(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 204399227 U
(45)授权公告日 2015.06.17

(21)申请号 201520053352.3

(22)申请日 2015.01.26

(73)专利权人 中国石油大学(华东)
地址 266580 山东省青岛市黄岛区长江西路66号

(72)发明人 周榆 张治铎 孟凡航

(51)Int.Cl.
B62B 3/00(2006.01)
B62B 5/02(2006.01)

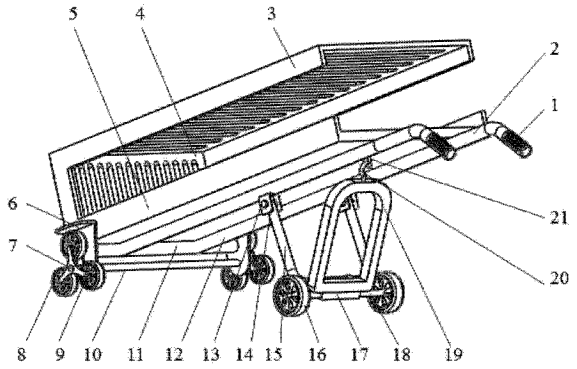
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种饮用水桶运输车

(57)摘要

本实用新型涉及一种运输工具，尤其是一种饮用水桶运输车。包括把手套、把手、上挡板、侧板、底板、连板、三角板、小滚轮、滚轮销、连板轴、横向支撑杆、纵向支撑杆、螺栓、铰接架、弯连杆、大滚轮、连接架、大滚轮轴、矩形支架、挂钩、吊环、连接环。所述的把手套安装在把手上，把手与纵向支撑杆为整体加工零件，所述的横向支撑杆和纵向支撑杆均焊接在底板上，所述的上挡板和侧板上设有许多狭长的矩形槽，所述的小滚轮通过滚轮销与三角板连接，所述的铰接架固连在纵向支撑杆上。有益效果：结构简单、使用方便，运输过程中饮用水桶不易滑落，运输过程安全可靠；可爬楼梯、可直立进入电梯，极大提高了运输效率。



CN 204399227 U

1. 一种饮用水桶运输车，其特征在于：包括把手套 (1)、把手 (2)、上挡板 (3)、侧板 (4)、底板 (5)、连板 (6)、三角板 (7)、小滚轮 (8)、滚轮销 (9)、连板轴 (10)、横向支撑杆 (11)、纵向支撑杆 (12)、螺栓 (13)、铰接架 (14)、弯连杆 (15)、大滚轮 (16)、连接架 (17)、大滚轮轴 (18)、矩形支架 (19)、挂钩 (20)、吊环 (21)、连接环 (22)，所述的把手套 (1) 安装在把手 (2) 上，把手 (2) 与纵向支撑杆 (12) 为整体加工零件，所述的横向支撑杆 (11) 和纵向支撑杆 (12) 均焊接在底板 (5) 上，所述的上挡板 (3) 和侧板 (4) 上设有许多狭长的矩形槽，所述的连板 (6) 焊接在底板 (5) 侧面上，所述的连板轴 (10) 安装在连板 (6) 上，所述的小滚轮 (8) 通过滚轮销 (9) 与三角板 (7) 连接，所述的铰接架 (14) 固连在纵向支撑杆 (12) 上，并通过螺栓 (13) 与弯连杆 (15) 连接，所述的挂钩 (20) 挂在吊环 (21) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种饮用水桶运输车，其特征在于：所述的三角板 (7) 通过滚轮销 (9) 可与小滚轮 (8) 组装形成滚轮组，能够爬楼梯，所述的大滚轮 (16) 安装在大滚轮轴 (18) 上，大滚轮轴 (18) 通过连接架 (17) 与矩形支架 (19) 相连，所述的连接环 (22) 固连在矩形支架 (19) 的下端，所述的挂钩 (20) 固连在矩形支架 (19) 的上端。

