



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216546232 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123142784.6

(22) 申请日 2021.12.14

(73) 专利权人 王鸣志

地址 261300 山东省潍坊市昌邑市奎聚街
道市府街中央华府4#楼205室

(72) 发明人 王鸣志

(51) Int. Cl.

B62B 3/00 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

B62B 5/04 (2006.01)

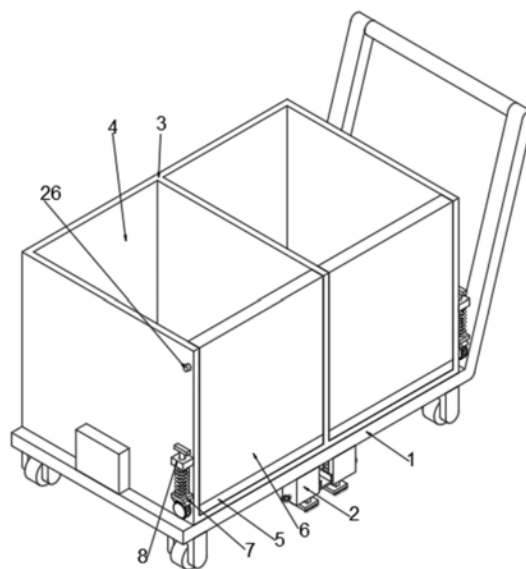
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,且公开了一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,包括移动底座,所述移动底座的底端固定安装有固定箱,所述固定箱的内部分别固定安装有第一固定块与第一固定柱,所述第一固定块与固定箱的内壁之间固定安装有第二固定柱,本实用新型通过将脚踏板向下踩动,脚踏板向下运动时会通过连接块带动第二滑动块在第一固定柱上向下滑动,第二滑动块运动时会带动支撑板与地面接触,并通过拉环向一侧拉动,拉环运动时会通过拉动杆带动第一滑动块在第二固定柱上滑动,在第一连接杆能够与支撑板相互连接时,放开拉环,第一连接杆将会在第一复位弹簧的作用下进入支撑板的内部,并使得支撑板保持稳定,从而达到转运装置的稳定。



1. 一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,包括移动底座(1),其特征在于:所述移动底座(1)的底端固定安装有固定箱(2),所述固定箱(2)的内部分别固定安装有第一固定块(9)与第一固定柱(10),所述第一固定块(9)与固定箱(2)的内壁之间固定安装有第二固定柱(11),相邻两个所述第二固定柱(11)的外侧活动安装有第一滑动块(12),所述第一滑动块(12)的内部贯穿固定安装有拉动杆(13),所述拉动杆(13)的外侧活动安装有第一复位弹簧(14),所述拉动杆(13)的一侧固定安装有拉环(15),所述第一固定柱(10)的外侧分别活动安装有第二复位弹簧(16)与第二滑动块(17),所述第二滑动块(17)的底端固定安装有支撑板(19),所述第二滑动块(17)的一侧固定安装有连接块(20),相邻两个所述连接块(20)之间固定安装有脚踏板(18),所述移动底座(1)的顶端固定安装有收纳框(3),所述收纳框(3)的内部开设有收纳腔(4),所述收纳框(3)的内部固定安装有限位块(5),所述收纳框(3)的内壁之间活动安装有转动轴(21),所述转动轴(21)的外侧固定安装有挡料门(6),所述转动轴(21)的一侧贯穿通过收纳框(3)并固定安装有齿轮(22),所述收纳框(3)的侧边分别固定安装有第一固定板(7)与第二固定板(8),所述第一固定板(7)与第二固定板(8)贯穿活动安装有限位拉杆(23),所述限位拉杆(23)的底端固定安装有圆弧板(25),所述限位拉杆(23)的外侧活动安装有第三复位弹簧(24),所述收纳框(3)的内壁中活动安装有插销柱(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,其特征在于:所述拉动杆(13)靠近支撑板(19)的一侧固定安装有第一连接杆,所述支撑板(19)的内壁贯穿开设有与第一连接杆相匹配的第一连接槽。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,其特征在于:所述第一复位弹簧(14)的一侧与第一滑动块(12)固定连接,所述第一复位弹簧(14)的另一侧与固定箱(2)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,其特征在于:所述固定箱(2)的内壁贯穿开设有与连接块(20)相匹配的贯穿通孔,所述第二复位弹簧(16)的顶端与第二滑动块(17)的底端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,其特征在于:所述插销柱(26)位于转动轴(21)的上方,所述挡料门(6)的内部开设有与插销柱(26)相匹配的插接槽。

