(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215285673 U
(45)授权公告日 2021.12.24

(21)申请号 202121778606.X

(22)申请日 2021.07.30

(73)专利权人 森林包装集团股份有限公司
地址 317500 浙江省台州市温岭市大溪镇大洋城工业区

(72)发明人 莫梦辉

(74)专利代理机构 蓝天知识产权代理(浙江)有限公司 33229
代理人 孙炜

(51)Int.Cl.
B65D 5/50(2006.01)
B65D 5/52(2006.01)

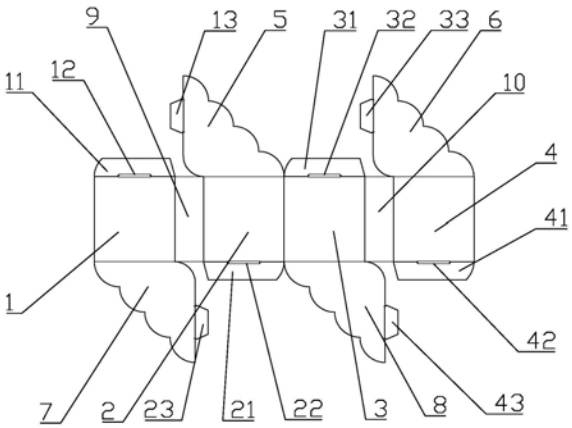
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸护角

(57)摘要

本实用新型属于护角的技术领域，涉及一种瓦楞纸护角，所述护角包括L形的底板及两侧的护板，所述瓦楞纸护角由平面瓦楞纸折叠而成，成型底板的平面瓦楞纸包括由左至右依次设置有第一外底板、第二外底板、第二内底板和第一内底板，成型护板的平面瓦楞纸包括连接在第二外底板侧方的第一外护板、连接在第一内底板侧方的第一内护板、连接在第一外底板侧方的第二外护板、连接在第二内底板侧方的第二内护板，所述第一外护板和第一内护板位于同一侧方，所述第二外护板和第二内护板位于相同的另一侧方。本实用新型提供的瓦楞纸护角，具有抗压性能好、无需钉粘、绿色环保、占用体积小、运输方便、组装迅速、成本低廉的优点。



CN 215285673 U

1.一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述护角包括L形的底板及两侧的护板,所述瓦楞纸护角由平面瓦楞纸折叠而成,成型底板的平面瓦楞纸包括由左至右依次设置有第一外底板(1)、第二外底板(2)、第二内底板(3)和第一内底板(4),成型护板的平面瓦楞纸包括连接在第二外底板(2)侧方的第一外护板(5)、连接在第一内底板(4)侧方的第一内护板(6)、连接在第一外底板(1)侧方的第二外护板(7)、连接在第二内底板(3)侧方的第二内护板(8),所述第一外护板(5)和第一内护板(6)位于同一侧方,所述第二外护板(7)和第二内护板(8)位于相同的另一侧方。

2.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述护角的底板转角处设置有倒角,成型倒角的平面瓦楞纸包括连接第一外底板(1)和第二外底板(2)的外倒角板(9)、连接第一内底板(4)和第二内底板(3)的内倒角板(10)。

3.根据权利要求2所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述第一外护板(5)、第二外护板(7)与外倒角板(9)的相邻处设置有弧形倒角,所述第一内护板(6)、第二内护板(8)与内倒角板(10)的相邻处设置有弧形倒角,所述弧形倒角与护角底板的倒角具有相同的弧度。

4.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述第一外护板(5)、第二外护板(7)、第一内护板(6)、第二内护板(8)为三角形护板。

5.根据权利要求4所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述第一外护板(5)、第二外护板(7)、第一内护板(6)、第二内护板(8)的三角斜边设置有波浪纹。

