



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211711358 U

(45) 授权公告日 2020.10.20

(21) 申请号 202020196262.0

(22) 申请日 2020.02.23

(73) 专利权人 杭州吉圣复合材料有限公司

地址 310000 浙江省杭州市临安区锦城街
道郎碧村上郎碧99号14幢一层

(72) 发明人 朱圣光

(74) 专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务
所(普通合伙) 34157

代理人 艾玲

(51) Int.Cl.

B65D 21/032 (2006.01)

B65D 19/26 (2006.01)

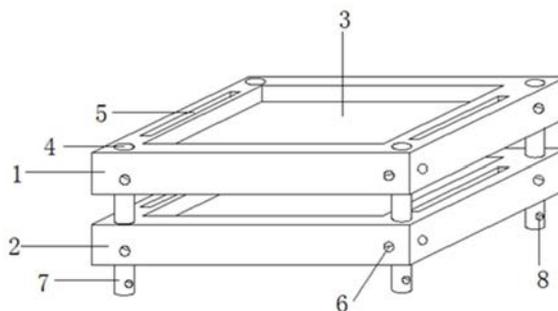
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种SMC组合式托盘

(57) 摘要

本实用新型涉及一种SMC组合式托盘,包括第一托盘、第二托盘,所述第一托盘设置在第二托盘上方,所述第一托盘、第二托盘顶部均开设有储物槽,所述第一托盘、第二托盘顶部四角位置均开设有堆叠孔,所述第一托盘、第二托盘底部均固定连接有支撑杆,所述第一托盘、第二托盘上均设有第一销轴孔,所述支撑杆上设置有第二销轴孔,所述第一托盘、第二托盘顶部均设有卡接槽,所述第一托盘、第二托盘底部均设有卡接板,所述第一托盘、第二托盘底部均开设有密封槽。该SMC组合式托盘便于拆装,方便叠放运输,有效节省了空间,同时采用质量较轻的SMC绝缘板,运输方便,具有较高的机械强度、阻燃性好、吸水率低、尺寸稳定、翘曲度小,方便长时间使用。



1. 一种SMC组合式托盘,包括第一托盘(1)、第二托盘(2),其特征在于:所述第一托盘(1)设置在第二托盘(2)上方,所述第一托盘(1)、第二托盘(2)顶部均开设有储物槽(3),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)顶部四角位置均开设有堆叠孔(4),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)底部均固定连接有支撑杆(7),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)上均设有第一销轴孔(6),所述支撑杆(7)上设置有第二销轴孔(8),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)顶部均设有卡接槽(5),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)底部均设有卡接板(9),所述第一托盘(1)、第二托盘(2)底部均开设有密封槽(10),所述储物槽(3)与密封槽(10)之间设置有支撑板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种SMC组合式托盘,其特征在于:所述支撑板(11)由依次从上到下设置的第一SMC绝缘板(12)、阻燃板(13)、第二SMC绝缘板(14)构成。

3. 根据权利要求1所述的一种SMC组合式托盘,其特征在于:所述卡接槽(5)、卡接板(9)均设置在储物槽(3)左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种SMC组合式托盘,其特征在于:所述支撑杆(7)的长度与第一托盘(1)的厚度、第二托盘(2)的厚度相等。

5. 根据权利要求1所述的一种SMC组合式托盘,其特征在于:所述第一销轴孔(6)连通堆叠孔(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种SMC组合式托盘,其特征在于:所述支撑杆(7)的第二销轴孔(8)从上到下设置为两个。

一种SMC组合式托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种SMC组合式托盘,属于SMC材料制品领域。

背景技术

[0002] 托盘又名栈板、夹板,用于集装、堆放、搬运和运输的放置作为单元负荷的货物和制品的水平平台装置,作为与集装箱类似的一种集装设备,托盘现已广泛应用于生产、运输、仓储和流通等领域。托盘作为物流运作过程中重要的装卸、储存和运输设备,与叉车配套使用在现代物流中发挥着巨大的作用,托盘可以实现物品包装的单元化、规范化和标准化,保护物品,方便物流和商流,然而,现有技术中,托盘结构单一,占地面积大,不方便组合拆装,同时有些托盘的制作材料较为笨重,在运送过程中比较费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种SMC组合式托盘,便于拆装,方便叠放运输,有效节省了空间,同时采用质量较轻的SMC绝缘板,运输方便,具有较高的机械强度、阻燃性、吸水率低、尺寸稳定、翘曲度小,方便长时间使用,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种SMC组合式托盘,包括第一托盘、第二托盘,所述第一托盘设置在第二托盘上方,所述第一托盘、第二托盘顶部均开设有储物槽,所述第一托盘、第二托盘顶部四角位置均开设有堆叠孔,所述第一托盘、第二托盘底部均固定连接支撑杆,所述第一托盘、第二托盘上均设有第一销轴孔,所述支撑杆上设置有第二销轴孔,所述第一托盘、第二托盘顶部均设有卡接槽,所述第一托盘、第二托盘底部均设有卡接板,所述第一托盘、第二托盘底部均开设有密封槽,所述储物槽与密封槽之间设置有支撑板。

