



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115489445 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202211204097.9

(22) 申请日 2022.09.29

(71) 申请人 无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济开发区友谊北路322号

(72) 发明人 王慕杰

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理师 贾爱存

(51) Int. Cl.

B60R 13/01 (2006.01)

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

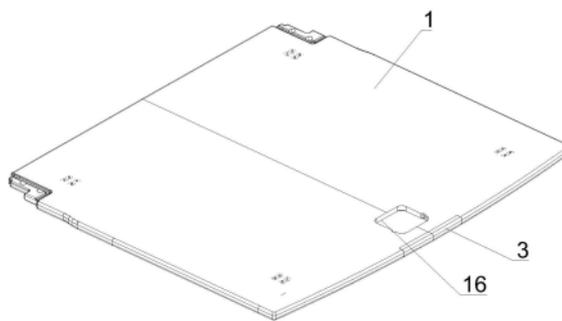
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

备胎盖板手推车

(57) 摘要

本发明涉及汽车内饰件技术领域,尤其涉及一种备胎盖板手推车,具体包括备板主体,备板主体能变换为备板状态或小车状态,备板主体中穿设有抽拉式拉杆,抽拉式拉杆的外端部设置有把手,备板主体的边沿对应把手开设有缺口,备板主体的下表面开设有若干个凹槽,凹槽中装嵌有滚轮,当处于备板状态时,把手嵌入缺口中,并与备板主体的边沿拼合为一体,滚轮收纳于凹槽中;当处于小车状态时,把手伸出,滚轮露出备板主体的下表面。上述备胎盖板手推车在保留盖板原有外形和功能的基础上,增加了手推车功能,提高了现有盖板的实用性,结构巧妙,状态变换简单,使用方便。



1. 一种备胎盖板手推车,其特征在於,包括备板主体,所述备板主体能变换为备板状态或小车状态,所述备板主体中穿设有抽拉式拉杆,所述抽拉式拉杆的外端部设置有把手,所述备板主体的边沿对应所述把手开设有缺口,所述备板主体的下表面开设有若干个凹槽,所述凹槽中装嵌有滚轮,

当处于所述备板状态时,所述把手嵌入所述缺口中,并与所述备板主体的边沿拼合为一体,所述滚轮收纳于所述凹槽中;

当处于所述小车状态时,所述把手伸出,所述滚轮露出所述备板主体的下表面。

2. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述凹槽中固定有轮座,所述滚轮翻转设置于所述轮座上,备板状态下,所述滚轮卧置于所述凹槽中;小车状态下,所述滚轮竖立于所述凹槽中,所述滚轮的翻转角度为 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求2所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述轮座上设置有插销,所述滚轮上对应所述插销开设有插孔,以实现小车状态下锁定滚轮的位置。

4. 根据权利要求2所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述凹槽的侧壁上设置有第一凸起,所述第一凸起与所述滚轮过盈配合,以实现备板状态下锁定滚轮的位置。

5. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述备板主体为塑料件,且内部预埋有用于固定所述滚轮的四爪螺母,所述四爪螺母不露出所述备板主体的上表面。

6. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述抽拉式拉杆的内端部设置为球形,所述备板主体上对应所述抽拉式拉杆开设有穿孔,且所述穿孔的孔口对所述内端部限位,当处于小车状态时,所述内端部贴靠于所述穿孔的孔口,使得所述抽拉式拉杆能上下摆动。

7. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述缺口的侧壁上设置有第二凸起,所述第二凸起与所述把手过盈配合,实现备板状态下锁定把手的位置。

8. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述缺口开设于所述备板主体的尾端沿,所述备板主体的前端沿上设置有与车体配合固定的安装部,所述安装部上开设有固定孔。

9. 根据权利要求1所述的备胎盖板手推车,其特征在於:所述备板主体上开设有拉槽。

备胎盖板式手推车

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车内饰件技术领域,尤其涉及一种备胎盖板式手推车。

背景技术

[0002] 汽车的备胎盖板安装在汽车行李箱内部,其覆盖在汽车备胎上,对行李箱起到装饰和覆盖作用。另外,备胎盖板是整车内部存储空间的支撑部件,行李箱等物品均放置在备胎盖板上,起承载功能。一般备胎盖板通过塑料转轴、卡扣等部件与其它结构连接,以此实现备胎盖板的翻转抬起。

