



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217808491 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202221855110.2

(22) 申请日 2022.07.19

(73) 专利权人 广东茂化建集团北海石化工程有
限公司

地址 536017 广西壮族自治区北海市铁山
港区营闸路101号

(72) 发明人 莫怡胜 谢舜明 陈春吉 廖亮亮
卢道文 丁一江 彭元靖

(51) Int. Cl.

B66D 3/20 (2006.01)

B66D 3/26 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

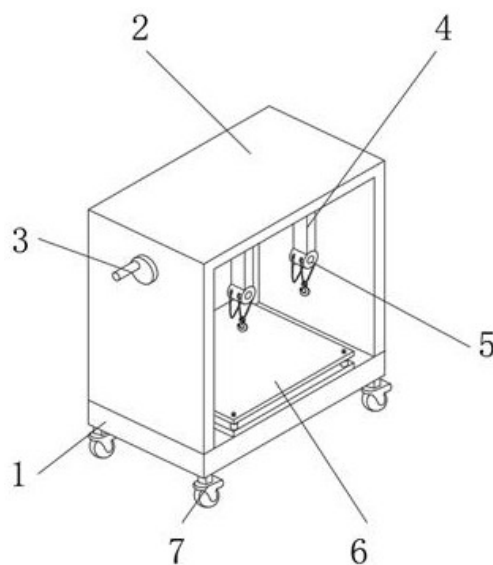
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型手动葫芦吊具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型手动葫芦吊具,包括底板,所述底板的上端外表面设置有支撑架,所述支撑架的内部设置有调节机构,所述调节机构的下端外表面设置有连接柱,所述连接柱的下端外表面设置有吊具本体,所述吊具本体的下端设置有缓冲机构,所述底板的下端外表面设置有可锁住万向轮。本实用新型所述的一种新型手动葫芦吊具,通过设置的调节机构,可以更方便人们调节葫芦吊具,方便葫芦吊具吊运不同大小的货物,可以适应于不同大小货物,有效的提高了吊具的实用性,通过设置的缓冲机构,可以缓冲货物落地时产生的冲击力,防止货物受到的冲击力过大而损坏,可以对货物进行很好的保护,带来更好的使用前景。



1. 一种新型手动葫芦吊具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端外表面设置有支撑架(2),所述支撑架(2)的内部设置有调节机构(3),所述调节机构(3)的下端外表面设置有连接柱(4),所述连接柱(4)的下端外表面设置有吊具本体(5),所述吊具本体(5)的下端设置有缓冲机构(6),所述底板(1)的下端外表面设置有可锁住万向轮(7),所述调节机构(3)包括转盘(301)、双向丝杆(302)、移动块(303)、限位块(304)与导杆(305),所述双向丝杆(302)位于转盘(301)的一端外表面,所述移动块(303)位于双向丝杆(302)的外壁,所述限位块(304)位于移动块(303)的上端外表面,所述导杆(305)贯穿于限位块(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型手动葫芦吊具,其特征在于:所述转盘(301)与双向丝杆(302)之间设置有联轴器,所述转盘(301)的一端外表面通过联轴器与双向丝杆(302)的一端外表面直联,所述移动块(303)与双向丝杆(302)之间设置有螺纹结构,所述移动块(303)的中部内表面通过螺纹结构与双向丝杆(302)的外壁螺纹连接,所述移动块(303)与限位块(304)之间设置有一号固定槽,所述移动块(303)的上端外表面通过一号固定槽与限位块(304)的下端外表面固定连接,所述导杆(305)与限位块(304)之间设置有滑槽,所述导杆(305)的中部内表面通过滑槽与导杆(305)的外壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型手动葫芦吊具,其特征在于:所述缓冲机构(6)包括第一橡胶缓冲板(601)、阻尼减震器(602)、连接螺杆(603)、第二橡胶缓冲板(604)与锁紧螺母(605)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型手动葫芦吊具,其特征在于:所述阻尼减震器(602)位于第一橡胶缓冲板(601)的上端外表面,所述连接螺杆(603)位于阻尼减震器(602)的上端外表面,所述第二橡胶缓冲板(604)与锁紧螺母(605)均位于连接螺杆(603)的外壁,且锁紧螺母(605)位于第二橡胶缓冲板(604)的上端外表面。

