



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204383510 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201420818817.5

(22) 申请日 2014.12.22

(73) 专利权人 攀枝花市西宇生物科技有限公司
地址 617000 四川省攀枝花市西区格里坪工
业园区攀枝花市西宇生物科技有限公
司

(72) 发明人 王聪 李进 李明俊 王建东

(74) 专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通
合伙) 51124

代理人 许泽伟

(51) Int. Cl.

B62B 3/00(2006.01)

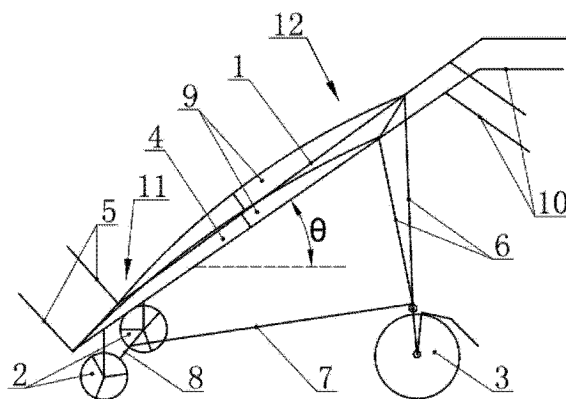
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

手推车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手推车,提供一种占地面积小,方便转弯并且省力的手推车,包括车架,在车架前方底部的左右两侧分别设置有承重滚轮;在车架后方底部的中间位置设置有一个万向滚轮;所述车架的载物面呈倾斜设置,并且车架后方高于车架前方。本实用新型所述的手推车整体结构简单,采用三个滚轮,前方的承重滚轮主要用于承受物料重量,后方设置一个万向滚轮主要方便转向,同时也承受部分货物重量。本实用新型相对现有技术的四轮手推车而言占地面积更小,转弯更方便;相对两轮手推车而言,更省力而且安全性和稳定性更好。



1. 手推车,包括车架(1),其特征在于:在车架前方(11)底部的左右两侧分别设置有承重滚轮(2);在车架后方(12)底部的中间位置设置有一个万向滚轮(3);所述车架(1)的载物面(4)呈倾斜状态,并且车架后方(12)高于车架前方(11)。

2. 如权利要求1所述的手推车,其特征在于:所述载物面(4)的倾斜角度 θ 的取值范围为 30° 至 70° 。

3. 如权利要求2所述的手推车,其特征在于:所述载物面(4)的倾斜角度 θ 为 60° 。

4. 如权利要求1所述的手推车,其特征在于:在车架前方(11)的端部设置有叉货架(5)。

5. 如权利要求1所述的手推车,其特征在于:所述承重滚轮(2)为定向滚轮。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的手推车,其特征在于:所述万向滚轮(3)通过两根支杆(6)分别连接到车架后方(12)的两侧上,同时还通过一根横杆(7)与设置在两个承重滚轮(2)之间的轴向支杆(8)连接。

手推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手推车装置。

背景技术

[0002] 常规的搬运手推车有四个轮的结构或者两个轮的结构，四轮的手推车其占地面积大，不方便转弯，且卸货不方便；两轮的手推车在推车时费力而且由于两轮的推车稳定性较差，因此物品容易掉落，存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供一种占地面积小，方便转弯并且省力的手推车。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：手推车，包括车架，在车架前方底部的左右两侧分别设置有承重滚轮；在车架后方底部的中间位置设置有一个万向滚轮；所述车架的载物面呈倾斜设置，并且车架后方高于车架前方。

[0005] 进一步的是：所述载物面的倾斜角度 θ 的取值范围为 30° 至 70° 。

[0006] 进一步的是：所述载物面的倾斜角度 θ 为 60° 。

[0007] 进一步的是：在车架前方的端部设置有叉货架。

[0008] 进一步的是：所述承重滚轮为定向滚轮。

[0009] 进一步的是：所述万向滚轮通过两根支杆分别连接到车架后方的两侧上，同时还通过一根横杆与设置在两个承重滚轮之间的轴向支杆连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是：手推车整体结构简单，采用三个滚轮，前方的承重滚轮主要用于承受物料重量，后方设置一个万向滚轮主要方便转向，同时也承受部分货物重量。本实用新型相对现有技术的四轮手推车而言占地面积更小，转弯更方便；相对两轮手推车而言，更省力而且安全性和稳定性更好。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型所述的手推车的结构示意图；

