(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 203866958 U
(45)授权公告日 2014.10.08

(21)申请号 201420171867.9

(22)申请日 2014.04.10

(73)专利权人 厦门新技术集成有限公司
地址 361009 福建省厦门市湖里工业区枋湖西路139号

(72)发明人 冷鹭浩

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
代理人 张松亭

(51)Int.Cl.
*E04B 1/10*(2006.01)
*E04B 1/30*(2006.01)
*E04B 1/90*(2006.01)
*E04C 3/36*(2006.01)

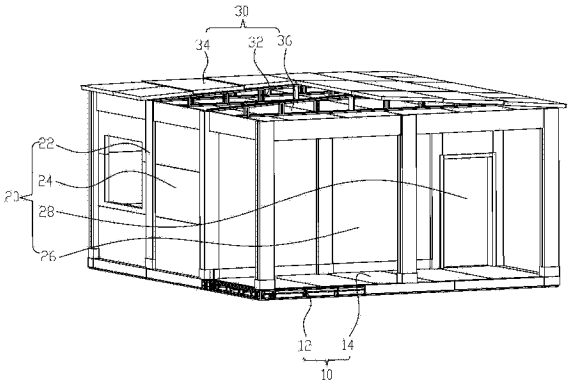
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种环保节能木屋

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保节能木屋，包括地基部分、墙体部分、屋顶部分，该地基部分包括地梁框及铺设在该地梁框正面的地板，该墙体部分包括若干立柱、设置在相邻的立柱之间的墙板、玻璃窗及门板，该屋顶部分包括顶梁框、铺设在该顶梁框正面的顶板、连接在该顶梁框背面的吊板，该立柱的两端分别与该地基部分和屋顶部分连接，该立柱包括钢架及包住该钢架整个外侧面的木板，该钢架的两端分别与该地梁框和顶梁框锁接。该立柱内部设置钢架，节省木材用量，所述钢架承受木屋主要的承重，使木屋非常牢固。




CN 203866958 U

1. 一种环保节能木屋，包括地基部分、墙体部分、屋顶部分，该地基部分包括地梁框及铺设在该地梁框正面的地板，该墙体部分包括若干立柱、设置在相邻的立柱之间的墙板、玻璃窗及门板，该屋顶部分包括顶梁框、铺设在该顶梁框正面的顶板、连接在该顶梁框背面的吊板，该立柱的两端分别与该地基部分和屋顶部分连接，其特征在于：该立柱包括钢架及包住该钢架整个外侧面的木板，该钢架的两端分别与该地梁框和顶梁框锁接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该地板包括木卡板、套设在该木卡板四周的木框、铺设在该木卡板正面的木工板、连接在该木卡板背面的胶合板，该木框内埋设有钢骨架，该木工板与该胶合板夹持住该木框。

3. 根据权利要求 2 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该木工板的厚度是 15mm-20mm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该墙板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

5. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该吊板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

6. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该门板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

7. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该顶板包括木卡板、套设在该木卡板四周的木框、铺设在该木卡板正面的金属板、铺设在该木卡板背面的胶合板，该金属板和胶合板夹持住该木框，该木框内埋设有钢骨架。

8. 根据权利要求 7 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：该顶板还包括两个隔断层，所述两个隔断层分别设置在该金属板与该木卡板之间以及该木卡板与该胶合板之间，该隔断层由若干胶合板组块平行间隔排列在一起组成，相邻的两个胶合板组块之间的距离是 1-2mm。

9. 根据权利要求 8 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：所述胶合板组块的宽度是 200mm。

10. 根据权利要求 1 所述的一种环保节能木屋，其特征在于：所述玻璃窗采用中空玻璃。

# 一种环保节能木屋

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保节能木屋。

## 背景技术

[0002] 传统的木屋采用纯木堆砌，以木材为骨架，木材用量非常大，严重破坏生态平衡。另外，传统的木屋虽然通风、凉爽，但是强度不高，使用寿命短。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种环保节能木屋，其克服了背景技术所存在的不足。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0004] 一种环保节能木屋，包括地基部分、墙体部分、屋顶部分，该地基部分包括地梁框及铺设在该地梁框正面的地板，该墙体部分包括若干立柱、设置在相邻的立柱之间的墙板、玻璃窗及门板，该屋顶部分包括顶梁框、铺设在该顶梁框正面的顶板、连接在该顶梁框背面的吊板，该立柱的两端分别与该地基部分和屋顶部分连接，该立柱包括钢架及包住该钢架整个外侧面的木板，该钢架的两端分别与该地梁框和顶梁框锁接。