[0003] 然而,备胎盖板的功能目前还是较单一,考虑到更换备胎时或者搬运后备箱重物时,人员操作较为费力,而备胎盖板此时为抬起或是空载的状态,无有用功能,若是能将其改装成小推车,则可方便移栽重物,大大减轻人员劳动强度,同时不影响原有功能。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种备胎盖板式手推车,改进设计常规备胎盖板的结构,赋予备胎盖板式手推车功能,增加其功能性。

[0005] 为达上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种备胎盖板式手推车,包括备板主体,备板主体能变换为备板状态或小车状态,备板主体中穿设有抽拉式拉杆,抽拉式拉杆的外端部设置有把手,备板主体的边沿对应把手开设有缺口,备板主体的下表面开设有若干个凹槽,凹槽中装嵌有滚轮,当处于备板状态时,把手嵌入缺口中,并与备板主体的边沿拼合为一体,滚轮收纳于凹槽中;当处于小车状态时,把手伸出,滚轮露出备板主体的下表面。

[0007] 特别地,凹槽中固定有轮座,滚轮翻转设置于轮座上,备板状态下,滚轮卧置于凹槽中;小车状态下,滚轮竖立于凹槽中,滚轮的翻转角度为 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。

[0008] 特别地,轮座上设置有插销,滚轮上对应插销开设有插孔,以实现小车状态下锁定滚轮的位置。

[0009] 特别地,凹槽的侧壁上设置有第一凸起,第一凸起与滚轮过盈配合,以实现备板状态下锁定滚轮的位置。

[0010] 特别地,备板主体为塑料件,且内部预埋有用于固定滚轮的四爪螺母,四爪螺母不露出备板主体的上表面。

[0011] 特别地,抽拉式拉杆的内端部设置为球形,备板主体上对应抽拉式拉杆开设有穿孔,且穿孔的孔口对内端部限位,当处于小车状态时,内端部贴靠于穿孔的孔口,使得抽拉式拉杆能上下摆动。

[0012] 特别地,缺口的侧壁上设置有第二凸起,第二凸起与把手过盈配合,实现备板状态下锁定把手的位置。

[0013] 特别地,缺口开设于备板主体的尾端沿,备板主体的前端沿上设置有与车体配合固定的安装部,安装部上开设有固定孔。

[0014] 特别地,备板主体上开设有拉槽。

[0015] 综上,本发明的有益效果为,与现有技术相比,所述备胎盖板手推车在保留盖板原有外形和功能的基础上,增加了手推车功能,提高了现有盖板的功能性,结构巧妙,状态变换简单,使用方便。

附图说明

[0016] 图1是本发明实施例提供的备胎盖板手推车处于备板状态时的结构示意图一;

[0017] 图2是本发明实施例提供的备胎盖板手推车处于备板状态时的结构示意图二;

[0018] 图3是本发明实施例提供的备胎盖板手推车处于小车状态时的结构示意图;

[0019] 图4是图2的A处放大图;

[0020] 图5是图3的B处放大图。

[0021] 图中:

[0022] 1-备板主体;2-抽拉式拉杆;3-把手;4-缺口;5-凹槽;6-滚轮;7-轮座;8-插销;9-插孔;10-第一凸起;11-四爪螺母;12-内端部;13-第二凸起;14-安装部;15-固定孔;16-拉槽。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本发明的实施例,实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的零部件或具有相同或类似功能的零部件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0024] 在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,可以是机械连接,也可以是电连接,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一特征和第二特征直接接触,也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0026] 请参阅图1至图3所示,本优选实施例提供一种备胎盖板手推车,其包括备板主体1,备板主体1中穿设有抽拉式拉杆2,抽拉式拉杆2的外端部设置有把手3,备板主体1的边沿对应把手3开设有缺口4,备板主体1的下表面开设有若干个凹槽5,凹槽5中装嵌有滚轮6。

[0027] 由此,备板主体1能进行如下两种状态变换:

[0028] 当处于备板状态时,把手3嵌入缺口4中,并与备板主体1的边沿拼合为一体,滚轮6收纳于凹槽5中;

[0029] 当处于小车状态时,把手3伸出,滚轮6露出备板主体1的下表面。

[0030] 具体地,如图4所示,凹槽5中固定有轮座7,滚轮6翻转设置于轮座7上,备板状态下,滚轮6卧置于凹槽5中;小车状态下,滚轮6竖立于凹槽5中,滚轮6的翻转角度为 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 。

