



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104552215 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201410830279. 6

(22) 申请日 2014. 12. 25

(71) 申请人 贵州天能电力高科技有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市高新区金阳科技
产业园标准厂房附 2 号楼 2 层

(72) 发明人 伍正阳 晋晓琦 白熠 陆方昆
赵正宪 欧阳环宇

(74) 专利代理机构 北京理工大学专利中心
11120

代理人 郭德忠

(51) Int. Cl.

B25H 5/00(2006. 01)

B62B 5/04(2006. 01)

B62B 3/00(2006. 01)

B62B 5/06(2006. 01)

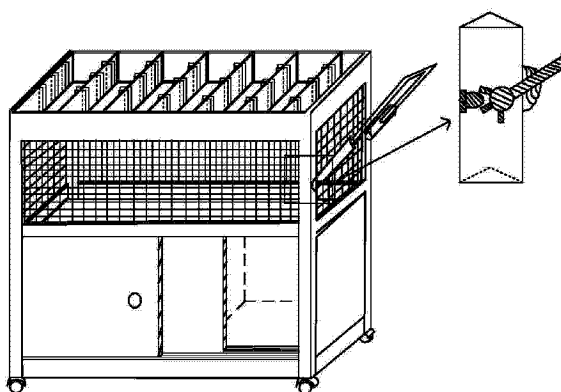
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种把手可调的工装手推车

(57) 摘要

本发明公开了一种把手可调的工装手推车。本发明通过在中层增加了防掉落网,能够防止中层零件的掉落。在上层利用竖直隔板分为数个区域,用于盛放螺母。把手角度可调,适用于不同高度的操作人员。



1. 一种把手可调的工装手推车,包括车体的框架和车底部的车轮,以及连接在框架上的把手,其特征在于:所述手推车共分为三层,底层为一个铁柜,中层为一个带边沿的平台,上层为一个上方开口的铁盒,且铁盒内设有数块竖直隔板,将其等分为数个盛放区域;每个盛放区域两侧的竖直隔板上均等间距设有限位卡口,在同一个盛放区域中,其两侧相对的两限位卡口之间加入分隔板将该盛放区域进一步分隔;

所述车轮为万向轮,其上还设有锁紧装置;

所述铁柜上侧面开口,且该侧面开口上覆盖柜门,所述柜门包括与铁柜等高的左推拉门和右推拉门,所述左推拉门和右推拉门均与铁柜的侧面开口上下两框滑动连接,两推拉门平行错位覆盖在所述侧开口上;且左推拉门和右推拉门长度之和大于或者等于所述铁柜的长度;

当左推拉门拉至铁柜的左侧、且右推拉门拉至铁柜的右侧时,两柜门相接或者重叠部分设置门锁;

将所述中层四个侧面围上四块防掉落网板;

所述框架上,连接把手的部分中心为一个空腔,空腔内具有一个凸台,空腔外部与把手连接处开一个通孔;

所述把手的末端通过该通孔伸入所述空腔中,把手的末端膨胀成球面,球面上连接多个限位板,所述凸台卡入两限位板之间;采用胶皮套包覆所述把手与通孔的外连接处。

2. 根据权利要求1所述的把手可调的工装手推车,其特征在于:所述锁紧装置,包括每个车轮上开的数个插孔,以及设置在框架下部与插孔配合的定位插销。

3. 根据权利要求1所述的把手可调的工装手推车,其特征在于:所述上层的竖直隔板为七个,将上层等分为八个区域。

4. 根据权利要求1所述的把手可调的工装手推车,其特征在于:所述把手的两个连接部为伸缩式套管结构,其上还设有拧紧螺钉。

5. 根据权利要求1所述的工装手推车,其特征在于:所述防掉落网板通过尼龙搭扣与所述中层周边围框相连接。

6. 根据权利要求1、2、3、4或者5所述的把手可调的工装手推车,其特征在于:所述框架、铁柜、竖直隔板以及把手均采用201不锈钢制成。

一种把手可调的工装手推车

技术领域

[0001] 本发明涉及工装设备领域,特别是指一种把手可调的工装手推车。

背景技术

[0002] 现在很多组装车间或者组装现场都需要很多零部件,但是各种各样的零部件盒子箱子都放在地上的话就特别杂乱无章,就需要一个将其集中放置的东西。有的地方选用了小车来进行集中放置,但是一般都结构比较简单,比如各种规格的螺栓、螺帽、弹垫、平垫都没有细细划分,找起来也比较麻烦;一些比较贵重的零部件也没有单独放置的地方。

