



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210794236 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921459455.4

B32B 3/12(2006.01)

(22)申请日 2019.09.04

B32B 29/00(2006.01)

(73)专利权人 东莞市铭泰包装材料有限公司

B32B 3/08(2006.01)

地址 523539 广东省东莞市桥头镇桥口路8
号3号楼

B32B 33/00(2006.01)

(72)发明人 李雅岚

(74)专利代理机构 东莞合方知识产权代理有限公司 44561

代理人 许建成

(51)Int.Cl.

B65D 55/02(2006.01)

B65D 25/04(2006.01)

B65D 85/30(2006.01)

B65D 81/05(2006.01)

B32B 3/30(2006.01)

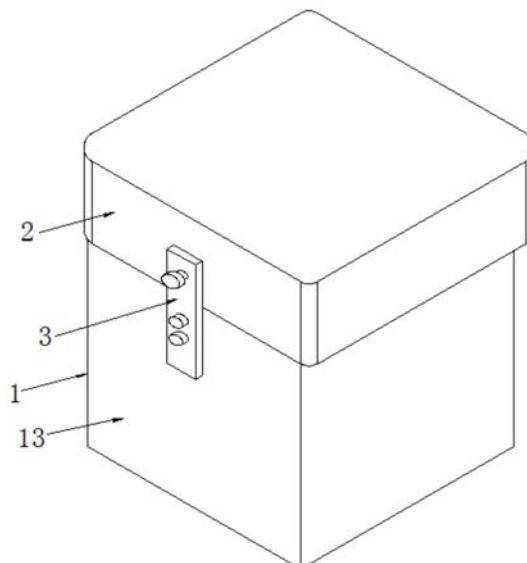
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种复合蜂窝纸芯包装箱

(57)摘要

一种复合蜂窝纸芯包装箱，本实用新型涉及包装箱技术领域；箱体的左右两侧均开设有两个一号定位孔，箱盖的左右两侧均分别通过转轴铰接设置有连接板，连接板上开设有与一号定位孔对应的二号定位孔，插销穿过二号定位孔后，插设在一号定位孔内，箱体由内层、外层由内向外构成，且内层与外层之间固定连接有数个支撑柱，数个支撑柱之间呈等间距分布设置，相邻的两个支撑柱之间设置有数个支柱，支柱的外壁上圆周等角分布固定连接有数个凸台，凸台的外侧套装固定有防挤压层，防挤压层的外壁分别与内层以及外层接触设置；有效减少森林砍伐，既保护了大自然的环境，又降低了运输成本，强度提高，从而提高了箱体的稳固性，便于承载运输。



1. 一种复合蜂窝纸芯包装箱，它包含箱体(1)、箱盖(2)，箱体(1)上罩设有箱盖(2)，其特征在于：它还包含连接板(3)、插销(4)、支撑柱(5)、支柱(6)、防挤压层(7)，箱体(1)的左右两侧均开设有两个一号定位孔(8)，且两个一号定位孔(8)垂直设置，箱盖(2)的左右两侧均分别通过转轴铰接设置有连接板(3)，连接板(3)上开设有与一号定位孔(8)对应的二号定位孔(9)，插销(4)穿过二号定位孔(9)后，插设在一号定位孔(8)内，箱体(1)由内层(10)、外层(11)由内向外构成，且内层(10)与外层(11)之间固定连接有数个支撑柱(5)，数个支撑柱(5)之间呈等间距分布设置，相邻的两个支撑柱(5)之间设置有数个支柱(6)，支柱(6)的外壁上圆周等角分布固定连接有数个凸台(12)，凸台(12)的外侧套设固定有防挤压层(7)，防挤压层(7)的外壁分别与内层(10)以及外层(11)接触设置，且相邻的两个防挤压层(7)之间接触设置，位于外侧的防挤压层(7)与支撑柱(5)接触设置，防挤压层(7)上开设有数个透气孔(21)，数个透气孔(21)以支柱(6)的轴心为圆心分布，且贯穿支柱(6)设置。

