(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205916162 U
(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620846010.1

(22)申请日 2016.08.05

(73)专利权人 武汉理工大学
地址 430070 湖北省武汉市洪山区珞狮路122号

(72)发明人 刘敏 赵世震

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限公司 42102
代理人 张惠玲

(51)Int.Cl.
B62B 3/02(2006.01)

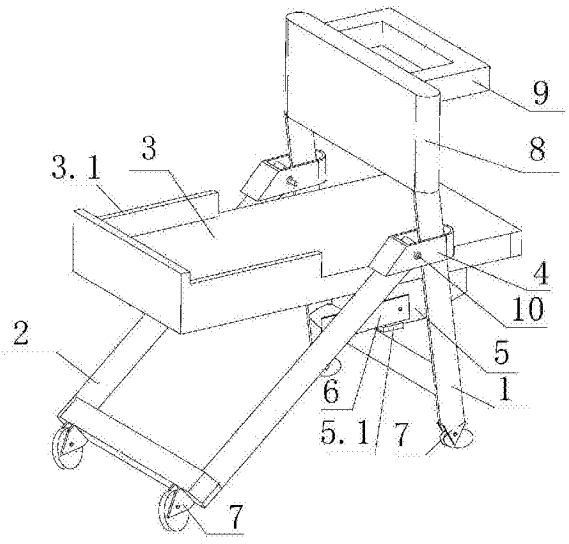
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

可折叠手推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种可折叠手推车，包括第一支架、第二支架和支撑板，其特征在于：所述第一支架和第二支架均为开口向上的U型结构，所述第二支架顶端设有与第二支架铰接的定位套，所述第一支架与第二支架底端均设有万向轮；所述支撑板安装在第一支架和第二支架的内侧，所述支撑板下方设有定位板，所述定位板上铰接有连接板，所述第一支架与定位板铰接，所述第二支架与连接板铰接，所述定位套套接在第一支架上。本实用新型的优点在于：其结构简单，操作简单，使用灵活、便利，成本低，可折叠，占用空间少，便于携带和存放，整体结构牢靠，适用范围广，使用寿命长。



CN 205916162 U

1.一种可折叠手推车,包括第一支架(1)、第二支架(2)和支撑板(3),其特征在于:

所述第一支架(1)和第二支架(2)均为开口向上的U型结构,所述第二支架(2)顶端设有与第二支架(2)铰接的定位套(4),所述第一支架(1)与第二支架(2)底端均设有万向轮(7);

所述支撑板(3)安装在第一支架(1)和第二支架(2)的内侧,所述支撑板(3)下方设有定位板(5),所述定位板(5)上铰接有连接板(6),所述第一支架(1)与定位板(5)铰接,所述第二支架(2)与连接板(6)铰接,所述定位套(4)套接在第一支架(1)上。

