



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848850 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020577200.0

(22) 申请日 2010.10.26

(73) 专利权人 深圳技师学院

地址 518000 广东省深圳市福田区福强路
1007 号

(72) 发明人 阳红 袁军 蔡海翔

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所 44248

代理人 胡吉科

(51) Int. Cl.

B25H 3/06 (2006.01)

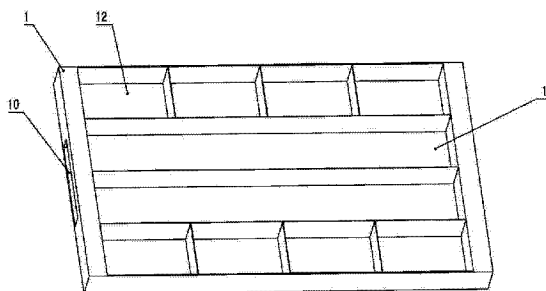
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

汽车手动变速器维修专用零件盘

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车维修,尤其涉及汽车维修中的一种汽车手动变速器维修专用零件盘。本实用新型提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘,包括盘体,所述盘体设有放置齿轮轴的齿轮轴槽、放置同一档位的齿轮、轴承和同步器的齿轮、轴承、同步器分隔槽。本实用新型还提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘用来放置换挡操纵机构零件。本实用新型的有益效果是:可实现汽车手动变速器零件分类并按顺序放置,可避免拆卸后零件产生混乱,有利于规范管理,提高维修后的安装效率。



1. 一种汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:包括盘体(1),所述盘体(1)设有放置齿轮轴的齿轮轴槽(11)、放置同一档位的齿轮、轴承和同步器的齿轮、轴承、同步器分隔槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述齿轮轴槽(11)有二个。

3. 根据权利要求1所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述齿轮、轴承、同步器分隔槽(12)至少有二个。

4. 根据权利要求3所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述齿轮、轴承、同步器分隔槽(12)有四个。

5. 根据权利要求1所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述盘体(1)为长方体,所述盘体(1)设有把手(10)。

6. 一种汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:包括盘体(1),所述盘体(1)设有放置换档机构组件的换档机构组件槽(101)、放置换档拨叉及拨叉轴组件的换档拨叉及拨叉轴组件槽(102)和放置换档锁止机构组件的换档锁止机构组件槽(103)。

7. 根据权利要求6所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述换档拨叉及拨叉轴组件槽(102)设置在所述换档机构组件槽(101)和所述换档锁止机构组件槽(103)之间。

8. 根据权利要求7所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述换档锁止机构组件槽(103)至少有二个。

9. 根据权利要求7所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述换档锁止机构组件槽(103)位于同一直线上。

10. 根据权利要求6所述的汽车手动变速器维修专用零件盘,其特征在于:所述盘体(1)为长方体,所述盘体(1)设有把手(10)。

汽车手动变速器维修专用零件盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车维修,尤其涉及汽车维修中的一种汽车手动变速器维修专用零件盘。

背景技术

[0002] 汽车手动变速器维修是汽车维修工作和汽车专业教学中比较复杂和重要的工作,长期以来由于汽车手动变速器的结构复杂性和维修的技术环节多,使得一般维修人员或汽车专业学生难于掌握规范且高效进行汽车手动变速器维修的技能,大量的时间和精力用在寻找拆卸后的零件和装配返工上。

[0003] 究其根本原因,就在于传统的手动变速器维修中所使用的零件盘通常是一通用型容器,不能可靠地保证将结构复杂且种类繁多的汽车手动变速器零件分类并按顺序放置,以致大量细小或重要的诸如变速传动机构和换档操纵机构零件相互混杂,或小零件掉入其它大零件凹坑、腔体之中。针对这一情况,研制出一种专为分类放置汽车手动变速器维修中最易引起混杂的变速传动机构和换档操纵机构零件的专用零件盘便成为制造厂商及研发人员目前的课题,而上述内容中所呈现的问题也是本实用新型发明人研发本案的动机。

