



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207973454 U

(45)授权公告日 2018. 10. 16

(21)申请号 201820395681.X

(22)申请日 2018.03.22

(73)专利权人 青建国际集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区堂邑路
11号

(72)发明人 王永贵 刘瑞鹏 赵辉

(74)专利代理机构 青岛申达知识产权代理有限
公司 37243

代理人 蒋遥明

(51) Int. Cl.

B66F 7/06(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

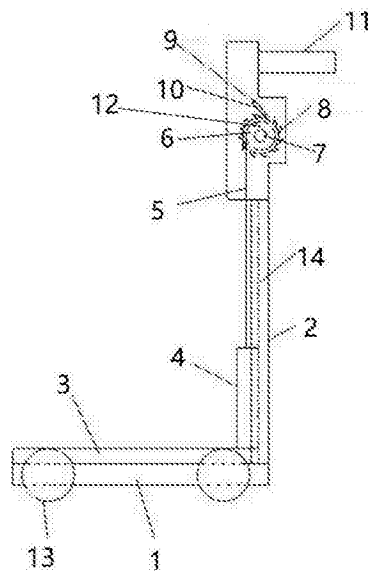
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑用推车

(57)摘要

本实用新型公开一种建筑用推车,底板的右端与纵向的矩形的车架板的下端相连接,底板上端设置有横向的矩形的载板,载板的右端与纵向的矩形的提升板的下端相连接,提升板的右侧壁上设置有横置的“T”字形的滑条,车架板的左侧壁上位于滑条处设置有槽面为横置的“T”字形的滑槽,滑条设置在滑槽内,提升板的上端面与牵引绳的下端相连接,牵引绳的上端绕设在转轮上,转轮的中心处设置有横向的转轴,转轴的后端与车架板相连接,转轴与棘轮的中心处相连接,棘轮位于转轮的前侧,棘轮的侧壁上设置有至少两个逆时针向上倾斜的棘齿,车架板上通过扭簧连接有挡板,其方便对车内物料进行提升,满足建筑施工要求。



1. 一种建筑用推车,所述建筑用推车包括横向的矩形的底板(1),其特征在于,底板(1)的右端与纵向的矩形的车架板(2)的下端相连接,底板(1)的上端设置有横向的矩形的载板(3),载板(3)的右端与纵向的矩形的提升板(4)的下端相连接,提升板(4)的右侧壁上设置有横置的“T”字形的滑条,车架板(2)的左侧壁上位于滑条处设置有槽面为横置的“T”字形的滑槽(14),滑条设置在滑槽(14)内,提升板(4)的上端面上设置有挂环,挂环内设置有挂钩,挂钩与牵引绳(5)的下端相连接,牵引绳(5)的上端绕设在转轮(6)上,转轮(6)的中心处设置有横向的转轴(7),转轴(7)的后端与车架板(2)相连接,转轴(7)与棘轮(8)的中心处相连接,棘轮(8)位于转轮(6)的前侧,棘轮(8)的侧壁上设置有至少两个逆时针向上倾斜的棘齿,车架板(2)上通过扭簧(9)连接有挡板(10),挡板(10)的末端位于相邻的棘齿间,车架板(2)的上端设置有把手杆(11),棘轮(8)上设置有转杆(12),底板(1)四个角位置处的下面连接有四个万向轮(13)。

2. 如权利要求1所述的建筑用推车,其特征在于,把手杆(11)的数量为两个。

3. 如权利要求2所述的建筑用推车,其特征在于,两个把手杆(11)之间连接有横梁。

4. 如权利要求1所述的建筑用推车,其特征在于,车架板(2)的上部的纵向截面设置为横置的“凸”字形结构。

5. 如权利要求1所述的建筑用推车,其特征在于,牵引绳(5)的数量为两个,分别设置在提升板(4)上端面的前侧和后侧。

6. 如权利要求5所述的建筑用推车,其特征在于,转轮(6)、棘轮(8)、转轴(7)、扭簧(9)和挡板(10)的数量分别为两个,分别设置在车架板(2)的前侧和后侧。

