(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 201879167 U
(45)授权公告日 2011.06.29

(21)申请号 201020608343.3

(22)申请日 2010.11.15

(73)专利权人 广东省宜华木业股份有限公司
地址 515800 广东省汕头市澄海区莲下镇槐东工业区

(72)发明人 刘壮青 黄琼涛 张小红

(74)专利代理机构 广东世纪专利事务所 44216
代理人 刘卉

(51)Int.Cl.
A47B 96/14(2006.01)

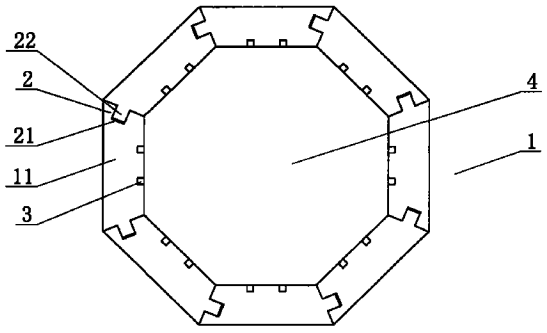
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

包镶式空芯木家具构件

(57)摘要

本实用新型所述的包镶式空芯木家具构件，包括家具构件本体，所述家具构件本体为由多块具有双侧边斜面的板块通过胶粘剂环接而成的空心柱体，所述空心柱体任意相邻两板块的连接处均设置有槽榫结构。本实用新型由于采用在空心柱体任意相邻两板块的连接处均设置有槽榫结构，使相邻两板块之间在胶粘剂粘合连接的基础上通过该槽榫结构作进一步的连接，这样便进一步地增强了各连接板块之间的结合力，使空心柱体的结构更可靠，连接更稳固，性能更优越，从而有效地解决了以往的单纯通过胶粘剂连接成的空心柱体易开胶、易变形等问题，而且重量轻，方便运输。本实用新型还具有制造方便、经久耐用、外形美观及成本低等优点，且材料的节约效果明显。



CN 201879167 U

1. 一种包镶式空芯木家具构件，包括家具构件本体 (1)，所述家具构件本体 (1) 为由多块具有双侧边斜面的板块 (11) 通过胶粘剂环接而成的空心柱体，其特征在于所述空心柱体任意相邻两板块 (11) 的连接处均设置有槽榫结构 (2)。

2. 根据权利要求 1 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述槽榫结构 (2) 由设置在相邻两板块 (11) 其中任一板块的侧边斜面上的凹槽 (21) 及对应设置在另一板块的侧边斜面上的连接榫 (22) 组成，所述相邻两板块 (11) 通过所述连接榫 (22) 与凹槽 (21) 的配合连接而相互紧密连接在一起。

3. 根据权利要求 2 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述连接榫 (22) 与板块 (11) 为一体成型。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述连接榫 (22) 可为直榫或大头榫或燕尾榫或圆头榫，上述凹槽 (21) 的形状设置成与所述连接榫 (22) 的形状相对应。

5. 根据权利要求 1 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述连接成空心柱体的各板块 (11) 的内侧面上分别设置有可用于降低板块变形风险的小方槽 (3)。

6. 根据权利要求 1 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述空心柱体的内部设置有芯件短段 (4)。

7. 根据权利要求 6 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述芯件短段 (4) 为由小薪材或中密度纤维板或胶合板或刨花板制成的短段结构体。

8. 根据权利要求 1 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述连接成空心柱体的各板块 (11) 可为实木板材或方形集成板材或厚度至少为 18mm 的胶合板。

9. 根据权利要求 1 所述包镶式空芯木家具构件，其特征在于上述空心柱体可设置成圆形或四边形或六边形或八边形或十二边形。

包镶式空芯木家具构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种实木家具构件，特别是一种用于家具上的包镶式空芯构件。

背景技术

[0002] 目前大多数家具行业针对体积较大的柱体一般采用全实木板料或实心指拼接材料铣形取得。这种方式需耗用大量木材，成本高，且易变形，并且超大型的构件很难找到匹配的原木材料，而使用指拼接材料则极易出现胶线开裂现象。针对上述情况，目前业内也有采用木质材料胶接制作空心柱体的方法，然而通过这种方法制成的空心柱体容易在胶接处出现开胶、变形等缺陷。为了解决这些缺陷，很多企业尝试在其外部覆盖装饰单板或 PVC 材料，这样又容易产生鼓泡、起皮等缺陷，而且耗费材料，增加生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述存在问题和不足，提供一种材料消耗低、结构可靠、连接稳固、性能优越的包镶式空芯木家具构件。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的：

