(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107600124 A
(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710788246.3

(22)申请日 2017.09.05

(71)申请人 成都融创智谷科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区天府大道中段1388号1栋10层1058号

(72)发明人 张岱 齐弘文

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 赵宇

(51)Int.Cl.
B62B 3/00(2006.01)
B62B 5/04(2006.01)

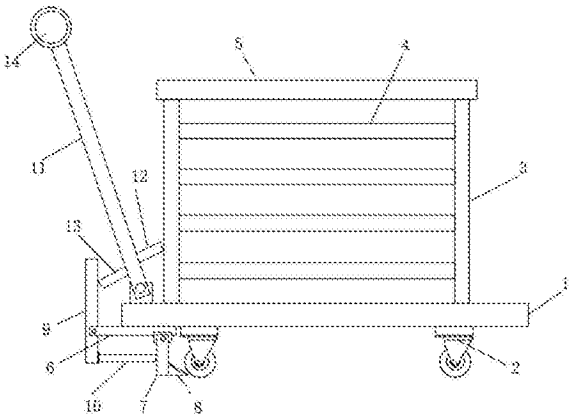
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种下坡速率可控的粮食周转车

(57)摘要

本发明公开了一种下坡速率可控的粮食周转车，包括车板，所述车板的顶部两侧均对称固定有护栏，护栏包括竖杆、横杆和加强杆，其中，竖杆焊接在车板的顶部两侧，竖杆的顶部焊接有横杆，两个竖杆之间焊接有加强杆，所述车板的底部靠近推杆的一侧两端均固定有连接杆，连接杆位于滚轮的侧面，连接杆的一端延伸至车板的外部，位于车板外部的连接杆一端铰接有转动杆，连接杆的另一端底部铰接有刹车杆，刹车杆靠近滚轮的一侧固定有抵压块，转动杆下部靠近滚轮的一侧固定有第三抵压杆，且第三抵压杆与转动杆相互垂直，第三抵压杆的一端延伸至刹车杆的侧面。本发明解决转运车在下坡时无法减速的问题，结构独特，设计巧妙，结构合理，适合推广。



CN 107600124 A

1.一种下坡速率可控的粮食周转车，包括车板(1)，其特征在于，所述车板(1)的顶部两侧均对称固定有护栏，护栏包括竖杆(3)、横杆(5)和加强杆(4)，其中，竖杆(3)焊接在车板(1)的顶部两侧，竖杆(3)的顶部焊接有横杆(5)，两个竖杆(3)之间焊接有加强杆(4)，所述车板(1)的底部四个角处均安装有滚轮(2)，车板(1)的顶部两侧铰接有推杆(11)，两个推杆(11)的上端固定有把手(14)，推杆(11)靠近竖杆(3)的一侧下部焊接有第一抵压杆(12)，第一抵压杆(12)的另一端延伸至竖杆(3)的侧面，推杆(11)远离竖杆(3)的一侧下部焊接有第二抵压杆(13)，所述车板(1)的底部靠近推杆(11)的一侧两端均固定有连接杆(6)，连接杆(6)位于滚轮(2)的侧面，连接杆(6)的一端延伸至车板(1)的外部，位于车板(1)外部的连接杆(6)一端铰接有转动杆(9)，连接杆(6)的另一端底部铰接有刹车杆(7)，刹车杆(7)靠近滚轮(2)的一侧固定有抵压块(8)，转动杆(9)下部靠近滚轮(2)的一侧固定有第三抵压杆(10)，且第三抵压杆(10)与转动杆(9)相互垂直，第三抵压杆(10)的一端延伸至刹车杆(7)的侧面。

2.根据权利要求1所述的一种下坡速率可控的粮食周转车，其特征在于，所述把手(14)与推杆(11)相互垂直，且把手(14)呈圆柱状结构，把手(14)的表面包裹有一层橡胶套，且橡胶套上设有防滑纹。