[0003] 普通的小车一般都采用普通铁制或木制,长期经受风吹日晒很容易锈蚀或腐烂;另外,在一些地面倾斜的地方,小车没有固定装置的话就会自己滑动,容易发生意外。

发明内容

[0004] 本发明提出一种工装手推车,能将各种零部件分门别类地放置,把手可调,且能在倾斜路面上锁定不滑动,且零件盛放分类更细致、且坚固耐用。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种把手可调的工装手推车,包括车体的框架和车底部的车轮,以及连接在框架上的把手,所述手推车共分为三层,底层为一个铁柜,中层为一个带边沿的平台,上层为一个上方开口的铁盒,且铁盒内设有数块竖直隔板,将其等分为数个盛放区域;每个盛放区域两侧的竖直隔板上均等间距设有限位卡口,在同一个盛放区域中,其两侧相对的两限位卡口之间加入分隔板将该盛放区域进一步分隔;

[0007] 所述车轮为万向轮,其上还设有锁紧装置;

[0008] 所述铁柜上侧面开口,且该侧面开口上覆盖柜门,所述柜门包括与铁柜等高的左推拉门和右推拉门,所述左推拉门和右推拉门均与铁柜的侧面开口上下两框滑动连接,两推拉门平行错位覆盖在所述侧开口上;且左推拉门和右推拉门长度之和大于或者等于所述铁柜的长度;

[0009] 当左推拉门拉至铁柜的左侧、且右推拉门拉至铁柜的右侧时,两柜门相接或者重叠部分设置门锁;

[0010] 将所述中层四个侧面围上四块防掉落网板;

[0011] 所述框架上,连接把手的部分中心为一个空腔,空腔内具有一个凸台,空腔外部与把手连接处开一个通孔;

[0012] 所述把手的末端通过该通孔伸入所述空腔中,把手的末端膨胀成球面,球面上连接多个限位板,所述凸台卡入两限位板之间;采用胶皮套包覆所述把手与通孔的外连接处。

[0013] 优选地,所述锁紧装置,包括每个车轮上开的数个插孔,以及设置在框架下部与插孔配合的定位插销。

[0014] 优选地,所述上层的竖直隔板为七个,将上层等分为八个区域。

[0015] 优选地,所述把手的两个连接部为伸缩式套管结构,其上还设有拧紧螺钉。

[0016] 优选地,所述防掉落网板通过尼龙搭扣与所述中层周边围框相连接。

[0017] 优选地,所述框架、铁柜、竖直隔板以及把手均采用 201 不锈钢制成。

[0018] 有益效果:

[0019] 与现有技术相比,本发明的优点在于:将铁车分成三层,将车分成了不同的独立空间,可以放置不同的零部件。

[0020] 底层为一个铁柜,铁柜的柜门为推拉式柜门,铁柜中可以放置一些较贵重的零件或工具,推拉式柜门相比于传统的开合式柜门要节省空间,使得在空间不足的情况下也可以打开铁柜,取出内装的贵重零件或工具。

[0021] 中层可以放置一些常用的工具线缆之类,中层增加了防掉落网,能够防止中层零件的掉落。

[0022] 上层利用竖直隔板分为数个区域,可以分别放置各种螺母垫片等小型零件,同时采用限位卡口加分隔板的形式将每个盛放区域进行进一步等分,这样能够将不同形状、不同功能的螺母或者垫片等小零件分别放置,更适用于精密组装。

[0023] 车轮上设置锁紧装置,可以防止铁车在倾斜的地面自己滑动。且把手角度可调,适用于不同高度的操作人员。

附图说明

[0024] 图 1 为本发明所提供的把手可调的工装手推车结构图;

[0025] 图 2 为本把手可调的工装手推车把手调节后的示意图。

具体实施方式

[0026] 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作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。

[0027] 实施例:参见图 1、图 2,一种工装手推车,包括车体的框架 1 和车底部的车轮,以及连接在框架上的把手,手推车共分为三层,底层为一个铁柜,中层为一个带边沿的平台,上层为一个上方开口的铁盒,且铁盒内设有数块将其等分的竖直隔板。每个盛放区域两侧的竖直隔板上均等间距设有限位卡口,在同一个盛放区域中,其两侧相对的两限位卡口之间加入分隔板将该盛放区域进一步分隔。

[0028] 车轮为万向轮,其上还设有锁紧装置。

[0029] 将中层围上四块防掉落网板。防掉落网板通过尼龙搭扣与中层周边围框相连接。中层增加了防掉落网,能够防止中层零件的掉落。

[0030] 铁柜上侧面开口,且该侧面开口上覆盖柜门,柜门包括与铁柜等高的左推拉门和右推拉门,左推拉门和右推拉门均与铁柜的侧面开口上下两框滑动连接,两推拉门平行错位覆盖在侧开口上;且左推拉门和右推拉门长度之和大于或者等于铁柜的长度。

