



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205221405 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520854031. 3

(22) 申请日 2015. 10. 31

(73) 专利权人 重庆市永川区鹏程机械加工厂
地址 402160 重庆市永川区胜利路办事处胜利村曾家大湾村民小组

(72) 发明人 罗杨

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 蒙捷

(51) Int. Cl.

B65D 25/24(2006. 01)

B65D 25/06(2006. 01)

B65D 25/10(2006. 01)

B65D 81/05(2006. 01)

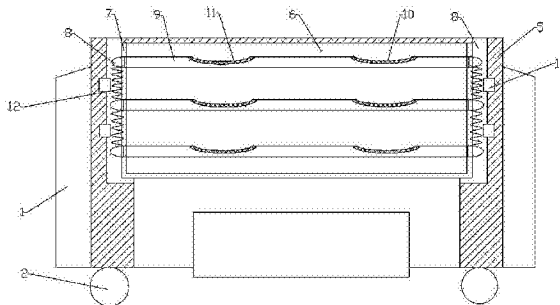
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

汽车零部件移动式存放装置

(57) 摘要

本专利公开了一种汽车零部件移动式存放装置,包括机座和设于机座底部四角的滚轮,位于机座两侧的滚轮之间通过滚轴连接,所述滚轴上设有变频电机,所述机座上设有外框架,外框架内设有多个用于存放汽车零部件的内框架,且外框架的两侧分别设有竖直的支撑板,所述支撑板的内壁上设有竖直的导槽,所述内框架是由多层搁板组成,所述搁板的两端均设有滑动配合在所述导槽中的凸块,且相邻搁板的两端之间均设有气弹簧,在所述导槽中的两相邻凸块之间设有限位块,本实用新型意在提供一种可移动的、存取方便快捷以及效率较高的汽车零部件移动式存放装置。



1. 汽车零部件移动式存放装置,其特征在於,包括机座和设于机座底部四角的滚轮,位于机座两侧的滚轮之间通过滚轴连接,所述滚轴上设有变频电机,所述机座上设有外框架,外框架内设有多个用于存放汽车零部件的内框架,且外框架的两侧分别设有竖直的支撑板,所述支撑板的内壁上设有竖直的导槽,所述内框架是由多层搁板组成,所述搁板的两端均设有滑动配合在所述导槽中的凸块,且相邻搁板的两端之间均设有气弹簧,在所述导槽中的两相邻凸块之间设有限位块。

2. 根据权利要求1所述的汽车零部件移动式存放装置,其特征在於:所述变频电机信号连接有控制器,控制器连接有控制手柄。

3. 根据权利要求2所述的汽车零部件移动式存放装置,其特征在於:所述搁板上设有用于放置汽车零部件的多个凹槽,凹槽内设有橡胶垫。

4. 根据权利要求3所述的汽车零部件移动式存放装置,其特征在於:所述气弹簧位于导槽中,气弹簧的两端分别和导槽中的两相邻凸块连接。

汽车零部件移动式存放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域,具体涉及一种汽车零部件移动式存放装置。

背景技术

[0002] 汽车有成千上万个零部件,在其生产制造过程中也就涉及到成千上万个零部件的组装,这么多零部件的存放也就成较为重要的问题,目前常规的汽车零部件存放架,由外框架和设在外框架内的多层用于存放汽车零部件的内框架组成,多层内框架自上而下依次固定在外框架上,相邻两层内框架之间形成存放汽车零部件的空间,此种结构的存放架能解决零部件多,存放占用场地大的问题,但由于此存放架的多层内框架均固定设在外框架上,相邻内框架会干涉零部件的存取,存取较为困难,且存取效率低。而且现有的零部件存取设备往往是放置在固定的柜子中,该存取设备不能移动,在汽车维修过程中,给生产带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种可移动的、存取方便快捷以及效率较高的汽车零部件移动式存放装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的基础方案如下:汽车零部件移动式存放装置,包括机座和设于机座底部四角的滚轮,位于机座两侧的滚轮之间通过滚轴连接,所述滚轴上设有变频电机,所述机座上设有外框架,外框架内设有多个用于存放汽车零部件的内框架,且外框架的两侧分别设有竖直的支撑板,所述支撑板的内壁上设有竖直的导槽,所述内框架是由多层搁板组成,所述搁板的两端均设有滑动配合在所述导槽中的凸块,且相邻搁板的两端之间均设有气弹簧,在所述导槽中的两相邻凸块之间设有限位块。