6.根据权利要求1所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述第一外底板(1)与第二外护板(7)相对的一侧设置有第一内折边(11),第一内折边(11)与第一外底板(1)之间设置有第一插接槽(12),所述第一外护板(5)上设置有与第一插接槽(12)插接的第一插接片(13);所述第二外底板(2)与第一外护板(5)相对的一侧设置有第二内折边(21),第二内折边(21)与第二外底板(2)之间设置有第二插接槽(22),所述第二外护板(7)上设置有与第二插接槽(22)插接的第二插接片(23);所述第二内底板(3)与第二内护板(8)相对的一侧设置有第三内折边(31),第三内折边(31)与第二内底板(3)之间设置有第三插接槽(32),所述第一内护板(6)上设置有与第三插接槽(32)插接的第三插接片(33);所述第一内底板(4)与第一内护板(6)相对的一侧设置有第四内折边(41),第四内折边(41)与第一内底板(4)之间设置有第四插接槽(42),所述第二内护板(8)上设置有与第四插接槽(42)插接的第四插接片(43)。

7.根据权利要求6所述的一种瓦楞纸护角,其特征在于,所述第一插接片(13)、第二插接片(23)、第三插接片(33)、第四插接片(43)设置为梯形,其连接处设置有向内的凹陷。

一种瓦楞纸护角

技术领域

[0001] 本实用新型属于护角的技术领域，涉及一种瓦楞纸护角。

背景技术

[0002] 随着现在物流行业越来越发达，网络购物也已经变成是意见在普通不过的事了，很多大宗的货物常常都得通过物流运输到世界各地。其中很多物品，像是家具，建筑材料在运输时候稍微不加防护，就很容易损坏边边角角的地方，造成家具的不美观，材料的不能使用等。为了解决这一技术问题，技术人员设计了一种纸护角，纸护角是多张牛皮纸复贴后，经护角机定型压制而成，主要有L形和U形。这种纸护角在生产时仍然需要钉粘，而且成型后占用体积大，不利于运输，成本也较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足，提供了一种瓦楞纸护角，具有抗压性能好、无需钉粘、绿色环保、占用体积小、运输方便、组装迅速、成本低廉的优点。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的通过下述技术方案得以实现：

[0005] 一种瓦楞纸护角，所述护角包括L形的底板及两侧的护板，所述瓦楞纸护角由平面瓦楞纸折叠而成，成型底板的平面瓦楞纸包括由左至右依次设置有第一外底板、第二外底板、第二内底板和第一内底板，成型护板的平面瓦楞纸包括连接在第二外底板侧方的第一外护板、连接在第一内底板侧方的第一内护板、连接在第一外底板侧方的第二外护板、连接在第二内底板侧方的第二内护板，所述第一外护板和第一内护板位于同一侧方，所述第二外护板和第二内护板位于相同的另一侧方。

[0006] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述平面瓦楞纸成型的瓦楞纸护角具有双层结构，成型后，第一外底板和第一内底板重叠、第二外底板与第二内底板重叠、第一外护板与第一内护板重叠、第二外护板与第二内护板重叠。

[0007] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述护角的底板转角处设置有倒角，成型倒角的平面瓦楞纸包括连接第一外底板和第二外底板的外倒角板、连接第一内底板和第二内底板的内倒角板。

[0008] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述第一外护板、第二外护板与外倒角板的相邻处设置有弧形倒角，所述第一内护板、第二内护板与内倒角板的相邻处设置有弧形倒角，所述弧形倒角与护角底板的倒角具有相同的弧度。

[0009] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述第一外护板、第二外护板、第一内护板、第二内护板为三角形护板。进一步的，所述第一外护板、第二外护板、第一内护板、第二内护板的三角斜边设置有波浪纹。

[0010] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述第一外底板与第二外护板相对的一侧设置有第一内折边，第一内折边与第一外底板之间设置有第一插接槽，所述第一外护板上设置有与第一插接槽插接的第一插接片；所述第二外底板与第一外护板相对的一侧设置有第二内折