5. 根据权利要求3所述的一种新型手动葫芦吊具,其特征在于:所述阻尼减震器(602)与第一橡胶缓冲板(601)之间设置有二号固定槽,所述第一橡胶缓冲板(601)的上端外表面通过二号固定槽与阻尼减震器(602)的下端外表面固定连接,所述阻尼减震器(602)与第二橡胶缓冲板(604)之间设置有连接螺杆(603),所述阻尼减震器(602)的上端外表面通过连接螺杆(603)与第二橡胶缓冲板(604)的下端外表面可拆卸连接。

一种新型手动葫芦吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及葫芦吊具领域,具体为一种新型手动葫芦吊具。

背景技术

[0002] 手拉葫芦又叫神仙葫芦、链条葫芦、倒链、斤不落、手动葫芦,是一种使用简单、携带方便的手动起重机械,也称环链葫芦或倒链,它适用于小型设备和货物的短距离吊运。

[0003] 现有的葫芦吊具在安装使用时,不方便调节,只适用于单一大小的货物吊运,货物落地时会产生较大的冲击力,一些内部较为精密的货物受到冲击后容易损坏,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种新型手动葫芦吊具。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型手动葫芦吊具,具备方便调节,方便吊运不同大小的货物,可以缓冲货物落地时产生的冲击力,保护货物不易损坏等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种新型手动葫芦吊具,包括底板,所述底板的上端外表面设置有支撑架,所述支撑架的内部设置有调节机构,所述调节机构的下端外表面设置有连接柱,所述连接柱的下端外表面设置有吊具本体,所述吊具本体的下端设置有缓冲机构,所述底板的下端外表面设置有可锁住万向轮,所述调节机构包括转盘、双向丝杆、移动块、限位块与导杆,所述双向丝杆位于转盘的一端外表面,所述移动块位于双向丝杆的外壁,所述限位块位于移动块的上端外表面,所述导杆贯穿于限位块。

[0008] 优选的,所述转盘与双向丝杆之间设置有联轴器,所述转盘的一端外表面通过联轴器与双向丝杆的一端外表面直联,所述移动块与双向丝杆之间设置有螺纹结构,所述移动块的中部内表面通过螺纹结构与双向丝杆的外壁螺纹连接,所述移动块与限位块之间设置有一号固定槽,所述移动块的上端外表面通过一号固定槽与限位块的下端外表面固定连接,所述导杆与限位块之间设置有滑槽,所述导杆的中部内表面通过滑槽与导杆的外壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述缓冲机构包括第一橡胶缓冲板、阻尼减震器、连接螺杆、第二橡胶缓冲板与锁紧螺母。

[0010] 优选的,所述阻尼减震器位于第一橡胶缓冲板的上端外表面,所述连接螺杆位于阻尼减震器的上端外表面,所述第二橡胶缓冲板与锁紧螺母均位于连接螺杆的外壁,且锁紧螺母位于第二橡胶缓冲板的上端外表面。

[0011] 优选的,所述阻尼减震器与第一橡胶缓冲板之间设置有二号固定槽,所述第一橡胶缓冲板的上端外表面通过二号固定槽与阻尼减震器的下端外表面固定连接,所述阻尼减震器与第二橡胶缓冲板之间设置有连接螺杆,所述阻尼减震器的上端外表面通过连接螺杆

与第二橡胶缓冲板的下端外表面可拆卸连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型手动葫芦吊具,具备以下有益效果:

[0014] 1、该一种新型手动葫芦吊具,通过设置的调节机构,可以更方便人们调节葫芦吊具,方便葫芦吊具吊运不同大小的货物,有效的提高了吊具的实用性,转盘转动后通过联轴器带动双向丝杆进行转动,双向丝杆转动后通过移动块带动连接柱进行往复运动,连接柱的数量有两组,两组连接柱带动分别带动自身的吊具本体进行相对的往复运动,从而调节两组吊具本体之间的距离,方便适应于不同尺寸的货物,两组吊具本体吊运也比单组吊具本体吊运货物更加稳定,避免了货物出现倾斜的现象。