[0005] 本基础方案的原理和优点为:操作时,将汽车零部件放置在用于存放汽车零部件的内框架上,内框架在外框架上自上而下依次设置多个,便于分类存放多个汽车部件,内框架上的搁板上的凸块可沿支撑板上的竖直导槽移动,并通过气弹簧进行支撑,从而实现在存取零部件的过程中,相邻搁板之间能根据实际情况产生相对移动,存取更为容易,且存取效率高;导槽中两相邻凸块之间的限位块能在相邻搁板之间移动过程中,起到限位的作用,移动的距离不会对彼此搁板间的空间产生干涉,结构更合理;两相邻的内框架通过彼此移动不会干涉到零部件的存取,设置的气弹簧能使内框架在放置零部件的稳固性,零部件存取方便快捷,效率高,也有助于生产制造效率的提高;当需要移动该设备时,只需控制变频电机工作,通过变频电机带动滚轴运转,从而带动机座四角的滚轮转动,实现该汽车零部件存放设备的移动,结构简单、合理,使用方便。

[0006] 在基础方案上的优选方案1为,所述变频电机信号连接有控制器,控制器连接有控制手柄,控制器通过控制手柄操作,并通过发送信号控制变频电机工作,带动机座整体移动,结构简单、合理,自动化程度高。

[0007] 在优选方案1上的优选方案2为,所述搁板上设有用于放置汽车零部件的多个凹槽,凹槽内设有橡胶垫,该结构有利于汽车零部件的放置,也避免了汽车零部件的损坏。

[0008] 在优选方案2上的优选方案3为,所述气弹簧位于导槽中,气弹簧的两端分别和导槽中的两相邻凸块连接,通过气弹簧能实现搁板在外框架上的相对移动,汽车零部件的存取容易,存取效率高。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型汽车零部件移动式存放装置实施例的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型汽车零部件移动式存放装置实施例中滚轴的示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0012] 说明书附图中的附图标记包括:机座1、滚轮2、滚轴3、变频电机4、外框架5、内框架6、支撑板7、导槽8、搁板9、凹槽10、橡胶垫11、气弹簧12、限位块13。

[0013] 实施例基本如附图1、图2所示:汽车零部件移动式存放装置,包括机座1和设于机座1底部四角的滚轮2,位于机座1两侧的滚轮2之间通过滚轴3连接,滚轴3上设有变频电机4,变频电机4信号连接有控制器,控制器连接有控制手柄,机座1上设有外框架5,外框架5内设有多个用于存放汽车零部件的内框架6,且外框架5的两侧分别设有竖直的支撑板7,支撑板7的内壁上设有竖直的导槽8,内框架6是由多层搁板9组成,搁板9上设有用于放置汽车零部件的多个凹槽10,凹槽10内设有橡胶垫11,搁板9的两端均设有滑动配合在导槽8中的凸块,且相邻搁板9的两端之间均设有气弹簧12,在导槽8中的两相邻凸块之间设有限位块13,气弹簧12位于导槽8中,气弹簧12的两端分别和导槽8中的两相邻凸块连接。

[0014] 操作时,将汽车零部件放置在用于存放汽车零部件的内框架6上,内框架6在外框架5上自上而下依次设置多个,便于分类存放多个汽车部件,内框架6上的搁板9上的凸块可沿支撑板7上的竖直导槽8移动,并通过气弹簧12进行支撑,从而实现在存取零部件的过程中,相邻搁板9之间能根据实际情况产生相对移动,存取更为容易,且存取效率高;导槽8中两相邻凸块之间的限位块13能在相邻搁板9之间移动过程中,起到限位的作用,移动的距离不会对彼此搁板9间的空间产生干涉,结构更合理;两相邻的内框架6通过彼此移动不会干涉到零部件的存取,设置的气弹簧12能使内框架6在放置零部件的稳固性,零部件存取方便快捷,效率高,也有助于生产制造效率的提高;当需要移动该设备时,只需控制变频电机4工作,通过变频电机4带动滚轴3运转,从而带动机座1四角的滚轮2转动,实现该汽车零部件存放设备的移动,结构简单、合理,使用方便。