[0006] 进一步而言,所述支撑板由依次从上到下设置的第一SMC绝缘板、阻燃板、第二SMC绝缘板构成。

[0007] 进一步而言,所述卡接槽、卡接板均设置在储物槽左右两侧。

[0008] 进一步而言,所述支撑杆的长度与第一托盘的厚度、第二托盘的厚度相等。

[0009] 进一步而言,所述第一销轴孔连通堆叠孔。

[0010] 进一步而言,所述支撑杆的第二销轴孔从上到下设置为两个。

[0011] 本实用新型有益效果:一种SMC组合式托盘,通过支撑杆与堆叠孔的配合将第一托盘、第二托盘连接堆叠在一起,同时可以将多个组合式托盘进行堆叠,通过销轴贯穿第一销轴孔、第二销轴孔进行辅助加固,在堆叠运输时更加方便,便于拆装,方便叠放运输,有效节省了空间,同时采用质量较轻的SMC绝缘板,运输方便,具有较高的机械强度、较好的阻燃性以及吸水率低、尺寸稳定、翘曲度小的优点,方便长时间使用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型一种SMC组合式托盘使用状态结构图。

[0014] 图2是本实用新型一种SMC组合式托盘堆叠状态结构图。

[0015] 图3是本实用新型一种SMC组合式托盘第一托盘右视图。

[0016] 图4是本实用新型一种SMC组合式托盘第一托盘剖视图。

[0017] 图中标号:1、第一托盘;2、第二托盘;3、储物槽;4、堆叠孔;5、卡接槽;6、第一销轴孔;7、支撑杆;8、第二销轴孔;9、卡接板;10、密封槽;11、支撑板;12、第一SMC绝缘板;13、阻燃板;14、第二SMC绝缘板。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明,其中,附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本实用新型的具体实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本实用新型中的具体实施方式,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具体实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0019] 如图1-4所示,一种SMC组合式托盘,包括第一托盘1、第二托盘2,所述第一托盘1设置在第二托盘2上方,所述第一托盘1、第二托盘2顶部均开设有储物槽3,所述第一托盘1、第二托盘2顶部四角位置均开设有堆叠孔4,所述第一托盘1、第二托盘2底部均固定连接支撑杆7,所述第一托盘1、第二托盘2上均设有第一销轴孔6,所述支撑杆7上设置有第二销轴孔8,所述第一托盘1、第二托盘2顶部均设有卡接槽5,所述第一托盘1、第二托盘2底部均设有卡接板9,所述第一托盘1、第二托盘2底部均开设有密封槽10,所述储物槽3与密封槽10之间设置有支撑板11。

[0020] 在本实施例中,所述支撑板11由依次从上到下设置的第一SMC绝缘板12、阻燃板13、第二SMC绝缘板14构成。

[0021] SMC绝缘板相比其他机械强度较高的材料具有相对较轻的重量,运输方便,具有较高的机械强度、较好的阻燃性以及吸水率低、尺寸稳定、翘曲度小的优点,方便长时间使用。

[0022] 在本实施例中,所述卡接槽5、卡接板9均设置在储物槽3左右两侧。

[0023] 在本实施例中,所述支撑杆7的长度与第一托盘1的厚度、第二托盘2的厚度相等。

[0024] 在托盘不使用时,可以将卡接槽5收入卡接板9内,支撑杆7完全收入堆叠孔4内部,实现第一托盘1与第二托盘2的堆放,同时密封槽10可以将储物槽3进行密封,在不使用时更加节省空间,同时减少灰尘的进入。

[0025] 在本实施例中,所述第一销轴孔6连通堆叠孔4。

[0026] 在本实施例中,所述支撑杆7的第二销轴孔8从上到下设置为两个。

[0027] 其中设置在支撑杆7上的两个销轴孔8用于调节第一托盘1与第二托盘2之间的距离,方便根据储物槽3内运输货物的高度进行调节。

[0028] 本实用新型改进于:一种SMC组合式托盘,通过支撑杆7与堆叠孔4的配合将第一托

盘1、第二托盘2连接堆叠在一起,同时可以将多个组合式托盘进行堆叠,通过销轴贯穿第一销轴孔6、第二销轴孔8进行辅助加固,同时密封槽10、卡接板9与卡接槽5的设置,在托盘不使用时可以起到较好的密封效果,有效防止托盘落灰,在堆叠运输时更加方便,便于拆装,方便叠放运输,有效节省了空间,同时采用质量较轻的SMC绝缘板,运输方便,具有较高的机械强度、较好的阻燃性以及吸水率低、尺寸稳定、翘曲度小的优点,方便长时间使用。

[0029] 以上为本实用新型较佳的实施方式,以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化以及改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