一种饮用水桶运输车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运输工具，尤其是一种饮用水桶运输车。

背景技术

[0002] 目前市场上存在的运输车的种类很多，但还没有专门用来运输饮用水桶的。用它们来运输饮用水桶时主要存在以下几个问题：一是在运输过程中水桶容易滑落，存在安全隐患；二是在有电梯的楼层，如果运输车想进入电梯需要将是桶卸下，极不方便；三是在没有电梯的楼层，则需要将水桶扛上楼，增加劳动量，而且运输量较小，因此给运输带来很大不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述问题，提供了一种饮用水桶运输车，它克服了一般运输车在运输过程中水桶易滑落、使用不方便和使用过程费力的弊端，其采用的技术方案如下：

[0004] 一种饮用水桶运输车，包括把手套、把手、上挡板、侧板、底板、连板、三角板、小滚轮、滚轮销、连板轴、横向支撑杆、纵向支撑杆、螺栓、铰接架、弯连杆、大滚轮、连接架、大滚轮轴、矩形支架、挂钩、吊环、连接环，所述的把手套安装在把手上，把手与纵向支撑杆为整体加工零件，所述的横向支撑杆和纵向支撑杆均焊接在底板上，所述的上挡板和侧板上设有许多狭长的矩形槽，所述的连板焊接在底板侧面上，所述的连板轴安装在连板上，所述的小滚轮通过滚轮销与三角板连接，所述的铰接架固连在纵向支撑杆上，并通过螺栓与弯连杆连接，所述的挂钩挂在吊环上。

[0005] 所述的三角板通过滚轮销可与小滚轮组装形成滚轮组，能够爬楼梯，所述的大滚轮安装在大滚轮轴上，大滚轮轴通过连接架与矩形支架相连，所述的连接环固连在矩形支架的下端，所述的挂钩固连在矩形支架的上端。

[0006] 本实用新型具有如下优点：结构简单、使用方便，运输过程中饮用水桶不易滑落，运输过程安全可靠；可爬楼梯、可直立进入电梯，极大提高了运输效率。

附图说明

[0007] 图 1：本实用新型一种饮用水桶运输车的整体结构示意图；

[0008] 图 2：本实用新型一种饮用水桶运输车的立体结构示意图；

[0009] 图 3：本实用新型一种饮用水桶运输车大滚轮连接处的结构示意图；

[0010] 图 4：本实用新型一种饮用水桶运输车小滚轮连接处的结构示意图；

[0011] 图 5：本实用新型一种饮用水桶运输车的局部结构示意图；

[0012] 符号说明：

[0013] 1. 把手套，2. 把手，3. 上挡板，4. 侧板，5. 底板，6. 连板，7. 三角板，8. 小滚轮，9. 滚轮销，10. 连板轴，11. 横向支撑杆，12. 纵向支撑杆，13. 螺栓，14. 铰接架，15. 弯连杆，

16. 大滚轮，17. 连接架，18. 大滚轮轴，19. 矩形支架，20. 挂钩，21. 吊环，22. 连接环。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实例对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1-5 所示，本实用新型一种饮用水桶运输车，包括把手套 (1)、把手 (2)、上挡板 (3)、侧板 (4)、底板 (5)、连板 (6)、三角板 (7)、小滚轮 (8)、滚轮销 (9)、连板轴 (10)、横向支撑杆 (11)、纵向支撑杆 (12)、螺栓 (13)、铰接架 (14)、弯连杆 (15)、大滚轮 (16)、连接架 (17)、大滚轮轴 (18)、矩形支架 (19)、挂钩 (20)、吊环 (21)、连接环 (22)，所述的把手套 (1) 安装在把手 (2) 上，把手 (2) 与纵向支撑杆 (12) 为整体加工零件，所述的横向支撑杆 (11) 和纵向支撑杆 (12) 均焊接在底板 (5) 上，所述的上挡板 (3) 和侧板 (4) 上设有许多狭长的矩形槽，所述的连板 (6) 焊接在底板 (5) 侧面上，所述的连板轴 (10) 安装在连板 (6) 上，所述的小滚轮 (8) 通过滚轮销 (9) 与三角板 (7) 连接，所述的铰接架 (14) 固连在纵向支撑杆 (12) 上，并通过螺栓 (13) 与弯连杆 (15) 连接，所述的挂钩 (20) 挂在吊环 (21) 上。