2. 根据权利要求1所述的一种复合蜂窝纸芯包装箱，其特征在于：所述的外层(11)的外壁上固定连接有防水膜层(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种复合蜂窝纸芯包装箱，其特征在于：所述的箱体(1)内设置有隔板(14)，箱体(1)的前后两侧内壁上均开设有限位槽(15)，隔板(14)的前后两侧均固定连接有限位条(16)，限位条(16)插设在对应的限位槽(15)内。

4. 根据权利要求3所述的一种复合蜂窝纸芯包装箱，其特征在于：所述的隔板(14)由左侧板(17)、右侧板(18)、防挤压凸起(19)构成，左侧板(17)设置于右侧板(18)的左侧，且左侧板(17)的右侧固定连接有数个防挤压凸起(19)，防挤压凸起(19)与右侧板(18)接触设置。

5. 根据权利要求4所述的一种复合蜂窝纸芯包装箱，其特征在于：前后相邻的两个防挤压凸起(19)之间设置有凸点(20)，凸点(20)固定在右侧板(18)上。

一种复合蜂窝纸芯包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域,具体涉及一种复合蜂窝纸芯包装箱。

背景技术

[0002] 包装箱主要是为了便于运输装卸和仓储,适用于各种货物及产品的国内或出口的包装,经济实惠,一般用木箱和瓦楞实木托盘,也有采用锡桶或白铁桶的,其中包装纸箱是用纸制品制造的,用于包装各类物品的用具,包装纸箱因常用于运输、保护产品,对其本身质量也有严格的要求,现有的包装纸箱承重量小,容易损坏,不适于较重货物运输的包装,木箱的承重量虽然大,但是其本身的重量也大,运输成本相对较高,木箱在制造过程中需要大量伐木毁林,对环境造成很大破坏;亟待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理的一种复合蜂窝纸芯包装箱,有效减少森林砍伐,既保护了大自然的环境,又降低了运输成本,强度提高,从而提高了箱体的稳固性,便于承载运输。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:它包含箱体、箱盖,箱体上罩设有箱盖,它还包含连接板、插销、支撑柱、支柱、防挤压层,箱体的左右两侧均开设有两个一号定位孔,且两个一号定位孔垂直设置,箱盖的左右两侧均分别通过转轴铰接设置有连接板,连接板上开设有与一号定位孔对应的二号定位孔,插销穿过二号定位孔后,插设在一号定位孔内,箱体由内层、外层由内向外构成,且内层与外层之间固定连接有数个支撑柱,数个支撑柱之间呈等间距分布设置,相邻的两个支撑柱之间设置有数个支柱,支柱的外壁上圆周等角分布固定连接有数个凸台,凸台的外侧套设固定有防挤压层,防挤压层的外壁分别与内层以及外层接触设置,且相邻的两个防挤压层之间接触设置,位于外侧的防挤压层与支撑柱接触设置,防挤压层上开设有数个透气孔,数个透气孔以支柱的轴心为圆心分布,且贯穿支柱设置。

[0005] 进一步地,所述的外层的外壁上固定连接有防水膜层。

[0006] 进一步地,所述的箱体内设置有隔板,箱体的前后两侧内壁上均开设有限位槽,隔板的前后两侧均固定连接有限位条,限位条插设在对应的限位槽内。

[0007] 进一步地,所述的隔板由左侧板、右侧板、防挤压凸起构成,左侧板设置于右侧板的左侧,且左侧板的右侧固定连接有数个防挤压凸起,防挤压凸起与右侧板接触设置。

[0008] 进一步地,前后相邻的两个防挤压凸起之间设置有凸点,凸点固定在右侧板上。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型的有益效果是:本实用新型中所述的一种复合蜂窝纸芯包装箱,有效减少森林砍伐,既保护了大自然的环境,又降低了运输成本,强度提高,从而提高了箱体的稳固性,便于承载运输。