[0005] 一较佳实施例之中：该地板包括木卡板、套设在该木卡板四周的木框、铺设在该木卡板正面的木工板、连接在该木卡板背面的胶合板，该木框内埋设有钢骨架，该木工板与该胶合板夹持住该木框。

[0006] 一较佳实施例之中：该木工板的厚度是 15mm-20mm。

[0007] 一较佳实施例之中：该墙板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

[0008] 一较佳实施例之中：该吊板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

[0009] 一较佳实施例之中：该门板包括木卡板、套设在该木卡板四周的第一木框、铺设在该木卡板正面的上层胶合板、铺设在该木卡板背面的中层胶合板、铺设在该中层胶合板背面的保温板、铺设在该保温板背面的隔音毡、套设在该保温板和隔音毡四周的第二木框、铺设在该隔音毡背面的下层胶合板，该上层胶合板和中层胶合板夹持住该第一木框，该中层胶合板和下层胶合板夹持住该第二木框，该第一木框内埋设有钢骨架。

[0010] 一较佳实施例之中：该顶板包括木卡板、套设在该木卡板四周的木框、铺设在该木卡板正面的金属板、铺设在该木卡板背面的胶合板，该金属板和胶合板夹持住该木框，该木

框内埋设有钢骨架。

[0011] 一较佳实施例之中：该顶板还包括两个隔断层，所述两个隔断层分别设置在该金属板与该木卡板之间以及该木卡板与该胶合板之间，该隔断层由若干胶合板组块平行间隔排列在一起组成，相邻的两个胶合板组块之间的距离是 1-2mm。

[0012] 一较佳实施例之中：所述胶合板组块的宽度是 200mm。

[0013] 一较佳实施例之中：所述玻璃窗采用中空玻璃。

[0014] 本技术方案与背景技术相比，它具有如下优点：

[0015] 1. 该立柱内部设置钢架，节省木材用量，所述钢架承受木屋主要的承重，使木屋非常牢固。

[0016] 2. 该地板内部设置木卡板，大大降低了木材的损耗。该木工板的厚度是 15mm-20mm，使地板强度夯实，人走在上边，不会有板是空心的感觉。

[0017] 3. 对于该墙板、吊板、门板而言，木卡板能够大大节约木材损耗，保温板与隔音毡具有很好的保温及隔音功能。

[0018] 4. 该顶板内设置木卡板，节约木材损耗。该金属板可防水。该金属板与该木卡板之间以及该木卡板与该胶合板之间都设有隔断层，该隔断层由若干胶合板组块平行间隔排列在一起组成，相邻的两个胶合板组块之间的距离是 1-2mm，有效防止顶板的变形。

[0019] 5. 所述玻璃窗采用中空玻璃，保证了木屋很好的保温及隔音效果，给人以舒适的环境。

## 附图说明

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 图 1 绘示了本实用新型一种环保节能木屋的立体示意图。

[0022] 图 2 绘示了图 1 所示环保节能木屋的立柱的示意图。

[0023] 图 3 绘示了图 1 所示环保节能木屋的地板的示意图。

[0024] 图 4 绘示了图 1 所示环保节能木屋的墙板的示意图。

[0025] 图 5 绘示了图 1 所示环保节能木屋的顶板的示意图。

## 具体实施方式

[0026] 请参照图 1，本实用新型的一种环保节能木屋，包括地基部分 10、墙体部分 20、屋顶部分 30。该地基部分 10 包括地梁框 12 及铺设在该地梁框 12 正面的地板 14。该墙体部分 20 包括若干立柱 22、设置在相邻的立柱 22 之间的墙板 24、玻璃窗 26 及门板 28。该屋顶部分 30 包括顶梁框 32、铺设在该顶梁框 32 正面的顶板 34、连接在该顶梁框 32 背面的吊板 36。该立柱 22 的两端分别与该地基部分 10 和屋顶部分 30 连接。所述玻璃窗 26 优选采用中空玻璃。