发明内容

[0004] 为了解决现有技术中通用型容器不能可靠地保证将结构复杂且种类繁多的汽车手动变速器零件分类并按顺序放置的问题,本实用新型提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘。

[0005] 本实用新型提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘,包括盘体,所述盘体设有若干凹槽,可以在盘体周边内侧设置竖直插槽,在所述竖直插槽放入竖直插板,将盘体按需要分隔成放置齿轮轴的齿轮轴槽、分别放置每一档位对应齿轮、轴承和同步器的齿轮、轴承、同步器分隔槽。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述齿轮轴槽有二个。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽至少有二个。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽有四个。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽位于同一直线上,形成一列。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽均有二列,二个所述齿轮轴槽设置在二列所述齿轮、轴承、同步器分隔槽之间。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述盘体为长方体,所述盘体设有把手。

[0012] 本实用新型还提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘,包括盘体,所述盘体设有放置换档机构组件的换档机构组件槽、放置换档拨叉及拨叉轴组件的换档拨叉及拨叉轴组件槽和放置换档锁止机构组件的换档锁止机构组件槽。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述换档拨叉及拨叉轴组件槽设置在所述换档机

构组件槽和所述换档锁止机构组件槽之间。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述换档锁止机构组件槽至少有二个。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,所述换档锁止机构组件槽位于同一直线上。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述盘体为长方体,所述盘体设有把手。

[0017] 本实用新型的有益效果是:通过上述方案,可实现汽车手动变速器零件分类并按顺序放置,可避免拆卸后零件产生混乱,有利于规范管理,提高维修后的安装效率。

附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型一种汽车手动变速器维修专用零件盘放置变速传动机构零件的结构示意图;

[0019] 图 2 是本实用新型所述汽车手动变速器维修专用零件盘放置变速传动机构零件的主视图;

[0020] 图 3 是本实用新型一种汽车手动变速器维修专用零件盘放置换档操纵机构零件的结构示意图;

[0021] 图 4 是本实用新型所述汽车手动变速器维修专用零件盘放置换档操纵机构零件的主视图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0023] 图 1 至图 4 中的附图标号为:盘体 1;齿轮轴槽 11;齿轮、轴承、同步器分隔槽 12;换档机构组件槽 101;换档拨叉及拨叉轴组件槽 102;换档锁止机构组件槽 103;把手 10。

[0024] 如图 1 和图 2 所示,一种汽车手动变速器维修专用零件盘,包括盘体 1,所述盘体 1 设有若干凹槽,可以在盘体周边内侧设置竖直插槽,在所述竖直插槽放入竖直插板,将盘体按需要分隔成放置齿轮轴的齿轮轴槽、分别放置每一档位对应齿轮、轴承和同步器的齿轮、轴承、同步器分隔槽 12。

[0025] 所述齿轮轴槽 11 有二个。

[0026] 如图 1 和图 2 所示,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽 12 至少有二个。

[0027] 如图 1 和图 2 所示,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽 12 有四个。

[0028] 如图 1 和图 2 所示,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽 12 位于同一直线上,形成一列。

[0029] 如图 1 和图 2 所示,所述齿轮、轴承、同步器分隔槽 12 均有二列,二个所述齿轮轴槽设置在二列所述齿轮、轴承、同步器分隔槽 12 之间。

[0030] 如图 1 和图 2 所示,所述盘体 1 为长方体,所述盘体 1 设有把手 10。

[0031] 如图 3 和图 4 所示,一种汽车手动变速器维修专用零件盘,包括盘体 1,所述盘体 1 设有放置换档机构组件的换档机构组件槽 101、放置换档拨叉及拨叉轴组件的换档拨叉及拨叉轴组件槽 102 和放置换档锁止机构组件的换档锁止机构组件槽 103。

