



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208516330 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201821049976.8

(22)申请日 2018.07.04

(73)专利权人 中铁工程装备集团盾构再制造有限公司

地址 300000 天津市滨海新区自贸试验区
(东疆港保税区)西藏路369号

(72)发明人 雷向东

(51)Int.Cl.

B65G 39/12(2006.01)

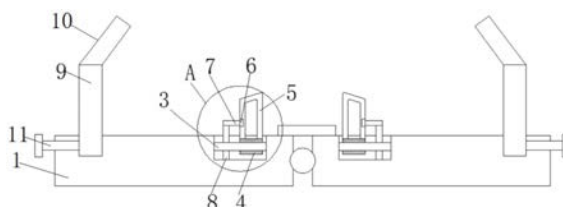
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种易于搬运的托辊架

(57)摘要

本实用新型公开了一种易于搬运的托辊架，包括第一底座，所述第一底座通过铰链连接有第二底座，且第一底座的顶部开设有凹槽，凹槽的两侧的内壁上焊接有转轴，转轴套接有转动块，转动块的顶部胶合有固定架，固定架的一侧开设有滑槽，滑槽连接有滑块，滑块的一侧胶合有连接杆，且第一底座的顶部开设有盲孔，盲孔内插设有竖直杆，竖直杆的顶部连接有支撑杆，且竖直杆的一侧接触有螺纹杆，通过旋动螺纹杆，将竖直杆和支撑杆从盲孔中拔出，与托辊架整体分离，向上拉动连接杆，使插块脱离圆孔，可使转动块绕转轴转动，将固定架收进凹槽内，打开搭扣可使第一底座和第二底座折叠，减少托辊架的体积，方便人员搬运，不需耗费多个人员的体力。



1. 一种易于搬运的托辊架,包括第一底座(1),其特征在于,所述第一底座(1)通过铰链连接有第二底座(2),且第一底座(1)的顶部开设有凹槽,凹槽的两侧的内壁上焊接有转轴(3),转轴(3)套接有转动块(4),转动块(4)的顶部胶合有固定架(5),固定架(5)的顶部开设有通槽,且固定架(5)的一侧开设有竖直方向的滑槽,滑槽内壁滑动连接有滑块(6),滑块(6)远离滑槽的一侧胶合有连接杆(7),连接杆(7)的底部连接有插块(8),且第一底座(1)的顶部开设有盲孔,盲孔内插设有竖直杆(9),竖直杆(9)的顶部连接有支撑杆(10),且竖直杆(9)的一侧接触有螺纹杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种易于搬运的托辊架,其特征在于,所述第一底座(1)的一侧开设有螺纹孔,螺纹孔与盲孔垂直,且螺纹孔内壁螺纹连接有螺纹杆(11),螺纹杆(11)的一端焊接有挡块。

3. 根据权利要求1所述的一种易于搬运的托辊架,其特征在于,所述第一底座(1)和第二底座(2)结构相同,大小相等,且第一底座(1)通过搭扣与第二底座(2)固定,第一底座(1)和第二底座(2)关于铰链对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种易于搬运的托辊架,其特征在于,所述支撑杆(10)与竖直杆(9)焊接固定,且支撑杆(10)与竖直杆(9)之间有夹角,支撑杆(10)的顶端开设有通槽,通槽为半圆形。

5. 根据权利要求1所述的一种易于搬运的托辊架,其特征在于,所述第一底座(1)顶部的凹槽的底部内壁开设有圆孔,圆孔内壁接触有插块(8),插块(8)远离圆孔的一端焊接在连接杆(7)上。

一种易于搬运的托辊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及托辊架技术领域,尤其涉及一种易于搬运的托辊架。

