



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217099548 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202220530608.5

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 浙江鸿一箱包皮件有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市仙降街
道时尚箱包园区

(72) 发明人 许道溪

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

专利代理师 钟徐波

(51) Int. Cl.

B60B 33/00 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

A45C 5/14 (2006.01)

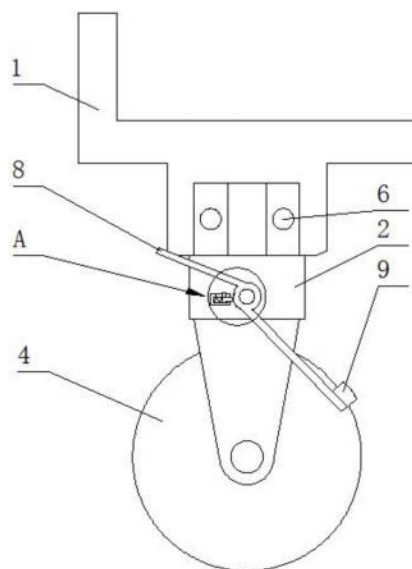
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可限制移动能力的箱包轮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可限制移动能力的箱包轮,包括基座,所述基座的下端凸口内设置轴承连接有凸座,所述凸座的下表面设置有滚轮,所述凸座外表面两侧设置凸轴,所述凸轴外铰接有方框,所述方框的一端内侧表面固定有弯曲片,所述弯曲片下表面贴合在滚轮的外表面,所述方框的另一端上表面翘起贴合在基座的下端凸口处下表面,所述凸轴外表面设置扭簧,所述扭簧扭动方框,设置跷跷板结构的限位组件,其下垂一端可对滚轮摩擦限位,上翘一端可对旋转轴进行摩擦限位,不会旋转,可一起制动,限位后轮子不可滚动,同时不可水平旋转,增加稳定,使用方便。



1. 一种可限制移动能力的箱包轮, 包括基座(1), 其特征在于: 所述基座(1)的下端凸口内设置轴承(6)连接有凸座(2), 所述凸座(2)的下表面设置有滚轮(4), 所述凸座(2)外表面两侧设置凸轴(7), 所述凸轴(7)外铰接有方框(8), 所述方框(8)的一端内侧表面固定有弯曲片(9), 所述弯曲片(9)下表面贴合在滚轮(4)的外表面, 所述方框(8)的另一端上表面翘起贴合在基座(1)的下端凸口处下表面, 所述凸轴(7)外表面设置扭簧(10), 所述扭簧(10)扭动方框(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可限制移动能力的箱包轮, 其特征在于: 所述凸座(2)的一侧外表面固定有支撑块(20), 支撑块(20)内设置凸槽滑动连接有弹簧(21)和卡块(22), 方框(8)的铰接处外表面设置卡槽(80)。

3. 根据权利要求2所述的一种可限制移动能力的箱包轮, 其特征在于: 所述卡块(22)的上表面固定有凸块(23), 凸块(23)延伸出支撑块(20)的凸槽外。

4. 根据权利要求2所述的一种可限制移动能力的箱包轮, 其特征在于: 所述卡块(22)为凸形方块结构, 且卡接端面设置倾斜切口, 其卡槽(80)为三角齿槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可限制移动能力的箱包轮, 其特征在于: 所述弯曲片下表面设置橡胶层(90), 并且方框(8)的一端贴合在基座(1)下端凸口处上表面同样设置橡胶层(90)。

一种可限制移动能力的箱包轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及箱包轮领域,更具体地说,涉及一种可限制移动能力的箱包轮。

背景技术

[0002] 拉杆箱是旅行必备用具,其底部设置轮子便于拉动,便于人们的使用,其现有技术中拉杆箱使用的轮子多为万向轮,有些轮子设置了刹车机构,不使用时可限制轮子滚动;