2.根据权利要求1所述的可折叠手推车,其特征在于:所述定位板(5)上设有限位块(5.1),所述连接板(6)底部与限位块(5.1)顶部紧靠。

3.根据权利要求2所述的可折叠手推车,其特征在于:所述第一支架(1)上端设有面板(8),所述面板(8)后侧设有手柄(9)。

4.根据权利要求3所述的可折叠手推车,其特征在于:所述支撑板(3)前侧和两边侧设有用于防止货物滑出的挡板(3.1)。

5.根据权利要求4所述的可折叠手推车,其特征在于:所述第二支架(2)顶部还设有销轴(10),所述第二支架(2)与定位套(4)通过销轴(10)铰接。

6.根据权利要求1～5中任一项所述的可折叠手推车,其特征在于:所述万向轮(7)有四个,分别安装在第一支架(1)底部的两侧与第二支架(2)底部的两侧。

可折叠手推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活用品，具体地指一种可折叠手推车。

背景技术

[0002] 在日常生活中，手推车是必不可少运输工具。在生活或生产中，经常见到各种各样的手推车，它们确实为我们提供了较多的方便，但是随着生活水平的提高，人们对手推车的款式和样式或功能等提出了更多的要求。例如手推车体积过大，不便携带、不易存放等。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是要提供一种可折叠手推车，其结构简单，操作简单，使用灵活、便利，成本低，可折叠，占用空间少，便于携带和存放，整体结构牢靠，适用范围广，使用寿命长。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所设计的可折叠手推车，它包括第一支架、第二支架和支撑板，其特征在于：所述第一支架和第二支架均为开口向上的U型结构，所述第二支架顶端设有与第二支架铰接的定位套，所述第一支架与第二支架底端均设有万向轮；所述支撑板安装在第一支架和第二支架的内侧，所述支撑板下方设有定位板，所述定位板上铰接有连接板，所述第一支架与定位板铰接，所述第二支架与连接板铰接，所述定位套套接在第一支架上。

[0005] 进一步地，所述定位板上设有限位块，所述连接板底部与限位块顶部紧靠。

[0006] 进一步地，所述第一支架上端设有面板，所述面板后侧设有手柄。

[0007] 更进一步地，所述支撑板前侧和两边侧设有用于防止货物滑出的挡板。

[0008] 作为优选项，所述第二支架顶部还设有销轴，所述第二支架与定位套通过销轴铰接。

[0009] 作为优选项，所述万向轮有四个，分别安装在第一支架底部的两侧与第二支架底部的两侧。

[0010] 本实用新型的优点在于：其结构简单，操作简单，使用灵活、便利，成本低，可折叠，占用空间少，便于携带和存放，整体结构牢靠，适用范围广，使用寿命长。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的使用状态示意图。

[0012] 图2为本实用新型的使用状态后视示意图。

[0013] 图3为本实用新型的收拢状态示意图。

[0014] 图中：第一支架1、第二支架2、支撑板3(其中：挡板3.1)、定位套4、定位板5(其中：限位块5.1)、连接板6、万向轮7、面板8、手柄9、销轴10。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述：

[0016] 如图1～3所示的可折叠手推车，包括第一支架1、第二支架2和支撑板3，其特征在于：所述第一支架1和第二支架2均为开口向上的U型结构，所述第二支架2顶部还设有销轴10和定位套4，所述第二支架2与定位套4通过销轴10铰接。所述第一支架1与第二支架2底端均设有万向轮7，所述万向轮7有四个，分别安装在第一支架1底部的两侧与第二支架2底部的两侧。

[0017] 所述第一支架1上端设有面板8，所述面板8后侧设有手柄9。所述支撑板3前侧和两边侧设有用于防止货物滑出的挡板3.1。

[0018] 所述支撑板3安装在第一支架1和第二支架2的内侧，所述支撑板3下方设有定位板5，所述定位板5上铰接有连接板6，所述第一支架1与定位板5铰接，所述第二支架2与连接板6铰接，所述定位套4套接在第一支架1上。

[0019] 所述定位板5上设有限位块5.1，所述连接板6底部与限位块5.1顶部紧靠。

[0020] 实际使用时：

[0021] 首先，逆时针推动手柄9，通过定位套4、定位板5和连接板6使第二支架2与地面的夹角增大，同时手柄9与第二支架2之间的夹角也随着增大，支撑板3顺时针摆动。

[0022] 当限位块5.1的顶部与连接板6的底部相接触时，手柄9无法继续逆时针摆动，此时，支撑板3处于水平状态。

[0023] 然后将货物放置在挡板3.1与支撑板3组成的槽形结构内，通过手柄9向前推动车子，并且通过行万向轮7将推车和货物移动到指定位置。

[0024] 最后，当推车到达指定位置后，将挡板3.1倚靠在墙上，顺时针摆动手柄9，使支撑板3随着定位板5逆时针旋转，使支撑板3放置货物的一端接近于地面，以第二支架2底端为支点，逆时针推动支撑板3没有放置货物的一端，使货物从挡板3.1与支撑板3组成的槽形结构内倒出并依靠在墙体上，从而实现货物的运输与装卸。