[0031] 进一步地,轮座7上设置有插销8,滚轮6上对应插销8开设有插孔9,以实现小车状态下锁定滚轮6的位置。

[0032] 进一步地,凹槽5的侧壁上设置有第一凸起10,第一凸起10与滚轮6过盈配合,以实现备板状态下锁定滚轮6的位置。

[0033] 此处的备板主体1为塑料件,且内部预埋有用于固定滚轮6的四爪螺母11,四爪螺母11不露出备板主体1的上表面。考虑到金属件与塑料件固定性较差,预埋结构能很好实现可靠固定。

[0034] 为提高手拖车把手3端的灵活性,如图5所示,抽拉式拉杆2的内端部12设置为球形,备板主体1上对应抽拉式拉杆2开设有穿孔,且穿孔的孔口对内端部12限位,当处于小车状态时,内端部12贴靠于穿孔的孔口,使得抽拉式拉杆2能上下摆动。

[0035] 进一步地,缺口4的侧壁上设置有第二凸起13,第二凸起13与把手3过盈配合,实现备板状态下锁定把手3的位置。

[0036] 另外,缺口4开设于备板主体1的尾端沿,备板主体1的前端沿上设置有与车体配合固定的安装部14,安装部14上开设有固定孔15,保证备板主体1与车体可靠固定。

[0037] 备板主体1上开设有拉槽16,方便将备板主体1从车体中取出。

[0038] 综上,上述的备胎盖板手推车在保留盖板原有外形和功能的基础上,增加了手推车功能,提高了现有盖板的功能性,结构巧妙,状态变换简单,使用方便,在更换备胎或者搬运重物等情况下,有效节省人力。

[0039] 以上实施例只是阐述了本发明的基本原理和特性,本发明不受上述事例限制,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还有各种变化和改变,这些变化和改变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等效物界定。