[0003] 其现有技术中的刹车机构一般只能对轮子本体进行刹车,不可对万向轮的旋转轴进行限位,在刹车后旋转轴还可旋转,稳定性不佳。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种可限制移动能力的箱包轮,设置跷跷板结构的限位组件,其下垂一端可对滚轮摩擦限位,上翘一端可对旋转轴进行摩擦限位,不会旋转,可一起制动,限位后轮子不可滚动,同时不可水平旋转,增加稳定,使用方便。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种可限制移动能力的箱包轮,包括基座,所述基座的下端凸口内设置轴承连接有凸座,所述凸座的下表面设置有滚轮,所述凸座外表面两侧设置凸轴,所述凸轴外铰接有方框,所述方框的一端内侧表面固定有弯曲片,所述弯曲片下表面贴合在滚轮的外表面,所述方框的另一端上表面翘起贴合在基座的下端凸口处下表面,所述凸轴外表面设置扭簧,所述扭簧扭动方框,设置跷跷板结构的限位组件,其下垂一端可对滚轮摩擦限位,上翘一端可对旋转轴进行摩擦限位,不会旋转,可一起制动,限位后轮子不可滚动,同时不可水平旋转,增加稳定,使用方便。

[0007] 进一步的,所述凸座的一侧外表面固定有支撑块,支撑块内设置凸槽滑动连接有弹簧和卡块,方框的铰接处外表面设置卡槽,在解除制动时,翻起方框,可带动弯曲片上升脱离滚轮,可带动方框一端下降脱离基座凸口,可使方框铰接处贴合在卡块表面旋转,在卡槽位置到达卡块处时,可通过弹簧弹起卡块卡进卡槽内定位,便于使用。

[0008] 进一步的,所述卡块的上表面固定有凸块,凸块延伸出支撑块的凸槽外,在开启制动时,通过凸块拉动卡块脱离卡槽,可使扭簧的扭力扭动方框旋转,可带动弯曲片翻下挤压在滚轮上制动,可时方框移动上翘贴合在基座凸口下表面制动,可同时双向制动,滚轮不可转动,其凸座不可旋转,制动更加稳定。

[0009] 进一步的,所述卡块为凸形方块结构,且卡接端面设置倾斜切口,其卡槽为三角齿槽,三角齿牙卡接,更加稳定。

[0010] 进一步的,所述弯曲片下表面设置橡胶层,并且方框的一端贴合在基座下端凸口处上表面同样设置橡胶层,增大刹车接触时的摩擦力,更加稳定。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 设置跷跷板结构的限位组件,其下垂一端可对滚轮摩擦限位,上翘一端可对旋

转轴进行摩擦限位,不会旋转,可一起制动,限位后轮子不可滚动,同时不可水平旋转,增加稳定,使用方便。

[0013] (2)凸座的一侧外表面固定有支撑块,支撑块内设置凸槽滑动连接有弹簧和卡块,方框的铰接处外表面设置卡槽,在解除制动时,翻起方框,可带动弯曲片上升脱离滚轮,可带动方框一端下降脱离基座凸口,可使方框铰接处贴合在卡块表面旋转,在卡槽位置到达卡块处时,可通过弹簧弹起卡块卡进卡槽内定位,便于使用。

[0014] (3)卡块的上表面固定有凸块,凸块延伸出支撑块的凸槽外,在开启制动时,通过凸块拉动卡块脱离卡槽,可使扭簧的扭力扭动方框旋转,可带动弯曲片翻下挤压在滚轮上制动,可时方框移动上翘贴合在基座凸口下表面制动,可同时双向制动,滚轮不可转动,其凸座不可旋转,制动更加稳定。

[0015] (4)卡块为凸形方块结构,且卡接端面设置倾斜切口,其卡槽为三角齿槽,三角齿牙卡接,更加稳定。

[0016] (5)弯曲片下表面设置橡胶层,并且方框的一端贴合在基座下端凸口处上表面同样设置橡胶层,增大刹车接触时的摩擦力,更加稳定。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体结构右端侧视图;

