



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206068386 U

(45)授权公告日 2017. 04. 05

(21)申请号 201621051812.X

(22)申请日 2016.09.13

(73)专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发
区长春路8号

(72)发明人 侯玲 朱永勇 刘平金 张西珍
贾磊贤 苗臣萌

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

B65D 19/06(2006.01)

B65D 19/38(2006.01)

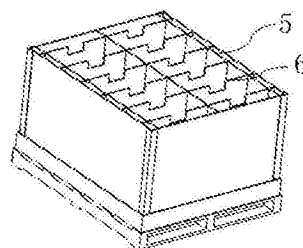
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车冷却风扇包装纸箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车冷却风扇包装纸箱,包括箱底、箱体以及箱盖,所述箱体的下部设在箱底中,箱盖罩在箱体的上部,所述箱底中设有用于支撑冷却风扇支架的蜂窝条,所述箱体内设有将箱体内部分割成一组独立空间的刀卡。该汽车冷却风扇包装纸箱结构设计合理,内外结构均具有支撑作用,结构强度高,长时间运输包装纸箱不易变形坍塌;并且部件定位可靠,不易晃动,部件不易磕碰损坏,提高了运输质量。



1. 一种汽车冷却风扇包装纸箱,包括箱底、箱体以及箱盖,所述箱体的下部设在箱底中,箱盖罩在箱体的上部,其特征在于:所述箱底中设有用于支撑冷却风扇支架的蜂窝条,所述箱体内设有将箱体内部分割成一组独立空间的刀卡。

2. 如权利要求1所述汽车冷却风扇包装纸箱,其特征在于:所述刀卡的上端与箱体的上端相平齐。

3. 如权利要求1所述汽车冷却风扇包装纸箱,其特征在于:所述箱体的拐角处设有护角,护角的下端在箱底内,护角的上端在箱盖内。

4. 如权利要求1所述汽车冷却风扇包装纸箱,其特征在于:所述刀卡包括交叉的刀卡I和刀卡II,刀卡I和刀卡II通过卡槽相连。

5. 如权利要求1所述汽车冷却风扇包装纸箱,其特征在于:所述刀卡的下部设有用于卡住蜂窝条的下卡槽。

6. 如权利要求1所述汽车冷却风扇包装纸箱,其特征在于:所述刀卡的上部设有上卡槽,上卡槽内设有蜂窝条形板。

一种汽车冷却风扇包装纸箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车冷却风扇技术领域,尤其是涉及一种汽车冷却风扇包装纸箱。

背景技术

[0002] 现有汽车冷却风扇包装纸箱单箱零件重,纸箱堆码强度差,长时间运输容易塌箱、变形,纸箱封箱、拆箱以及搬运费时费力,并且运输时包装箱内的冷却风扇易晃动,部件存在磕碰现象。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种汽车冷却风扇包装纸箱,以达到部件不易磕碰损坏的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 该汽车冷却风扇包装纸箱,包括箱底、箱体以及箱盖,所述箱体的下部设在箱底中,箱盖罩在箱体的上部,所述箱底中设有用于支撑冷却风扇支架的蜂窝条,所述箱体内设有将箱体内部分割成一组独立空间的刀卡。

[0006] 进一步的,所述刀卡的上端与箱体的上端相平齐。

[0007] 所述箱体的拐角处设有护角,护角的下端在箱底内,护角的上端在箱盖内。

[0008] 所述刀卡包括交叉的刀卡Ⅰ和刀卡Ⅱ,刀卡Ⅰ和刀卡Ⅱ通过卡槽相连。

[0009] 所述刀卡的下部设有用于卡住蜂窝条的下卡槽。

[0010] 所述刀卡的上部设有上卡槽,上卡槽内设有蜂窝条形板。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0012] 该汽车冷却风扇包装纸箱结构设计合理,内外结构均具有支撑作用,结构强度高,长时间运输包装纸箱不易变形坍塌;并且部件定位可靠,不易晃动,部件不易磕碰损坏,提高了运输质量。

附图说明

[0013] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0014] 图1为本实用新型纸箱结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型纸箱内部结构示意图一。

[0016] 图3为本实用新型纸箱内部结构示意图二。

[0017] 图4为本实用新型箱底和箱盖结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型箱体结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型护角结构示意图。