附图说明：

- [0010] 图1是本实用新型的结构示意图。
- [0011] 图2是本实用新型的分解图。
- [0012] 图3是本实用新型中的箱体的层理图。
- [0013] 图4是图3中A部的放大图。
- [0014] 图5是本实用新型中隔板的层理图。
- [0015] 附图标记说明：
 - [0016] 箱体1、箱盖2、连接板3、插销4、支撑柱5、支柱6、防挤压层7、一号定位孔8、二号定位孔9、内层10、外层11、凸台12、防水膜层13、隔板14、限位槽15、限位条16、左侧板17、右侧板18、防挤压凸起19、凸点20、透气孔21。

具体实施方式：

[0017] 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。

[0018] 如图1-图5所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含箱体1、箱盖2，箱体1上罩设有箱盖2，它还包含连接板3、插销4、支撑柱5、支柱6、防挤压层7，箱体1的左右两侧均开设有两个一号定位孔8，且两个一号定位孔8垂直设置，箱盖2的左右两侧均分别通过转轴铰接设置有连接板3，连接板3上开设有与一号定位孔8对应的二号定位孔9，插销4穿过二号定位孔9后，插设在一号定位孔8内，箱体1由内层10、外层11由内向外构成，且内层10与外层11之间利用密封胶粘固定有数个支撑柱5，数个支撑柱5之间呈等间距分布设置，相邻的两个支撑柱5之间设置有数个支柱6，支柱6的外壁上圆周等角分布胶粘固定有数个凸台12，凸台12的外侧套设固定有防挤压层7，防挤压层7的外壁分别与内层10以及外层11接触设置，且相邻的两个防挤压层7之间接触设置，位于外侧的防挤压层7与支撑柱5接触设置，防挤压层7上开设有数个透气孔21，数个透气孔21以支柱6的轴心为圆心分布，且贯穿支柱6设置；外层11的外壁上利用密封胶粘固定有聚乙烯材质制成的防水膜层13，防止箱体1受到外部潮湿，导致其内的物品受到感染；箱体1内设置有隔板14，箱体1的前后两侧内壁上均开设有限位槽15，隔板14的前后两侧均利用密封胶粘固定有限位条16，限位条16插设在对应的限位槽15内，隔板14由左侧板17、右侧板18、防挤压凸起19构成，左侧板17设置于右侧板18的左侧，且左侧板17的右侧利用密封胶粘固定有数个防挤压凸起19，防挤压凸起19与右侧板18接触设置，前后相邻的两个防挤压凸起19之间设置有凸点20，凸点20固定利用密封胶粘固定在右侧板18上，通过防挤压凸起19与凸点20之间的挤压配合，使隔板14具有一定的缓冲作用，防止隔板14左右两侧的物品相碰撞，导致损坏。

[0019] 本具体实施方式的工作原理：在使用本装置时，通过连接板3使箱盖2与箱体1之间的接触更加紧密，使箱盖2处于密封的状态，从而保证了箱体1内的物品，在运输过程中更加稳固，连接板3与箱盖2之间是通过转轴旋接设置的，当箱盖2盖设在箱体1上时，手动将插销4插设在连接板3与箱体1内，从而使连接板3与箱体1之间连接固定，从而使箱盖2稳固；箱体1通过支撑柱5增加承重强度的同时，又通过支柱6与防挤压层7的配合，增加箱体1的承重强

度,由于防挤压层7是海绵材质制成的,具有一定的硬度,同时又具有一定的柔软度,能够减轻外部的冲击力,防挤压层7受到外部的冲击力后,压缩凸台12,凸台12受力压缩支柱6,从而减缓外部的冲击力,很好的保护了箱体1内部的物品,当箱体1内放置的物品需要分隔开时,则需要将隔板14插在箱体1内,起到分隔的作用,隔板14内部的防挤压凸起19与凸点20的错开配合,缓解了物体之间的冲击力,防止隔板14两侧的物体之间相互撞击导致损坏。

[0020] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果如下:

[0021] 1、通过连接板3加固了箱盖2与箱体1之间的配合稳固,从而保证了箱体1内的物品在运输过程中的安全性;

[0022] 2、通过支撑柱5支撑箱体1的同时,又通过防挤压层7与支柱6之间的配合,缓解外部的冲击力;

