

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202385936 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 22

(21) 申请号 201120440497. 0

(22) 申请日 2011. 11. 09

(73) 专利权人 上海市格致中学

地址 200001 上海市黄浦区广东路 615 号

(72) 发明人 张成豪

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司

31213

代理人 王敏杰

(51) Int. Cl.

A45C 5/00 (2006. 01)

A45C 5/14 (2006. 01)

A45C 13/38 (2006. 01)

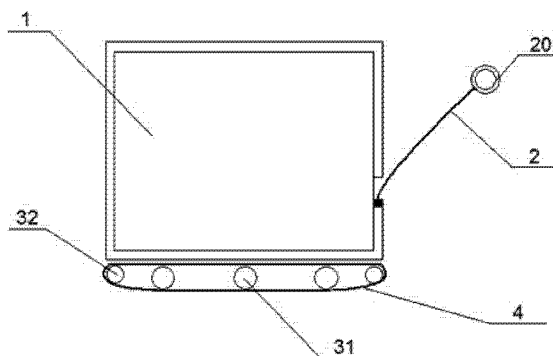
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

履带式拉杆箱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种履带式拉杆箱, 在箱体的底部设置有至少一排转轮, 还包括至少一条履带, 每条履带分别绕过一排转轮, 拉绳拉动箱体, 通过转轮和履带的运动使箱体在各种地面上均可正常拖动。



1. 一种履带式拉杆箱,其特征在于,包括箱体和拉绳,所述拉绳位于箱体的侧壁;在所述箱体底部设有至少一排转轮,所述转轮通过转轴连接在所述箱体上;还包括至少一条履带,每条履带分别绕过一排转轮。

2. 根据权利要求1所述的履带式拉杆箱,其特征在于,在所述箱体的底部的侧边位置对称设有两排转轮;所述转轮中心为圆孔,对称的转轮之间有圆柱轴,所述圆柱轴的两端分别插入对称的两个转轮圆孔内。

3. 根据权利要求2所述的履带式拉杆箱,其特征在于,在所述箱体的底部设有凸出部,所述圆柱轴穿过所述凸出部。

4. 根据权利要求1所述的履带式拉杆箱,其特征在于,每排转轮中,两端的转轮比中间转轮小。

5. 根据权利要求1所述的履带式拉杆箱,其特征在于,所述拉绳为弹性绳。

6. 根据权利要求1或5所述的履带式拉杆箱,其特征在于,所述拉绳末端带有把手、或拉环。

履带式拉杆箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种日常用具,尤其涉及一种外出时盛放所需携带物品的拉杆箱。

背景技术

[0002] 拉杆箱指具有拉杆和滚轮的箱子,拉杆有单管拉杆及双管拉杆之分,拉杆的管亦有方管和圆管之分,以方便行走时拖着,大大减轻负担,因其使用方便而受到广泛使用。

[0003] 据 2004 年保守统计,中国箱包的市场容量达 140 亿,并且每年有巨大的增长潜力。2005 年中国旅游达 12.12 亿人次,出境旅游达 3102.63 万人次。按国家旅游局制定的旅游业发展“十五”规划,到 2020 年,中国海外旅游将超过 21000 万人次,中国旅游将达到 29 亿人次以上。庞大的数字带来的是国内消费者与日俱增的拉杆箱需求,大容量的中国拉杆箱业将面临巨大的增长潜力。

[0004] 拉杆箱可以手提也可以拖动,我们平时所用的拉杆箱的轮子基本都位于箱子底部。使用过程中,尤其是上下楼梯的过程中,现在的拉杆箱无法拉动,只能手提,如果拉动很容易出现箱体侧翻的情况,而如果箱体内盛放物品过重,手提时会非常费力。

[0005] 为了解决这一问题,人们又设计出了一款新形态的拉杆箱,将箱子设计成了圆筒的造型,轮子则整个外包在箱子外侧,这样的滚筒设计使得这款拉杆箱可以更好的适应多种的地形,如直接拉着箱子就可以轻松上下楼梯。但是该设计在泥泞或松软的地面上行走时,仍然会非常吃力。

实用新型内容

[0006] 针对目前拉杆箱在许多不平地面上拉动困难的情况,本实用新型提供了一种带有履带的拉杆箱,通过履带的优异性能,能够使拉杆箱适用于多种不同的地面条件。

[0007] 因此,本实用新型的目的是提供一种履带式拉杆箱,包括箱体、拉绳、转轮和履带。

[0008] 具体地,本实用新型所述的履带式拉杆箱,包括箱体和拉绳,所述拉绳位于箱体的侧壁;在所述箱体底部设有至少一排转轮,所述转轮通过转轴连接在所述箱体上;还包括至少一条履带,每条履带分别绕过一排转轮。