[0020] 图7为本实用新型刀卡Ⅰ结构示意图。

[0021] 图8为本实用新型刀卡Ⅱ结构示意图。

[0022] 图9为本实用新型蜂窝条结构示意图。

[0023] 图中：1.托盘、2.箱底、3.箱体、4.护角、5.刀卡I、6.刀卡II、7.蜂窝条、8.箱盖。

具体实施方式

[0024] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0025] 如图1至图9所示，该汽车冷却风扇包装纸箱，包括箱底2、箱体3以及箱盖8，箱体3的下部设在箱底2中，箱盖8罩在箱体3的上部，形成天地盖纸箱，箱底放置在托盘1上，便于搬运。

[0026] 箱底2中设有用于支撑冷却风扇支架的蜂窝条7，将冷却风扇支架悬空，防止支架磕碰断裂。为防止零件相互磕碰，箱体内设有将箱体内部分割成一组独立空间的刀卡，两个冷却风扇放在一个独立空间内，两冷却风扇之间放张隔板，使相邻零件隔开，避免相互磕碰。

[0027] 箱体3的拐角处设有护角4，护角4为纸护角，护角的下端在箱底内，护角的上端在箱盖内，提高箱体强度。

[0028] 刀卡的上端与箱体的上端相平齐，护角的上端与箱体的上端也相平齐，刀卡和护角均具有支撑作用，刀卡在箱体内部形成内部支撑结构，结构强度高，长时间运输包装纸箱不易变形坍塌。

[0029] 刀卡包括交叉的刀卡I5和刀卡II6，刀卡I和刀卡II通过卡槽相连。具体为，刀卡II6为并排平行设置的一组，每个刀卡II在中间位置以及两边位置均设有上部连接卡槽；刀卡I5为并排设置的三个，刀卡I对应每个刀卡II位置处均设有下部连接卡槽，刀卡II的上部连接卡槽卡在刀卡I的上部，刀卡I的下部连接卡槽卡在刀卡II的下部。

[0030] 刀卡的下部设有用于卡住蜂窝条的下卡槽；刀卡的上部设有上卡槽，上卡槽内设有蜂窝条形板，结构强度大。

[0031] 根据零件的实际尺寸以及满足集装箱拼箱空间的利用，最终选定冷却风扇的包装纸箱外观尺寸为1140mm*1350mm*860mm；采用天地盖包装纸箱，单箱零件数量增加，提升组装和拆卸包装箱的效率，天地盖纸箱直接摆放在托盘上，降低了员工搬运的强度。