背景技术

[0002] 托辊,是带式输送机的重要部件,种类多,数量大,可以支撑输送带和物料重量,它占了一台带式输送机总成本的35%,产生了70%以上的阻力,因此托辊的质量尤为重要,托辊架用于支撑托辊,托辊安装在托辊支架的卡槽中,调整托辊支架可以有效防止胶带跑偏现象,这样就不会引起漏料、设备的非正常磨损与损坏、降低生产率和影响整套设备的正常工作等麻烦,现有的托辊架体积较大,不方便搬运,可能需要两个工作人员一起搬运,较为耗费人力。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种易于搬运的托辊架。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种易于搬运的托辊架,包括第一底座,所述第一底座通过铰链连接有第二底座,且第一底座的顶部开设有凹槽,凹槽的两侧的内壁上焊接有转轴,转轴套接有转动块,转动块的顶部胶合有固定架,固定架的顶部开设有通槽,且固定架的一侧开设有竖直方向的滑槽,滑槽内壁滑动连接有滑块,滑块远离滑槽的一侧胶合有连接杆,连接杆的底部连接有插块,且第一底座的顶部开设有盲孔,盲孔内插设有竖直杆,竖直杆的顶部连接有支撑杆,且竖直杆的一侧接触有螺纹杆。

[0006] 优选的,所述第一底座的一侧开设有螺纹孔,螺纹孔与盲孔垂直,且螺纹孔内壁螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端焊接有挡块。

[0007] 优选的,所述第一底座和第二底座结构相同,大小相等,且第一底座通过搭扣与第二底座固定,第一底座和第二底座关于铰链对称设置。

[0008] 优选的,所述支撑杆与竖直杆焊接固定,且支撑杆与竖直杆之间有夹角,支撑杆的顶端开设有通槽,通槽为半圆形。

[0009] 优选的,所述第一底座顶部的凹槽的底部内壁开设有圆孔,圆孔内壁接触有插块,插块远离圆孔的一端焊接在连接杆上。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过旋动螺纹杆,将竖直杆和支撑杆从盲孔中拔出,与托辊架整体分离,向上拉动连接杆使滑块在滑槽滑动,使插块脱离圆孔,可使转动块绕转轴转动,将固定架收进凹槽内,从而打开搭扣可使第一底座和第二底座折叠,减少托辊架的体积,方便人员搬运,不需耗费多个人员的体力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种易于搬运的托辊架的结构主视图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种易于搬运的托辊架的结构俯视图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种易于搬运的托辊架的部分结构放大图。

[0015] 图中：1第一底座、2第二底座、3转轴、4转动块、5固定架、6滑块、7连接杆、8插块、9竖直杆、10支撑杆、11螺纹杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3，一种易于搬运的托辊架，包括第一底座1，第一底座1通过铰链连接有第二底座2，第一底座1和第二底座2关于铰链对称设置，第一底座1和第二底座2结构相同，大小相等，且第一底座1通过搭扣与第二底座2固定，第一底座1的顶部开设有凹槽，凹槽的两侧的内壁上焊接有转轴3，转轴3套接有转动块4，转动块4的顶部胶合有固定架5，固定架5的顶部开设有通槽，且固定架5的一侧开设有竖直方向的滑槽，滑槽内壁滑动连接有滑块6，滑块6远离滑槽的一侧胶合有连接杆7，连接杆7的底部焊接有插块8，且第一底座1的顶部开设有盲孔，盲孔内插设有竖直杆9，竖直杆9的顶部焊接有支撑杆10，且支撑杆10与竖直杆9之间有夹角，支撑杆10的顶端开设有通槽，通槽为半圆形，第一底座1的一侧开设有螺纹孔，螺纹孔与盲孔垂直，且螺纹孔内壁螺纹连接有螺纹杆11，螺纹杆11的一端焊接有挡块，螺纹杆11的另一端接触有竖直杆9，且第一底座1顶部的凹槽的底部内壁开设有圆孔，圆孔内壁接触有插块8。

[0018] 本实施例中，第一底座1和第二底座2通过搭扣锁紧，通过铰链连接，第一底座1和第二底座2对称，两个固定架5的通槽可架设托辊，支撑杆10和固定架5之间也可架设托辊，转动块4位圆柱形，且转动块4的中部开设有通孔，通孔内插设有转轴3，转动块4可绕转轴3转动，当向上拉动连接杆7时，滑块6在滑槽中滑动，避免连接杆7的脱离运动轨迹，使连接杆7和固定架5分离，连接杆7向上使插块8脱离圆孔，转动固定架5，从而可使固定架5由竖直状态变为水平状态，将固定架5收进凹槽中，同时旋动挡块，可使螺纹杆11在螺纹孔内旋转，从而远离竖直杆9，可将竖直杆9带动支撑杆10从盲孔中拔出，解开搭扣，可将第一底座1和第二底座2折叠，从而缩小整个托辊架的体积，从而方便搬运，节省了人力。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