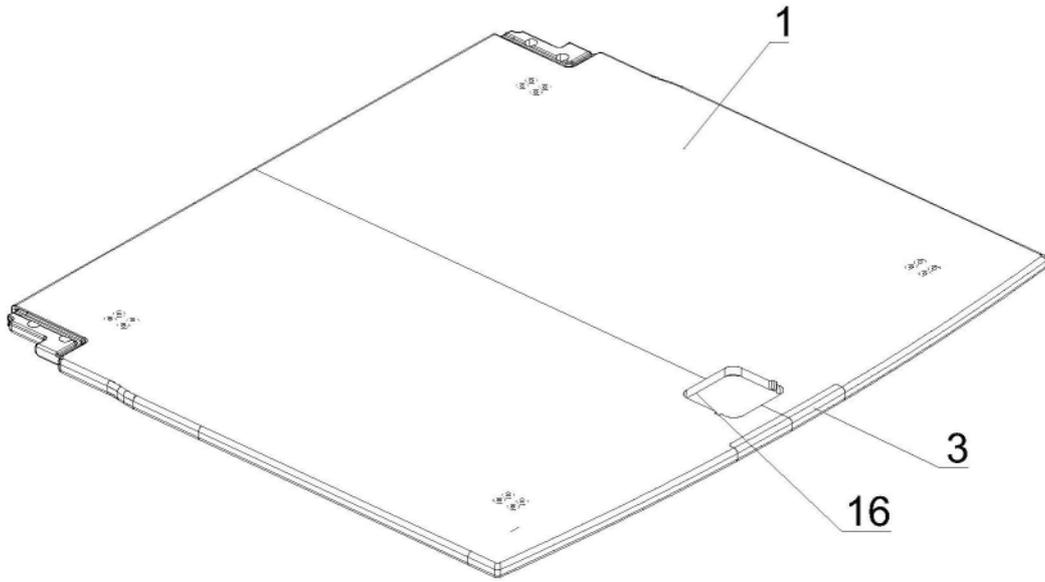


图1

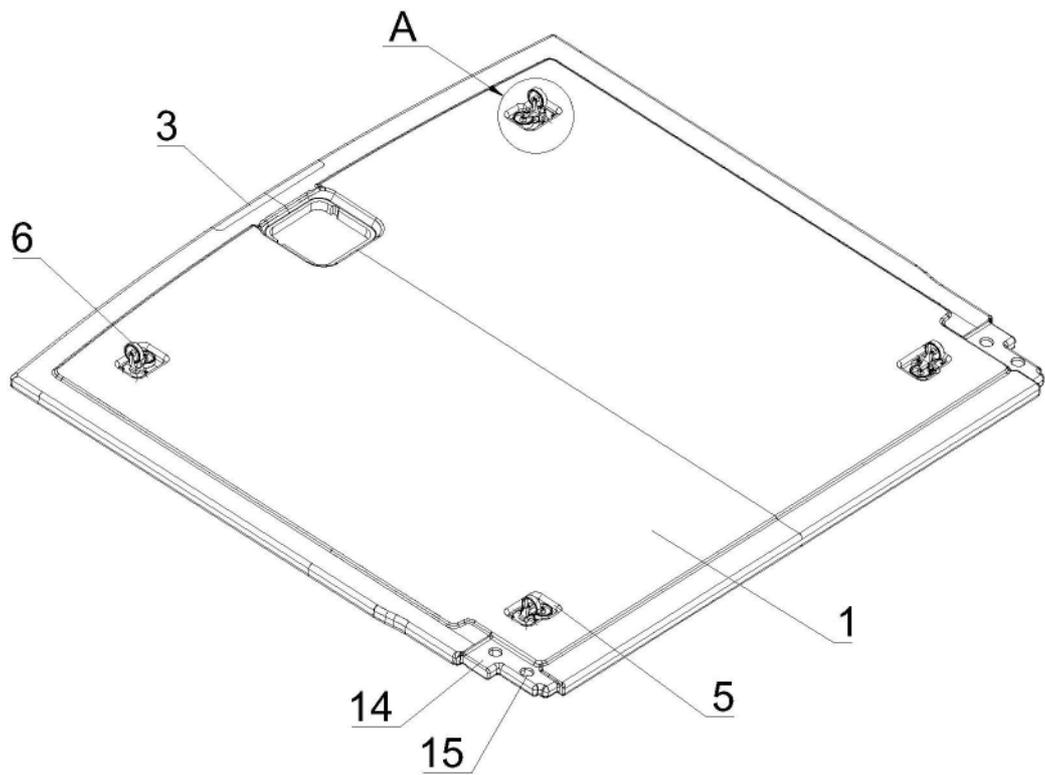


图2

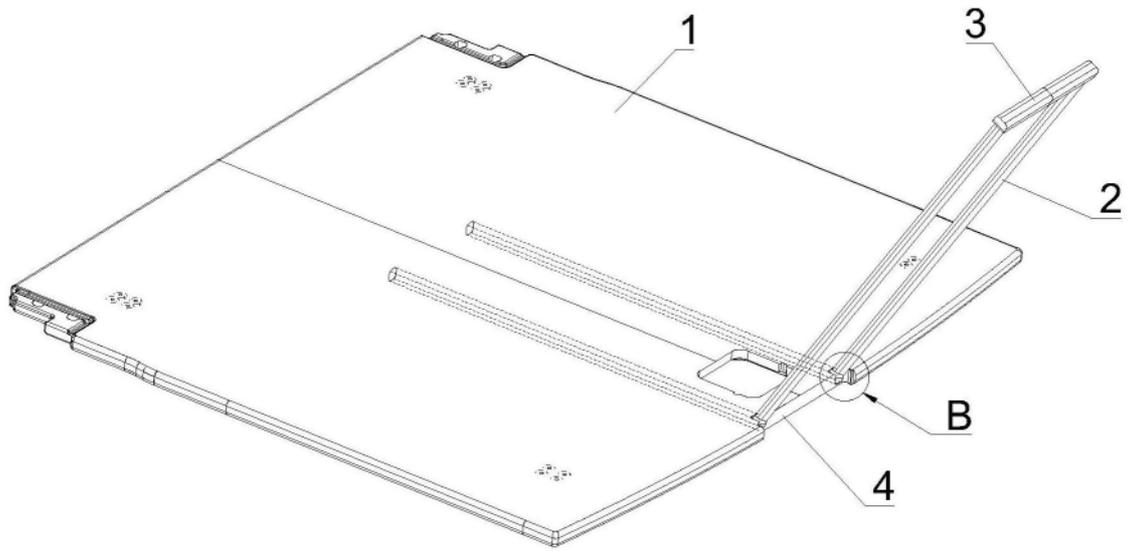