[0023] 3、通过隔板14将箱体1内的物品分开设置,且能够防止出现物品受到外界冲力,相互撞击导致物品损坏的现象。

[0024] 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。

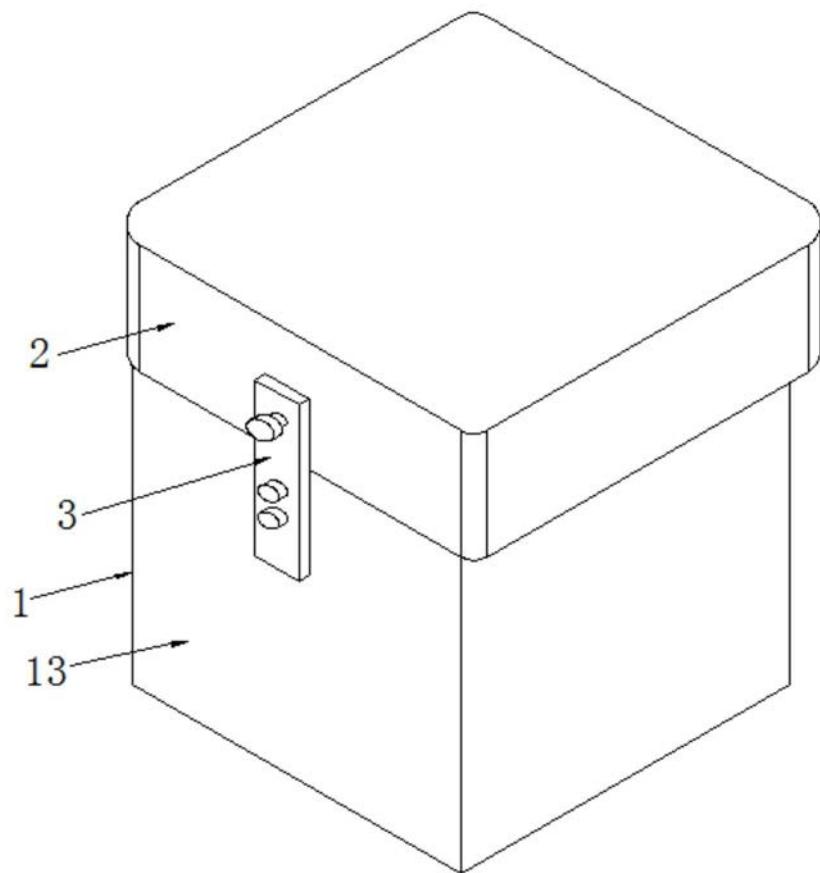


图1