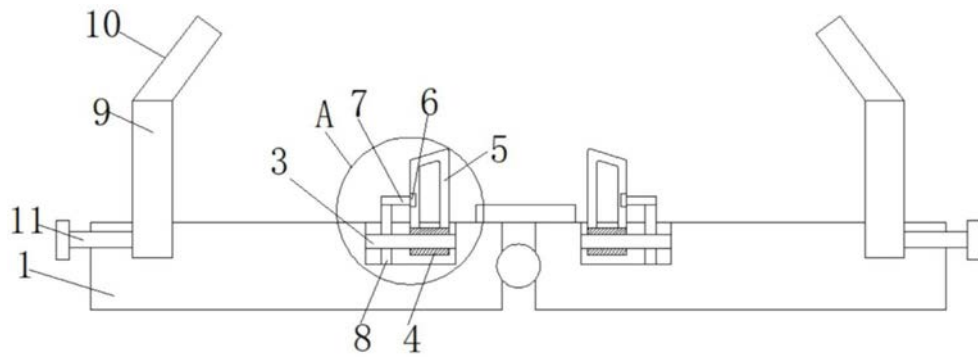


图1

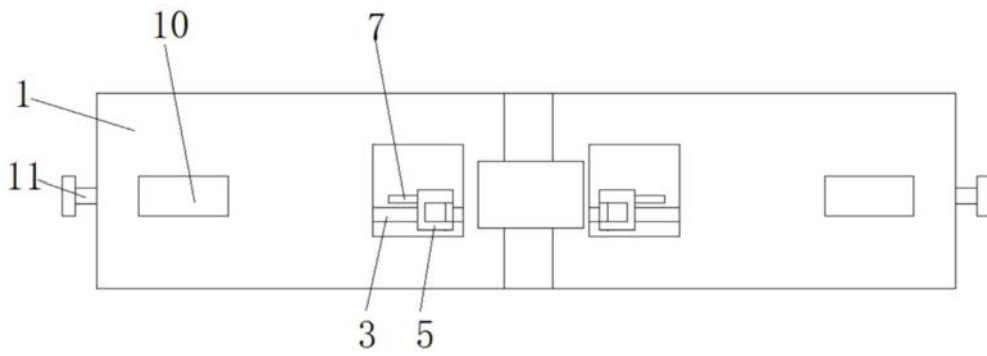


图2

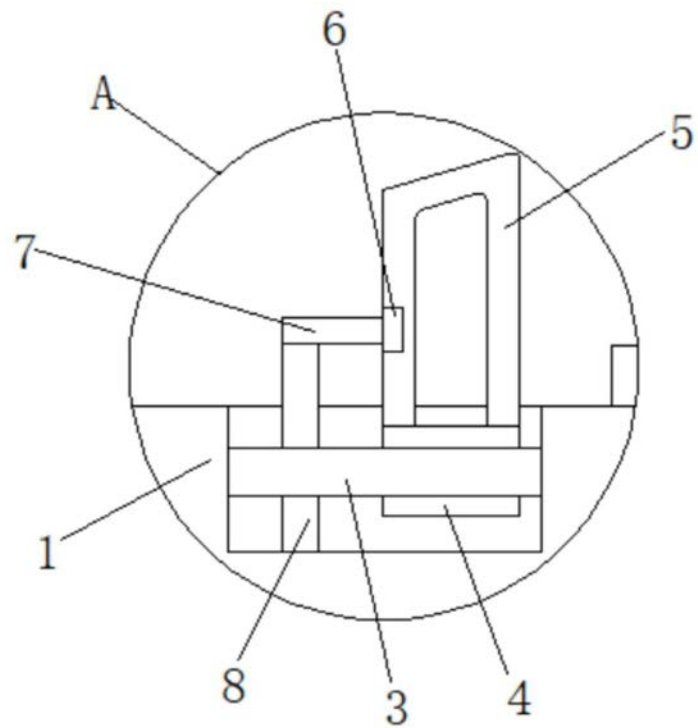


图3