[0027] 请参照图 2，该立柱 22 包括钢架 222 及包住该钢架 222 四个侧面的木板 224。该钢架 222 的两端分别用于与该地梁框 12 和顶梁框 32 锁接。

[0028] 请参照图 3，该地板 14 包括木卡板 142、套设在该木卡板 142 四周的木框 144、铺设在该木卡板 142 正面的木工板 146、连接在该木卡板 142 背面的胶合板 148。该木工板 146 与该胶合板 148 夹持住该木框 144。该木框 144 内埋设有钢骨架 141。该木工板 146 的厚

度是 15mm-20mm，优选 18mm。所述钢骨架 141、地梁框 12、钢架 222 通过螺栓锁接成一体。

[0029] 请参照图 4，该墙板 24 包括木卡板 241、套设在该木卡板 241 四周的第一木框 242、铺设在该木卡板 241 正面的上层胶合板 243、铺设在该木卡板 241 背面的中层胶合板 244、铺设在该中层胶合板 244 背面的保温板 245、铺设在该保温板 245 背面的隔音毡 246、套设在该保温板 245 和隔音毡 246 四周的第二木框 247、铺设在该隔音毡 247 背面的下层胶合板 248。该上层胶合板 243 和中层胶合板 244 夹持住该第一木框 242，该中层胶合板 244 和下层胶合板 248 夹持住该第二木框 247。该第一木框 242 内埋设有钢骨架 249。

[0030] 该吊板 36、该门板 28 的结构与该墙板 24 相同，在此不做重复描述。

[0031] 请参照图 5，该顶板 34 包括木卡板 341、套设在该木卡板 341 四周的木框 342、铺设在该木卡板 341 正面的金属板 343、铺设在该木卡 341 板背面的胶合板 344。该木框 342 内埋设有钢骨架 346。该金属板 343 和胶合板 344 夹持住该木框 342。

[0032] 为防止该顶板 34 变形，该顶板 34 在该金属板 343 与该木卡板 341 之间以及该木卡板 341 与该胶合板 344 之间分别设有一层隔断层 345。该隔断层 345 由若干胶合板组块 347 平行间隔排列在一起组成，相邻的两个胶合板组块 347 之间的距离是 1-2mm。所述胶合板组块 347 的宽度是 200mm。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能依此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