[0032] 如图 3 和图 4 所示,所述换档拨叉及拨叉轴组件槽 102 设置在所述换档机构组件槽 101 和所述换档锁止机构组件槽 103 之间。

[0033] 如图 3 和图 4 所示,所述换档锁止机构组件槽 103 至少有二个,可用于放置不同档位的换档锁止机构组件,本实用新型优选所述换档锁止机构组件槽 103 为四个,即可放置

四档位的换档锁止机构组件。

[0034] 如图 3 和图 4 所示,所述换档锁止机构组件槽 103 位于同一直线上。

[0035] 如图 3 和图 4 所示,所述盘体 1 为长方体,所述盘体 1 设有把手 10。

[0036] 本实用新型提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘,可实现汽车手动变速器零件分类并按顺序放置,可避免拆卸后零件产生混乱,有利于规范管理,提高维修后的安装效率。

[0037] 本实用新型提供了一种汽车手动变速器维修专用零件盘,是一种汽车手动变速器维修中用于分类规范放置变速传动机构和换档操纵机构的零件盘,有助于提高汽车手动变速器维修工作效率和减少作业返工,采用分类放置汽车手动变速器维修的变速传动机构零件的专用零件盘和分类放置汽车手动变速器维修中换档操纵机构零件的专用零件盘,将汽车手动变速器维修中各组零件整齐、有序、可靠地放置到零件盘的对应区域、分隔内,消除零件的无序和混杂。

