



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109080681 B

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 201810793872.6

B62B 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2018.07.19

B62B 5/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109080681 A

(56) 对比文件

CN 206730088 U, 2017.12.12

CN 105000044 A, 2015.10.28

(43) 申请公布日 2018.12.25

CN 206914374 U, 2018.01.23

(73) 专利权人 安徽天裕汽车零部件制造有限公司

CN 107719446 A, 2018.02.23

CN 206654076 U, 2017.11.21

地址 239000 安徽省滁州市清流东路1471号

CN 107776619 A, 2018.03.09

JP 2000211519 A, 2000.08.02

(72) 发明人 李支峰

审查员 龚佳敏

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

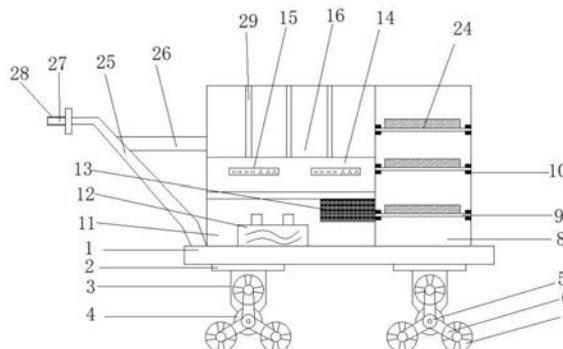
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种车辆装配场地用的临时储物车

(57) 摘要

本发明公开了一种车辆装配场地用的临时储物车,包括底板,所述底板下表面两侧均固定连接有加固件,所述加固件远离底板的下侧固定连接有滚轮连接装置,所述滚轮连接装置远离加固件的一侧固定连接有转轴固定盘,所述转轴固定盘外表面中央旋转连接有转轴,所述转轴外表面上固定连接滚轮连接板,所述滚轮连接板远离转轴的一侧固定连接行走轮,所述底板上表面一侧固定设置有储物柜,所述储物柜左右两侧内壁之间滑动连接右托盘,所述储物柜上与托盘的连接处固定设置有限位滑槽。本发明涉及现代车辆装配服务设施技术领域。该一种车辆装配场地用的临时储物车,结构简单,方便储存和整理相关物品,同时移动平稳,能方便翻越障碍物。



1. 一种车辆装配场地用的临时储物车,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)下表面两侧均固定连接有加固板(2),所述加固板(2)远离底板(1)的下侧固定连接滚轮连接装置(3),所述滚轮连接装置(3)远离加固板(2)的一侧固定连接有转轴固定盘(4),所述转轴固定盘(4)外表面中央旋转连接有转轴(5),所述转轴(5)外表面上固定连接滚轮连接板(6),所述滚轮连接板(6)远离转轴(5)的一侧固定连接行走轮(7),所述底板(1)上表面一侧固定设置有储物柜(8),所述储物柜(8)左右两侧内壁之间滑动连接右托盘(9),所述储物柜(8)上与托盘(9)的连接处固定设置有限位滑槽(10),所述限位滑槽(10)上下两侧内壁分别与托盘(9)上下表面滑动连接,所述底板(1)上表面远离储物柜(8)的一侧固定设置有电源箱(11),所述电源箱(11)内壁底部一侧固定设置有蓄电池(12),所述电源箱(11)内壁顶部一侧固定设置有供电模块(13),所述电源箱(11)上表面固定连接电子产品充电箱(14),所述电子产品充电箱(14)前侧内壁中央固定设置有接电插板(15),所述电子产品充电箱(14)上表面固定设置有储物盒(16);

所述行走轮(7)包括轴承固定板(20),所述轴承固定板(20)外侧面固定连接连接杆(21),所述连接杆(21)的数量为四个,且均匀分布在轴承固定板(20)的外侧面上,所述连接杆(21)远离轴承固定板(20)的一侧固定连接橡胶轮(22),所述连接杆(21)两两之间的外表面中部固定有缓冲柱(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述滚轮连接装置(3)包括固定框架(17),所述固定框架(17)上侧与底板(1)底部固定连接,所述固定框架(17)远离底板(1)的下侧左右内壁之间固定连接转轴固定盘连接板(18),所述转轴固定盘连接板(18)下表面与转轴固定盘(4)固定连接,所述转轴固定盘连接板(18)上表面中央固定设置有弹簧柱(19),所述弹簧柱(19)远离转轴固定盘连接板(18)的一侧与固定框架(17)顶部内壁中央固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述滚轮连接板(6)与行走轮(7)的数量为三个,且对称分布在转轴固定盘(4)四周。

4. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述限位滑槽(10)的数量为6个,且两两对称分布在储物柜(8)左右两侧内壁上,所述托盘(9)的数量为三个。

5. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述托盘(9)上表面前侧垂直固定连接防掉落挡板(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述底板(1)上表面靠近电源箱(11)的一侧固定设置有推杆(25),所述推杆(25)外表面中部固定连接分力板(26),所述分力板(26)远离推杆(25)的一侧与储物盒(16)左侧外壁固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述推杆(25)远离底板(1)的一侧固定设置有手推扶手(27),所述手推扶手(27)外表面上固定连接橡胶套(28)。

8. 根据权利要求1所述的一种车辆装配场地用的临时储物车,其特征在于:所述储物盒(16)内部固定设置分隔板(29),所述分隔板(29)的数量为三个,且均匀分布。

一种车辆装配场地用的临时储物车

技术领域

[0001] 本发明涉及现代车辆装配服务设施技术领域,具体为一种车辆装配场地用的临时储物车。

背景技术

[0002] 汽车产品(包括整车及总成等)的装配是汽车产品制造过程中最重要工艺环节之一。是把经检验合格的数以百计、或数以千计的各种零部件按着一定的技术要求组装成整车及发动机、变速器等总成的工艺过程。固定式装配即装配的基础件安装在固定的装配工作台上或工作地的固定支撑架上,由一组工人将待装件按着工艺要求逐一安装到基础件上,一直到完成汽车产品的装配任务。在固定式装配过程中,允许对部分装配件进行修整或选配,并以手工操作为主。在单件小批量、大批量生产中的重量及外形尺寸比较小、结构比较简单及装配工序比较少的总成装配中广为应用。在新产品的试制过程中,这种装配形式也多被采用。在车辆装配车间中,工作人员需要随身携带很多物品,这些容易丢失或者摆放混乱不便于寻找,目前没有一个方便的、临时的储存装置来解决这一问题。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种车辆装配场地用的临时储物车,解决了现有技术中,物品摆放混乱或者难以搬运,缺少一种方便移动的临时储存车的问题,同时添加了一种三轮合一的行走轮,便于翻越门槛等障碍物。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种车辆装配场地用的临时储物车,包括底板,所述底板下表面两侧均固定连接有加固件,所述加固件远离底板的下侧固定连接滚轮连接装置,所述滚轮连接装置远离加固件的一侧固定连接转轴固定盘,所述转轴固定盘外表面中央旋转连接有转轴,所述转轴外表面上固定连接滚轮连接板,所述滚轮连接板远离转轴的一侧固定连接行走轮,所述底板上表面一侧固定设置有储物柜,所述储物柜左右两侧内壁之间滑动连接右托盘,所述储物柜上与托盘的连接处固定设置有限位滑槽,所述限位滑槽上下两侧内壁分别与托盘上下表面滑动连接,所述底板上表面远离储物柜的一侧固定设置有电源箱,所述电源箱内壁底部一侧固定设置有蓄电池,所述电源箱内壁顶部一侧固定设置有供电模块,所述电源箱上表面固定连接电子产品充电箱,所述电子产品充电箱前侧内壁中央固定设置有接电插板,所述电子产品充电箱上表面固定设置有储物盒。

[0007] 优选的,所述滚轮连接装置包括固定框架,所述固定框架上侧与底板底部固定连接,所述固定框架远离底板的下侧左右内壁之间固定连接转轴固定盘连接板,所述转轴固定盘连接板下表面与转轴固定盘固定连接,所述转轴固定盘连接板上表面中央固定设置有弹簧柱,所述弹簧柱远离转轴固定盘连接板的一侧与固定框架顶部内壁中央固定连接。

[0008] 优选的,所述行走轮包括轴承固定板,所述轴承固定板外侧面固定连接连接有连接杆,所述连接杆的数量为四个,且均匀分布在轴承固定板的外侧面上,所述连接杆远离轴承固定板的一侧固定连接连接有橡胶轮。