[0031] 当左推拉门拉至铁柜的左侧、且右推拉门拉至铁柜的右侧时,两柜门相接或者重叠部分设置门锁。如图 2 所示为推拉门打开状态示意图。

[0032] 框架上,连接把手的部分中心为一个空腔,空腔内具有一个凸台,空腔外部与把手

连接处开一个通孔。

[0033] 如图 1 中的放大部分所示为把手末端结构图,把手的末端通过该通孔伸入空腔中,把手的末端膨胀成球面,球面上连接多个限位板,凸台卡入两限位板之间;采用胶皮套包覆把手与通孔的外连接处。则把手可以利用胶皮套本身的弹性灵活调节角度。

[0034] 锁紧装置,包括每个车轮上开的数个插孔,以及设置在框架下部与插孔配合的定位插销。

[0035] 上层的竖直隔板为七个,将上层等分为八个区域。

[0036] 把手的两个连接部为伸缩式套管结构,其上还设有拧紧螺钉。

[0037] 框架、铁柜、竖直隔板以及把手均采用 201 不锈钢制成。

[0038] 将铁车分成三层,将车分成了不同的独立空间,可以放置不同的零部件:

[0039] 底层为一个铁柜,铁柜的柜门为推拉式柜门,铁柜中可以放置一些较贵重的零件或工具,推拉式柜门相比于传统的开合式柜门要节省空间,使得在空间不足的情况下也可以打开铁柜,取出内装的贵重零件或工具。

[0040] 中层可以放置一些常用的工具线缆之类,中层增加了防掉落网,能够防止中层零件的掉落。

[0041] 上层利用竖直隔板分为数个区域,可以分别放置各种螺母垫片等小型零件,同时采用限位卡口加分隔板的形式将每个盛放区域进行进一步等分,这样能够将不同形状、不同功能的螺母或者垫片等小零件分别放置,更适用于精密组装。

[0042] 车轮上设置锁紧装置,可以防止铁车在倾斜的地面自己滑动。

[0043] 把手的两个连接部为伸缩式套管结构,其上还设有拧紧螺钉,可以让操作人员根据自己身高和现场环境来将把手调节到合适的长度。把手部分具有限位设置,可以将把手调节不同的角度从而适合不同高度的工作人员操作。

[0044] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

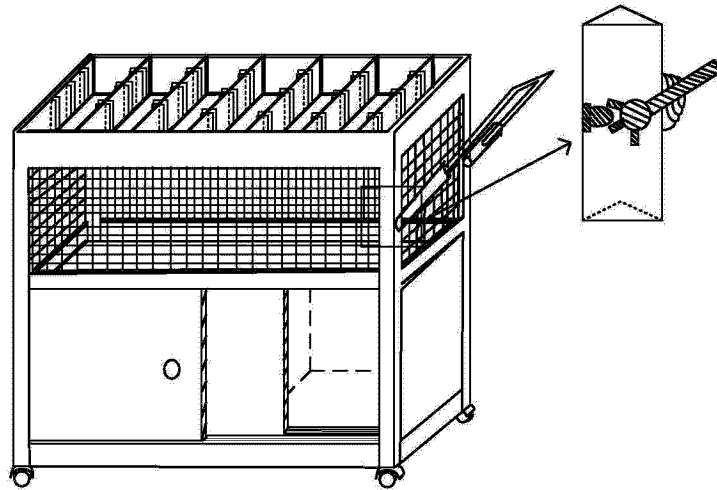


图 1

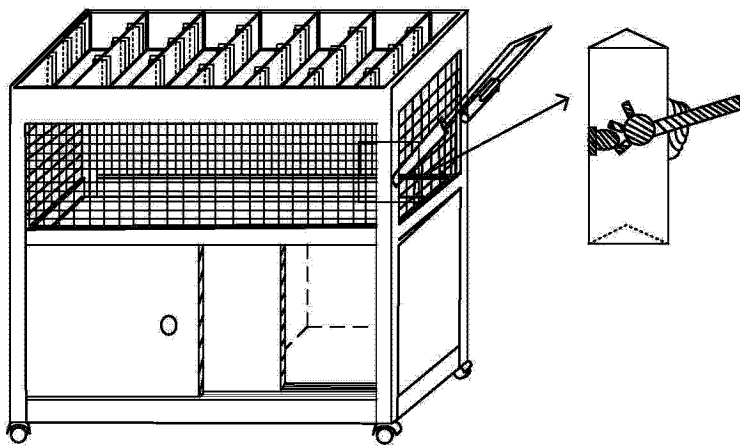


图 2