[0032] 冷却风扇包装操作步骤：

[0033] 先将箱底居中平放在托盘上，开口朝上，然后将箱体摆放在箱底上；

[0034] 在箱底内侧与箱体外侧四个拐角分别立放一个纸护角，纸护角底部和顶部位置需用胶带将其固定在箱体上；

[0035] 组装刀卡I和刀卡II，将刀卡上的卡槽相互嵌合成整体；

[0036] 在箱底上摆放两个蜂窝条，然后将组合好的刀卡摆放在箱体内，并将蜂窝条卡在刀卡II的卡槽内；

[0037] 将零件两两相扣立放在刀卡I与刀卡II组合成的空间内，刀卡II与箱体组合的空间各立放一件；

[0038] 摆放完零件后平放蜂窝条形板在刀卡的上部，然后盖上箱盖；

[0039] 在包装纸箱顶部罩上10丝PE膜，然后用缠绕膜对包装箱四周进行缠绕；

[0040] 使用PET打包带对包装纸箱进行整体打包。

[0041] 冷却风扇分拣操作步骤：

[0042] 拆开打包带；

[0043] 拆开缠绕膜，取下包装纸箱顶部的PE膜；

[0044] 取下箱盖；

[0045] 直接取出零件。

[0046] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

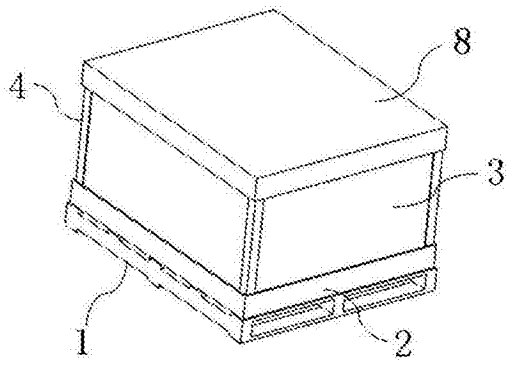


图1

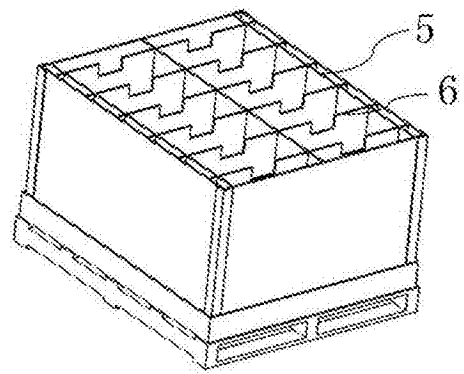


图2

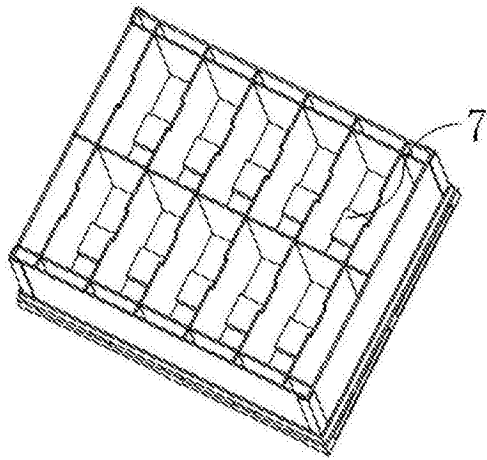


图3

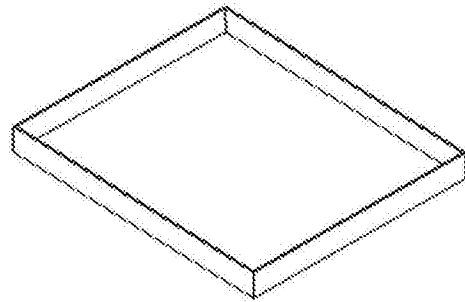


图4

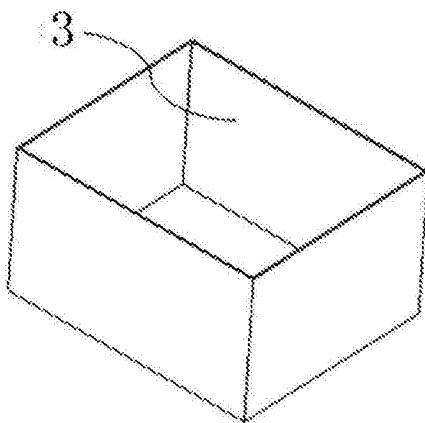


图5

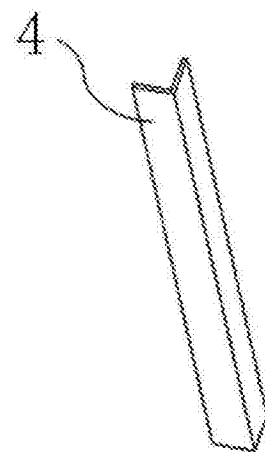


图6

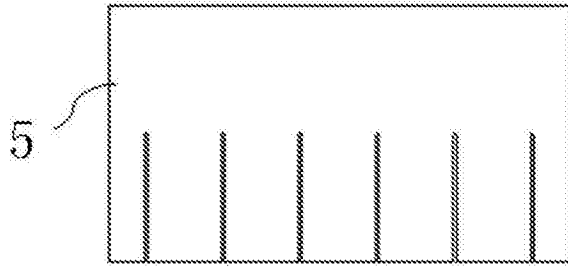


图7

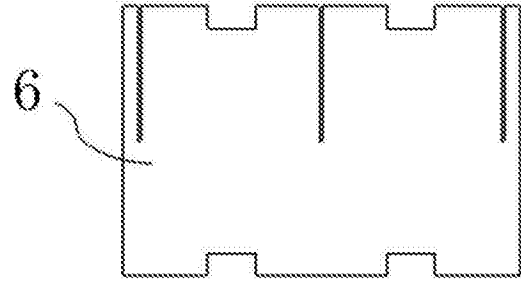


图8

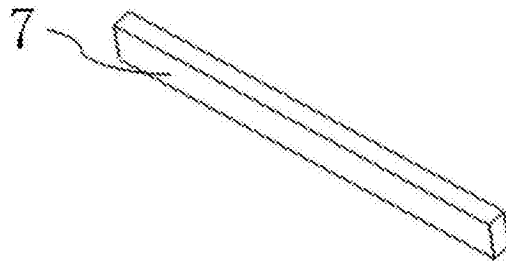


图9