7. 如权利要求1所述的建筑用推车,其特征在于,挡板(10)设置为楔形结构。

8. 如权利要求7所述的建筑用推车,其特征在于,挡板(10)的楔角设置在末端。

9. 如权利要求1所述的建筑用推车,其特征在于,棘轮(8)的棘齿设置为楔形结构。

10. 如权利要求9所述的建筑用推车,其特征在于,棘齿的楔角设置在末端。

一种建筑用推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体涉及一种建筑用推车。

背景技术

[0002] 目前,随着建筑施工技术的发展,对建筑用推车的要求也越来越高。

[0003] 现有的建筑用推车,多采用普通的车体加车轮的结构,其多存在不方便进行车内物料的提升操作的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用推车,以解决现有技术中所存在的无法进行车内物料的提升操作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型方法提供一种建筑用推车,所述建筑用推车包括横向的矩形的底板,底板的右端与纵向的矩形的车架板的下端相连接,底板的左端设置有横向的矩形的载板,载板的右端与纵向的矩形的提升板的下端相连接,提升板的右侧壁上设置有横置的“T”字形的滑条,车架板的左侧壁上位于滑条处设置有槽面为横置的“T”字形的滑槽,滑条设置在滑槽内,提升板的左端面上设置有挂环,挂环内设置有挂钩,挂钩与牵引绳的下端相连接,牵引绳的上端绕设在转轮上,转轮的中心处设置有横向的转轴,转轴的后端与车架板相连接,转轴与棘轮的中心处相连接,棘轮位于转轮的前侧,棘轮的侧壁上设置有至少两个逆时针向上倾斜的棘齿,车架板上通过扭簧连接有挡板,挡板的末端位于相邻的棘齿间,车架板的左端设置有把手杆,棘轮上设置有转杆,底板四个角位置处的下面连接有四个万向轮。

[0006] 在一种具体的实施方案中,把手杆的数量为两个。

[0007] 在一种具体的实施方案中,两个把手杆之间连接有横梁。

[0008] 在一种具体的实施方案中,车架板的上部的纵向截面设置为横置的“凸”字形结构。

[0009] 在一种具体的实施方案中,牵引绳的数量为两个,分别设置在提升板上端面的前侧和后侧。

[0010] 在一种具体的实施方案中,转轮、棘轮、转轴、扭簧和挡板的数量分别为两个,分别设置在车架板的前侧和后侧。

[0011] 在一种具体的实施方案中,挡板设置为楔形结构。

[0012] 在一种具体的实施方案中,挡板的楔角设置在末端。

[0013] 在一种具体的实施方案中,棘轮的棘齿设置为楔形结构。

[0014] 在一种具体的实施方案中,棘齿的楔角设置在末端。

[0015] 本实用新型具有如下优点:

[0016] 本实用新型的建筑用推车,能够解决现有技术中所存在的无法进行车内物料的提升操作的问题,其方便对车内物料进行提升,满足建筑施工要求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的建筑用推车的结构示意图。

[0018] 图中,1为底板,2为车架板,3为载板,4为提升板,5为牵引绳,6为转轮,7为转轴,8为棘轮,9为扭簧,10为挡板,11为把手杆,12为转杆,13为万向轮,14为滑槽。

具体实施方式

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 实施例

[0021] 一种建筑用推车,参见图1,所述建筑用推车包括横向的矩形的底板1,底板1的右端与纵向的矩形的车架板2的下端相连接,底板1的上端设置有横向的矩形的载板3,载板3的右端与纵向的矩形的提升板4的下端相连接,提升板4的右侧壁上设置有横置的“T”字形的滑条,车架板2的左侧壁上位于滑条处设置有槽面为横置的“T”字形的滑槽14,滑条设置在滑槽14内,提升板4的上端面上设置有挂环,挂环内设置有挂钩,挂钩与牵引绳5的下端相连接,牵引绳5的上端绕设在转轮6上,转轮6的中心处设置有横向的转轴7,转轴7的后端与车架板2相连接,转轴7与棘轮8的中心处相连接,棘轮8位于转轮6的前侧,棘轮8的侧壁上设置有至少两个逆时针向上倾斜的棘齿,车架板2上通过扭簧9连接有挡板10,挡板10的末端位于相邻的棘齿间,车架板2的上端设置有把手杆11,棘轮8上设置有转杆12,底板1四个角位置处的下面连接有四个万向轮13。

[0022] 本实施例的建筑用推车,使用时通过把手杆11对车架板2和底板1通过万向轮13进行推动移动,把手杆11可以通过人力拉动,也可以与电机等动力源相连接,通过转杆12的顺时针转动,能够带动棘轮8转动,则转轮6带动牵引绳5转动,则实现牵引绳5对提升板4的提拉操作,提升板4通过滑条在滑槽14内移动而进行提升运动,从而带动载板3和载板3上的物料进行提升,需要停止提升时,反向地,即逆时针地转动棘轮8,或者停止顺时针转动转杆12,则挡板10在扭簧9的作用下,挡住棘轮8,阻止其转动,则提升操作停止。其方便对物料进行提升,具有一定的自锁功能,安全性较好。其中扭簧9的初始状态可以设置为具有向下的扭转力的结构,也可以初始状态设置为自然状态,这样在棘齿顺时针转动时,棘齿在拨动挡板10时,挡板10上就存在扭簧9对其施加的向下压动的力,从而实现棘轮8停止转动时,或者棘轮8反向转动时,挡板10挡在两个棘齿之间。此处扭簧9也可以由普通的旋转轴代替,此时则通过挡板10自身的重力,从而实现棘轮8停止转动时,或者棘轮8反向转动时,挡板10挡在两个棘齿之间。其中,左侧和右侧是指平行于纸面的方向,前侧和后侧是指垂直于纸面的方向。转杆12可以人工操作,也可以与电机等其他动力源相连接。当载板3需要向下移动复位时,可以通过扳动挡板10使其位于不挡住棘齿的位置,也可以拆下挡板10,或者拆下挡板10和扭簧9,使其不挡住棘齿,然后连续反向旋转转轮6,使其带动牵引绳5和提升板4向下运动并使得载板3降落。