边，第二内折边与第二外底板之间设置有第二插接槽，所述第二外护板上设置有与第二插接槽插接的第二插接片；所述第二内底板与第二内护板相对的一侧设置有第三内折边，第三内折边与第二内底板之间设置有第三插接槽，所述第一内护板上设置有与第三插接槽插接的第三插接片；所述第一内底板与第一内护板相对的一侧设置有第四内折边，第四内折边与第一内底板之间设置有第四插接槽，所述第二内护板上设置有与第四插接槽插接的第四插接片。

[0011] 在上述的一种瓦楞纸护角中，所述第一插接片、第一插接片、第一插接片、第一插接片设置为梯形，其连接处设置有向内的凹陷。

[0012] 本实用新型和现有技术相比，具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型通过平面瓦楞纸折叠成瓦楞纸护角，用于包装物流行业，作为护边、护角、护顶、护底的防护包装材料，具有高缓冲强度、抗压性能好、无需钉粘、绿色环保、占用体积小、运输方便、组装迅速、成本低廉的优点，生产工艺简单方便，适合量产。同时开辟了“无容器包装”的新途径，各种物品，凡只需护其边角，不必整体包容的商品，大受其益，更加节能环保。使用完后还方便拆装，能回收利用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型平面瓦楞纸的结构图；

[0015] 附图标记：1、第一外底板；2、第二外底板；3、第二内底板；4、第一内底板；5、第一外护板；6、第一内护板；7、第二外护板；8、第二内护板；9、外倒角板；10、内倒角板；11、第一内折边；12、第一插接槽；13、第一插接片；21、第二内折边；22、第二插接槽；23、第二插接片；31、第三内折边；32、第三插接槽；33、第三插接片；41、第四内折边；42、第四插接槽；43、第四插接片。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述，参见图1：

[0017] 一种瓦楞纸护角，所述护角包括L形的底板及两侧的护板，所述瓦楞纸护角由平面瓦楞纸折叠而成，成型底板的平面瓦楞纸包括由左至右依次设置有第一外底板1、第二外底板2、第二内底板3和第一内底板4，成型护板的平面瓦楞纸包括连接在第二外底板2侧方的第一外护板5、连接在第一内底板4侧方的第一内护板6、连接在第一外底板1侧方的第二外护板7、连接在第二内底板3侧方的第二内护板8，所述第一外护板5和第一内护板6位于同一侧方，所述第二外护板7和第二内护板8位于相同的另一侧方。

[0018] 上述平面瓦楞纸成型的瓦楞纸护角具有双层结构，成型后，第一外底板1和第一内底板4重叠、第二外底板2与第二内底板3重叠、第一外护板5与第一内护板6重叠、第二外护板7与第二内护板8重叠。

[0019] 为了更好的包裹待包装物品，上述护角的底板转角处设置有倒角，成型倒角的平面瓦楞纸包括连接第一外底板1和第二外底板2的外倒角板9、连接第一内底板4和第二内底板3的内倒角板10。

[0020] 为了与上述倒角相配合，所述第一外护板5、第二外护板7与外倒角板9的相邻处设置有弧形倒角，所述第一内护板6、第二内护板8与内倒角板10的相邻处设置有弧形倒角，所

述弧形倒角与护角底板的倒角具有相同的弧度。

[0021] 优选的，所述第一外护板5、第二外护板7、第一内护板6、第二内护板8为三角形护板。进一步的，所述第一外护板5、第二外护板7、第一内护板6、第二内护板8的三角斜边设置有波浪纹。

[0022] 为了进一步增加护角的牢固程度，本实用新型设计了插接结构，所述第一外底板1与第二外护板7相对的一侧设置有第一内折边11，第一内折边11与第一外底板1之间设置有第一插接槽12，所述第一外护板5上设置有与第一插接槽12插接的第一插接片13；所述第二外底板2与第一外护板5相对的一侧设置有第二内折边21，第二内折边21与第二外底板2之间设置有第二插接槽22，所述第二外护板7上设置有与第二插接槽22插接的第二插接片23；所述第二内底板3与第二内护板8相对的一侧设置有第三内折边31，第三内折边31与第二内底板3之间设置有第三插接槽32，所述第一内护板6上设置有与第三插接槽32插接的第三插接片33；所述第一内底板4与第一内护板6相对的一侧设置有第四内折边41，第四内折边41与第一内底板4之间设置有第四插接槽42，所述第二内护板8上设置有与第四插接槽42插接的第四插接片43。