[0009] 优选的,所述连接杆两两之间的外表面中部固定有缓冲柱。

[0010] 优选的,所述滚轮连接板与行走轮的数量为三个,且对称分布在转轴固定盘四周。

[0011] 优选的,所述限位滑槽的数量为6个,且两两对称分布在储物柜左右两侧内壁上,所述托盘的数量为三个。

[0012] 优选的,所述托盘上表面前侧垂直固定连接连接有防掉落挡板。

[0013] 优选的,所述底板上表面靠近电源箱的一侧固定设置有推杆,所述推杆外表面中部固定连接连接有分力板,所述分力板远离推杆的一侧与储物盒左侧外壁固定连接。

[0014] 优选的,所述推杆远离底板的一侧固定设置有手推扶手,所述手推扶手外表面上固定连接连接有橡胶套。

[0015] 优选的,所述储物盒内部固定设置有分隔板,所述分隔板的数量为三个,且均匀分布。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明提供了一种车辆装配场地用的临时储物车,具备以下有益效果:

[0018] (1)、该车辆装配场地用的临时储物车,通过将储存柜和储存盒放在移动式推车上的设置,达到了方便搬运和整理物品的目的,避免了相关物品摆放混乱或者难以寻找的问题。

[0019] (2)、该车辆装配场地用的临时储物车,通过三个行走轮通过滚轮连接板与转轴合为一体的设置,达到了平稳行进且在遇到障碍物可以轻松翻越的目的,通过电源箱的设置,达到了提供临时电源来使用电子器械的目的。

附图说明

[0020] 图1为本发明结构示意图;

[0021] 图2为本发明滚轮连接装置结构示意图;

[0022] 图3为本发明行走轮结构示意图。

[0023] 图中:1底板、2加固板、3滚轮连接装置、4转轴固定盘、5转轴、6滚轮连接板、7行走轮、8储物柜、9托盘、10限位滑槽、11电源箱、12蓄电池、13供电模块、14电子产品充电箱、15接电插板、16储物盒、17固定框架、18转轴固定盘连接板、19弹簧柱、20轴承固定板、21连接杆、22橡胶轮、23缓冲柱、24防掉落挡板、25推杆、26分力板、27手推扶手、28橡胶套、29分隔板。

具体实施方式

[0024] 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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种车辆装配场地用的临时储物车,包

括底板1,底板1下表面两侧均固定连接有加固件2,加固件2远离底板1的下侧固定连接有滚轮连接装置3,滚轮连接装置3远离加固件2的一侧固定连接有转轴固定盘4,转轴固定盘4外表面中央旋转连接转轴5,转轴5外表面上固定连接滚轮连接板6,滚轮连接板6远离转轴5的一侧固定连接行走轮7,底板1上表面一侧固定设置有储物柜8,储物柜8左右两侧内壁之间滑动连接右托盘9,储物柜8上与托盘9的连接处固定设置有限位滑槽10,限位滑槽10上下两侧内壁分别与托盘9上下表面滑动连接,底板1上表面远离储物柜8的一侧固定设置有电源箱11,电源箱11内壁底部一侧固定设置有蓄电池12,电源箱11内壁顶部一侧固定设置有供电模块13,电源箱11上表面固定连接电子产品充电箱14,电子产品充电箱14前侧内壁中央固定设置有接电插板15,电子产品充电箱14上表面固定设置有储物盒16。

[0026] 滚轮连接装置3包括固定框架17,固定框架17上侧与底板1底部固定连接,固定框架17远离底板1的下侧左右内壁之间固定连接转轴固定盘连接板18,转轴固定盘连接板18下表面与转轴固定盘4固定连接,转轴固定盘连接板18上表面中央固定设置弹簧柱19,弹簧柱19远离转轴固定盘连接板18的一侧与固定框架17顶部内壁中央固定连接。

[0027] 行走轮7包括轴承固定板20,轴承固定板20外侧面固定连接连接杆21,连接杆21的数量为四个,且均匀分布在轴承固定板20的外侧面上,连接杆21远离轴承固定板20的一侧固定连接橡胶轮22。

