



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211108577 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921625413.3

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 广东炜田环保新材料股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇刘屋村
美工业区

(72)发明人 黄真英

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

代理人 汤冠萍

(51)Int.Cl.

B65D 19/38(2006.01)

B65D 81/02(2006.01)

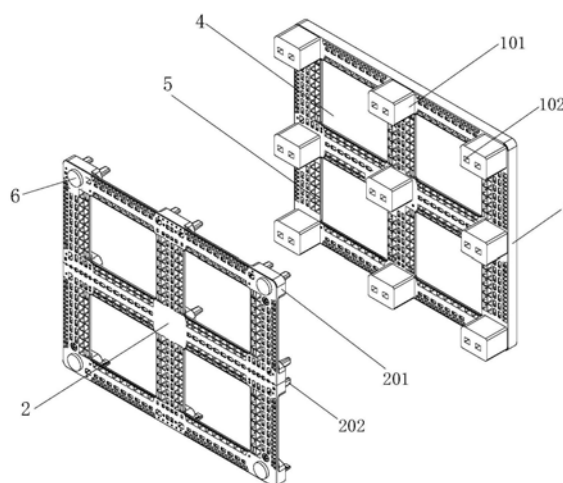
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种组合卡板

(57)摘要

本实用新型属于物料转运托板技术领域,尤其为一种组合卡板,包括第一模板和第二模板,第一模板的顶面均布设置有九个支撑母座,九个支撑母座的顶面均内凹设有一对锥形连接孔,第二模板的底面均布设置有九个支撑平台,九个支撑平台的顶面均外凸有一对锥形嵌合桩,九对锥形连接孔与锥形嵌合桩为成对设置,锥形嵌合桩和锥形连接孔互相嵌合。本实用新型设置互相独立的第一模板和第二模板,二者通过当锥形嵌合桩与锥形连接孔嵌合进行连接,并通过第一倒齿与第二倒齿互相咬合,牢固的锁定连接为一体,具有结构轻便、承载能力强,生产加工比传统的整体式物料转运托板简便的优点,并且容易进行高度的调整,适用范围广。



1. 一种组合卡板,包括第一模板(1)和第二模板(2),其特征在于:所述第一模板(1)的顶面均布设置有九个支撑母座(101),九个所述支撑母座(101)的顶面均内凹设有一对锥形连接孔(102),所述第二模板(2)的底面均布设置有九个支撑平台(201),九个所述支撑平台(201)的顶面均外凸有一对锥形嵌合桩(202),九对所述锥形连接孔(102)与九对所述锥形嵌合桩(202)为成对设置,所述第二模板(2)通过九对所述锥形嵌合桩(202)和锥形连接孔(102)的互相嵌合,与所述第一模板(1)进行对接构成转运托板主体,所述九个支撑平台(201)均支撑连接与之对应的九个所述支撑母座(101),所述第一模板(1)与所述第二模板(2)互相隔空的部位构成叉臂孔(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种组合卡板,其特征在于:所述锥形连接孔(102)的内壁设有第一倒齿(103),所述锥形嵌合桩(202)的边侧设有第二倒齿(203),所述第一倒齿(103)与所述第二倒齿(203)互相勾合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种组合卡板,其特征在于:所述第一模板(1)和所述第二模板(2)上均布设有镂空的异形网孔(4),所述异形网孔(4)的边侧均设有翻边(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种组合卡板,其特征在于:所述第一模板(1)和所述第二模板(2)的底角均螺合有减震地脚(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种组合卡板,其特征在于:九个所述锥形嵌合桩(202)的顶端和所述锥形连接孔(102)的开口端均为倒角结构,九个所述支撑母座(101)与所述第一模板(1)的结合处为圆弧倒角结构,九个所述支撑平台(201)与所述第二模板(2)的结合处为圆弧倒角结构。