[0019] 图3为本实用新型的A处放大图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1基座、2凸座、4滚轮、6轴承、7凸轴、8方框、9弯曲片、10扭簧、20支撑块、21弹簧、22卡块、23凸块、80卡槽、90橡胶层。

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参阅图1-3,一种可限制移动能力的箱包轮,包括基座1,基座1的下端凸口内设置轴承6连接有凸座2,凸座2的下表面设置有滚轮4,凸座2外表面两侧设置凸轴7,凸轴7外铰接有方框8,方框8的一端内侧表面固定有弯曲片9,弯曲片9下表面贴合在滚轮4的外表面,方框8的另一端上表面翘起贴合在基座1的下端凸口处下表面,凸轴7外表面设置扭簧10,扭簧10扭动方框8。

[0025] 请参阅图1-3,凸座2的一侧外表面固定有支撑块20,支撑块20内设置凸槽滑动连

接有弹簧21和卡块22,方框8的铰接处外表面设置卡槽80,在解除制动时,翻起方框8,可带动弯曲片9上升脱离滚轮4,可带动方框8一端下降脱离基座1凸口,可使方框8铰接处贴合在卡块22表面旋转,在卡槽80位置到达卡块22处时,可通过弹簧21弹起卡块22卡进卡槽80内定位,便于使用,卡块22的上表面固定有凸块23,凸块23延伸出支撑块20的凸槽外,在开启制动时,通过凸块23拉动卡块22脱离卡槽80,可使扭簧10的扭力扭动方框8旋转,可带动弯曲片9翻下挤压在滚轮4上制动,可时方框8移动上翘贴合在基座1凸口下表面制动,可同时双向制动,滚轮4不可转动,其凸座7不可旋转,制动更加稳定,卡块22为凸形方块结构,且卡接端面设置倾斜切口,其卡槽80为三角齿槽,三角齿牙卡接,更加稳定,弯曲片下表面设置橡胶层90,并且方框8的一端贴合在基座1下端凸口处上表面同样设置橡胶层90,增大刹车接触时的摩擦力,更加稳定。

[0026] 在使用时,通过基座1的下端凸口内设置轴承6连接有凸座2,凸座2的下表面设置有滚轮4,凸座2可旋转形成万向轮;

[0027] 其使用时,在开启制动时,通过凸块23拉动卡块22脱离卡槽80,可使扭簧10的扭力扭动方框8旋转,可带动弯曲片9翻下挤压在滚轮4上制动,可时方框8移动上翘贴合在基座1凸口下表面制动,可同时双向制动,滚轮4不可转动,其凸座7不可旋转,制动更加稳定;

[0028] 在解除制动时,翻起方框8,可带动弯曲片9上升脱离滚轮4,可带动方框8一端下降脱离基座1凸口,可使方框8铰接处贴合在卡块22表面旋转,在卡槽80位置到达卡块22处时,可通过弹簧21弹起卡块22卡进卡槽80内定位,便于使用。

[0029] 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改进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内。