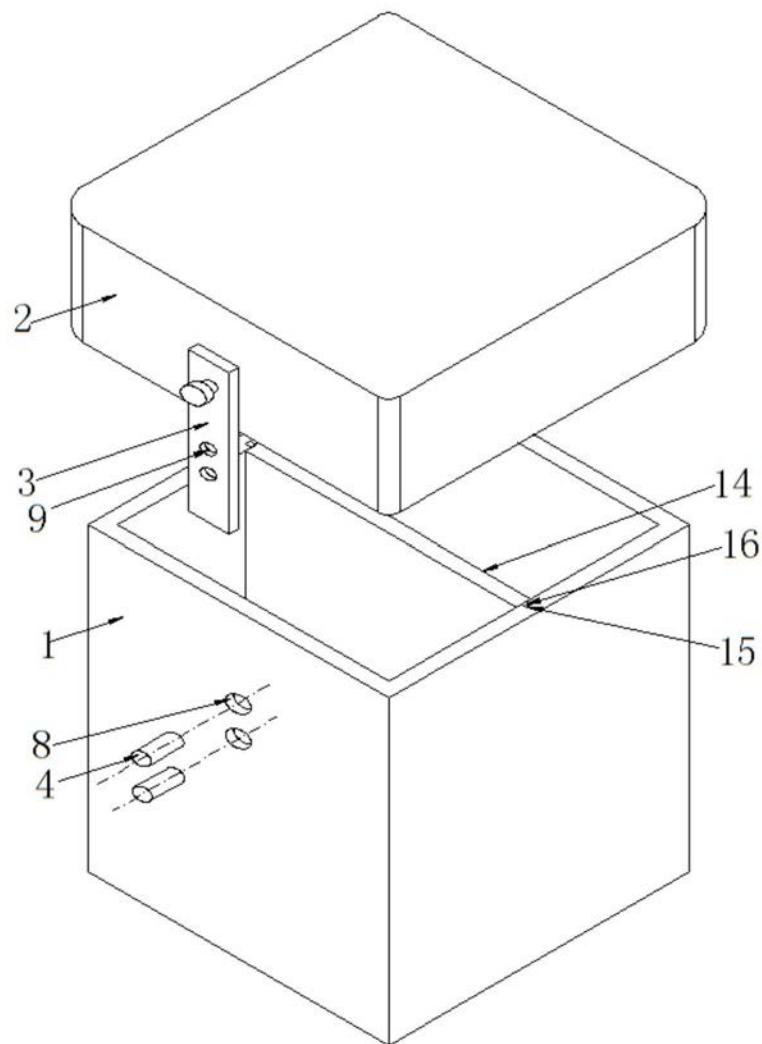


图2

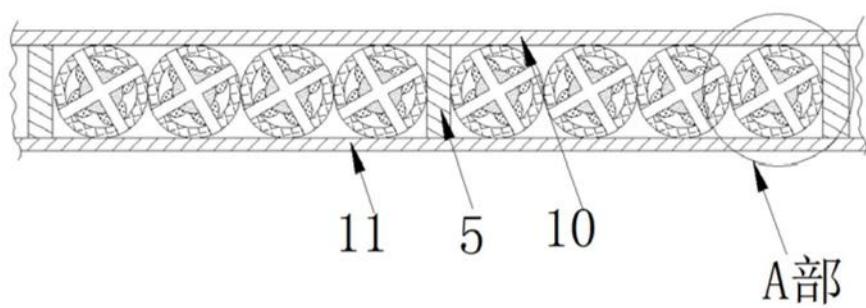


图3

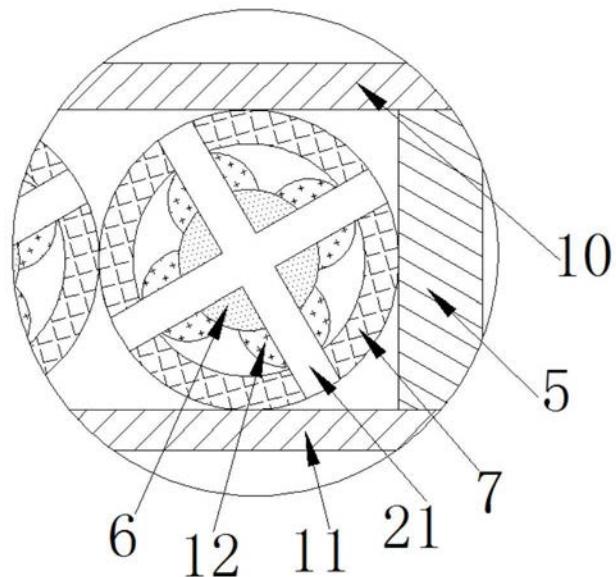


图4

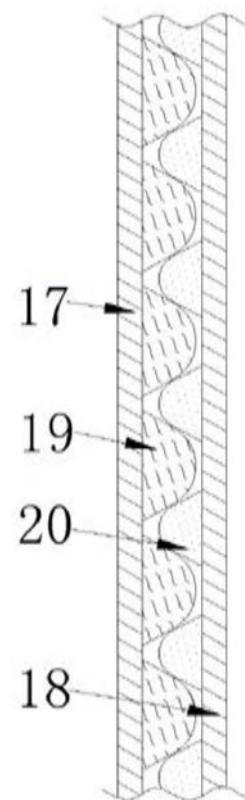


图5