3.根据权利要求1所述的一种下坡速率可控的粮食周转车，其特征在于，两个推杆(11)分别位于两个护栏的同一侧。

4.根据权利要求1所述的一种下坡速率可控的粮食周转车，其特征在于，所述第一抵压杆(12)与第二抵压杆(13)均与推杆(11)相互垂直。

5.根据权利要求1所述的一种下坡速率可控的粮食周转车，其特征在于，所述连接杆(6)与车板(1)相互平行设置。

6.根据权利要求1所述的一种下坡速率可控的粮食周转车，其特征在于，所述抵压块(8)呈直角三棱柱状结构，且抵压块(8)的切斜面朝向滚轮(2)。

一种下坡速率可控的粮食周转车

技术领域

[0001] 本发明涉及周转车技术领域，尤其涉及一种下坡速率可控的粮食周转车。

背景技术

[0002] 周转车是一种生活生产中必备的工具，生活中，超市的手推购物车，机场的，等等为便民节能的周转车到处可见。生产中更是必不可少；机械厂的零部件配送车、电子厂的线路板挂架车、塑胶外壳存放车、各种半成品配送、成品存放转移的周转工具都统称为周转车。

[0003] 粮食运输车在运输粮食时，需要对粮食进行转运，转运时，需要周转车进行转运，由于一袋粮食的重量是非常重的，周转车在下坡时，运输工人不好掌握周转车的速度，容易发生事故，一般通过多个工人同时操作，避免意外的发生，为此，本发明提出一种下坡速率可控的粮食周转车，用来解决现有技术的不足。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种下坡速率可控的粮食周转车。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种下坡速率可控的粮食周转车，包括车板，所述车板的顶部两侧均对称固定有护栏，护栏包括竖杆、横杆和加强杆，其中，竖杆焊接在车板的顶部两侧，竖杆的顶部焊接有横杆，两个竖杆之间焊接有加强杆，所述车板的底部四个角处均安装有滚轮，车板的顶部两侧铰接有推杆，两个推杆的上端固定有把手，推杆靠近竖杆的一侧下部焊接有第一抵压杆，第一抵压杆的另一端延伸至竖杆的侧面，推杆远离竖杆的一侧下部焊接有第二抵压杆，所述车板的底部靠近推杆的一侧两端均固定有连接杆，连接杆位于滚轮的侧面，连接杆的一端延伸至车板的外部，位于车板外部的连接杆一端铰接有转动杆，连接杆的另一端底部铰接有刹车杆，刹车杆靠近滚轮的一侧固定有抵压块，转动杆下部靠近滚轮的一侧固定有第三抵压杆，且第三抵压杆与转动杆相互垂直，第三抵压杆的一端延伸至刹车杆的侧面。

[0007] 优选的，所述把手与推杆相互垂直，且把手呈圆柱状结构，把手的表面包裹有一层橡胶套，且橡胶套上设有防滑纹。

[0008] 优选的，两个推杆分别位于两个护栏的同一侧。

[0009] 优选的，所述第一抵压杆与第二抵压杆均与推杆相互垂直。

[0010] 优选的，所述连接杆与车板相互平行设置。

[0011] 优选的，所述抵压块呈直角三棱柱状结构，且抵压块的切斜面朝向滚轮。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：通过车板的顶部两侧均对称固定有护栏，可以有效防止粮食从车体的侧面滑出，从而使转运车运输的更加稳定，通过连接杆的另一端底部铰接有刹车杆，刹车杆靠近滚轮的一侧固定有抵压块，抵压块可以抵住滚轮，从而达到减速的目的，在使用时，将推杆向前推动，第一抵压杆抵在竖杆的侧面，这样限制住推杆

的位置，可以保证转运车向前运动，将推杆向下按，第二抵压杆抵住转动杆，转动杆在连接杆上转动，转动杆上的第三抵压杆抵住刹车杆，这样刹车杆向滚轮那一侧转动，进而使抵压块抵住滚轮，实现刹车的目的，解决转运车在下坡时无法减速的问题，本发明结构独特，设计巧妙，结构合理，适合推广。