[0005] 本实用新型所述的包镶式空芯木家具构件，包括家具构件本体，所述家具构件本体为由多块具有双侧边斜面的板块通过胶粘剂环接而成的空心柱体，其特点是所述空心柱体任意相邻两板块的连接处均设置有槽榫结构。

[0006] 其中，上述槽榫结构由设置在相邻两板块其中任一板块的侧边斜面上的凹槽及对应设置在另一板块的侧边斜面上的连接榫组成，所述相邻两板块通过所述连接榫与凹槽的配合连接而相互紧密连接在一起。并且为了使本实用新型制造方便及结构可靠，上述连接榫与板块为一体成型。

[0007] 为了消除应力对板块的影响，使空心柱体的结构更稳固、不易变形，上述连接成空心柱体的各板块的内侧面上分别设置有小方槽。

[0008] 为了使其它的家具构件与空心柱体连接可靠，上述空心柱体的内部设置有芯件短段。

[0009] 本实用新型由于采用在空心柱体任意相邻两板块的连接处均设置有槽榫结构，使相邻两板块之间在胶粘剂粘合连接的基础上通过该槽榫结构作进一步的连接，这样便进一步地增强了各连接板块之间的结合力，使空心柱体的结构更可靠，连接更稳固，性能更优越，从而有效地解决了以往的单纯通过胶粘剂连接成的空心柱体易开胶、易变形等问题，而且重量轻，方便运输。并且在空心柱体各连接板的内侧面上设置有至少一长条形小方槽，可有效地消除各板块的内部应力，使板块不易弯曲变形，从而有利于提高空心柱体结构的稳定性，使空心柱体具有较强的抗压及抗弯曲能力，使用寿命更长。此外，由于在空心柱体的内部装置有芯件短段，其它的家具构件通过与空心柱体内部芯件短段的连接，有效地避免了连接段内部架空的问题，从而有利于提高其它家具构件与空心柱体连接的稳固性。本实用新型还具有制造方便、外形美观及成本低等优点，并且适用于直径 200mm 以上的超大型

家具构件的批量生产，而且能够充分利用木材资源，节约效果明显，特别是提高了小薪材的利用价值。

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的立体结构示意图；

[0012] 图 2 为图 1 的横向剖面结构示意图；

[0013] 图 3 为图 1 的纵向剖面结构示意图；

[0014] 图 4 为本实用新型的使用状态参考图。

具体实施方式

[0015] 如图 1- 图 4 所示，本实用新型所述的包镶式空芯木家具构件，包括家具构件本体 1，所述家具构件本体 1 为由多块具有双侧边斜面的板块 11 通过胶粘剂环接而成的空心柱体，为了进一步地增强各连接板块 11 之间的结合力，使空心柱体的结构更可靠，连接更稳固，性能更优越，有效地解决了以往的单纯通过胶粘剂连接成的空心柱体易开胶、易变形等问题，在通过胶粘剂连接的基础上在所述空心柱体任意相邻两板块 11 的连接处还设置有槽榫结构 2。其中，上述槽榫结构 2 由设置在相邻两板块 11 其中任一板块的侧边斜面上的凹槽 21 及对应设置在另一板块的侧边斜面上的连接榫 22 组成，所述相邻两板块 11 通过所述连接榫 22 与凹槽 21 的配合连接而相互紧密连接在一起。而连接榫 22 为条形结构，其两端面与板块 11 的两端面持平，并且可均匀地设置有多条。同时，为了达到较好的连接效果，上述凹槽 21 的宽度不小于 12mm，深度不小于 8mm。为了使本实用新型制造方便及结构可靠，上述连接榫 22 与板块 11 为一体成型。而连接榫 22 可设置成多种形状的结构体，如上述连接榫 22 可为直榫或大头榫或燕尾榫或圆头榫，为了使连接榫 22 与凹槽 21 能够配合连接，上述凹槽 21 的形状设置成与所述连接榫 22 的形状相对应。为了消除应力对板块 11 的影响，使空心柱体的结构更稳固、不易变形，上述连接成空心柱体的各板块 11 的内侧面上分别设置有可用于降低板块变形风险的小方槽 3，该小方槽 3 设置成长条形结构且贯穿板块 11 的两端，并且可同时设置有多条。为了使其它的家具构件与空心柱体连接可靠，上述空心柱体的内部设置有芯件短段 4，并且上述芯件短段 4 为由小薪材或中密度纤维板或胶合板或刨花板制成的短段结构体。此外，上述连接成空心柱体的各板块 11 可为实木板材或方形集成板材或厚度至少为 18mm 的胶合板。本实用新型所述的空心柱体可根据不同的外观设计的要求，制作成不同边数的立柱或者圆柱，如上述空心柱体可设置成圆形或四边形或六边形或八边形或十二边形，并可根据需要进行外部削切造型，保持了木材天然的纹理、颜色和良好的加工性能，产品的外观自然美观、实用性强，结构科学合理，并且节约了优质木材的使用量。