6. 根据权利要求1所述的一种组合卡板,其特征在于:九个所述支撑母座(101)和九个所述支撑平台(201)均为镂空结构,其镂空部位中填充有减震泡沫(7)。

一种组合卡板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料转运托板技术领域,具体为一种组合卡板。

背景技术

[0002] 物料转运托板又称卡板,是一种仓储设备,原型是从国外传入的欧式托盘,欧式托盘又名栈板,材质多为木料,且只有一个平板,一般用来盛放易于堆叠的物料,而网箱托盘是在欧式托盘的基础上经过改良和优化的产品,一般为金属材质,不仅可以盛放零碎物料,而且可以多层堆叠,节省仓储空间,另外把底脚换成轮子,可以自由推拉,使得转运物料更加方便;网箱托盘特殊的笼状结构设计,一方面减轻了托盘自身重量,另一方面使得仓库清点盘算更加方便,可折叠式设计不仅可以在闲置时节省存储空间,而且也使得多层堆叠时随存随取成为可能,存取时只需打开笼门即可,免去了翻仓麻烦,此外在工业生产线中,也广泛的使用卡板进行转运,工作人员通过卡板将零件转运至生产线区域,以及通过卡板将生产出的成品转运至仓库。

[0003] 目前的卡板存在下列问题:

[0004] 1、目前的卡板在生产时通常由一体注塑制成,导致注塑模具结构复杂,抽模机构也非常复杂,模具成本高,生产效率低。

[0005] 2、目前的卡板内部没有减震和机构,导致转运托板在使用过程中自身因为震动容易损伤,对所承载的物品也容易因为震动造成损伤。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种组合卡板,解决了现有的物料转运托生产成本高、效率低,以及缺乏减震机构导致所承载的物品容易因为震动造成损伤的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合卡板,包括第一模板和第二模板,所述第一模板的顶面均布设置有九个支撑母座,九个所述支撑母座的顶面均内凹设有一对锥形连接孔,所述第二模板的底面均布设置有九个支撑平台,九个所述支撑平台的顶面均外凸有一对锥形嵌合桩,九对所述锥形连接孔与九对所述锥形嵌合桩为成对设置,所述第二模板通过九对所述锥形嵌合桩和锥形连接孔的互相嵌合,与所述第一模板进行对接构成转运托板主体,所述九个支撑平台均支撑连接与之对应的九个所述支撑母座,所述第一模板与所述第二模板互相隔空的部位构成叉臂孔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锥形连接孔的内壁设有第一倒齿,所述锥形嵌合桩的边侧设有第二倒齿,所述第一倒齿与所述第二倒齿互相勾合连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一模板和所述第二模板上均布设有镂空的异形网孔,所述异形网孔的边侧均设有翻边。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一模板和所述第二模板的底角均螺合有减震地脚。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,九个所述锥形嵌合桩的顶端和所述锥形连接孔的开口端均为倒角结构,九个所述支撑母座与所述第一模板的结合处为圆弧倒角结构,九个所述支撑平台与所述第二模板的结合处为圆弧倒角结构。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,九个所述支撑母座和九个所述支撑平台均为镂空结构,其镂空部位中填充有减震泡沫。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种组合卡板,具备以下有益效果:

[0017] 1、该组合卡板,设置互相独立的第一模板和第二模板,二者通过当锥形嵌合桩与锥形连接孔嵌合进行连接,并通过第一倒齿与第二倒齿互相咬合,牢固的锁定连接为一体,具有结构轻便、承载能力强,生产加工比传统的整体式物料转运托板简便的优点,并且容易进行高度的调整,适用范围广。

[0018] 2、该组合卡板,支撑母座和支撑平台均为镂空结构,其镂空部位中填充有减震泡沫,镂空结构的支撑母座和支撑平台在保证承载力足够的前提下,能够大幅的减轻对原材料的使用以及减重,降低本实用新型的生产成本,减震泡沫能够大幅减轻转运托板在使用中的震动,减少其自身的损伤以及对所承载的物品的损伤。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型主观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧剖结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型锥形连接孔和锥形嵌合桩嵌合连接示意图。

