



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208682862 U

(45)授权公告日 2019. 04. 02

(21)申请号 201821116216.4

(22)申请日 2018.07.13

(73)专利权人 东风襄阳旅行车有限公司

地址 441004 湖北省襄阳市汽车产业开发
区东风汽车大道1号

(72)发明人 鲍群莉 孙东风 赵波 梅丹
王丰 刘攀 吴锐

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 樊戎

(51)Int.Cl.

B62B 3/02(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

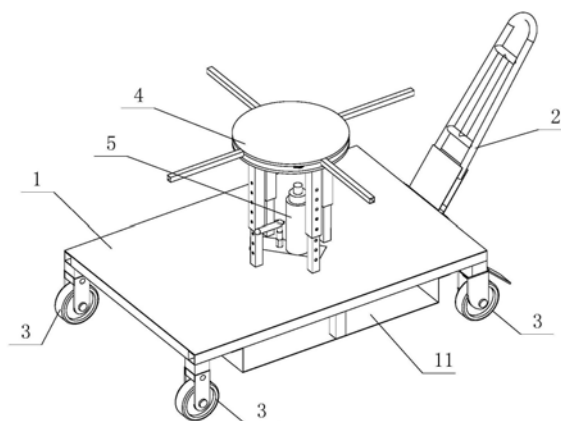
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种移动物料车

(57)摘要

本实用新型涉及物料转运技术领域,尤其是涉及一种移动物料车。该移动物料车,包括底板、设置在底板一侧的扶手和设置在底板底部四个脚上的滚轮,底板中部设有用于放置重物的旋转装置,旋转装置包括下端固定设置在底板上的支腿、与支腿 upper端固定的下转盘和设置在下转盘上的上转盘,上转盘能够在下转盘上转动,从而带动重物一起转动。通过底板上中部设有旋转装置,重物放置在旋转装置上,通过人工转动旋转装置,实现重物在水平方向上任意位置的调整;支腿采用升降式结构,底板上设有升降装置,实现旋转装置高度方向的调整,在移动物料车转运过程中,降低重物重心的高度,使得转运过程更加平稳。



1. 一种移动物料车,包括底板(1)、设置在底板(1)一侧的扶手(2)和设置在底板(1)底部四个脚上的滚轮(3),其特征在于:所述底板(1)中部设有用于放置重物的旋转装置(4),所述旋转装置(4)包括下端固定设置在底板(1)上的支腿(41)、与支腿(41)上端固定的下转盘(42)和设置在下转盘(42)上的上转盘(43),所述上转盘(43)能够在下转盘(42)上转动,从而带动重物一起转动。

2. 根据权利要求1所述的移动物料车,其特征在于:所述下转盘(42)和上转盘(43)之间的相对面上均设有相互配合的圆形轨道,所述圆形轨道内设有滚珠。

3. 根据权利要求1所述的移动物料车,其特征在于:所述上转盘(43)上固定设有向外伸出的推杆(431)。

4. 根据权利要求1所述的移动物料车,其特征在于:所述支腿(41)采用升降式结构,通过插销定位。

5. 根据权利要求4所述的移动物料车,其特征在于:所述底板(1)上设有升降装置(5),所述升降装置(5)处于下转盘(42)的正下方,所述升降装置(5)的顶推杆与下转盘(42)的下端面配合,带动旋转装置(4)上升。

6. 根据权利要求5所述的移动物料车,其特征在于:所述升降装置(5)采用千斤顶。

一种移动物料车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料转运技术领域,尤其是涉及一种移动物料车。

背景技术

[0002] 物料小车在转运重物时,需要将重物旋转到合适的方向,以方便装配或将其摆放到合适的位置。但由于重物本身较重,人工搬动十分困难,且厂房空间有限,物料小车无法整体转弯或掉头。因此遇到需要调整重物的位置时,往往需要借助桁车或其它起重设备,大大增加了生产成本,且起重过程中,重物表面易刮伤,影响产品表面质量,影响成品品质。