[0016] 所述的三角板 (7) 通过滚轮销 (9) 可与小滚轮 (8) 组装形成滚轮组，能够爬楼梯，所述的大滚轮 (16) 安装在大滚轮轴 (18) 上，大滚轮轴 (18) 通过连接架 (17) 与矩形支架 (19) 相连，所述的连接环 (22) 固连在矩形支架 (19) 的下端，所述的挂钩 (20) 固连在矩形支架 (19) 的上端。

[0017] 本实用新型使用时，将挂钩 (20) 从吊环 (21) 上取下，使底板 (5) 水平，然后将饮用水桶沿水平方向滚入底板 (5) 中，并将饮用水桶在运输车的底板 (5) 上摆成两排，用手握住把手套 (1)，提起运输车，再将挂钩 (20) 挂在吊环 (21) 上，让大滚轮 (16) 与地面接触，便可以运送饮用水桶了。在进电梯时，提起把手 (2)，使运输车直立后便可进入电梯。在爬楼梯时，只需将把手 (2) 上提，用三角板 (7)、滚轮销 (9) 和小滚轮 (8) 组装形成滚轮组与楼梯台阶面接触，即可实现爬楼梯过程。同时，由于上挡板 (3) 的存在，使得运输车在爬楼梯和进电梯时饮用水桶不易滑落，运输过程安全可靠。