[0022] 图中:1、第一模板;101、支撑母座;102、锥形连接孔;103、第一倒齿;2、第二模板;201、支撑平台;202、锥形嵌合桩;203、第二倒齿;3、叉臂孔;4、异形网孔;5、翻边;6、减震地脚;7、减震泡沫。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种组合卡板,包括第一模板1和第二模板2,第一模板1的顶面均布设置有九个支撑母座101,九个支撑母座101的顶面均内凹设有一对锥形连接孔102,第二模板2的底面均布设置有九个支撑平台201,九个支撑平台201的顶面均外凸有一对锥形嵌合桩202,九对锥形连接孔102与九对锥形嵌合桩202为成对设置,第二模板2通过九对锥形嵌合桩202和锥形连接孔102的互相嵌合,与第一模板1进行对接构成转运托板主体,九个支撑平台201均支撑连接与之对应的九个支撑母座101,第一模板1与第二模板2互相隔空的部位构成叉臂孔3。

[0026] 本实施例中,使用时,叉车的铲臂通过叉臂孔3伸入转运托板主体中,然后铲臂作用于第一模板1或第二模板2,实现对转运托板主体以及其上方装载的物品进行托举和转运操作。

[0027] 具体的,锥形连接孔102的内壁设有第一倒齿103,锥形嵌合桩202的边侧设有第二倒齿203,第一倒齿103与第二倒齿203互相勾合连接。

[0028] 本实施例中,当锥形嵌合桩202嵌合入锥形连接孔102后,第一倒齿103与第二倒齿203互相咬合,将锥形嵌合桩202和锥形连接孔102牢固的连为一体,同时对第一模板1和第二模板2实现了锁定连接,生产加工比传统的整体式物料转运托板简便的优点,并且容易进行高度的调整,适用范围广。

[0029] 具体的,第一模板1和第二模板2上均布设有镂空的异形网孔4,异形网孔4的边侧均设有翻边5。

[0030] 本实施例中,异形网孔4在保证本实用新型承载性能的前提下,能够大幅减轻本实用新型对原材料的使用以及减重,降低本实用新型的生产成本和使用成本,翻边5能够提高本实用新型产品的结构强度,并且异形网孔4中也能够贯穿绳索,作为锚定孔使用。

[0031] 具体的,第一模板1和第二模板2的底角均螺合有减震地脚6。

[0032] 本实施例中,减震地脚6能够通过螺钉进行调节,将本实用新型主体结构平稳的放置于场地,以及稳固的支撑被托载的物体实现托举或转运。

[0033] 具体的,九个锥形嵌合桩202的顶端和锥形连接孔102的开口端均为倒角结构,九个支撑母座101与第一模板1的结合处为圆弧倒角结构,九个支撑平台201与第二模板2的结合处为圆弧倒角结构。

[0034] 本实施例中,倒角结构便于锥形嵌合桩202能够更顺畅的嵌入锥形连接孔102的开口,实现第一模板1和第二模板2的快速对接,圆弧倒角能够将支撑母座101的支撑力更加均匀的传递至第一模板1,同时能够将支撑平台201的支撑力更加均匀的传递至第二模板2。

[0035] 具体的,九个支撑母座101和九个支撑平台201均为镂空结构,其镂空部位中填充有减震泡沫7。

[0036] 本实施例中,镂空结构的支撑母座101和支撑平台201在保证承载力足够的前提下,能够大幅的减轻对原材料的使用以及减重,降低本实用新型的生产成本和使用成本,减震泡沫7能够大幅减轻转运托板在使用中的震动,减少其自身的损伤以及对所承载的物品的损伤。

[0037] 本实施例中减震地脚6为已经公开的广泛运用于日常生活的已知技术。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:当锥形嵌合桩202嵌合入锥形连接孔102后,第一倒齿203与第二倒齿103互相咬合,将锥形嵌合桩202和锥形连接孔102牢固的连为一体,同时对第一模板1和第二模板2实现了锁定连接,使用时,叉车的铲臂通过叉臂孔3伸入转运托板主体中,然后铲臂作用于第一模板1或第二模板2,实现对转运托板主体以及其上方装载的物品进行托举和转运操作,异形网孔4在保证本实用新型承载性能的前提下,能够大幅减轻本实用新型对原材料的使用以及减重,降低本实用新型的生产成本和使用成本,翻边5能够提高本实用新型产品的结构强度,并且异形网孔4中也能够贯穿绳索,作为锚定孔使用,减震地脚6能够通过螺钉进行调节,将本实用新型主体结构平稳的放置于场地,以及稳固的支撑被托载的物体实现托举或转运。

