



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108082308 B

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 201711361082.2

(22) 申请日 2017.12.18

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108082308 A

(43) 申请公布日 2018.05.29

(73) 专利权人 聊城大学
地址 252000 山东省聊城市东昌府区湖南
路1号

(72) 发明人 郭洪强 刘亚兴 马振强 吴梦瑶

(74) 专利代理机构 济南金迪知识产权代理有限
公司 37219
专利代理师 董红娟

(51) Int. Cl.
B62D 51/02 (2006.01)
B62K 7/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 207670514 U, 2018.07.31
KR 101287591 B1, 2013.07.19

审查员 李杨松

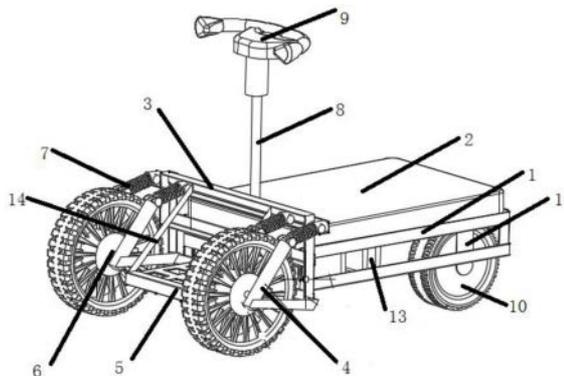
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种带有减震机构的载货平板车

(57) 摘要

本发明提出一种带有减震机构的载货平板车,涉及电动三轮车领域,包括车架、载货板、连接架、后车架、踏板和转向装置,所述车架上方设有载货板,所述车架左侧设有连接架,所述后车架连接连接架左侧的两边,所述后车架与连接架通过减震器连接,所述转向装置包括转向轴和手把,所述手把设在转向轴上方,所述车架下方右侧中间设有前轮,所述前轮旋转连接车架底部,所述连杆连接前轮两侧,所述联动杆另一端连接转向轴下方的两侧,所述车架内部设有蓄电池。本发明通过驾驶员站在踏板上,载货板设在驾驶员前方,使驾驶员驾驶更加方便,也能看到载货板上货物,防止货物丢失,后轮上还设有减震器,避免了载货板上的货物因行驶在不平道路上车架震动而掉落。



1. 一种带有减震机构的载货平板车,其特征在于,包括车架(1)、载货板(2)、连接架(3)、后车架(4)、踏板(5)和转向装置,所述车架(1)上方设有载货板(2),所述车架(1)左侧固定连接连接架(3),所述后车架(4)设有两个,分别连接连接架(3)左侧的两边,两个后车架(4)中间设有踏板(5),所述踏板(5)连接连接架(3),所述后车架(4)包括两个水平架和两个斜杆架,所述水平架一端水平连接连接架底部,所述斜杆架一端连接连接架上端,所述水平架和斜杆架另一端相互连接,两个水平架和斜杆架相互连接位置的中间设有后轮(6),所述后轮(6)两侧中间位置连接水平架和斜杆架相互连接位置,所述斜杆架与连接架(3)通过一减震器(7)连接,所述转向装置包括转向轴(8)和手把(9),所述转向轴(8)下方旋转连接车架(1)内部左侧中间,所述转向轴(8)下方延伸至车架(1)下方,所述手把(9)设在转向轴(8)上方,所述手把右侧设有电动手把,所述车架(1)下方右侧中间设有一前轮(10),所述前轮(10)旋转连接车架(1)底部,所述前轮(10)两侧中心均设有一连接件(11),两个连接件(11)均连接联动杆(12),所述联动杆(12)另一端连接转向轴(8)下方的两侧,两个联动杆(12)平行,所述车架(1)内部设有蓄电池(13);

所述前轮(10)和后轮(6)尺寸一致;所述后轮(6)设有两个,一个为电机后轮,一个为从动后轮。

2. 根据权利要求1所述的一种带有减震机构的载货平板车,其特征在于,所述蓄电池(13)为四块标称12v铅酸电池。

3. 根据权利要求1所述的一种带有减震机构的载货平板车,其特征在于,所述蓄电池(13)下方设有缓冲垫。

4. 根据权利要求1所述的一种带有减震机构的载货平板车,其特征在于,所述踏板(5)左侧两边上方均连接一斜杆(14),所述斜杆(14)另一端连接连接架(3)上方。

一种带有减震机构的载货平板车

技术领域

[0001] 本发明涉及电动三轮车领域,具体涉及一种带有减震机构的载货平板车。

背景技术

[0002] 电动载货车一般用于批发市场等地载货用的,现在的电动载货车一般都很大,批发市场等地因为道路较窄,车辆较多,因此一般的电动载货车行驶时不方便,而且一般的电动车载货车为三轮车,载货板在驾驶员后方,在行驶中很有可能出现尾部剐蹭,而且在货物较多时,驾驶员无法观察到后方物品的情况。因此,本发明提出一种带有减震机构的载货平板车。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提出一种电动平板车,通过驾驶员站在踏板上,载货板设在驾驶员前方,使驾驶员驾驶更加方便,也能看到载货板上货物,防止货物丢失,后轮上还没有减震器,避免了载货板上的货物因行驶在不平道路上车架震动而掉落,即一种带有减震机构的载货平板车。