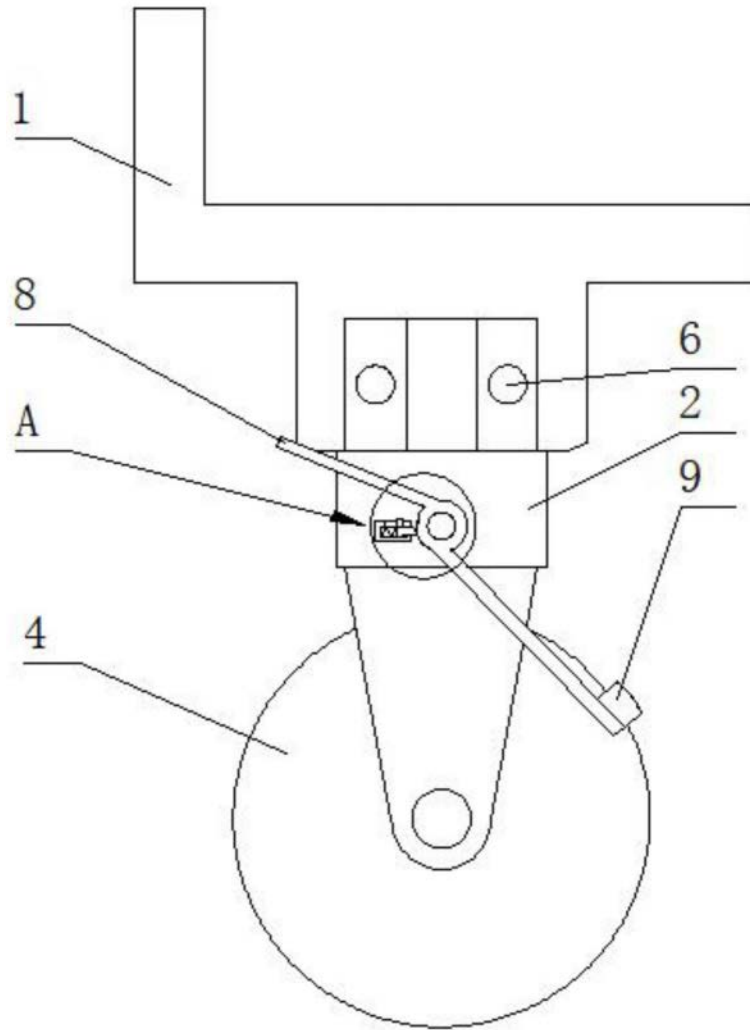


图1

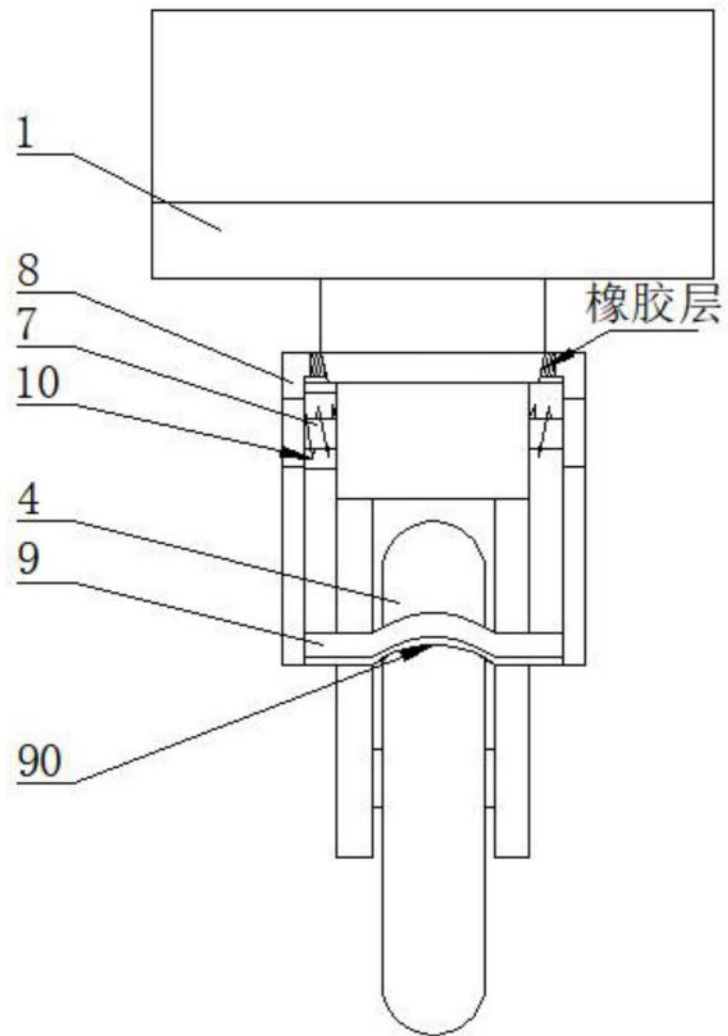


