



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215097724 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202120687213.1

(22) 申请日 2021.04.03

(73) 专利权人 桦拓供应链科技(上海)有限公司

地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)
自由贸易试验区临港新片区业盛路
188号A-1102C室

(72) 发明人 刘晓杰 左三军 郝东兴 张杰

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

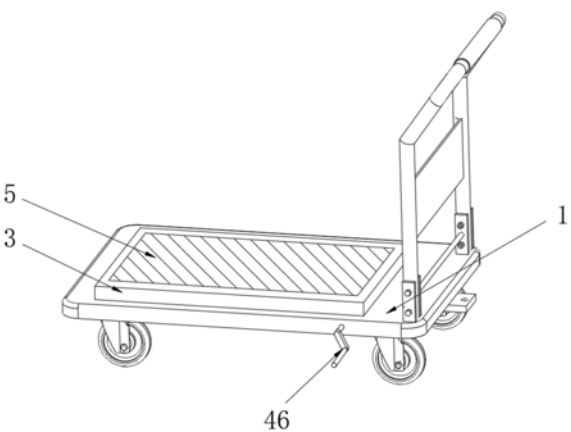
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种物流运输用的搬运设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物流运输用的搬运设备,包括搬运车,所述搬运车的顶部通过转轴转动连接有置物板,所述置物板的底部与搬运车的顶部之间设置有卸货机构;所述卸货机构中包括开设在搬运车顶部的滑槽,所述搬运车内壁的左右两侧之间转动连接有反向螺纹杆,所述反向螺纹杆外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹座,两个所述螺纹座的外表面均转动连接有第一转杆,两个所述第一转杆的顶端均贯穿滑槽并延伸至滑槽的顶部,两个第一转杆的外表面均与滑槽的内表面滑动连接,本实用新型涉及物流运输技术领域。该物流运输用的搬运设备,通过卸货机构的设置,使得现有的推车具备了自动卸货功能,不需要一件件的将货物搬下车,实用性很强。



1. 一种物流运输用的搬运设备,包括搬运车(1),其特征在于:所述搬运车(1)的顶部通过转轴(2)转动连接有置物板(3),所述置物板(3)的底部与搬运车(1)的顶部之间设置有卸货机构(4);

所述卸货机构(4)中包括开设在搬运车(1)顶部的滑槽(41),所述搬运车(1)内壁的左右两侧之间转动连接有反向螺纹杆(42),所述反向螺纹杆(42)外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹座(43),两个所述螺纹座(43)的外表面均转动连接有第一转杆(44),两个所述第一转杆(44)的顶端均贯穿滑槽(41)并延伸至滑槽(41)的顶部,两个所述第一转杆(44)的外表面均与滑槽(41)的内表面滑动连接,所述置物板(3)底部的左右两侧均开设有凹槽(45),两个所述第一转杆(44)的顶端均通过转动销与凹槽(45)的内表面转动连接,所述搬运车(1)的左侧转动连接有把手(46),所述把手(46)的右端贯穿搬运车(1)并延伸至搬运车(1)的内部,所述把手(46)的右端与反向螺纹杆(42)的左端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种物流运输用的搬运设备,其特征在于:所述置物板(3)的顶部滑动连接有减震板(5),所述减震板(5)的底部贯穿置物板(3)并延伸至置物板(3)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种物流运输用的搬运设备,其特征在于:所述置物板(3)内壁的左右两侧之间固定连接滑杆(6),所述滑杆(6)外表面的左右两侧均滑动连接有套环(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种物流运输用的搬运设备,其特征在于:所述滑杆(6)的外表面套设有弹簧(8),所述弹簧(8)的左右两端均与套环(7)的相对侧固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种物流运输用的搬运设备,其特征在于:所述减震板(5)底部的左右两侧均固定连接固定块(9),两个所述固定块(9)的外表面均转动连接有第二转杆(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种物流运输用的搬运设备,其特征在于:两个所述第二转杆(10)之间通过转销(11)转动连接,两个所述第二转杆(10)的底端均与套环(7)的外表面转动连接。

一种物流运输用的搬运设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输技术领域，具体为一种物流运输用的搬运设备。