[0012] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0013] 图中标记为：车架 1、车架前方 11、车架后方 12、承重滚轮 2、万向滚轮 3、载物面 4、叉货架 5、支杆 6、横杆 7、轴向支杆 8、侧挡边 9、扶手 10、载物面的倾斜角度 θ 。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0015] 如图 1 和图 2 中所示，本实用新型所述的手推车，包括车架 1，在车架前方 11 底部的左右两侧分别设置有承重滚轮 2；在车架后方 12 底部的中间位置设置有一个万向滚轮 3；所述车架 1 的载物面 4 呈倾斜设置，并且车架后方 12 高于车架前方 11。

[0016] 承重滚轮 2 的作用是主要适用于承载货物的重量,通常在车架前方 11 底部的左右两侧分别设置一个承重滚轮 2 即可。而万向滚轮 3 的主要作用是方便转弯,同时也会承受一部分货物重量。所谓承重滚轮 2,一般选用载物能力较大的滚轮,如选用定向滚轮即可。而万向滚轮 3 则需要方便调节方向的滚轮,在实际使用过程中,操作人员,只需要通过扶手 10 将手推车绕着车架前方 11 的承重滚轮 2 转动即可实现转弯,非常方便、省力。通常,在万向滚轮 3 上还设置有刹车结构,以避免手推车自行滑动,具体的刹车结构可以采用现有技术即可。

[0017] 本实用新型通过将载物面 4 设置成倾斜状态,其优点主要有三点:第一、降低手推车的占地空间;第二、使货物的重点集中在前方的承重滚轮 2 上,以便减轻后方万向滚轮 3 的受力,方便转弯等操作;第三、方便货物的装卸。至于载物面的倾斜角度,通常设置在 30° 至 70° 之间,如优选为 60° 。

[0018] 另外,为了方便装卸一下可以采用叉式装卸的物料,本实用新型在车架前方 11 的端部设置有叉货架 5 的结构,通过叉货架 5 可进一步提高手推车的工作效率。

[0019] 另外,为了提高整个手推车的牢固性,可将万向滚轮 3 通过两根支杆 6 分别连接到车架后方 12 的两侧上,同时还通过一根横杆 7 与设置在两个承重滚轮 2 之间的轴向支杆 8 连接。这样,万向滚轮 3 实际通过三根杆进行固定,并且此三根杆呈三角锥形结构的设置,可提高整体的牢固性,增强手推车的运载能力。