[0009] 根据本实用新型所述履带式拉杆箱的一种优选实施方式,其中,在所述箱体的底部的侧边位置对称设有两排转轮;所述转轮中心为圆孔,对称的转轮之间有圆柱轴,所述圆柱轴的两端分别插入对称的两个转轮圆孔内。

[0010] 在本实用新型所述履带式拉杆箱的优选实施方式中,所述圆柱轴可以通过固定件连接在箱体的底面,或者,在所述箱体的底部设有凸出部,所述圆柱轴穿过所述凸出部,从而固定在箱体的底部。

[0011] 本实用新型上述的履带式拉杆箱,每排转轮中,两端的转轮可以比中间转轮小,履带在每排转轮的两端分别形成一个的斜面。

[0012] 本实用新型上述的履带式拉杆箱中,所述拉绳优选为弹性绳。

[0013] 本实用新型上述的履带式拉杆箱中,所述拉绳末端还带有把手、或拉环。

[0014] 本实用新型提供了一种履带式拉杆箱,将履带设在拉杆箱的底部,通过履带的重力分散作用,可使拉杆箱在松软、或泥泞的地面上行走,而且履带本身形成一个平面,可以是拉杆箱通过履带形成的平面在凹凸不平的地面、甚至楼梯上行走。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型所述履带式拉杆箱结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型所述履带式拉杆箱的一种实施例中,底部连接结构示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型所述履带式拉杆箱的另一种实施例中,底部连接结构示意图。

具体实施方式

[0018] 履带在拖拉机、起重机等大型设备中经常使用,主要用于分散大型设备的巨大重量,而在小型工具中未见使用。本实用新型提供了一种履带式拉杆箱,可使拉杆箱在松软、凹凸不平等条件下的地面上行走。

[0019] 下面参照附图,通过具体实施例对本实用新型所述履带式拉杆箱进行详细的介绍和描述,以使更好的理解本实用新型,但是应当理解的是,下述实施例并不限制本实用新型范围。

[0020] 实施例 1

[0021] 参照图 1,本实施例中,所述履带式拉杆箱包括箱体 1、拉绳 2。拉绳 2 位于箱体 1 的侧壁。

[0022] 箱体 1 侧壁有开口,拉绳 2 的一端连接在所述开口内,另一端连接拉环 20。使用时,手拉拉环 20,将拉绳 2 拉出,不使用时,松开拉环 20,拉绳 2 回收,进入所述开口内,拉环 20 接触开口时被阻挡在开口外。

[0023] 箱体 1 下底面设有两排转轮,每排转轮中头尾两端为小转轮 32,中间为大转轮 31;每条履带 4 分别绕过一排转轮。

[0024] 参照图 2,两排转轮分别对称位于箱体 1 底面的侧边下方,转轮中心处为圆孔,对称的大转轮 31 之间连接圆柱轴 5,对称的小转轮之间也连接圆柱轴 5 (图中为画出),圆柱轴 5 的两端分别插入对称转轮的圆孔内,因此转轮可绕圆柱轴转动。圆柱轴通过固定柱 51 固定在箱体 1 的下方。

[0025] 拉动时,履带 4 凹凸不平的外表面与地面产生摩擦,从而通过反作用力使箱体 1 向前运动,并通过与滚轮表面的摩擦带动转轮滚动,然后转轮通过摩擦再带动履带 4 转动,箱体 1 继续前进。

[0026] 由于履带 4 在小转轮 32 与大转轮 31 之间的部分为斜面,因此,本实用新型履带式拉杆箱上方还可以像普通拉杆箱一样设有拉杆,通过拉杆拉动,箱体 1 倾斜,履带 4 的斜面接触地面,同样可以拉动。

[0027] 实施例 2

[0028] 参照图 1,本实施例中,所述履带式拉杆箱包括箱体 1、拉绳 2。拉绳 2 位于箱体 1 的侧壁。

[0029] 箱体 1 侧壁有开口,拉绳 2 的一端连接在所述开口内,另一端连接拉环 20。使用

时,手拉拉环 20,将拉绳 2 拉出,不使用时,松开拉环 20,拉绳 2 回收,进入所述开口内,拉环 20 接触开口时被阻挡在开口外。

[0030] 箱体 1 下底面设有两排转轮,每排转轮中头尾两端为小转轮 32,中间为大转轮 31;每条履带 4 分别绕过一排转轮。

[0031] 两排转轮分别对称位于箱体 1 底面的侧边下方,转轮中心处为圆孔,对称的大转轮 31 之间连接圆柱轴 5,对称的小转轮之间也连接圆柱轴 5 (图中为画出),圆柱轴 5 的两端分别插入对称转轮的圆孔内,因此转轮可绕圆柱轴转动。

[0032] 如图 3 所示,本实施例中,箱体 1 的底面设有凸出部 11,圆柱轴 5 穿过凸出部 11 后,两端连接转轮,从而将转轮安装在箱体 1 的下方。

[0033] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只作为范例,本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对该实用进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都应涵盖在本实用新型的范围内。