背景技术

[0002] 物流运输技术主要包括运输设施和运输作业两大类，前者属于运输硬技术，后者属于运输软技术。运输硬技术主要包括运输基础设施，如公路，铁路，海运，运输车等基础设施的完善，运输软技术则包括管理方法，物流技术，物流人员素养等。

[0003] 在物流运输过程中需要用到搬运设备，例如推车，现有的推车在拖运货物到达目的地后，无法进行自动卸货，货物较重时一件件的搬下车很费力，在推车上加装液压装置可以实现自动卸货，但液压装置成本较高，并不适合装在推车上，另外货物在推车上受到震动时，容易使得易碎物品损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种物流运输用的搬运设备，解决了现有推车无法进行自动卸货，以及货物在推车上受到震动时，容易使得易碎物品损坏的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种物流运输用的搬运设备，包括搬运车，所述搬运车的顶部通过转轴转动连接有置物板，所述置物板的底部与搬运车的顶部之间设置有卸货机构；所述卸货机构中包括开设在搬运车顶部的滑槽，所述搬运车内壁的左右两侧之间转动连接有反向螺纹杆，所述反向螺纹杆外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹座，两个所述螺纹座的外表面均转动连接有第一转杆，两个所述第一转杆的顶端均贯穿滑槽并延伸至滑槽的顶部，两个所述第一转杆的外表面均与滑槽的内表面滑动连接，所述置物板底部的左右两侧均开设有凹槽，两个所述第一转杆的顶端均通过转动销与凹槽的内表面转动连接，所述搬运车的左侧转动连接有把手，所述把手的右端贯穿搬运车并延伸至搬运车的内部，所述把手的右端与反向螺纹杆的左端固定连接。

[0006] 优选的，所述置物板的顶部滑动连接有减震板，所述减震板的底部贯穿置物板并延伸至置物板的内部。

[0007] 优选的，所述置物板内壁的左右两侧之间固定连接滑杆，所述滑杆外表面的左右两侧均滑动连接有套环。

[0008] 优选的，所述滑杆的外表面套设有弹簧，所述弹簧的左右两端均与套环的相对侧固定连接。

[0009] 优选的，所述减震板底部的左右两侧均固定连接固定块，两个所述固定块的外表面均转动连接有第二转杆。

[0010] 优选的，两个所述第二转杆之间通过转销转动连接，两个所述第二转杆的底端均与套环的外表面转动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种物流运输用的搬运设备。与现有技术相比具备以下有益效

果：

[0013] (1)、该物流运输用的搬运设备,通过转动把手,使得把手带动反向螺纹杆转动,同时反向螺纹杆带动两个螺纹座相向移动,同时螺纹座带动两个第一转杆转动,同时第一转杆转动并顶起置物板的一侧,同时置物板绕着转轴转动,此时置物板实现倾斜,进一步使得置物板上的货物自动卸下滑落到地面,通过卸货机构的设置,使得现有的推车具备了自动卸货功能,不需要一件件的将货物搬下车,实用性很强。

[0014] (2)、该物流运输用的搬运设备,通过将货物放在置物板的顶部时,货物开始挤压置物板顶部的减震板,进一步使得减震板开始沿着置物板的内表面向下滑动,同时减震板带动固定块向下移动,同时固定块带动第二转杆转动,同时两个第二转杆带动两个套环反向滑动,同时两个套环开始拉伸弹簧,从而实现了减震效果,减低了货物在货车上受到的震动,避免了运输易碎物品损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的卸货机构剖视图；