[0018] 上面以举例方式对本实用新型进行了说明，但本实用新型不限于上述具体实施例，凡基于本实用新型所做的任何改动或变型均属于本实用新型要求保护的范围。

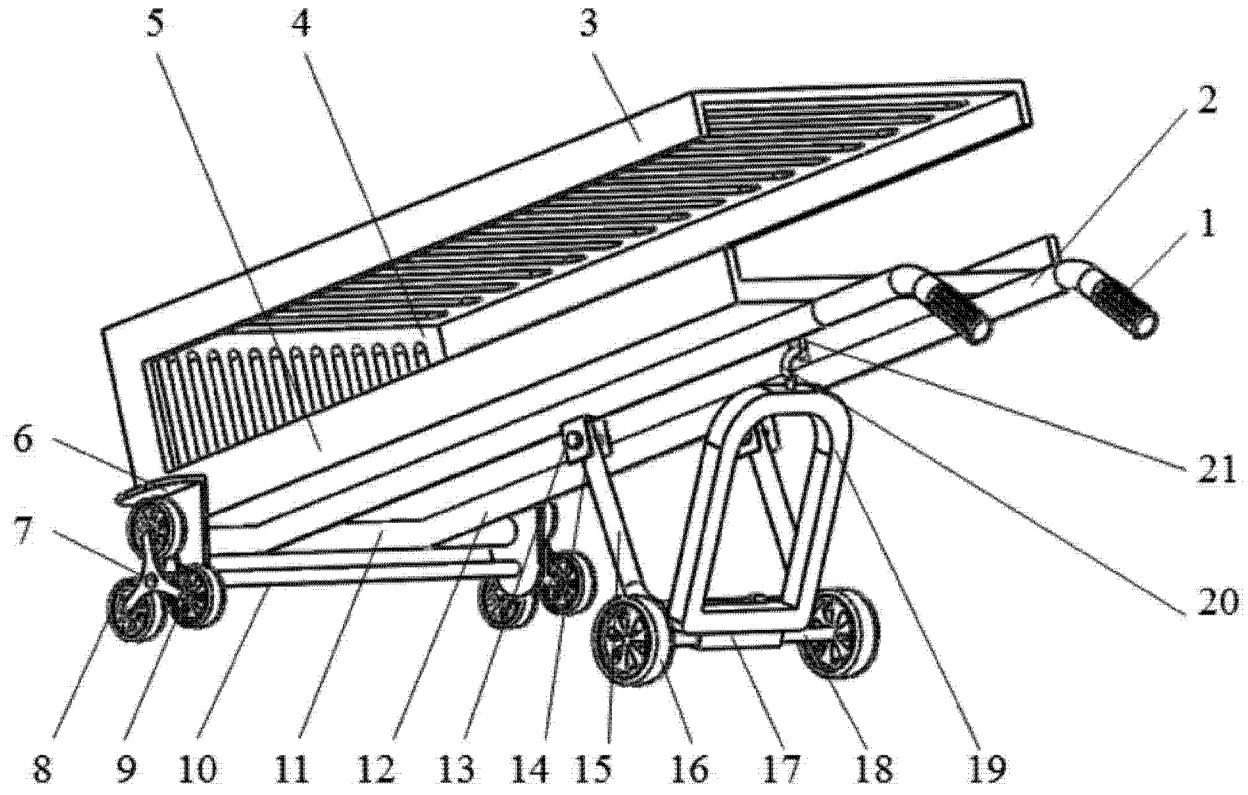


图 1

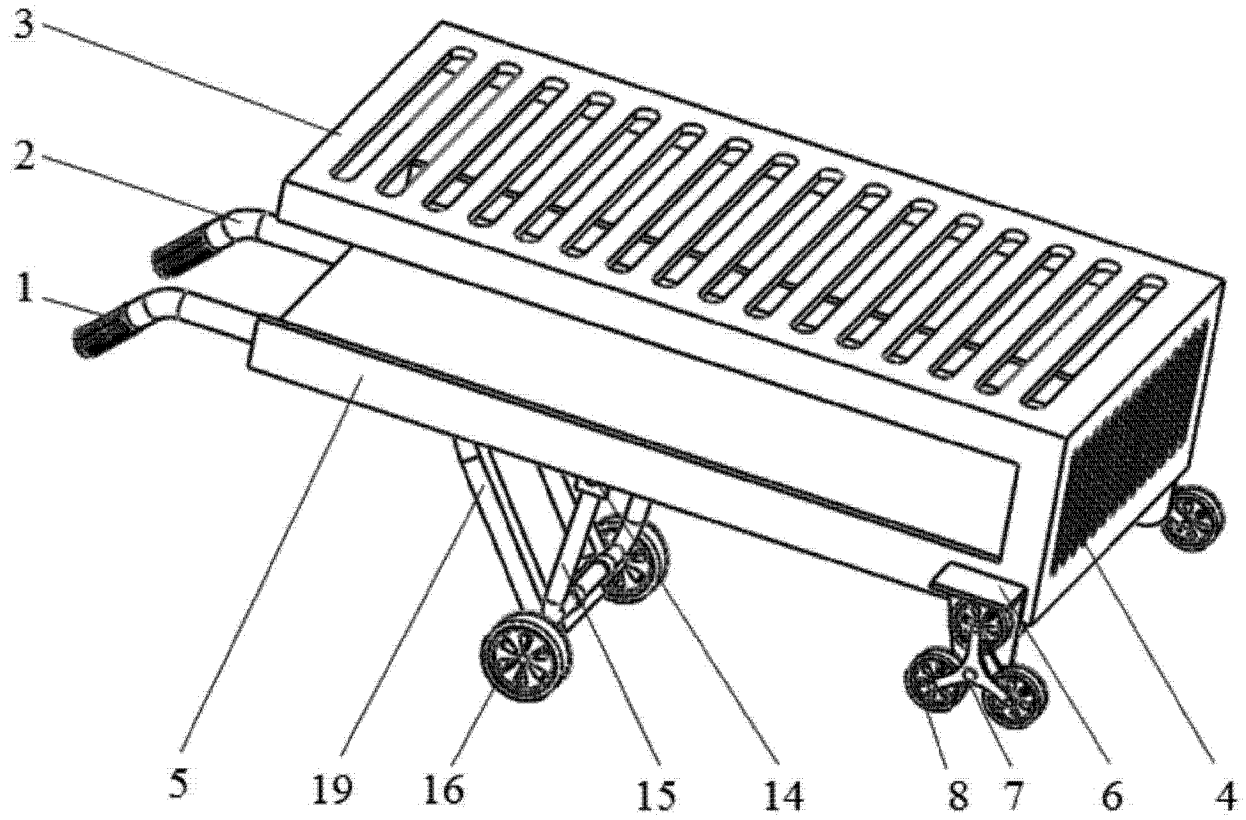