图3

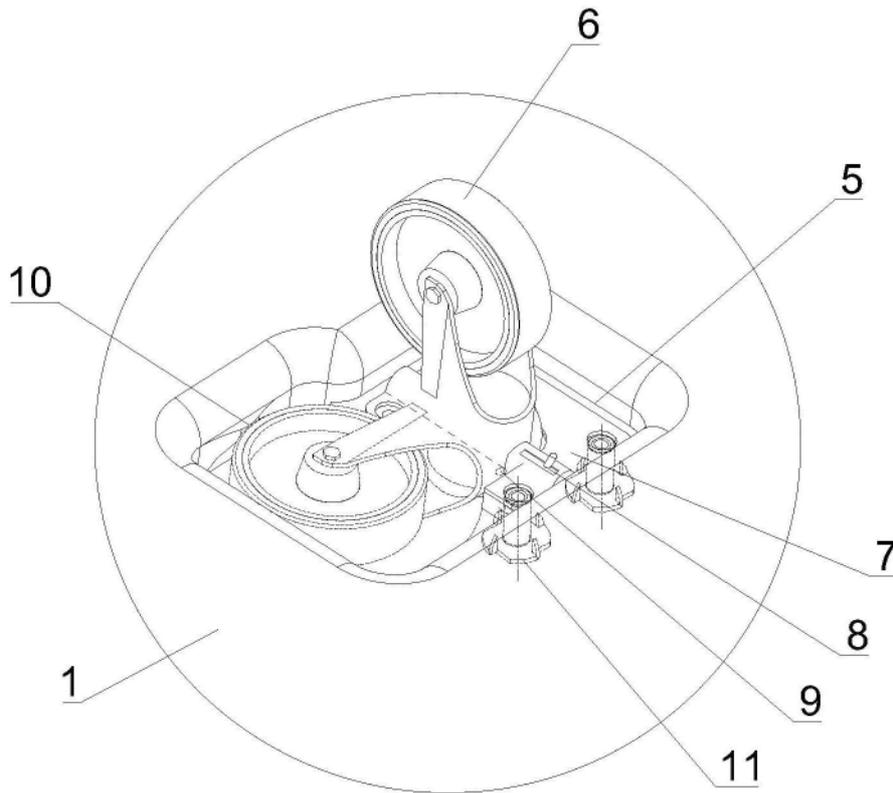


图4

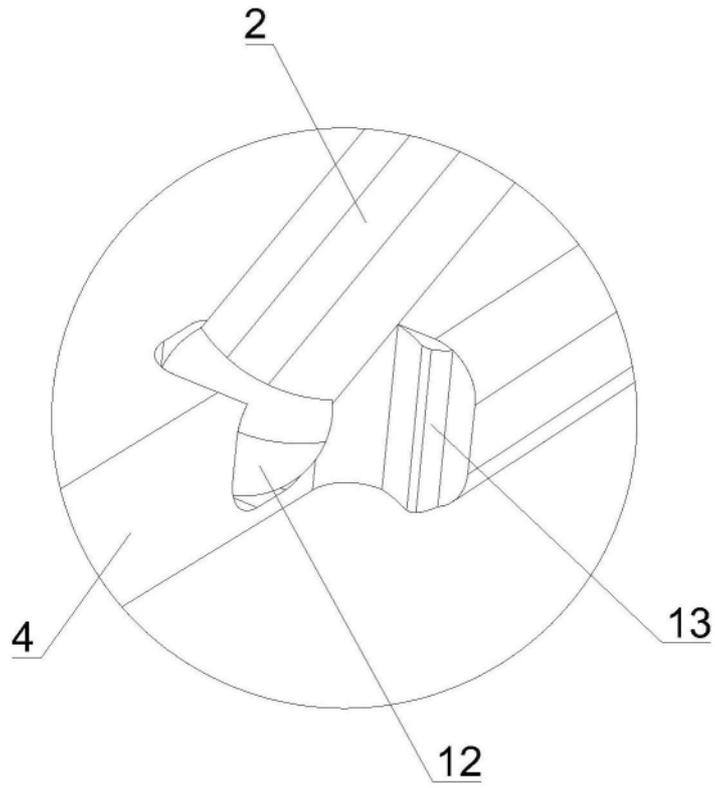


图5