[0016] 图2为本实用新型的立体图；

[0017] 图3为本实用新型的局部结构侧视图；

[0018] 图4为本实用新型的局部结构剖视图。

[0019] 图中：1-搬运车、2-转轴、3-置物板、4-卸货机构、41-滑槽、42-反向螺纹杆、43-螺纹座、44-第一转杆、45-凹槽、46-把手、5-减震板、6-滑杆、7-套环、8-弹簧、9-固定块、10-第二转杆、11-转销。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案：一种物流运输用的搬运设备,包括搬运车1,搬运车1为搬运货物用的小推车,搬运车1的顶部通过转轴2转动连接有置物板3,置物板3的顶部可放置货物,置物板3的底部与搬运车1的顶部之间设置有卸货机构4；卸货机构4中包括开设在搬运车1顶部的滑槽41,搬运车1内壁的左右两侧之间转动连接有反向螺纹杆42,反向螺纹杆42为现有技术,反向螺纹杆42的表面设置有两段纹路相反的螺纹,反向螺纹杆42外表面的左右两侧均螺纹连接有螺纹座43,两个螺纹座43的外表面均转动连接有第一转杆44,第一转杆44与滑槽41的尺寸相适配,两个第一转杆44的顶端均贯穿滑槽41并延伸至滑槽41的顶部,两个第一转杆44的外表面均与滑槽41的内表面滑动连接,置物板3底部的左右两侧均开设有凹槽45,两个第一转杆44的顶端均通过转动销与凹槽45的内表面转动连接,搬运车1的左侧转动连接有把手46,把手46的右端贯穿搬运车1并延伸至搬运车1的内部,把手46的右端与反向螺纹杆42的左端固定连接,置物板3的顶部滑动连接有减震板5,减震板5可减小对货物的震动,减震板5的底部贯穿置物板3并延伸至置物板3的内部,置物板3内壁的左右两侧之间固定连接滑杆6,滑杆6外表面的左右两侧均滑动连接有套环

7,套环7与滑杆6的尺寸相适配,滑杆6的外表面套设有弹簧8,弹簧8的左右两端均与套环7的相对侧固定连接,减震板5底部的左右两侧均固定连接固定块9,两个固定块9的外表面均转动连接有第二转杆10,两个第二转杆10之间通过转销11转动连接,两个第二转杆10的底端均与套环7的外表面转动连接。

[0022] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 工作时,当需要卸货时,通过转动把手46,使得把手46带动反向螺纹杆42转动,同时反向螺纹杆42带动两个螺纹座43沿着反向螺纹杆42的外表面相向移动,同时螺纹座43带动两个第一转杆44转动,同时两个第一转杆44沿着滑槽41的内表面滑动,同时第一转杆44转动并顶起置物板3的一侧,同时置物板3绕着转轴2转动,此时置物板3实现倾斜,进一步使得置物板3上的货物自动卸下滑落到地面,通过卸货机构4的设置,使得现有的推车具备了自动卸货功能,不需要一件件的将货物搬下车,实用性很强,将货物放在置物板3的顶部时,货物开始挤压置物板3顶部的减震板5,进一步使得减震板5开始沿着置物板3的内表面向下滑动,同时减震板5带动固定块9向下移动,同时固定块9带动第二转杆10转动,同时两个第二转杆10带动两个套环7反向滑动,同时两个套环7开始拉伸弹簧8,从而实现了减震效果,减低了货物在货车上受到的震动,避免了运输易碎物品损坏。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

