(1)、安装在车架(1)上的车斗(2)、安装在车架(1)后端的把手(3)和安装在车架(1)底部的车轮(4),其特征是:所述车架(1)前端设有限位杆(5),所述限位杆(5)安装在车架(1)上,所述车斗(2)底部设有与限位杆(5)配合的滑槽(6),所述滑槽(6)从车斗(2)前端延伸至车斗(2)后端,所述滑槽(6)为设置在车斗(2)底部的封闭式滑槽(6)。

2. 根据权利要求1所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述车斗(2)靠近车斗(2)尾部的的位置设有朝向车斗(2)内部凹陷的卡槽(7)。

3. 根据权利要求2所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述车架(1)上较接有可转动的挡销(8),所述挡销(8)位于车架(1)后端并与卡槽(7)相配合。

4. 根据权利要求3所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述挡销(8)上设有复位弹簧,所述挡销(8)常态时顶部插入卡槽(7)内。

5. 根据权利要求4所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述挡销(8)上还设有连接挡销(8)与把手(3)的牵引丝(9),所述牵引丝(9)延伸至把手(3)处。

6. 根据权利要求5所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述把手(3)处较接有控制挡销(8)转动的压杆(10)。

7. 根据权利要求1所述的建筑工地用物料自卸推车,其特征是:所述车斗(2)上还设有连接车斗(2)与把手(3)的牵引绳(11)。

一种建筑工地用物料自卸推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种机械构造的物料承载工具,具体是指一种建筑工地用物料自卸推车。

背景技术

[0002] 众所周知,虽然目前机械化程度非常高的建筑工地,但很多地方还是在频繁使用物料推车,由于其体积小,在建筑工地运载少量砖块、水泥等非常便捷,所以一直在使用,常见的小推车卸料时工人将小推车推到合适的位置,然后利用人工将小推车的把手向上抬起,利用推车进行卸料,费时费力。

[0003] 中国专利公开了一篇公开号为 CN204415439U,名称为一种建筑施工物料装卸小推车装置的实用新型专利,包括车架、车架上设置的车厢、设置在车架底部的轮轴、安装在轮轴两端的车轮以及连接在车架后端的把手,其特征在于,所述的车厢活动式安装在车架上,车架底部通过支架安装有液压装置,液压装置通过一个脚踏板控制输出,液压装置的输出端与车厢底部活动式连;车厢的前端面上设置有厢门。

[0004] 公开专利利用液压缸升降将小推车的车斗翻起,实现自动卸料,但是,经过实际验证,这种利用人工控制液压缸升降的小推车在升降过程中飞出缓慢,要实现至少 45° 角的倾角需要 3~5 分钟作用,卸完之后需要将车斗复位,如果紧紧利用车斗自身重力,大致需要 1~2 分钟复位,虽然一定程度上降低了工人劳动强度,但是实质上延长了倾角一次物料的时间,降低了工作效率,尤其是在紧张的建设工期内,该装置效率低,也是目前一直没有得到推广的重要原因之一。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术所存在的不足之处,提供一种建筑工地用物料自卸推车,该自卸推出在物料卸料时操作简单,使用方便,省时省力,可实现快速卸料,车斗复位迅速,工人操控简单。

[0006] 本实用新型的技术解决方案是,提供如下一种建筑工地用物料自卸推车,包括车架、安装在车架上的车斗、安装在车架后端的把手和安装在车架底部的车轮,所述车架前端设有限位杆,所述限位杆安装在车架上,所述车斗底部设有与限位杆配合的滑槽,所述滑槽从车斗前端延伸至车斗后端,所述滑槽为设置在车斗底部的封闭式滑槽。

[0007] 作为优选,所述车斗靠近车斗尾部的位置设有朝向车斗内部凹陷的卡槽。采用本技术方案,主要用于车斗的限位,防止其在运输过程中产生滑动。

[0008] 作为优选,所述车架上铰接有可转动的挡销,所述挡销位于车架后端并与卡槽相配合。采用本技术方案,利用挡销的转动,可将挡销从卡槽中旋转离开,方便车斗的滑动卸料。