[0025] 最后，应当指出，以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然，本实用新型不限于上述实施例，还可以有许多变形。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰，均应认为属于本实用新型的保护范围。

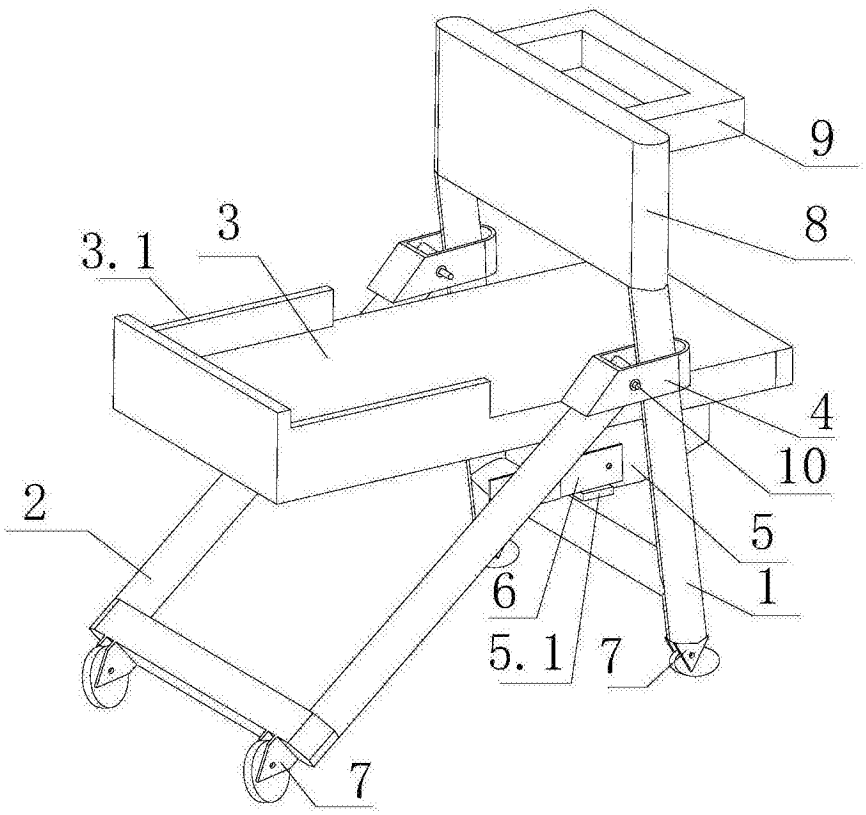


图1

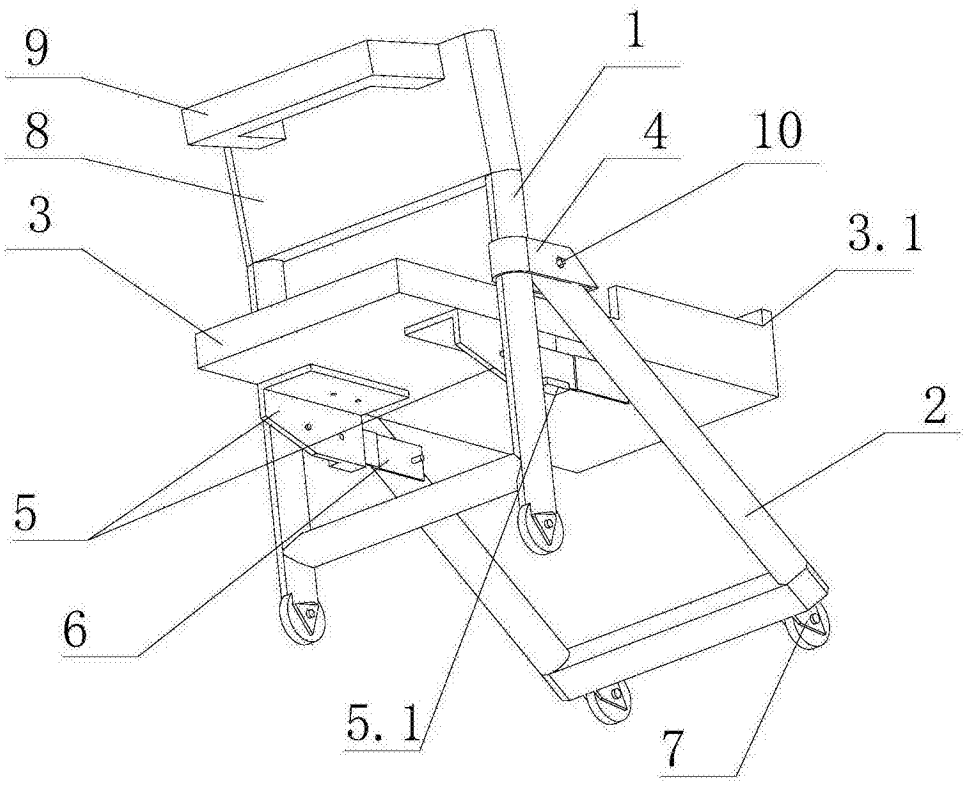


图2

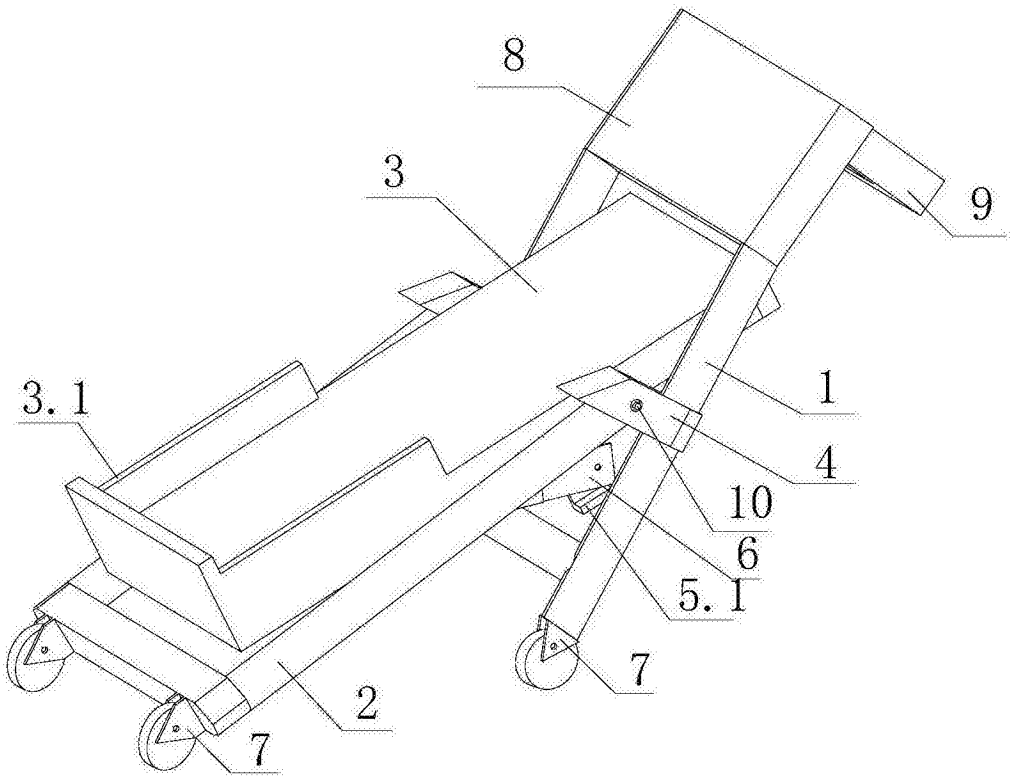


图3