[0015] 2、该一种新型手动葫芦吊具,通过设置的缓冲机构,可以缓冲货物落地时产生的冲击力,防止货物受到的冲击力过大而损坏,货物落地时首先会碰到缓冲机构,缓冲机构受到势能后第一橡胶缓冲板、阻尼减震器与第二橡胶缓冲板会产生形变,在形变的过程中吸收货物落地时产生的冲击力,从而对货物进行缓冲,保护货物不受到损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种新型手动葫芦吊具的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种新型手动葫芦吊具中调节机构的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种新型手动葫芦吊具中缓冲机构的结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑架;3、调节机构;4、连接柱;5、吊具本体;6、缓冲机构;7、可锁住万向轮;301、转盘;302、双向丝杆;303、移动块;304、限位块;305、导杆;601、第一橡胶缓冲板;602、阻尼减震器;603、连接螺杆;604、第二橡胶缓冲板;605、锁紧螺母。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 具体实施例一

[0022] 本实施例是一种新型手动葫芦吊具的实施例。

[0023] 如图1-3所示,一种新型手动葫芦吊具,包括底板1,底板1的上端外表面设置有支撑架2,支撑架2的内部设置有调节机构3,调节机构3的下端外表面设置有连接柱4,连接柱4的下端外表面设置有吊具本体5,吊具本体5的下端设置有缓冲机构6,底板1的下端外表面设置有可锁住万向轮7,调节机构3包括转盘301、双向丝杆302、移动块303、限位块304与导杆305,双向丝杆302位于转盘301的一端外表面,移动块303位于双向丝杆302的外壁,限位块304位于移动块303的上端外表面,导杆305贯穿于限位块304,转盘301与双向丝杆302之间设置有联轴器,转盘301的一端外表面通过联轴器与双向丝杆302的一端外表面直联,移动块303与双向丝杆302之间设置有螺纹结构,移动块303的中部内表面通过螺纹结构与双向丝杆302的外壁螺纹连接,移动块303与限位块304之间设置有一号固定槽,移动块303的上端外表面通过一号固定槽与限位块304的下端外表面固定连接,导杆305与限位块304之间设置有滑槽,导杆305的中部内表面通过滑槽与导杆305的外壁滑动连接。

[0024] 需要说明的是,通过设置的调节机构3,可以更方便人们调节葫芦吊具,方便葫芦

吊具吊运不同大小的货物,有效的提高了吊具的实用性,转盘301转动后通过联轴器带动双向丝杆302进行转动,双向丝杆302转动后通过移动块303带动连接柱4进行往复运动,连接柱4的数量有两组,两组连接柱4带动分别带动自身的吊具本体5进行相对的往复运动,从而调节两组吊具本体5之间的距离,方便适应于不同尺寸的货物,两组吊具本体5吊运也比单组吊具本体5吊运货物更加稳定,避免了货物出现倾斜的现象,通过设置的缓冲机构6,可以缓冲货物落地时产生的冲击力,防止货物受到的冲击力过大而损坏,货物落地时首先会碰到缓冲机构6,缓冲机构6受到势能后第一橡胶缓冲板601、阻尼减震器602与第二橡胶缓冲板604会产生形变,在形变的过程中吸收货物落地时产生的冲击力,从而对货物进行缓冲,保护货物不受到损坏。

[0025] 具体实施例二

[0026] 本实施例是一种新型手动葫芦吊具上用的缓冲装置的实施例。

[0027] 如图3所示,缓冲机构6包括第一橡胶缓冲板601、阻尼减震器602、连接螺杆603、第二橡胶缓冲板604与锁紧螺母605,阻尼减震器602位于第一橡胶缓冲板601的上端外表面,连接螺杆603位于阻尼减震器602的上端外表面,第二橡胶缓冲板604与锁紧螺母605均位于连接螺杆603的外壁,且锁紧螺母605位于第二橡胶缓冲板604的上端外表面,阻尼减震器602与第一橡胶缓冲板601之间设置有二号固定槽,第一橡胶缓冲板601的上端外表面通过二号固定槽与阻尼减震器602的下端外表面固定连接,阻尼减震器602与第二橡胶缓冲板604之间设置有连接螺杆603,阻尼减震器602的上端外表面通过连接螺杆603与第二橡胶缓冲板604的下端外表面可拆卸连接。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,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范围内。