[0028] 连接杆21两两之间的外表面中部固定有缓冲柱23。

[0029] 滚轮连接板6与行走轮7的数量为三个,且对称分布在转轴固定盘4四周。

[0030] 限位滑槽10的数量为6个,且两两对称分布在储物柜8左右两侧内壁上,托盘9的数量为三个。

[0031] 托盘9上表面前侧垂直固定连接防掉落挡板24。

[0032] 底板1上表面靠近电源箱11的一侧固定设置推杆25,推杆25外表面中部固定连接分力板26,分力板26远离推杆25的一侧与储物盒16左侧外壁固定连接。

[0033] 推杆25远离底板1的一侧固定设置手推扶手27,手推扶手27外表面上固定连接橡胶套28。

[0034] 储物盒16内部固定设置分隔板29,分隔板29的数量为三个,且均匀分布。

[0035] 使用时,通过推杆25上的手推扶手27推动整个装置行进,在遇到门槛之类的障碍物是,转轴5转动,带动滚轮连接板6与行走轮7绕着转轴固定盘4转动,翻越门槛。正常行走时,保持两轮落地一轮在上侧,双轮的设置和行走轮7上的缓冲柱23的设置,增加了移动的平稳性。储物柜8上的托盘可以存放物品,防掉落挡板24可以防止物品掉落,电源箱11可以提供临时电源,储物盒16可以存放易碎物品或者零散小件。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0037] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以