[0039] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

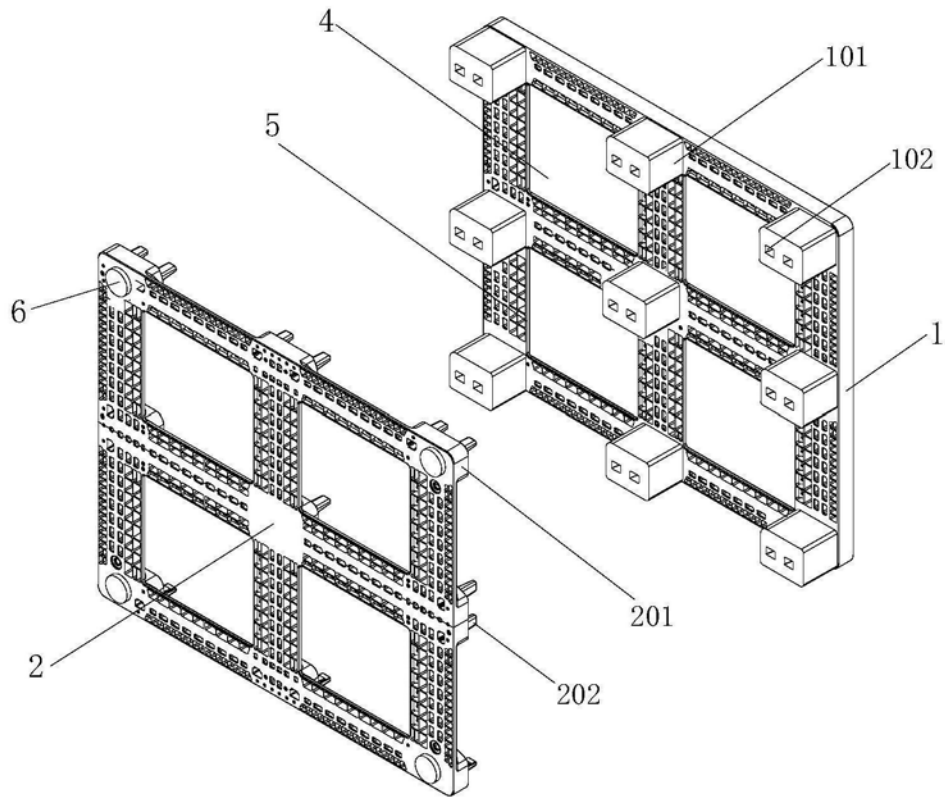