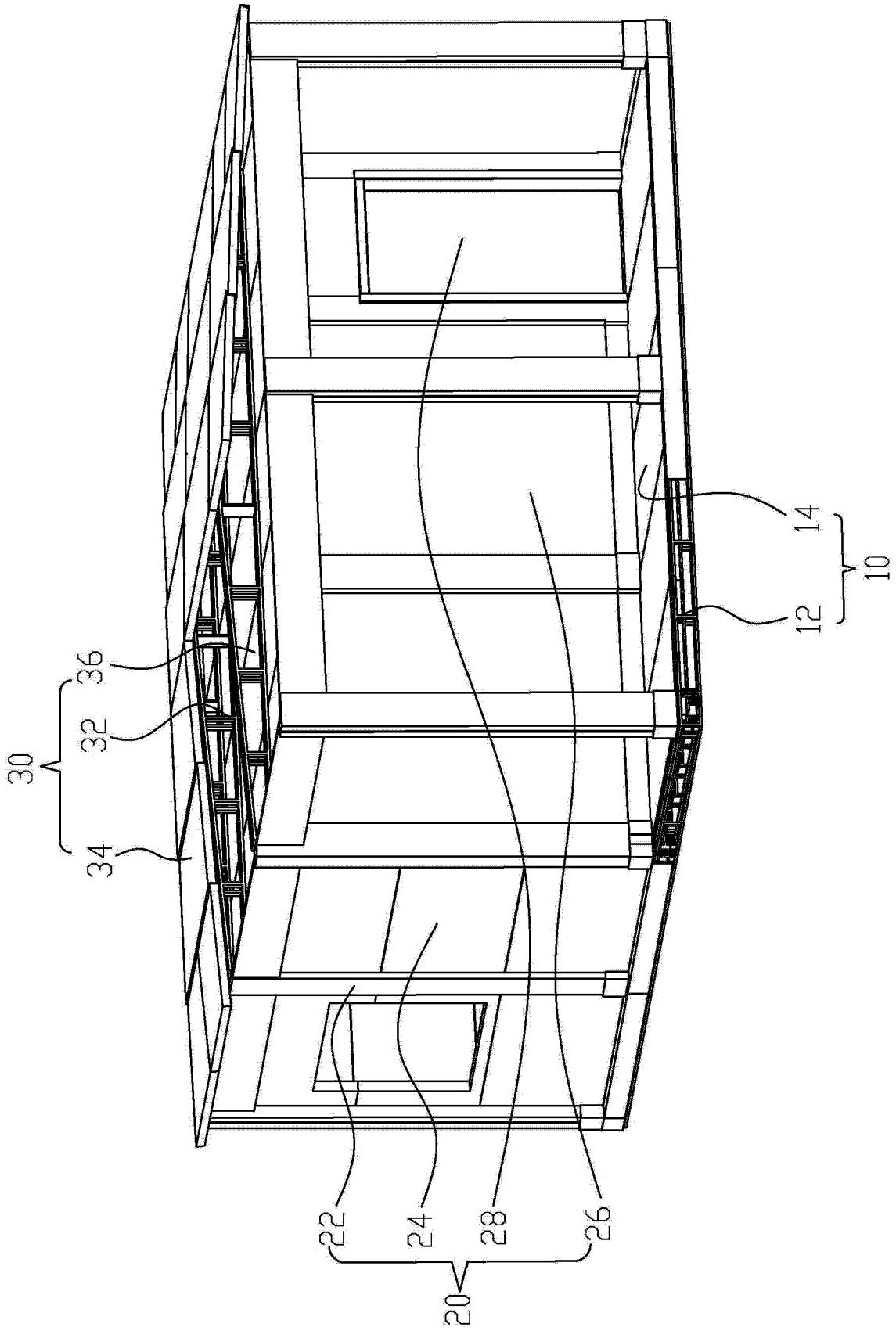



图 1