理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

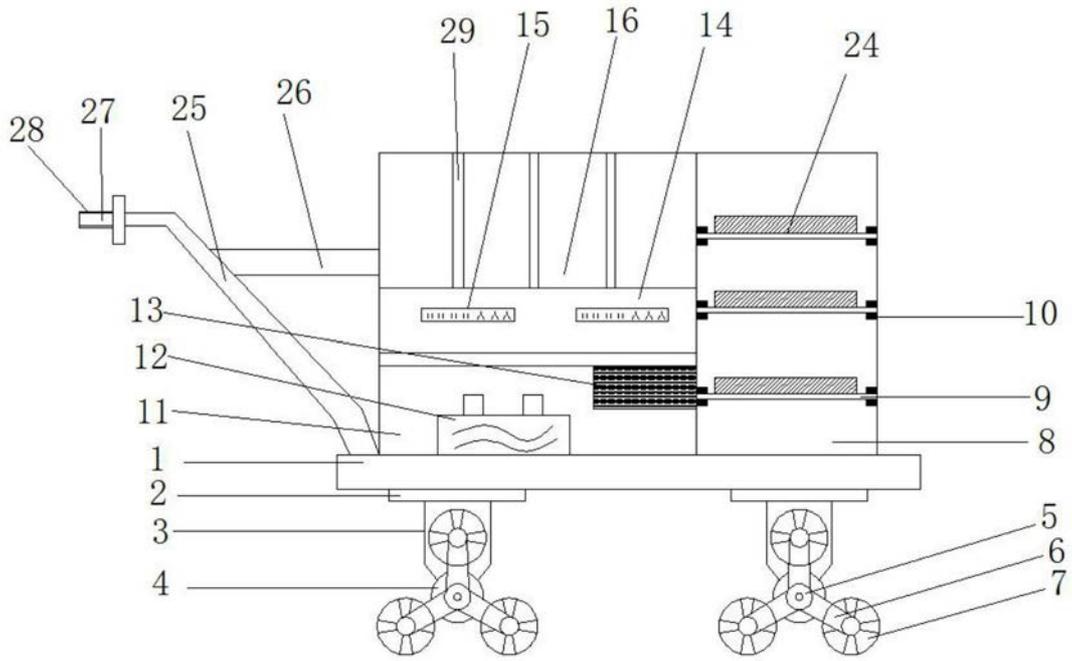


图1

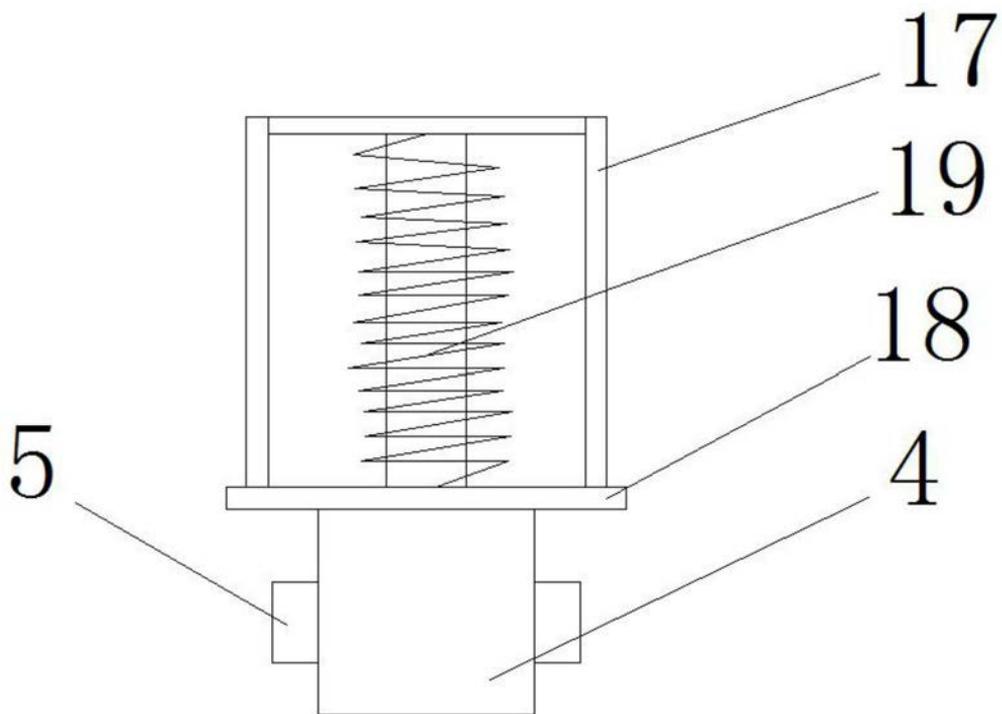


图2

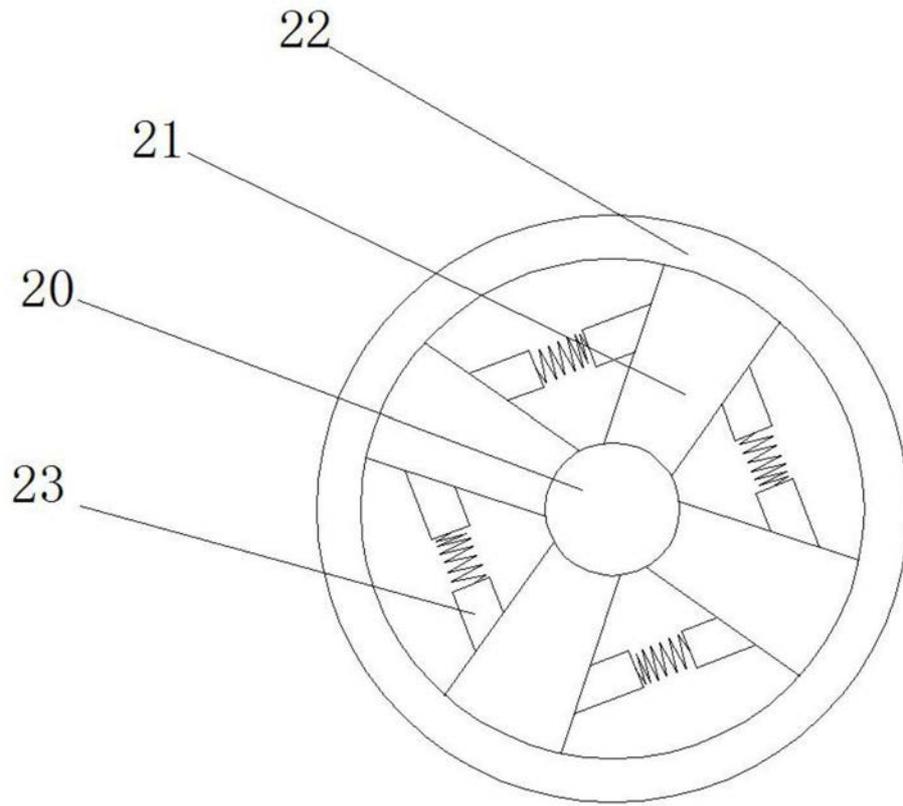


图3