[0004] 本发明通过以下方案实现:

[0005] 一种带有减震机构的载货平板车,包括车架、载货板、连接架、后车架、踏板和转向装置,所述车架上方设有载货板,所述车架左侧固定连接连接架,所述后车架设有两个,分别连接连接架左侧的两边,所述两个后车架中间设有踏板,所述踏板连接连接架,所述后车架包括两个水平架和两个斜杆架,所述水平架一端水平连接连接架底部,所述斜杆架一端连接连接架上端,所述水平架和斜杆架另一端相互连接,所述两个水平架和斜杆架相互连接位置的中间设有后轮,所述后轮两侧中间位置连接水平架和斜杆架相互连接位置,所述斜杆架与连接架通过一减震器连接,所述转向装置包括转向轴和手把,所述转向轴下方旋转连接车架内部左侧中间,所述转动轴下方延伸至车架下方,所述手把设在转向轴上方,所述手把右侧设有电动手把,所述车架下方右侧中间设有一前轮,所述前轮旋转连接车架底部,所述前轮两侧中心均设有一连接件,所述两个连接件均连接联动杆,所述联动杆另一端连接转向轴下方的两侧,所述两个联动杆平行,所述车架内部设有蓄电池。

[0006] 进一步优化,所述前轮和后轮大小一样。

[0007] 进一步优化,所述后轮设有两个,一个为电机后轮,一个为从动后轮。

[0008] 进一步优化,所述车架由国标标准的4x4角钢经焊接连接制成。

[0009] 进一步优化,所述蓄电池为四块标称12v铅酸电池。

[0010] 进一步优化,所述蓄电池下方设有缓冲垫。

[0011] 进一步优化,所述踏板左侧两边上方均连接一斜杆,所述斜杆另一端连接连接杆上方。

[0012] 本发明的有益效果:

[0013] 1.本发明通过将载货板设在驾驶员前方,在运输过程中方便驾驶员操作本平板

车,驾驶员能在运输过程中看到载货板的货物,方便货物在运输时掉落。

[0014] 2.本发明的后轮通过通过减震器连接车架,当驾驶本平板车时行驶在凹凸不平的路面时能为车架减震,避免了载货板上的货物因车架震动而掉落,驾驶员站在驾驶板上驾驶也更加舒适。

[0015] 因此,本发明通过驾驶员站在踏板上,载货板设在驾驶员前方,使驾驶员驾驶更加方便,也能看到载货板上货物,防止货物丢失,后轮上还设有减震器,避免了载货板上的货物因行驶在不平道路上车架震动而掉落。

附图说明

[0016] 图1是本发明结构示意图。

[0017] 图2是本发明俯视图。

[0018] 图中:1、车架;2、载货板;3、连接架;4、后车架;5、踏板;6、后轮;7、减震器;8、转向轴;9、手把;10、前轮;11、连接件;12、联动杆;13、蓄电池;14、斜杆。

具体实施方式

[0019] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0020] 根据图1和图2所示的一种带有减震机构的载货平板车,包括车架1、载货板2、连接架3、后车架4、踏板5和转向装置,所述车架1上方设有载货板2,所述车架1左侧固定连接连接架3,所述后车架4设有两个,分别连接连接架3左侧的两边,所述两个后车架4中间设有踏板5,所述踏板5连接连接架3,所述后车架4包括两个水平架和两个斜杆架,所述水平架一端水平连接连接架底部,所述斜杆架一端连接连接架上端,所述水平架和斜杆架另一端相互连接,所述所述两个水平架和斜杆架相互连接位置的中间设有后轮6,所述后轮6两侧中间位置连接水平架和斜杆架相互连接位置,所述斜杆架与连接架3通过一减震器7连接,所述转向装置包括转向轴8和手把9,所述转向轴8下方旋转连接车架4内部左侧中间,所述转动轴8下方延伸至车架1下方,所述手把9设在转向轴8上方,所述手把右侧设有电动手把,所述车架1下方右侧中间设有一前轮10,所述前轮10旋转连接车架1底部,所述前轮10两侧中心均设有一连接件11,所述两个连接件11均连接联动杆12,所述联动杆12另一端连接转向轴8下方的两侧,所述两个联动杆12平行,所述车架1内部设有蓄电池13。

[0021] 在本实施例中,所述前轮10和后轮6大小一样。

[0022] 在本实施例中,所述后轮6设有两个,一个为电机后轮,一个为从动后轮。

[0023] 在本实施例中,所述车架1由国标标准的4x4角钢经焊接连接制成。

[0024] 在本实施例中,所述蓄电池13为四块标称12v铅酸电池。

[0025] 在本实施例中,所述蓄电池13下方设有缓冲垫。

[0026] 在本实施例中,所述踏板5左侧两边上方均连接一斜杆14,所述斜杆14另一端连接连接架3上方。

[0027] 本发明具体使用过程:

[0028] 首先将需要运输的货物放到载货板2上,驾驶员站到踏板5上,驾驶员通过转动电动手把使电机后轮转动,带动整个平板车行驶,驾驶员还可以通过手把9转动转向轴8,转向

轴8通过联动杆12和连接件11带动前轮10改变方向,使平板车转弯。

[0029] 基于上述,本发明通过驾驶员站在踏板5上,载货板2设在驾驶员前方,使驾驶员驾驶更加方便,也能看到载货板5上货物,防止货物丢失,后轮6上还设有减震器7,避免了载货板2上的货物因行驶在不平道路上车架1震动而掉落。

[0030] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

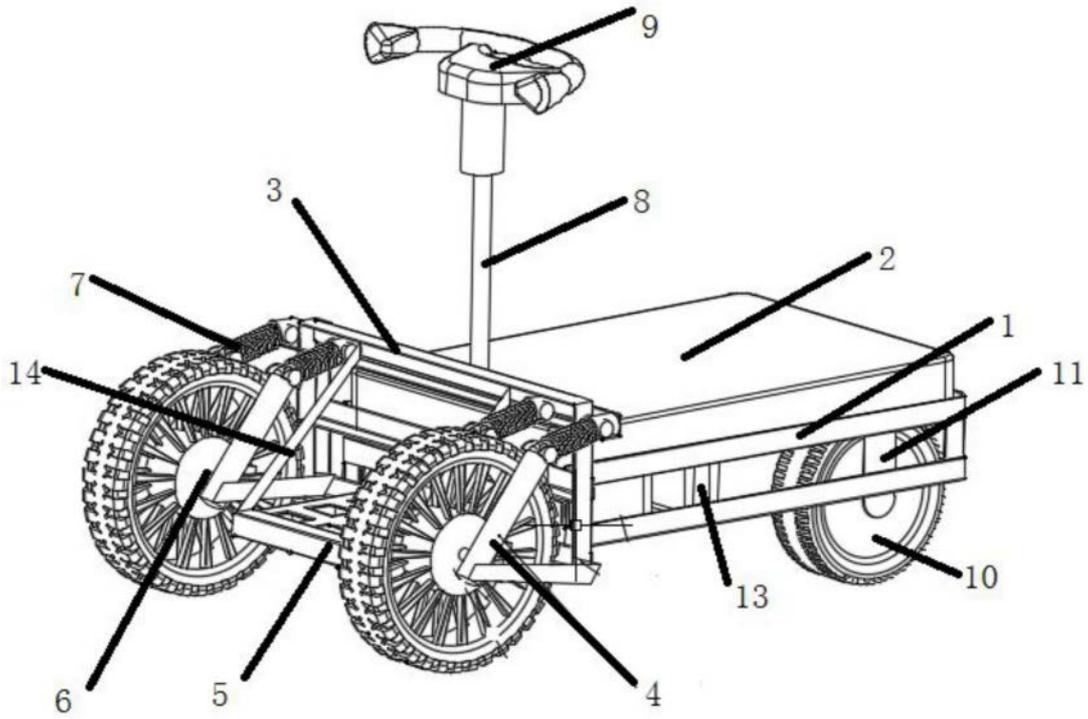


图1

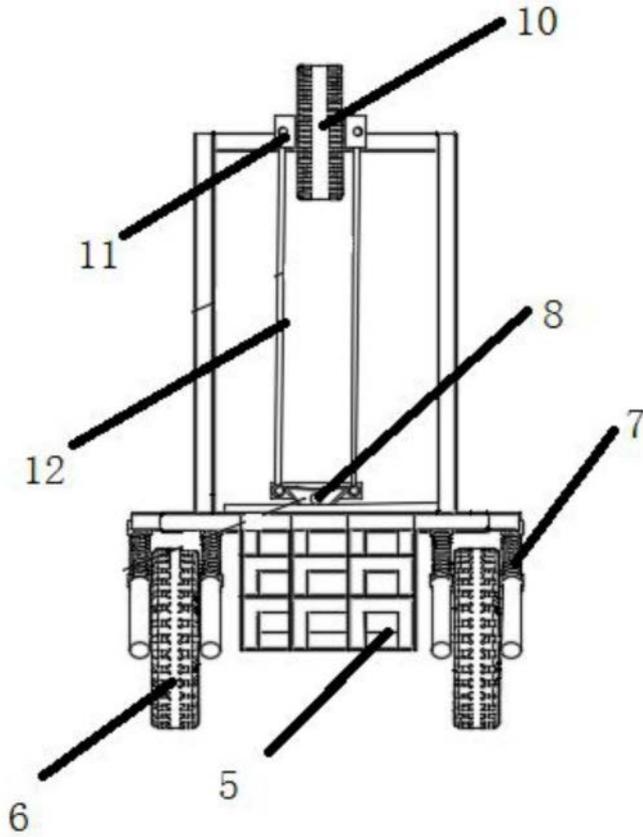


图2