[0016] 其中，本实用新型所述的家具构件本体 1 的制造方法及步骤如下：

[0017] （一）、将用作制作家具构件本体 1 的木材经过干燥锯材，所用板块 11 的材料含水率要求 8％ -10％，制作芯件短段 4 的材料含水量要求 7％ -9％；

[0018] （二）、制作刀具，其参数包括拼板块、板块拼接斜面内倾角度、连接榫 22、凹槽 21 和小方槽 3 的宽度、深度和个数设定；

[0019] （三）、选料、分片之后，在专业木工刨铣设备（如四面六轴刨）上加工板块 11，一次成型；

[0020] （四）、在板块 11 的斜面（包括凹槽 21、连接榫 22）和芯件短段 4 的六个立面涂布胶粘剂，以专用夹具固紧，保持 4h 后拆卸，成为空心构建的坯料，坯料陈化养生 72h 以上才能进行后续加工；

[0021] （五）、对坯料进行铣形或车形，再进行定位打孔以及雕花等工序；

[0022] （六）、成型毛坯砂光、喷漆，经检验合格就可进行包装入库。

[0023] 本实用新型是通过实施例来描述的，但并不对本实用新型构成限制，参照本实用新型的描述，所公开的实施例的其他变化，如对于本领域的专业人士是容易想到的，这样的变化应该属于本实用新型权利要求限定的范围之内。