[0023] 进一步的，为了使插接片更好的插入插接槽中，所述第一插接片13、第一插接片13、第一插接片13、第一插接片13设置为梯形，为了使插接后更加牢固，其连接处设置有向内的凹陷。

[0024] 平面瓦楞纸折叠成护角的步骤是：沿第二外底板2和第二内底板3的连接处折叠，使第一外底板1与第一内底板4重叠、第二外底板2与第二内底板3重叠，之后将之弯折成L形成型底板，将第二内折边21、第二内折边21、第三内折边31、第四内折边41、第一插接片13、第一插接片13、第一插接片13、第一插接片13向内弯折成直角，并进行对应的插接，成型护板后完成护角的制作。

[0025] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

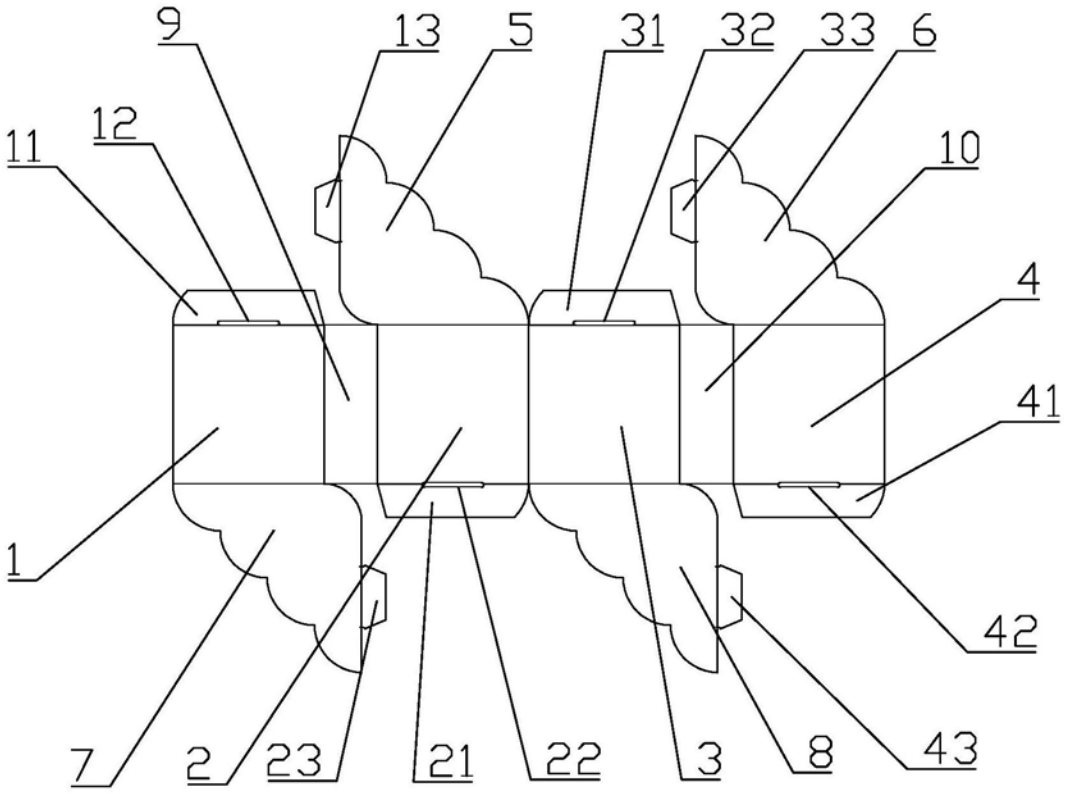


图1