实用新型内容

[0003] 为解决以上问题,本实用新型提供一种移动物料车,利用该移动物料车可以方便重物在水平方向上任意位置进行调整。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:一种移动物料车,包括底板、设置在底板一侧的扶手和设置在底板底部四个脚上的滚轮,其特征在于:所述底板中部设有用于放置重物的旋转装置,所述旋转装置包括下端固定设置在底板上的支腿、与支腿上端固定的下转盘和设置在下转盘上的上转盘,所述上转盘能够在下转盘上转动,从而带动重物一起转动。

[0005] 作为优选,所述下转盘和上转盘之间的相对面上均设有相互配合的圆形轨道,所述圆形轨道内设有滚珠。

[0006] 作为优选,所述上转盘上固定设有向外伸出的推杆。

[0007] 作为优选,所述支腿采用升降式结构,通过插销定位。

[0008] 进一步的,所述底板上设有升降装置,所述升降装置处于下转盘的正下方,所述升降装置的顶推杆与下转盘的下端面配合,带动旋转装置上升。

[0009] 更进一步的,所述升降装置采用千斤顶。

[0010] 本实用新型取得的有益效果是:通过底板上中部设有旋转装置,重物放置在旋转装置上,通过人工转动旋转装置,实现重物在水平方向上任意位置的调整;支腿采用升降式结构,底板上设有升降装置,实现旋转装置高度方向的调整,在移动物料车转运过程中,降低重物重心的高度,使得转运过程更加平稳。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为旋转装置的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作更进一步的说明。

[0014] 如图1所示,本实用新型的一种移动物料车,包括底板1,底板1的一侧设有扶手2,扶手2铰接在底板1的侧面,用于拖动或者拉动物料车,底板1底部的四个脚上均设有滚轮3。

在底板1的底部一侧还设有叉车孔11,重物的重量太大通过扶手2无法拖动是,可以采用叉车转运。

[0015] 传统方式是将重物之间放置在底板1上,不利于重物方向的调整。

[0016] 本实用新型是在底板1的中部设有旋转装置4,将重物放置在旋转装置4,通过人工转动旋转装置4,即可实现重物在水平方向角度位置的调整。

[0017] 结合图2所示,旋转装置4包括支腿41、下转盘42和上转盘43,支腿41的下端固定在底板1上,上端固定在下转盘42的下端面上,上转盘43设置在下转盘42的上方,重物放置在上转盘43的上端面上,转动上转盘43,即可带动重物一起旋转。

[0018] 为实现上转盘43和下转盘42之间的相对转动,在上转盘43和下转盘42的相对面之间设有圆形轨道,然后在圆形轨道内镶嵌滚珠;也可直接将滚珠固定在下转盘42上,然后通过滚珠与上转盘43下表面的轨道配合,实现相对转动。

[0019] 由于重物可能尺寸较大,在上转盘43上固定设有向外伸出的推杆431,以方便转动。

[0020] 支腿41采用升降式结构,类似雨伞杆部的伸缩原理,上升或下降到适当位置后,插入插销进行定位。本实施例中,在底板1上设有升降装置5,升降装置5采用千斤顶,升降装置5处于下转盘42的正下方,升降装置5的顶推杆与下转盘42的下端面配合。

[0021] 将重物放置在物料车上时,可以将旋转装置4的支腿41调整到最短,方便将重物放到物料车上,移动过程中,也可以降低重物的重心高度,转运过程更加平稳;转运到所需位置后,通过千斤顶将旋转装置4上升到适合高度,人工转动上转盘43上的推杆431,调整到合适角度位置,即可进行装配或放置到恰当位置放存。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要结构特征。本实用新型不受上述实例的限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