[0038] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

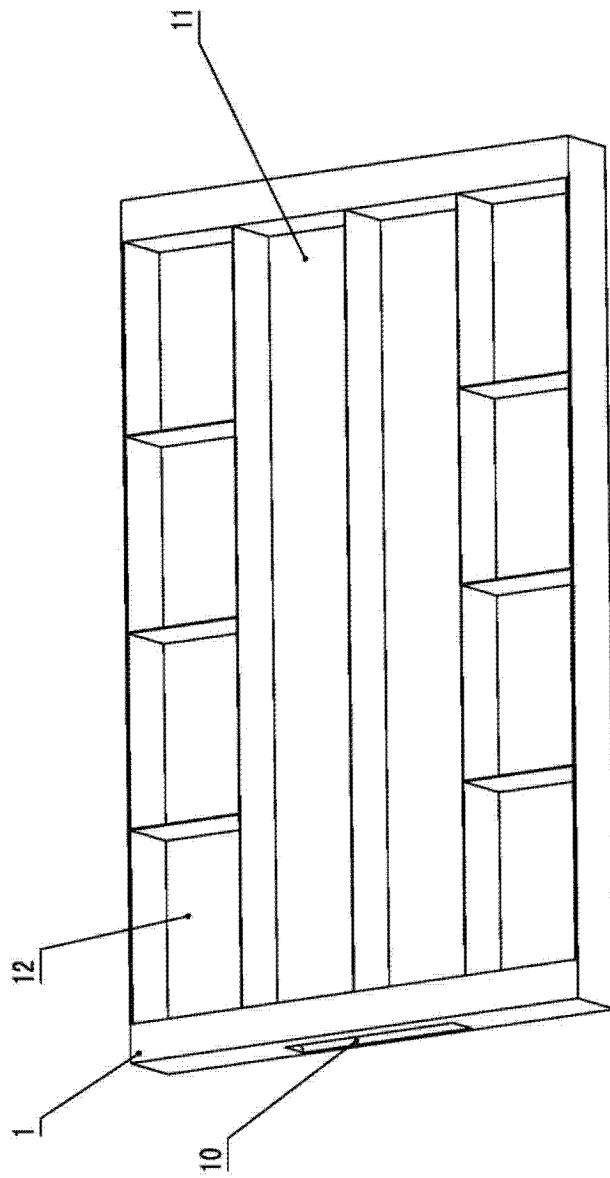


图 1