图2

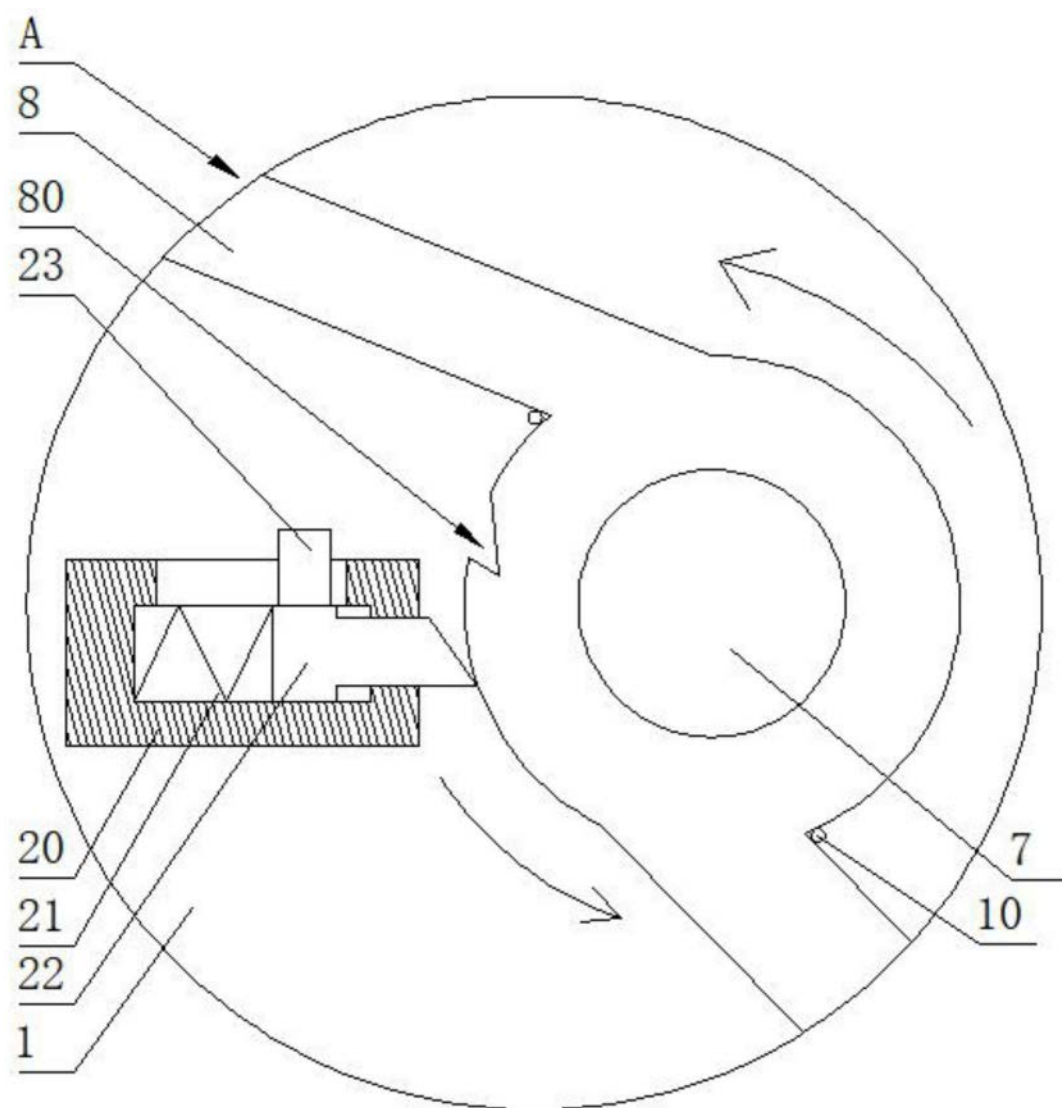


图3