附图说明

[0013] 图1为本发明提出的一种下坡速率可控的粮食周转车的主视图；

[0014] 图2为本发明提出的一种下坡速率可控的粮食周转车的俯视图。

[0015] 图中：1车板、2滚轮、3竖杆、4加强杆、5横杆、6连接杆、7刹车杆、8抵压块、9转动杆、10第三抵压杆、11推杆、12第一抵压杆、13第二抵压杆、14把手。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-2，一种下坡速率可控的粮食周转车，包括车板1，车板1的顶部两侧均对称固定有护栏，护栏包括竖杆3、横杆5和加强杆4，其中，竖杆3焊接在车板1的顶部两侧，竖杆3的顶部焊接有横杆5，两个竖杆3之间焊接有加强杆4，车板1的底部四个角处均安装有滚轮2，车板1的顶部两侧铰接有推杆11，两个推杆11的上端固定有把手14，推杆11靠近竖杆3的一侧下部焊接有第一抵压杆12，第一抵压杆12的另一端延伸至竖杆3的侧面，推杆11远离竖杆3的一侧下部焊接有第二抵压杆13，车板1的底部靠近推杆11的一侧两端均固定有连接杆6，连接杆6位于滚轮2的侧面，连接杆6的一端延伸至车板1的外部，位于车板1外部的连接杆6一端铰接有转动杆9，连接杆6的另一端底部铰接有刹车杆7，刹车杆7靠近滚轮2的一侧固定有抵压块8，转动杆9下部靠近滚轮2的一侧固定有第三抵压杆10，且第三抵压杆10与转动杆9相互垂直，第三抵压杆10的一端延伸至刹车杆7的侧面。

[0018] 本发明中，把手14与推杆11相互垂直，且把手14呈圆柱状结构，把手14的表面包裹有一层橡胶套，且橡胶套上设有防滑纹，两个推杆11分别位于两个护栏的同一侧，第一抵压杆12与第二抵压杆13均与推杆11相互垂直，连接杆6与车板1相互平行设置，抵压块8呈直角三棱柱状结构，且抵压块8的切斜面朝向滚轮2，通过车板1的顶部两侧均对称固定有护栏，可以有效防止粮食从车体的侧面滑出，从而使转运车运输的更加稳定，通过连接杆6的另一端底部铰接有刹车杆7，刹车杆7靠近滚轮2的一侧固定有抵压块8，抵压块8可以抵住滚轮2，从而达到减速的目的，在使用时，将推杆11向前推动，第一抵压杆12抵在竖杆3的侧面，这样限制住推杆11的位置，可以保证转运车向前运动，将推杆11向下按，第二抵压杆13抵住转动杆9，转动杆9在连接杆6上转动，转动杆9上的第三抵压杆13抵住刹车杆7，这样刹车杆7向滚轮2那一侧转动，进而使抵压块8抵住滚轮2，实现刹车的目的，解决转运车在下坡时无法减速的问题，本发明结构独特，设计巧妙，结构合理，适合推广。

[0019] 本发明在使用时，通过车板1的顶部两侧均对称固定有护栏，可以有效防止粮食从车体的侧面滑出，从而使转运车运输的更加稳定，通过连接杆6的另一端底部铰接有刹车杆7，刹车杆7靠近滚轮2的一侧固定有抵压块8，抵压块8可以抵住滚轮2，从而达到减速的目的，在使用时，将推杆11向前推动，第一抵压杆12抵在竖杆3的侧面，这样限制住推杆11的位

置，可以保证转运车向前运动，将推杆11向下按，第二抵压杆13抵住转动杆9，转动杆9在连接杆6上转动，转动杆9上的第三抵压杆13抵住刹车杆7，这样刹车杆7向滚轮2那一侧转动，进而使抵压块8抵住滚轮2，实现刹车的目的，解决转运车在下坡时无法减速的问题。