6. 根据权利要求1所述的一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,其特征在于:所述限位拉杆(23)的外侧固定安装有限位板,所述限位板的顶端与第三复位弹簧(24)的底端固定连接,所述限位板位于第一固定板(7)与第二固定板(8)之间,所述圆弧板(25)位于第一固定板(7)的下方,所述圆弧板(25)与齿轮(22)之间啮合连接。

一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置。

背景技术

[0002] 施工物资管理是我国过去实行物资统一分配、调拨的制度,按物资在国计民生中的作用,分为统配物资、部管物资和地方物资三类,施工企业的物资管理,包括物资计划的编制、订货、采购、组织运输、库存保管、供应、领发、回收利用等一系列工作内容,中心工作是保证施工活动中所需的各种物资,以最低的费用,适时、适量、按质地供应,使企业施工生产任务的顺利完成。

[0003] 目前,在很多房屋建筑工程的施工过程中,现有技术中的建筑物料转运装置在停下时,不易稳定,容易导致装置在卸货时发生移动,而且一些建筑材料较为松散,例如砂石,运输到卸货点时,或者由于体积大,较为松散,卸货时较为困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 技术方案

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,包括移动底座,所述移动底座的底端固定安装有固定箱,所述固定箱的内部分别固定安装有第一固定块与第一固定柱,所述第一固定块与固定箱的内壁之间固定安装有第二固定柱,相邻两个所述第二固定柱的外侧活动安装有第一滑动块,所述第一滑动块的内部贯穿固定安装有拉动杆,所述拉动杆的外侧活动安装有第一复位弹簧,所述拉动杆的一侧固定安装有拉环,所述第一固定柱的外侧分别活动安装有第二复位弹簧与第二滑动块,所述第二滑动块的底端固定安装有支撑板,所述第二滑动块的一侧固定安装有连接块,相邻两个所述连接块之间固定安装有脚踏板,所述移动底座的顶端固定安装有收纳框,所述收纳框的内部开设有收纳腔,所述收纳框的内部固定安装有限位块,所述收纳框的内壁之间活动安装有转动轴,所述转动轴的外侧固定安装有挡料门,所述转动轴的一侧贯穿通过收纳框并固定安装有齿轮,所述收纳框的侧边分别固定安装有第一固定板与第二固定板,所述第一固定板与第二固定板贯穿活动安装有限位拉杆,所述限位拉杆的底端固定安装有圆弧板,所述限位拉杆的外侧活动安装有第三复位弹簧,所述收纳框的内壁中活动安装有插销柱。

[0007] 优选的,所述拉动杆靠近支撑板的一侧固定安装有第一连接杆,所述支撑板的内壁贯穿开设有与第一连接杆相匹配的第一连接槽。

[0008] 优选的,所述第一复位弹簧的一侧与第一滑动块固定连接,所述第一复位弹簧的另一侧与固定箱的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述固定箱的内壁贯穿开设有与连接块相匹配的贯穿通孔,所述第二复

位弹簧的顶端与第二滑动块的底端固定连接。

[0010] 优选的,所述插销柱位于转动轴的上方,所述挡料门的内部开设有与插销柱相匹配的插接槽。

[0011] 优选的,所述限位拉杆的外侧固定安装有限位板,所述限位板的顶端与第三复位弹簧的底端固定连接,所述限位板位于第一固定板与第二固定板之间,所述圆弧板位于第一固定板的下方,所述圆弧板与齿轮之间啮合连接。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该适用于房屋建筑施工用物料转运装置,通过将脚踏板向下踩动,脚踏板向下运动时会通过连接块带动第二滑动块在第一固定柱上向下滑动,第二滑动块运动时会带动支撑板与地面接触,并通过拉环向一侧拉动,拉环运动时会通过拉动杆带动第一滑动块在第二固定柱上滑动,在第一连接杆能够与支撑板相互连接时,放开拉环,第一连接杆将会在第一复位弹簧的作用下进入支撑板的内部,并使得支撑板保持稳定,从而达到转运装置的稳定。