[0023] 在另一种具体的实施方案中,把手杆11的数量为两个。这样方便两手抓握。

[0024] 在另一种具体的实施方案中,两个把手杆11之间连接有横梁。这样能够方便手横向抓握。

[0025] 在另一种具体的实施方案中,车架板2的上部的纵向截面设置为横置的“凸”字形

结构。这样能够提高强度。

[0026] 在另一种具体的实施方案中,牵引绳5的数量为两个,分别设置在提升板4上端面的前侧和后侧。这样能够提高提升的稳定性。

[0027] 在另一种具体的实施方案中,转轮6、棘轮8、转轴7、扭簧9和挡板10的数量分别为两个,分别设置在车架板2的前侧和后侧。

[0028] 在另一种具体的实施方案中,挡板10设置为楔形结构。这样能够方便挡板10挡入到相邻的棘齿间。

[0029] 在另一种具体的实施方案中,挡板10的楔角设置在末端。这样能够更加方便挡板10挡入到相邻的棘齿间。

[0030] 在另一种具体的实施方案中,棘轮8的棘齿设置为楔形结构。这样能够便于挡板10挡入到相邻的棘齿间。

[0031] 在另一种具体的实施方案中,棘齿的楔角设置在末端。这样能够更加方便挡板10挡入到相邻的棘齿间。

[0032] 在另一种具体的实施方案中,棘齿设置为弧形结构,这样能够尽量减小和挡板10之间的接触碰撞,减少损坏。

[0033] 在另一种具体的实施方案中,棘齿的外壁上设置有保护层,这样能够进一步减小损坏。

[0034] 在另一种具体的实施方案中,挡板10的外壁上设置有保护层,这样能够减小损坏。

[0035] 在另一种具体的实施方案中,载板3的边缘处设置有围挡。这样能够避免物料洒落。

[0036] 在另一种具体的实施方案中,提升板4与载板3之间连接有斜梁。这样能够提高强度。

[0037] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

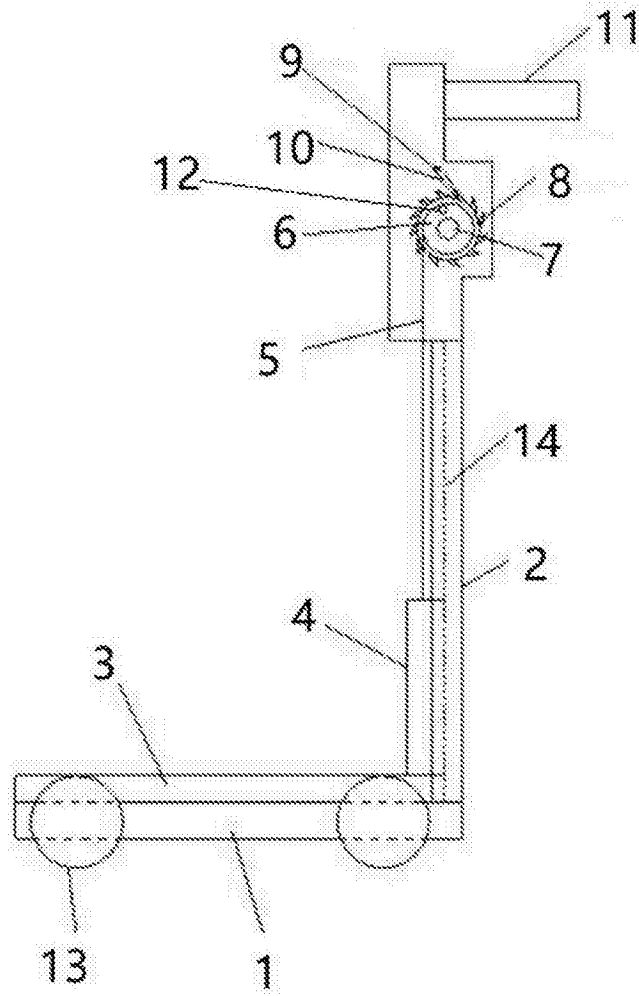


图1