[0015] 变频电机4信号连接有控制器,控制器连接有控制手柄,控制器通过控制手柄操作,并通过发送信号控制变频电机4工作,带动机座1整体移动,结构简单、合理,自动化程度高;搁板9上设有用于放置汽车零部件的多个凹槽10,凹槽10内设有橡胶垫11,该结构有利于汽车零部件的放置,也避免了汽车零部件的损坏;气弹簧12位于导槽8中,气弹簧12的两端分别和导槽8中的两相邻凸块连接,通过气弹簧12能实现搁板9在外框架5上的相对移动,汽车零部件的存取容易,存取效率高。

[0016] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构和/或特性等常识

在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

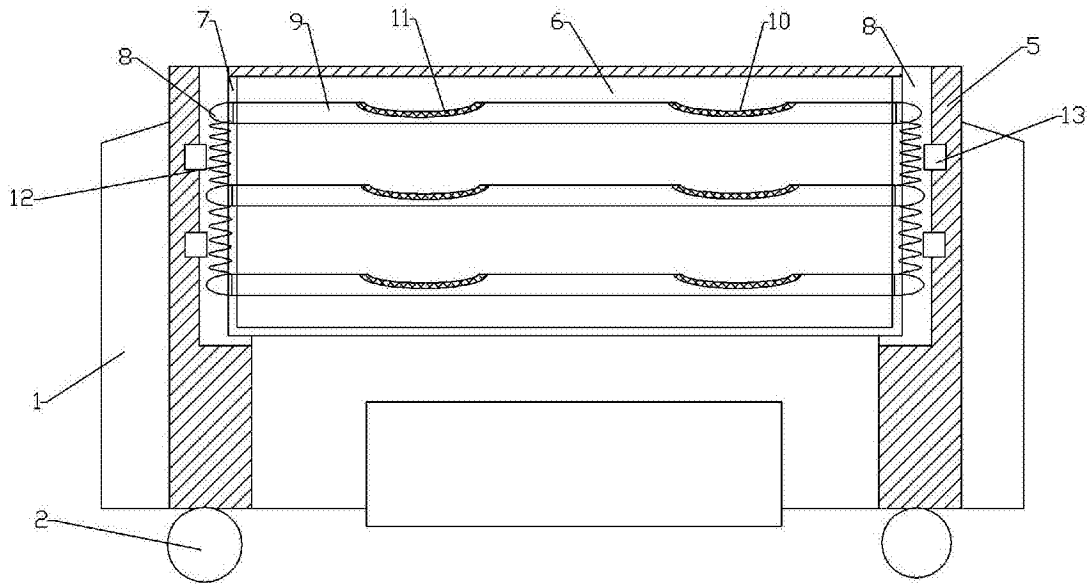


图1

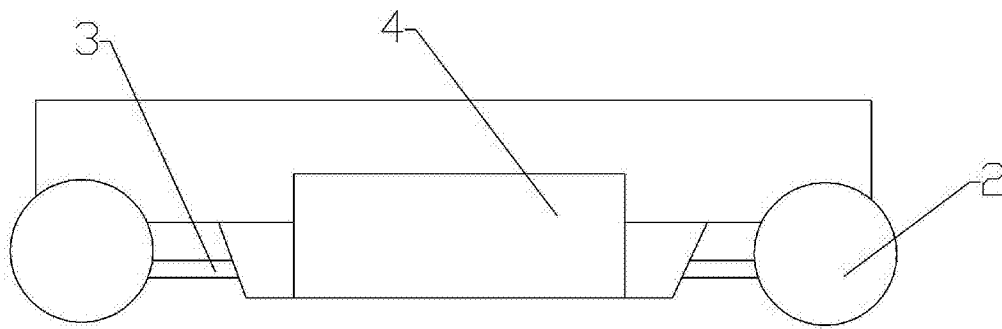


图2