[0015] 2、该适用于房屋建筑施工用物料转运装置,通过将限位拉杆向上拉动,限位拉杆向上运动时会通过限位板对第三复位弹簧进行挤压,并带动圆弧板与齿轮相互脱离,这样挡料门将可以通过转动轴进行转动,使得收纳腔的中建筑材料拿取方便效果。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定箱正面剖视图;

[0019] 图3为本实用新型固定箱侧视图;

[0020] 图4为本实用新型第一固定板与第二固定板之间连接示意图。

[0021] 图中:1-移动底座、2-固定箱、3-收纳框、4-收纳腔、5-限位块、6-挡料门、7-第一固定板、8-第二固定板、9-第一固定块、10-第一固定柱、11-第二固定柱、12-第一滑动块、13-拉动杆、14-第一复位弹簧、15-拉环、16-第二复位弹簧、17-第二滑动块、18-脚踏板、19-支撑板、20-连接块、21-转动轴、22-齿轮、23-限位拉杆、24-第三复位弹簧、25-圆弧板、26-插销柱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1-图3,一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,包括移动底座1,移动

底座1的底端固定安装有固定箱2,固定箱2的内部分别固定安装有第一固定块9与第一固定柱10,第一固定块9与固定箱2的内壁之间固定安装有第二固定柱11,相邻两个第二固定柱11的外侧活动安装有第一滑动块12,第一滑动块12的内部贯穿固定安装有拉动杆13,拉动杆13的外侧活动安装有第一复位弹簧14,拉动杆13的一侧固定安装有拉环15,第一固定柱10的外侧分别活动安装有第二复位弹簧16与第二滑动块17,第二滑动块17的底端固定安装有支撑板19,支撑板19的底端等距离均匀固定安装有凸起块,第二滑动块17的一侧固定安装有连接块20,相邻两个连接块20之间固定安装有脚踏板18。

[0025] 本实施例中,拉动杆13靠近支撑板19的一侧固定安装有第一连接杆,支撑板19的内壁贯穿开设有与第一连接杆相匹配的第一连接槽。

[0026] 本实施例中,第一复位弹簧14的一侧与第一滑动块12固定连接,第一复位弹簧14的另一侧与固定箱2的内壁固定连接。

[0027] 本实施例中,固定箱2的内壁贯穿开设有与连接块20相匹配的贯穿通孔,第二复位弹簧16的顶端与第二滑动块17的底端固定连接。

[0028] 本实施例工作原理:使用时,通过将脚踏板18向下踩动,脚踏板18向下运动时会通过连接块20带动第二滑动块17在第一固定柱10上向下滑动,第二滑动块17运动时会带动支撑板19与地面接触,并通过拉环15向一侧拉动,拉环15运动时会通过拉动杆13带动第一滑动块12在第二固定柱11上滑动,在第一连接杆能够与支撑板19相互连接时,放开拉环15,第一连接杆将会在第一复位弹簧14的作用下进入支撑板19的内部,并使得支撑板19保持稳定,从而达到转运装置的稳定。

[0029] 实施例二:

[0030] 请参阅图1、图4,一种适用于房屋建筑施工用物料转运装置,包括移动底座1,移动底座1的顶端固定安装有收纳框3,收纳框3的内部开设有收纳腔4,收纳框3的内部固定安装有限位块5,收纳框3的内壁之间活动安装有转动轴21,转动轴21的外侧固定安装有挡料门6,转动轴21的一侧贯穿通过收纳框3并固定安装有齿轮22,收纳框3的侧边分别固定安装有第一固定板7与第二固定板8,第一固定板7与第二固定板8贯穿活动安装有限位拉杆23,限位拉杆23的底端固定安装有圆弧板25,限位拉杆23的外侧活动安装有第三复位弹簧24,收纳框3的内壁中活动安装有插销柱26。

[0031] 本实施例中,插销柱26位于转动轴21的上方,挡料门6的内部开设有与插销柱26相匹配的插接槽。

[0032] 本实施例中,限位拉杆23的外侧固定安装有限位板,限位板的顶端与第三复位弹簧24的底端固定连接,限位板位于第一固定板7与第二固定板8之间,圆弧板25位于第一固定板7的下方,圆弧板25与齿轮22之间啮合连接。