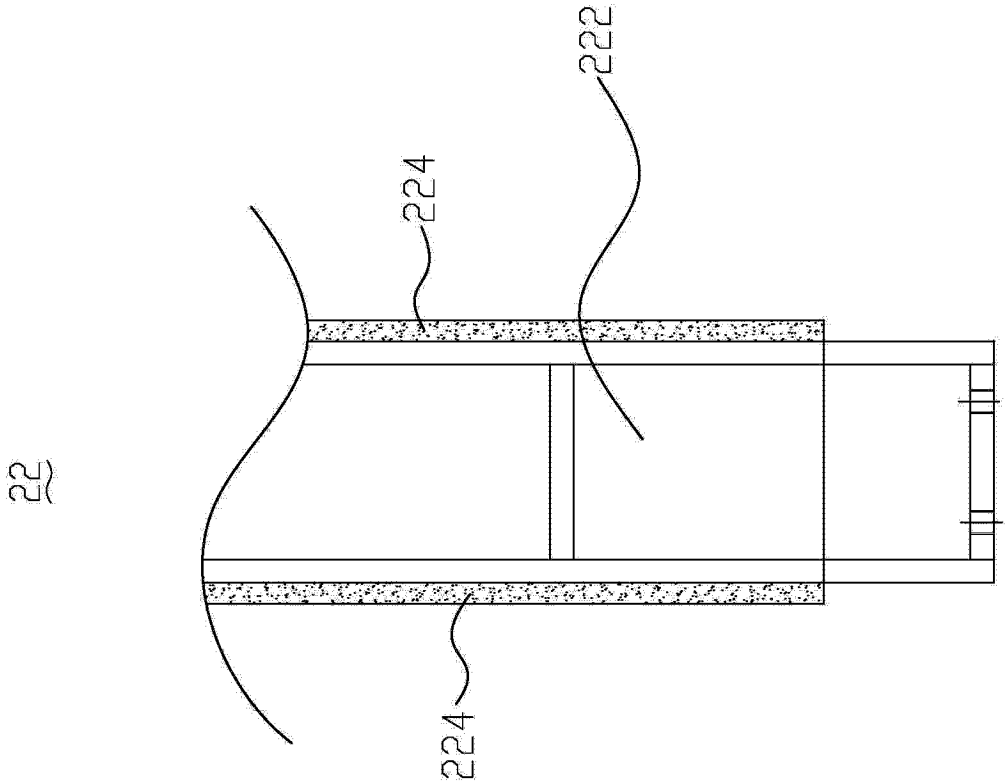



图 2

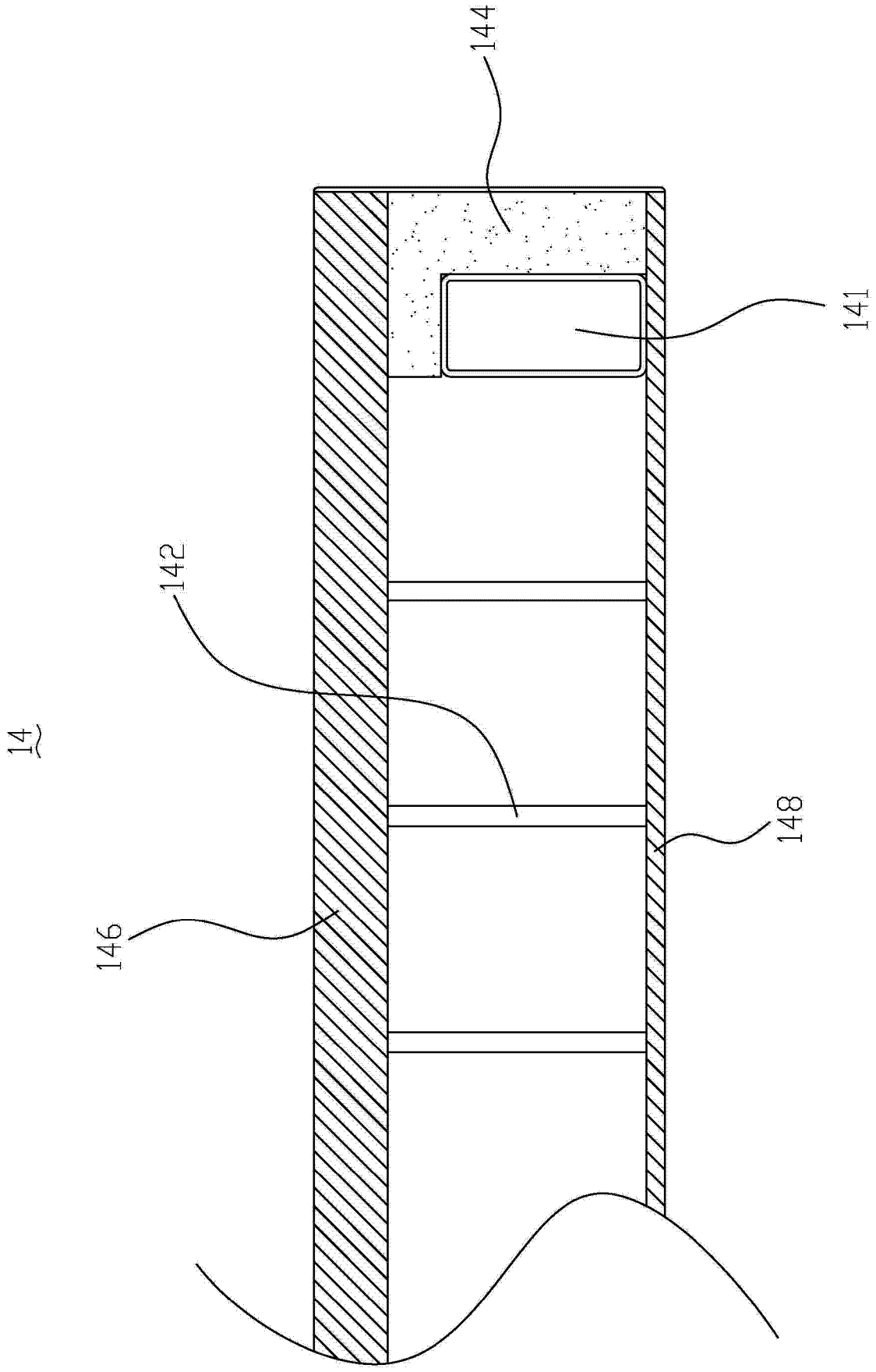