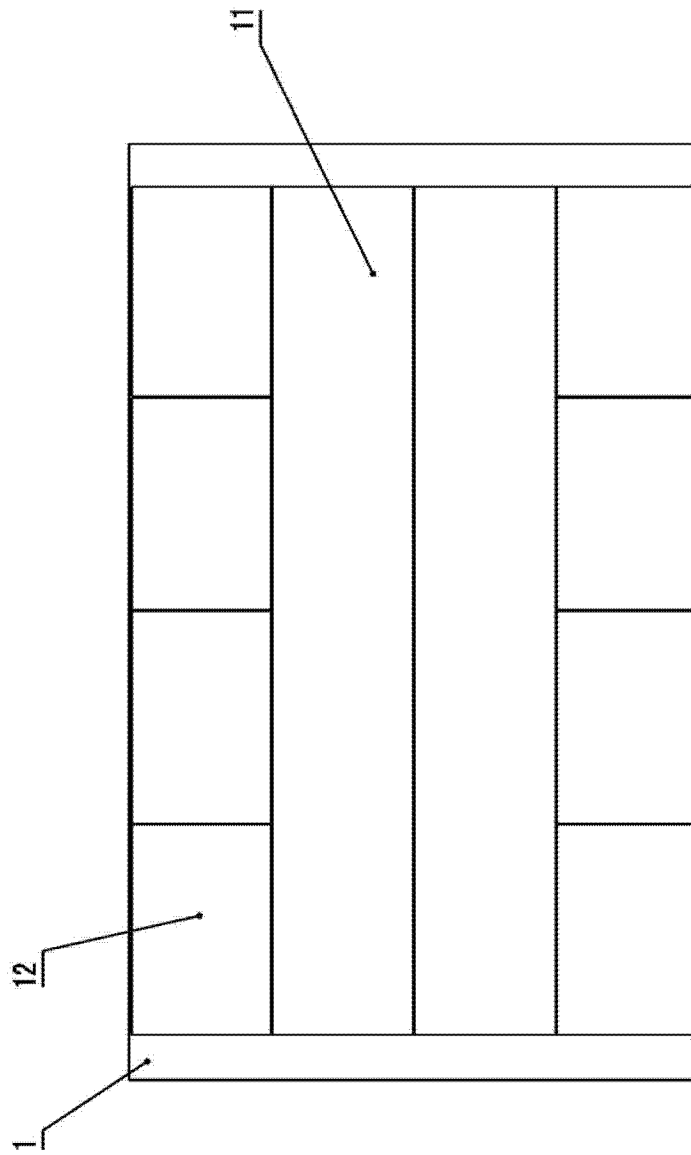


图 2

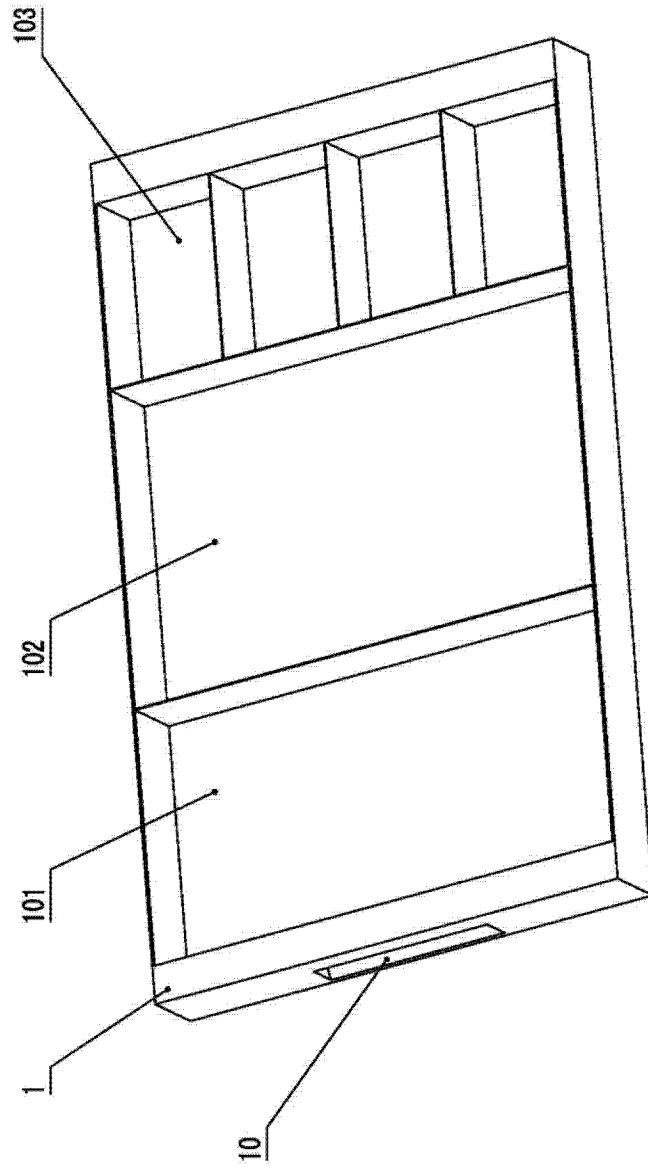


图 3

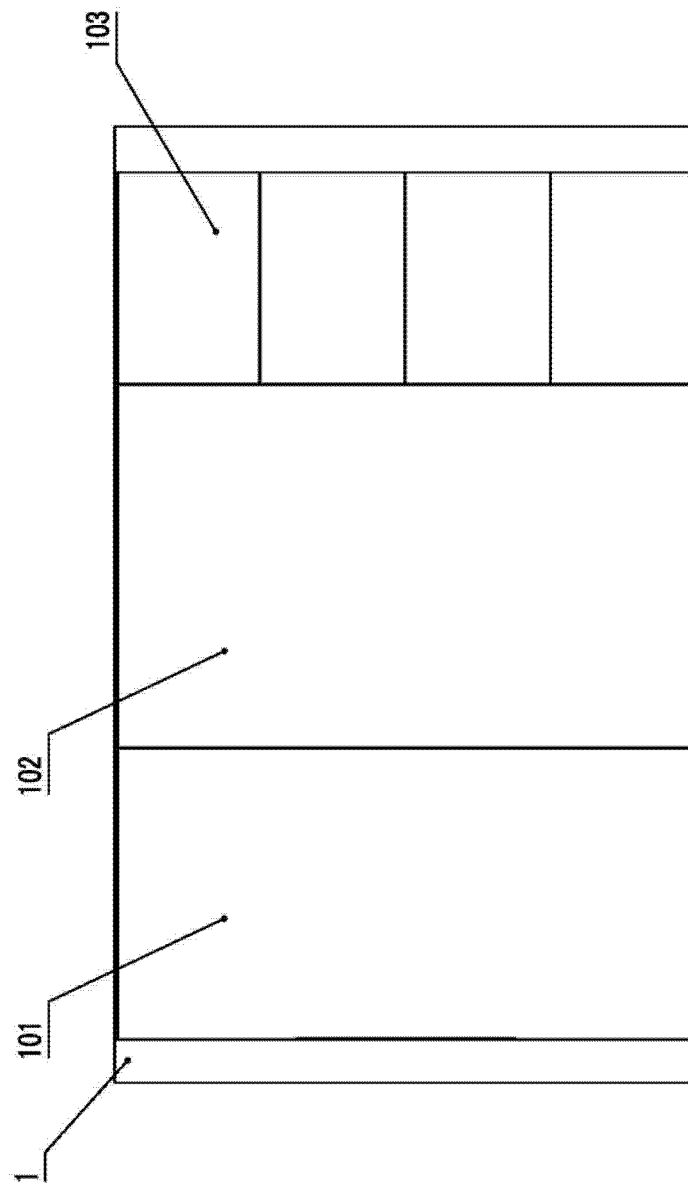


图 4