图 2

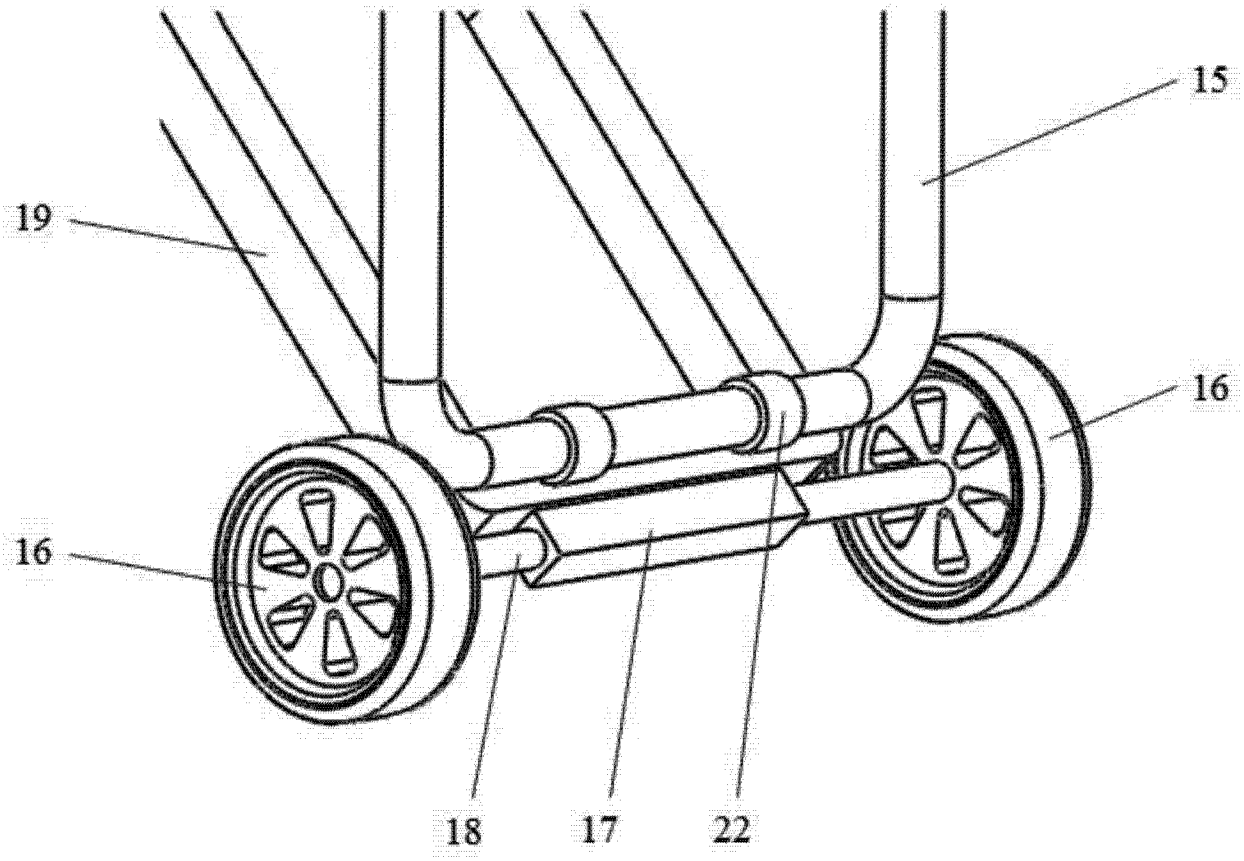


图 3