图 3

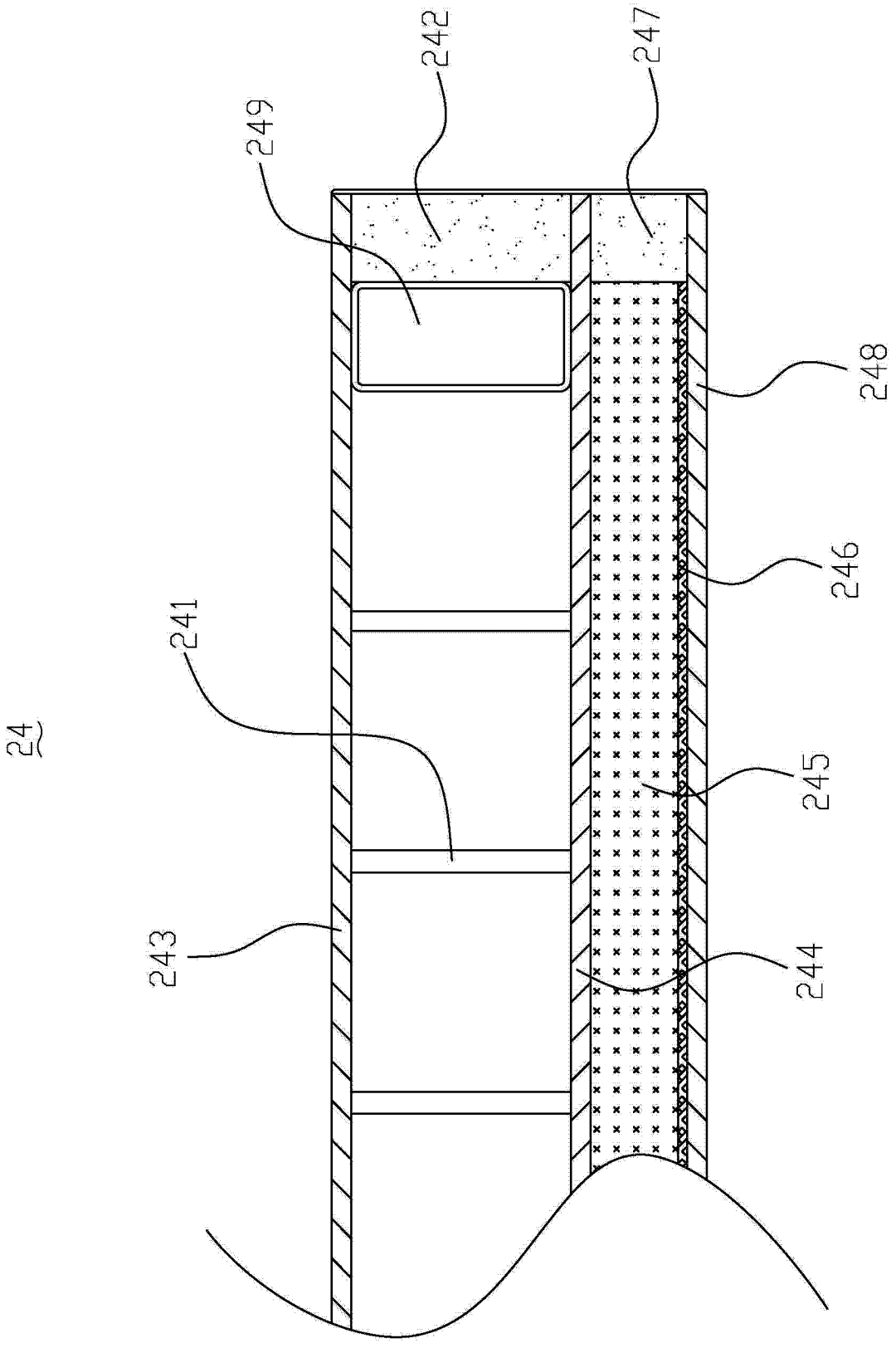