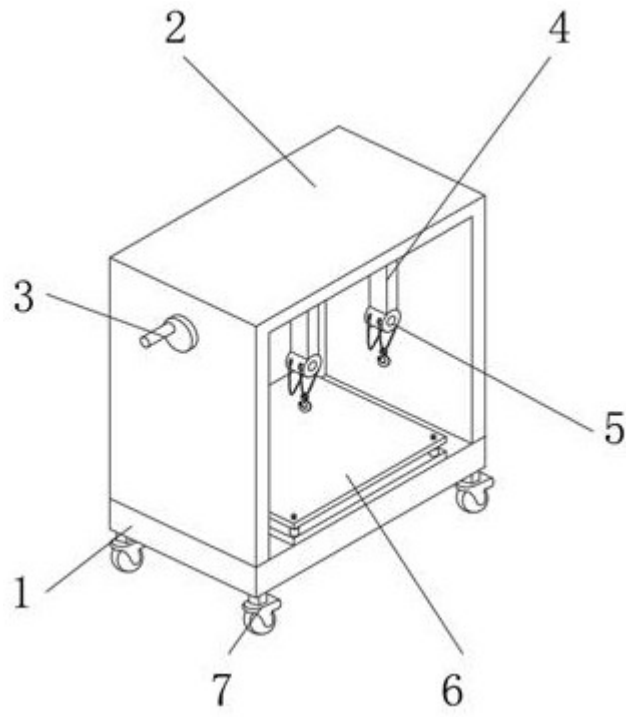


图 1

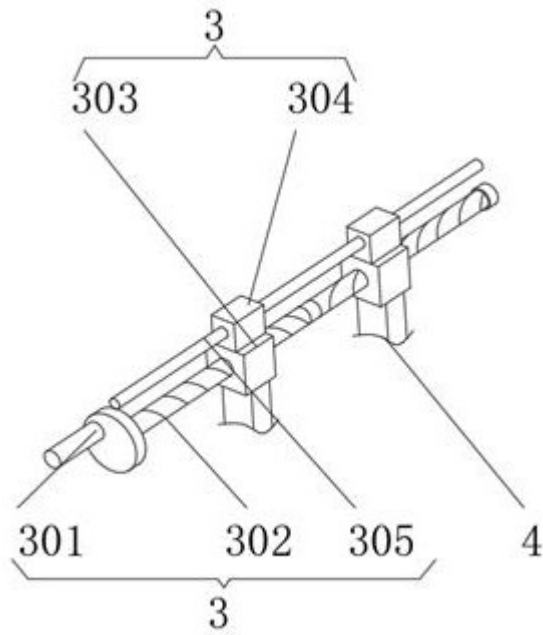


图 2

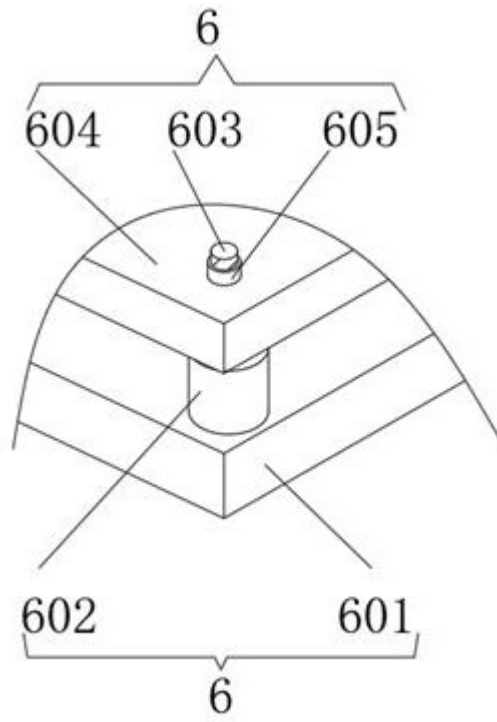


图 3