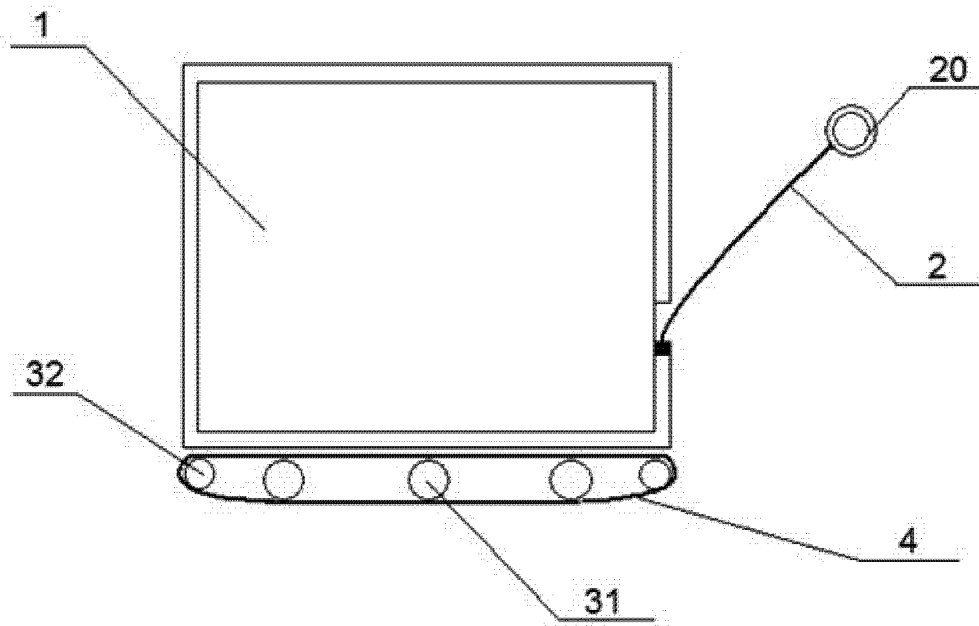


图 1

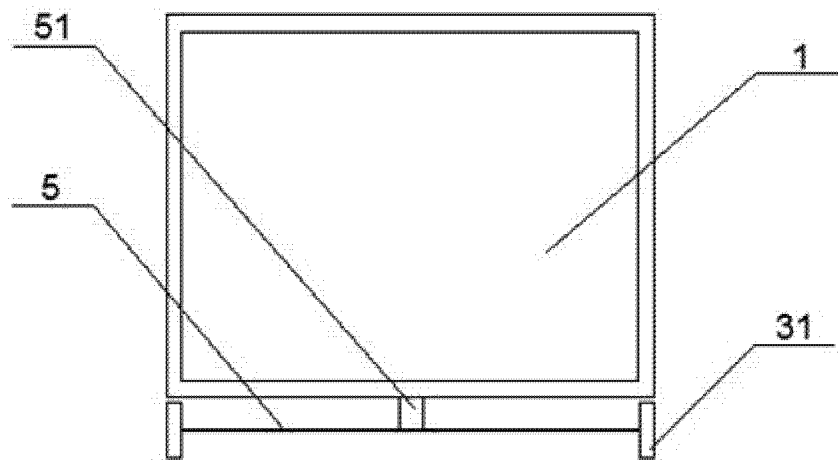


图 2

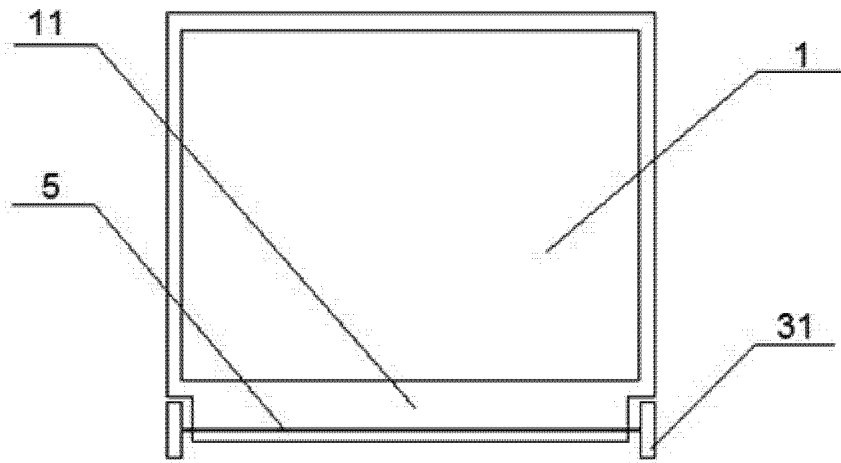


图 3