[0020] 另外,还可在在手推车的左右两侧设置相应的侧挡边 9 结构,以防止放置在载物面 4 上的货物容易滑落。

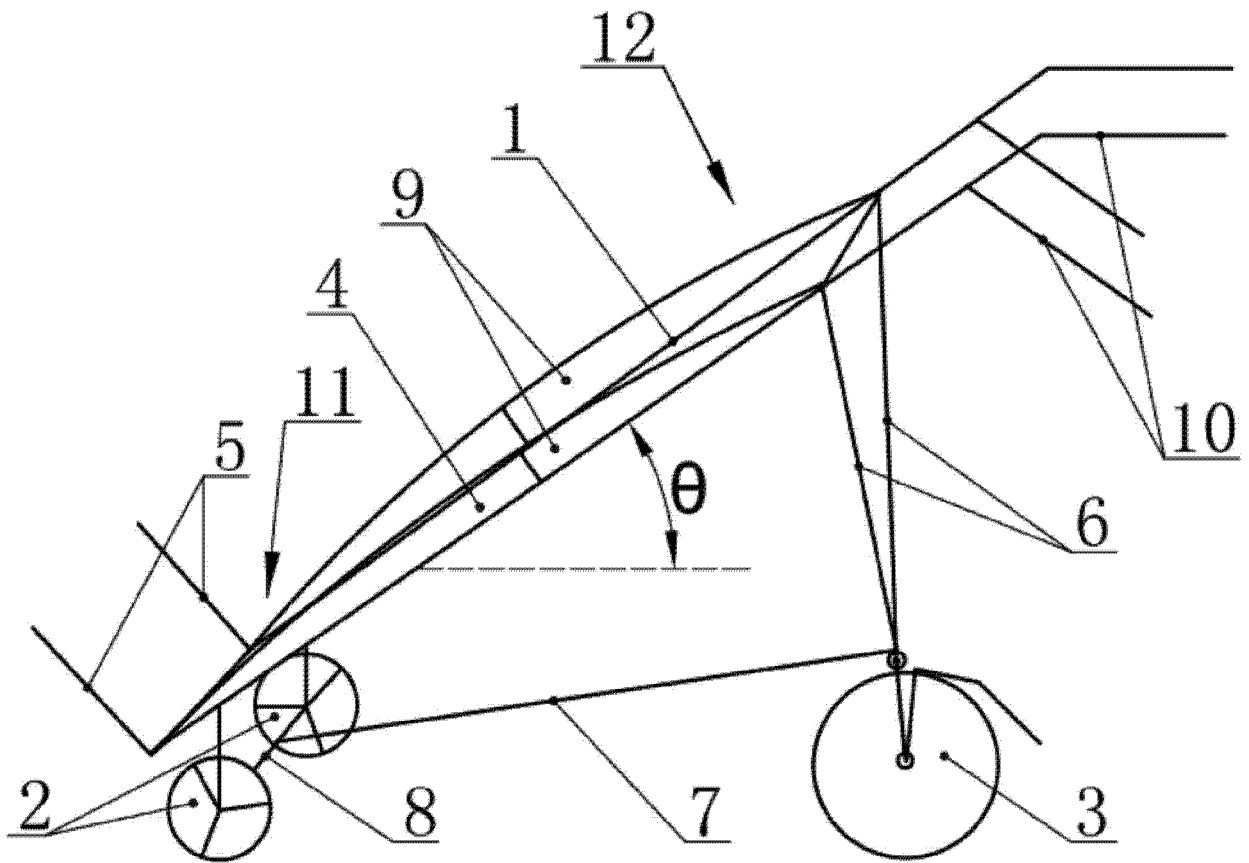


图 1

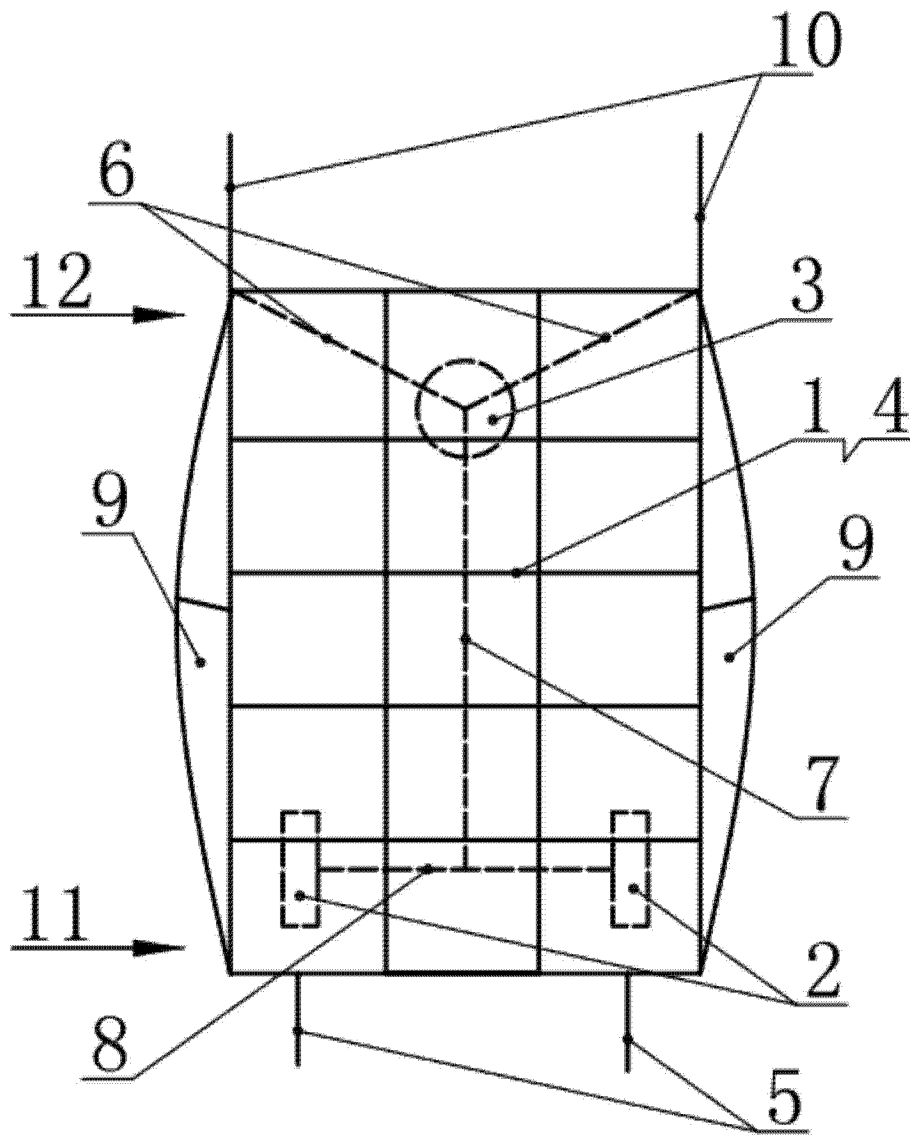


图 2