[0020] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

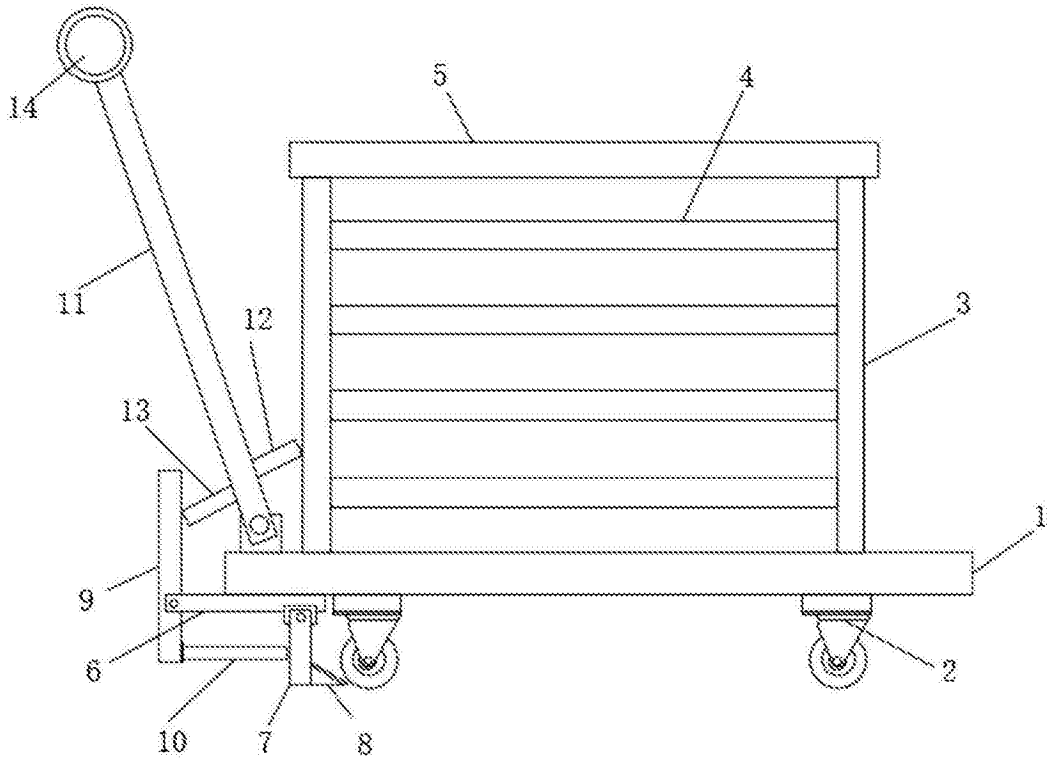


图1

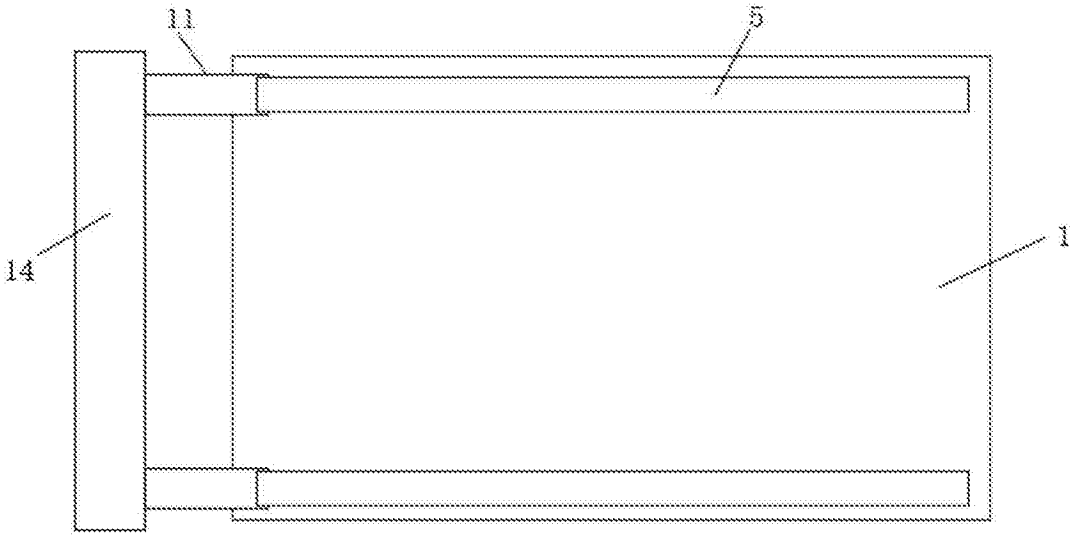


图2