[0033] 本实施例工作原理:使用时,通过将限位拉杆23向上拉动,限位拉杆23向上运动时会通过限位板对第三复位弹簧24进行挤压,并带动圆弧板25与齿轮22相互脱离,这样挡料门6将可以通过转动轴21进行转动,使得收纳腔4的中建筑材料拿取方便效果。

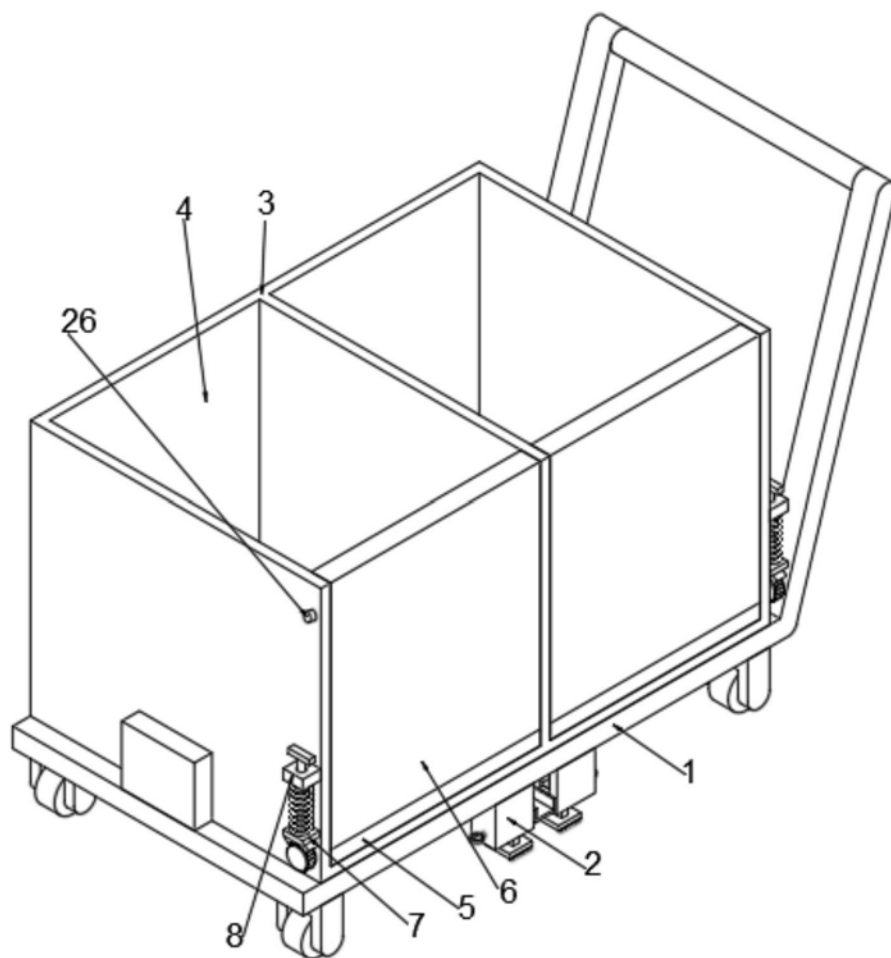