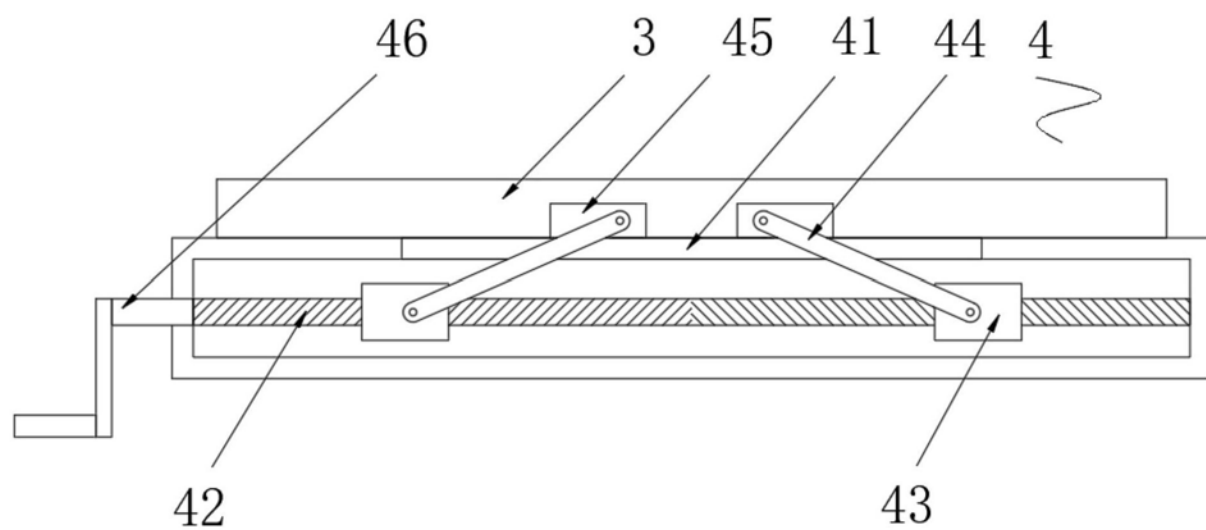


图1

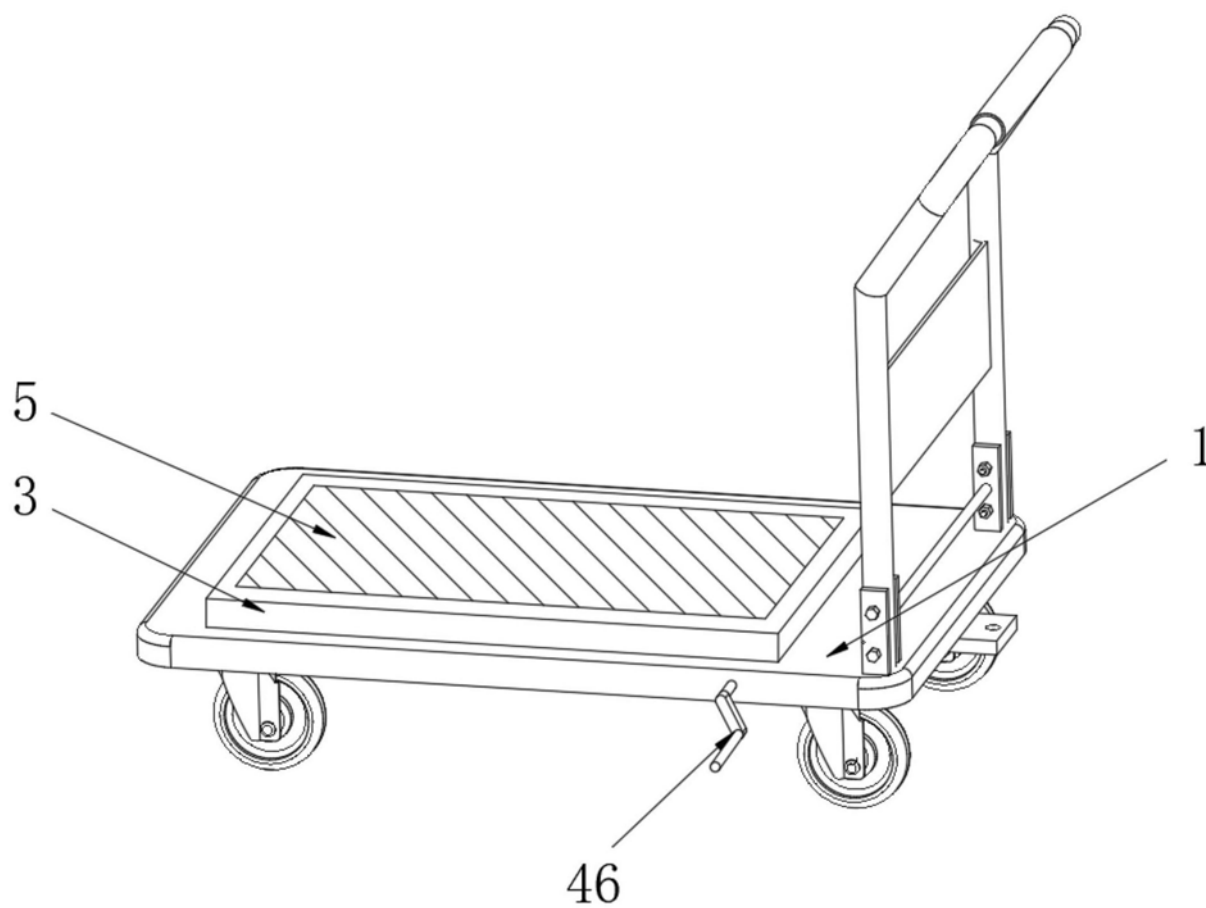


图2