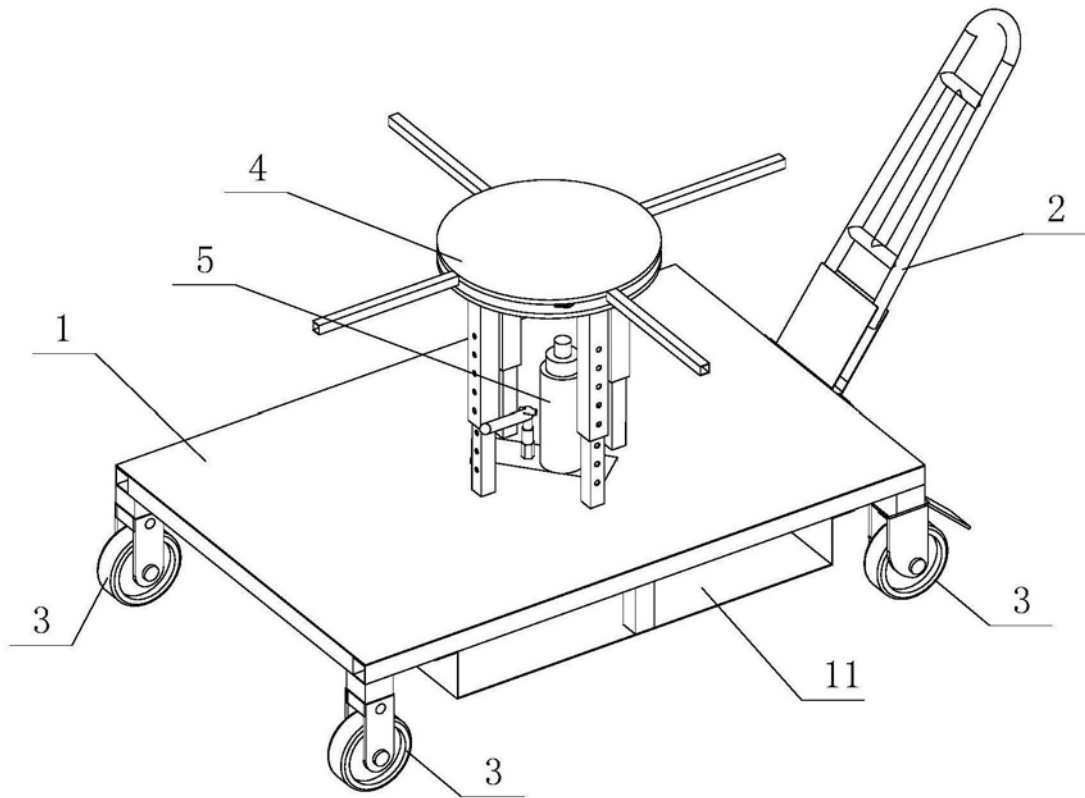


图1

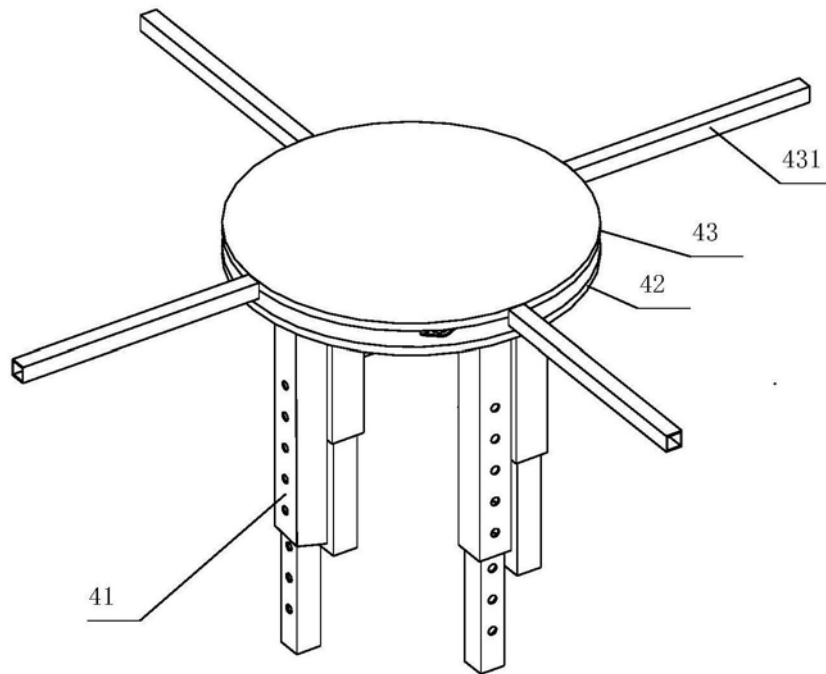


图2