图 4

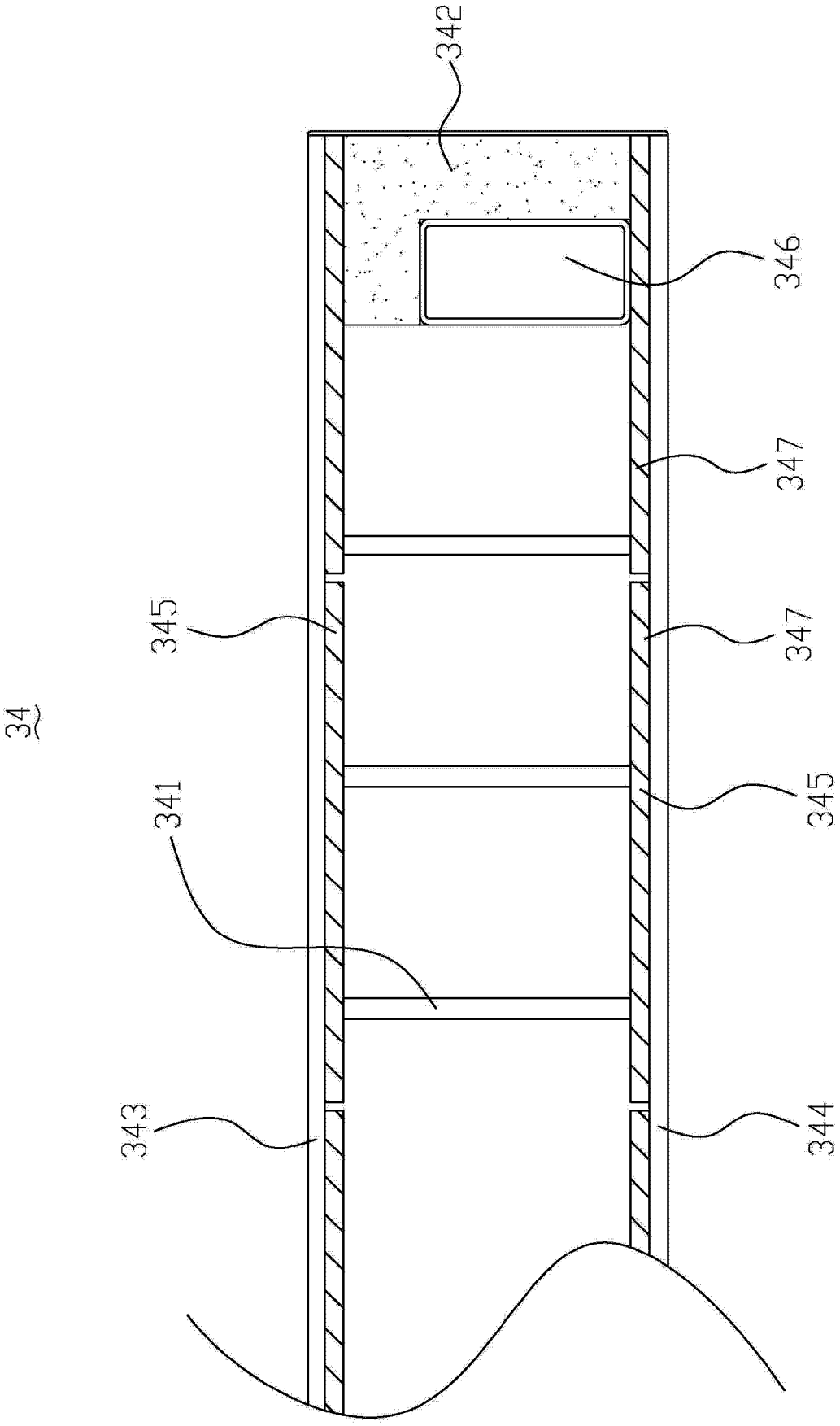



图 5