[0009] 作为优选,所述挡销上设有复位弹簧,所述挡销常态时顶部插入卡槽内。采用本技术方案,起到很好的锁紧作用,使用过程更加安全。

[0010] 作为优选,所述挡销上还设有连接挡销与把手的牵引丝,所述牵引丝延伸至把手处。采用本技术方案,利用牵引丝控制挡销的转动。

[0011] 作为优选,所述把手处铰接有控制挡销转动的压杆。采用本技术方案,利用杠杆原理实现牵引丝的拽动,从而带动挡销转动,结构简单,使用方便。

[0012] 作为优选,所述车斗上还设有连接车斗与把手的牵引绳。采用本技术方案,卸料后用牵引绳将车斗拽回复位。

[0013] 采用本技术方案的有益效果:该自卸推出在物料卸料时操作简单,使用方便,省时省力,可实现快速卸料,车斗复位迅速,工人操控简单。

附图说明

[0014] 图 1 为物料自卸推车的结构示意图。

[0015] 图 2 为物料自卸推车车斗卸料时的结构示意图。

[0016] 图中所示:1、车架,2、车斗,3、把手,4、车轮,5、限位杆,6、滑槽,7、卡槽,8、挡销,9、牵引丝,10、压杆,11、牵引绳。

具体实施方式

[0017] 为便于说明,下面结合附图,对实用新型的建筑工地用物料自卸推车做详细说明。

[0018] 如图 1 至图 2 中所示,一种建筑工地用物料自卸推车,包括车架 1、安装在车架 1 上的车斗 2、安装在车架 1 后端的把手 3 和安装在车架 1 底部的车轮 4,所述车架 1 前端设有限位杆 5,所述限位杆 5 安装车架 1 上,所述车斗 2 底部设有与限位杆 5 配合的滑槽 6,所述滑槽 6 从车斗 2 前端延伸至车斗 2 后端,所述滑槽 6 为设置在车斗 2 底部的封闭式滑槽 6;所述车斗 2 靠近车斗 2 尾部的位置设有朝向车斗 2 内部凹陷的卡槽 7;所述车架 1 上铰接有可转动的挡销 8,所述挡销 8 位于车架 1 后端并与卡槽 7 相配合;所述挡销 8 上设有复位弹簧,所述挡销 8 常态时顶部插入卡槽 7 内;所述挡销 8 上还设有连接挡销 8 与把手 3 的牵引丝 9,所述牵引丝 9 延伸至把手 3 处;所述把手 3 处铰接有控制挡销 8 转动的压杆 10;所述车斗 2 上还设有连接车斗 2 与把手 3 的牵引绳 11。

[0019] 该自卸推出在物料卸料时操作简单,使用方便,省时省力,可实现快速卸料,车斗复位迅速,工人操控简单。

[0020] 在上述实施例中,对本实用新型的最佳实施方式做了描述,很显然,在本实用新型的发明构思下,仍可做出很多变化。在此,应该说明,在本实用新型的发明构思下所做出的任何改变都将落入本实用新型的保护范围内。

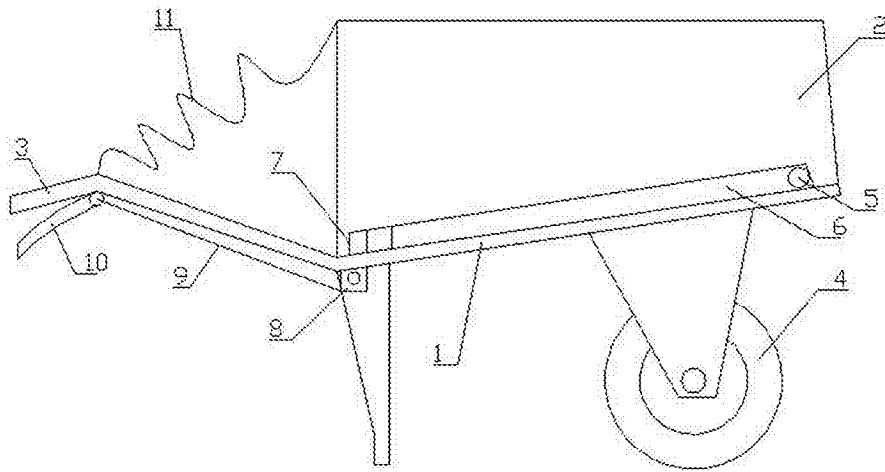


图 1

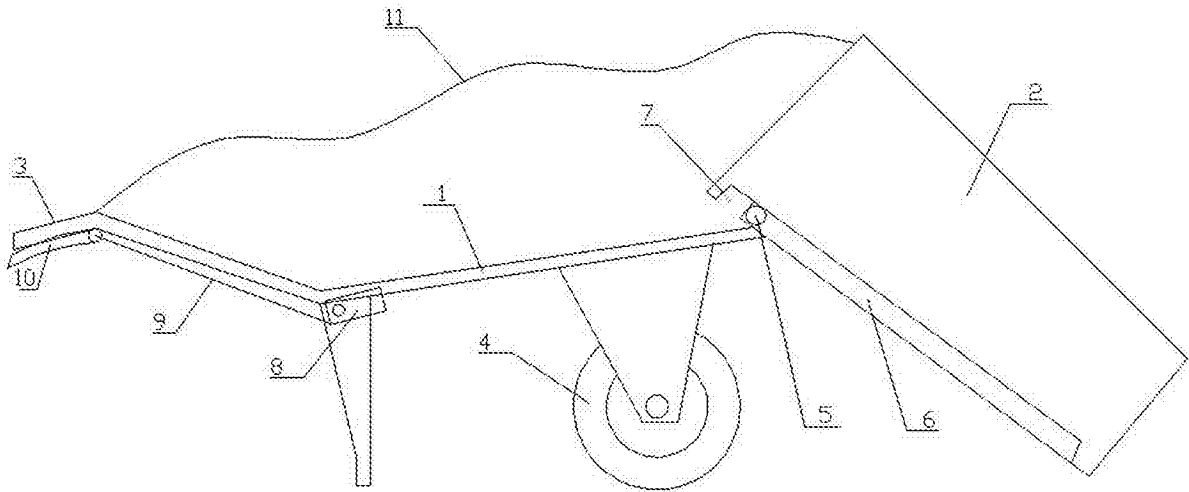


图 2