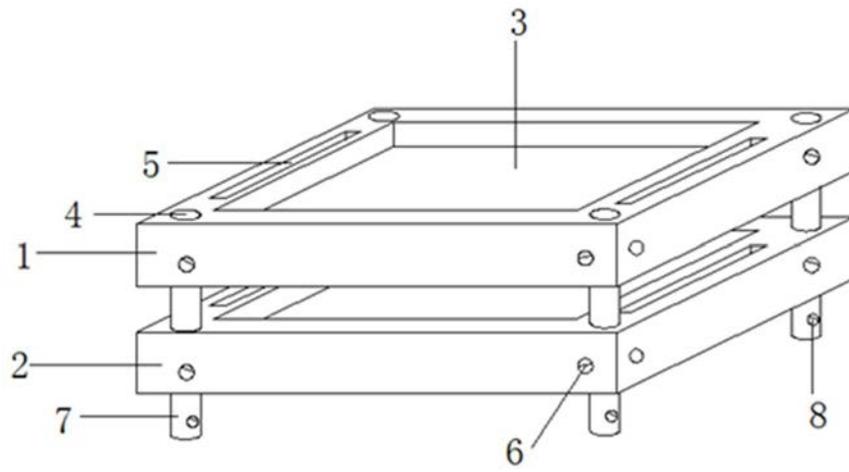


图1

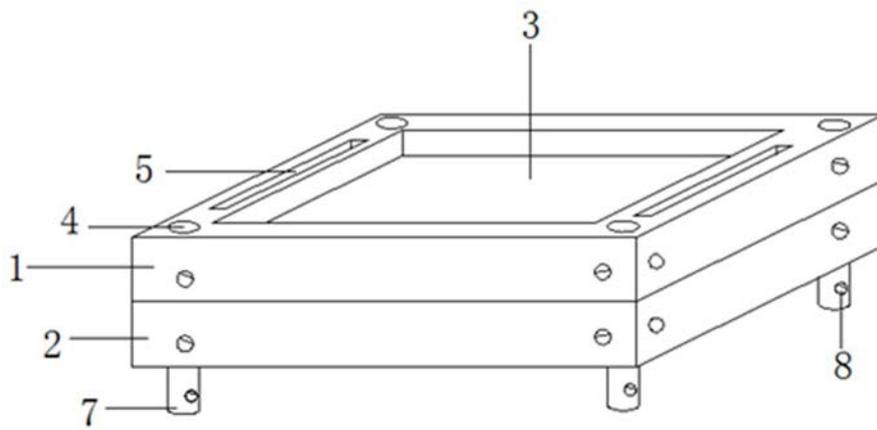


图2

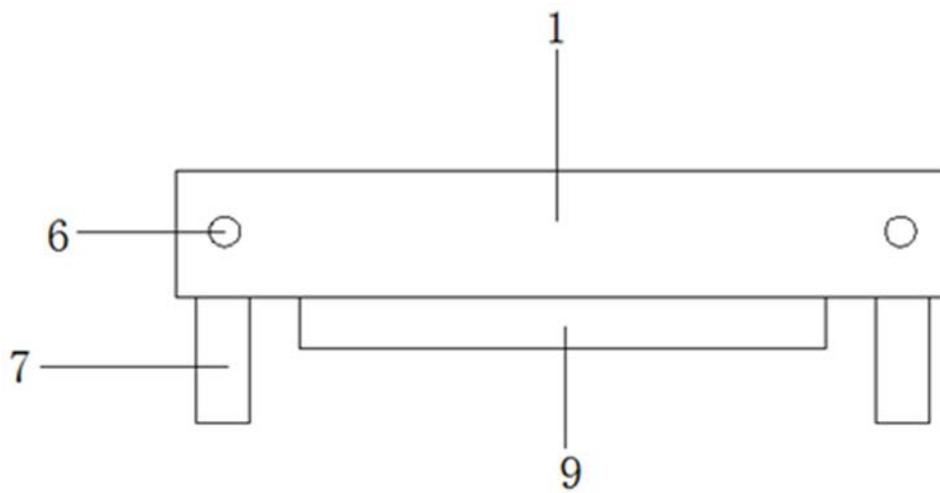


图3

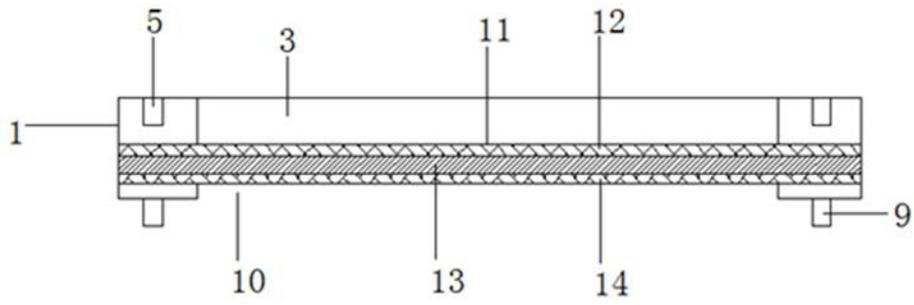


图4