图1

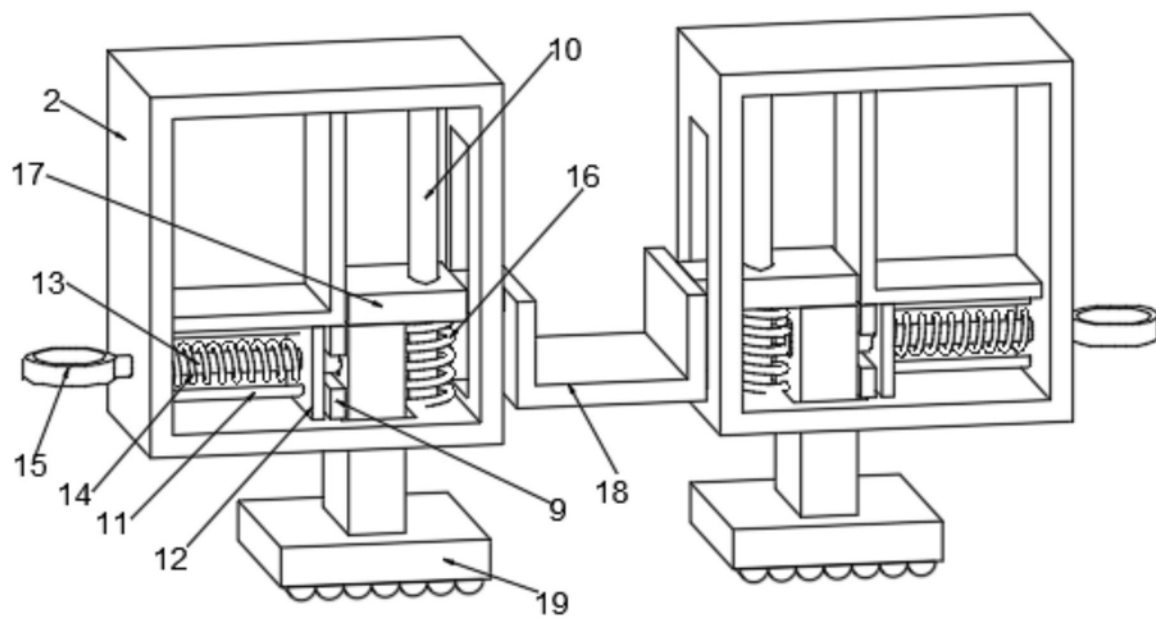


图2

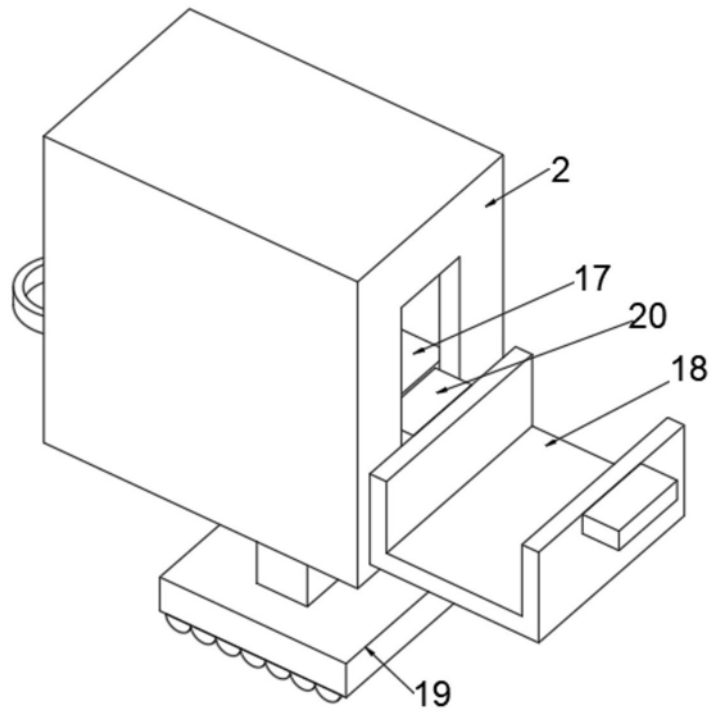


图3

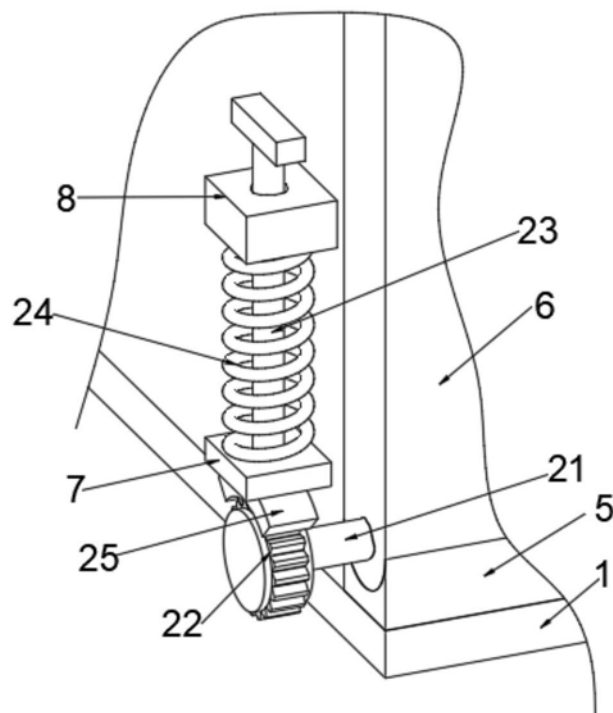


图4