图1

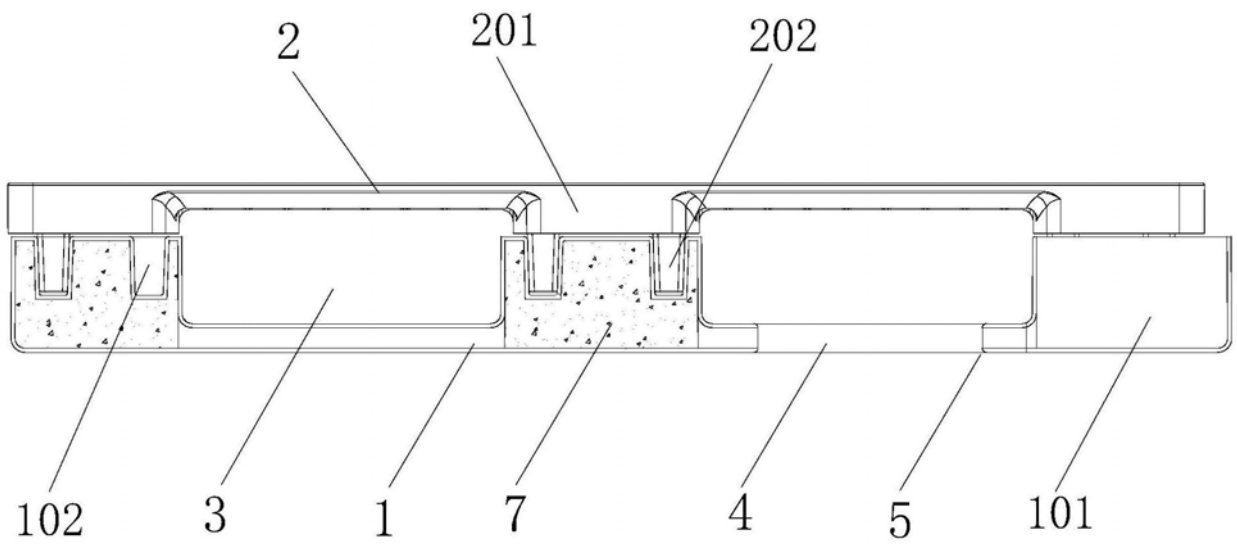


图2

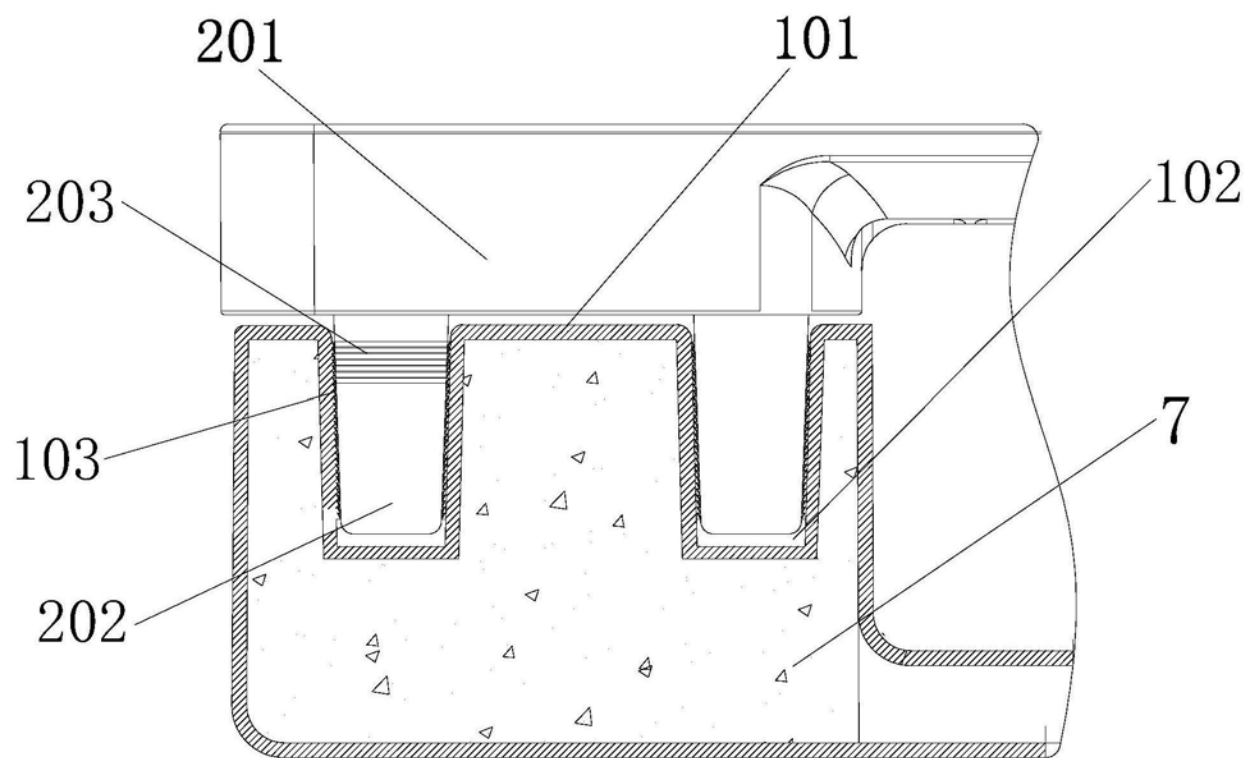


图3