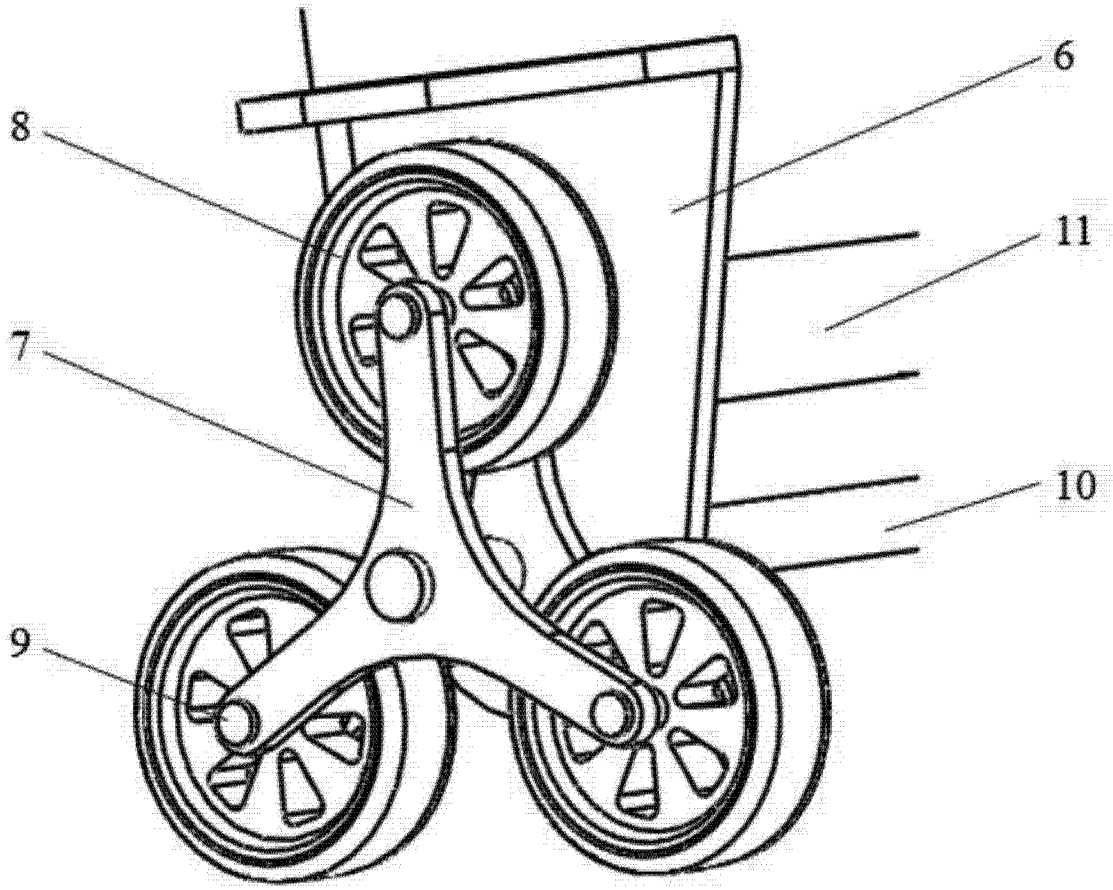


图 4

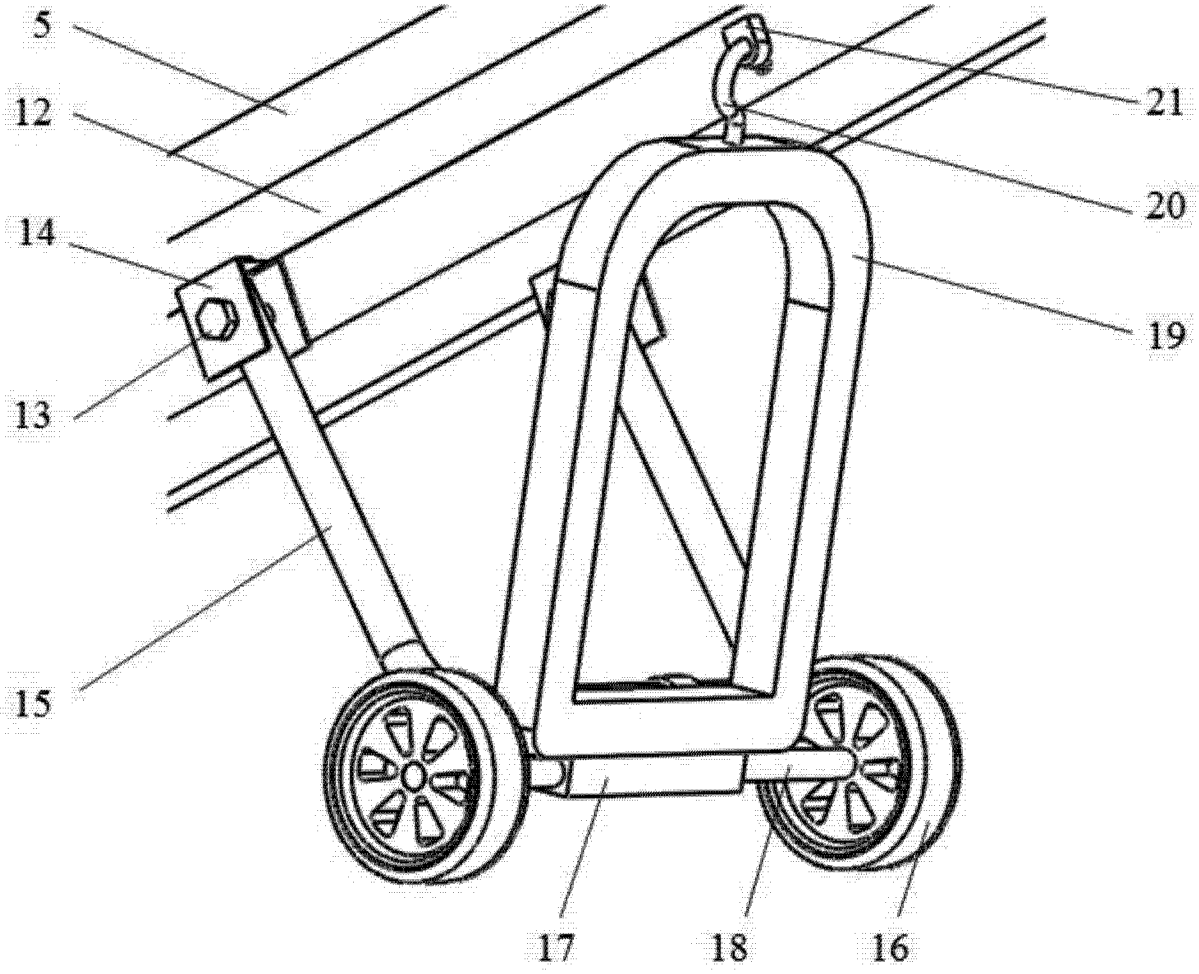


图 5