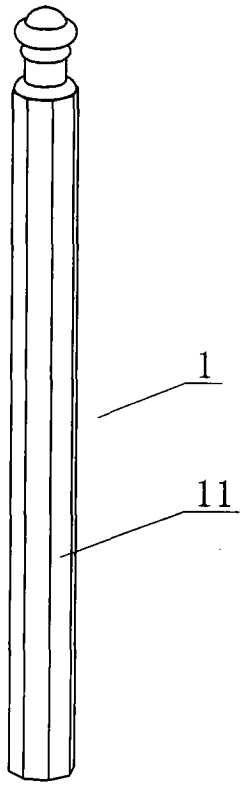


图 1

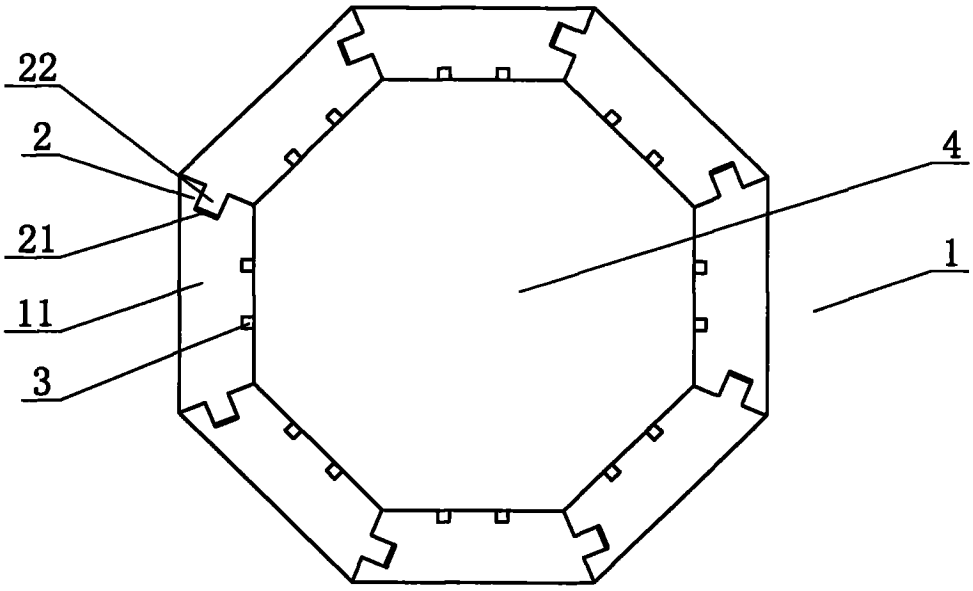


图 2

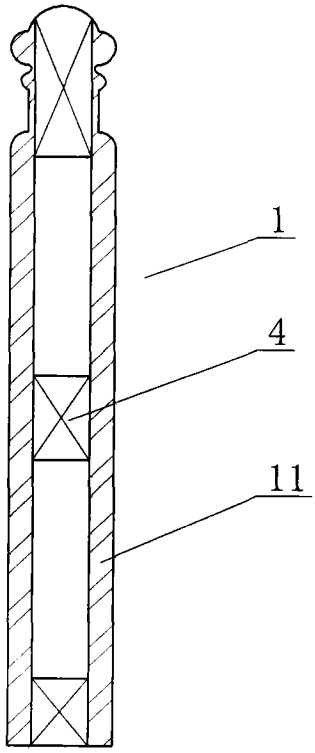


图 3

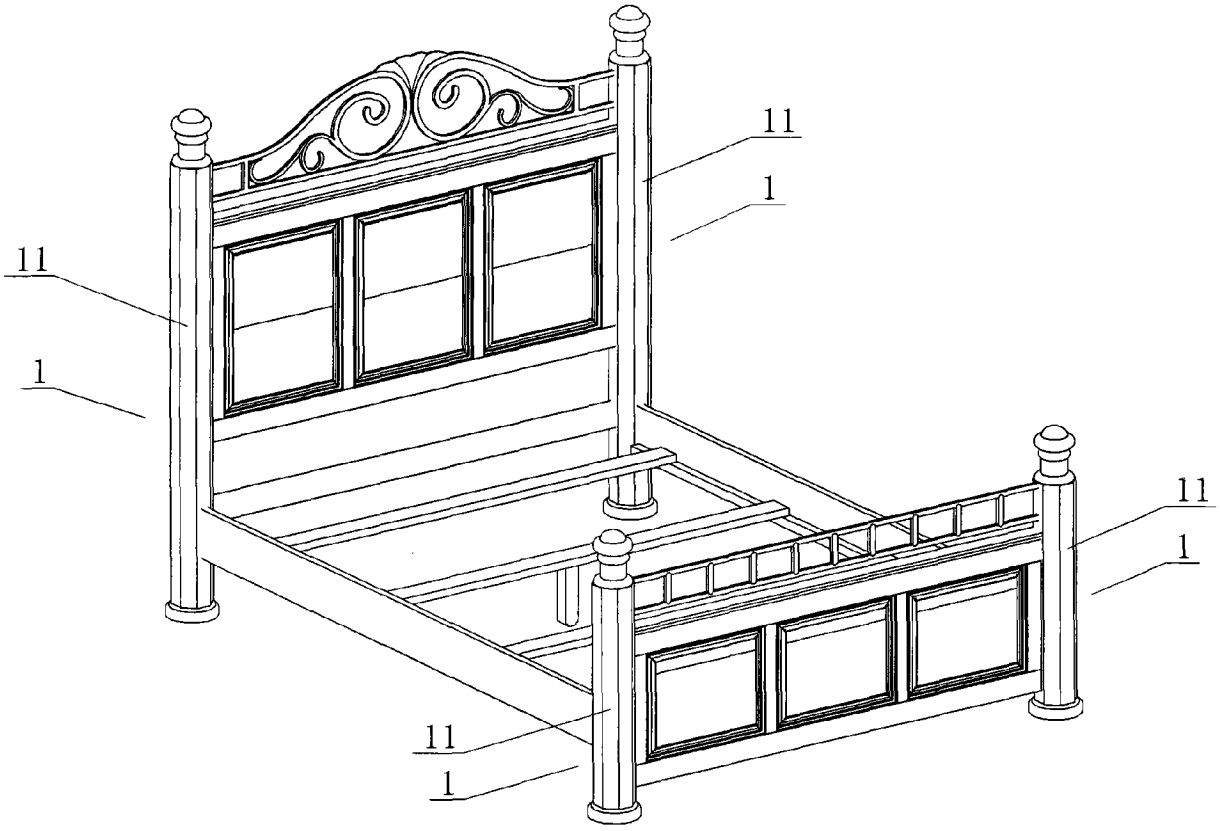


图 4