

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04B 2/46 (2006.01)

E04B 2/70 (2006.01)

E04C 2/34 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480019345.6

[43] 公开日 2006年8月9日

[11] 公开号 CN 1816669A

[22] 申请日 2004.6.3

[21] 申请号 200480019345.6

[30] 优先权

[32] 2003.6.4 [33] PT [31] 102967

[86] 国际申请 PCT/PT2004/000012 2004.6.3

[87] 国际公布 WO2004/109028 法 2004.12.16

[85] 进入国家阶段日期 2006.1.6

[71] 申请人 丹尼尔·卡斯特罗·洛佩斯

地址 葡萄牙法菲

[72] 发明人 丹尼尔·卡斯特罗·洛佩斯

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商
标事务所
代理人 余全平

权利要求书 6 页 说明书 11 页 附图 8 页
按照条约第 19 条的修改 7 页

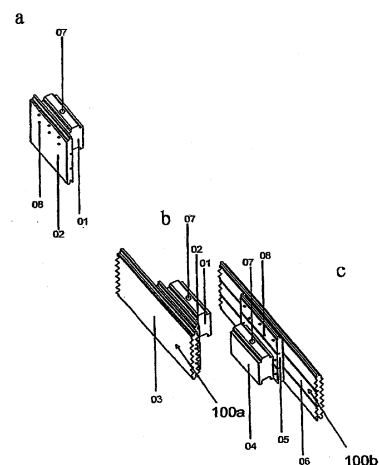
[54] 发明名称

木质结构元件和从这些元件构成的建筑系统

[57] 摘要

本发明涉及一种从木质结构元件构成一个建筑系统的原始概念。建筑结构元件由一个中心块(01、04)构成,该中心块的底部具有一个凹槽,上部具有一个舌状体,这样可以在叠置的中心块之间进行垂直组装。一个侧向元件(02、05)固定在中心块的一个表面上,它的厚度小于中心块的厚度,并且长度和高度大于中心块。一个覆盖元件(03、06)组装在这个组件上和侧向元件的与固定在中心块上的表面相对的表面,覆盖元件(03、06)的有效高度与侧向元件相同,高度大于侧向元件,厚度可变。结构元件(100a)由固定在侧向元件(02)内表面上半部分上的中心块(01)构成,结构元件(100b)的中心块(04)固定在侧向元件(05)内表面的下半部分上。结构元件(100a)叠置在结构元件(100b)上形成结构组件(100),它的上、下纵向狭面上具有可以垂直安装元件的组装机构。当结构

组件叠置以便实现建筑物时,结构元件的上纵向狭面嵌在位于上面的结构元件的下纵向狭面中。这种相当于一些元件的舌状体插在另一些元件的凹槽中的相嵌保证结构的稳定性,并且可以在建筑期间和建筑完成后形成结构的垂直对齐,以及水平性和稳定性。



1. 木质结构元件和从这些元件构成的用于结构建造的系统，特别是墙壁、墙面、地板、天花板等，这些元件由一些具有平行六面体结构的中心块（01、04）构成，中心块的底部形成一个凹槽，上部形成一个舌状体，一些厚度小于中心块厚度的侧向元件（02、05）贴在这些中心块的表面，一些覆盖元件（03、06）贴在侧向元件（02、05）上，以便形成与其它结构元件（100）组装的部件，其特征在于，侧向元件（02、05）和覆盖元件（03、06）具有相同的有效高度。

2. 如权利要求 1 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（01）、（04）的有效高度相当于侧向元件（02）、（05）有效高度的一半。

3. 如权利要求 1 和 2 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（01）粘贴并固定在侧向元件（02）内表面的上半部分上。

4. 如权利要求 1 和 2 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（04）粘贴并固定在侧向元件（05）内表面的下半部分上。

5. 如权利要求 1、2、3 和 4 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，结构元件（100a）与结构元件（100b）组装时，中心块（01）的下纵向狭面的凹槽嵌在中心块（04）的上纵向狭面的舌状体中。

6. 如权利要求 1 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，侧向元件（02）的外表面粘贴并固定在覆盖元件（03）的内表面上，并且侧向元件（05）的外表面粘贴并固定在覆盖元件（06）的内表面上。

7. 如权利要求 1 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，建筑工程结束后看不见固定元件（08），并且在初次作业时，固定元件（08）从侧向元件（02）朝向中心块（01），在第二次作业时，

这些元件(08)从侧向元件(05)朝向覆盖元件(06)。

8. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,一方面,侧向元件(02)的底部与覆盖元件(03)的底部齐平,侧向元件(05)的底部与覆盖元件(06)的底部和中心块(04)的底部齐平,侧向元件(05)的上部与覆盖元件(06)的上部齐平,另一方面,侧向元件(02)的上部与覆盖元件(03)的上部和中心块(01)的上部齐平。

9. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,下纵向狭面的凹槽型面形状与上纵向狭面的舌状体型面形状相同,这样在形成建筑物时,可以使结构组件(100)的上纵向狭面嵌入到后面的结构组件(100)的下纵向狭面中。

10. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,用于制造中心块、侧向元件和覆盖元件的木材种类可以不同。

11. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,中心块(01、04)具有可以使固定元件通过的垂向孔洞(07)。

12. 如权利要求1和11所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,当把属于结构元件(100a)的中心块(01)组装到属于结构元件(100b)的中心块(04)上时,垂直孔洞(07)垂直对准。

13. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,当结构元件(100a)叠置在结构元件(100b)上时,一方面,它们的上纵向狭面互相对齐,另一方面结构元件(100a和100b)的下纵向狭面也互相对齐。

14. 如权利要求1所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,当结构元件(100a)叠置在结构元件(100b)上时,一方面中心块(01)保持贴靠在侧向元件(05)内表面的上半部分上,另一方面中心块(04)保持贴靠在侧向元件(02)的内表面的下半部分上。

15. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统,其特征在于,中心块(26、32)的端部之一的底部有一个与中心块垂直的切口(35),切口具有和中心块的舌状体相同的型面。

16. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（32）的上舌状体嵌在中心块（26）的切口（35）中。

17. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（26、32）具有二个垂直孔洞（33 和 34）。

18. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征一方面在于，中心块（25）的端部之一贴靠中心块（32）的一个表面，另一方面在于，中心块（31）的端部之一贴靠中心块（26）的一个表面。

19. 如权利要求 15、16 和 18 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征一方面在于，与覆盖元件（28）组装在一起的侧向元件（30）可以在它们的端部之一贴靠覆盖元件（21）的一个外表面，或者可以贴靠中心块（25 和 26）的一个表面，另一方面在于，侧向元件（29）在它的端部之一贴靠中心块（26）的一个表面。

20. 如权利要求 15、18 和 19 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征一方面在于，与覆盖元件（21）组装的侧向元件（23）可以在它们的端部之一贴靠中心块（31 和 32）的一个表面，或者可以贴靠覆盖元件（28）的外表面，另一方面在于，侧向元件（24）在它的端部之一贴靠中心块（32）的一个表面。

21. 如权利要求 15、18、19 和 20 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，覆盖元件（27）可以在它的端部之一贴靠覆盖元件（22）的内表面，或者这个覆盖元件（22）可以在它的端部之一贴靠覆盖元件（27）的内表面。

22. 如权利要求 1 至 20 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（49）的底部和中心包括一个与中心块垂直的凹槽（57），凹槽的型面与下凹槽型面以及同一个中心块的上突起的型面形状相同。

23. 如权利要求 22 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（49）包括三个垂直孔洞。

24. 如权利要求 22 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，

其特征在于，与中心块（54）组装的侧向元件（53）和与中心块（56）组装的侧向元件（55）分开一个等于中心块（46）厚度的距离。

25. 如权利要求 22-24 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，一方面，中心块（45）的端部之一贴靠中心块（49）的一个表面，另一方面，中心块（46）的端部之一贴靠覆盖元件（52）的内表面。

26. 如权利要求 22-25 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，一方面，侧向元件（43）和覆盖元件（41）的端部之一可以贴靠中心块（49 和 54）的一个表面，或者可以贴靠覆盖元件（50）的外表面，另一方面，侧向元件（44）和覆盖元件（42）的端部之一可以贴靠中心块（49 和 56）的一个表面，或者可以贴靠覆盖元件（47）的外表面。

27. 如权利要求 22-26 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，一方面侧向元件（48）和覆盖元件（47）的端部之一可以贴靠覆盖元件（42）的外表面，或者可以贴靠中心块（45 和 46）的一个表面，另一方面，侧向元件（51）和覆盖元件（50）的端部之一可以贴靠覆盖元件（41）的外表面，或者可以贴靠中心块（45 和 46）的一个表面。

28. 如权利要求 22-27 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，侧向元件（48 和 51）的内表面的上半部分分别贴靠中心块（56 和 54）的一个表面。

29. 如权利要求 22-28 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（46 和 49）通过凹槽（57）角度相嵌。

30. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，一方面中心块（72 和 77），另一方面中心块（62、63、68、69），它们都互相相似。

31. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，侧向元件与中心块之间的长度差产生的侧向嵌入（91）可以插入固定元件（90）。

32. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，

其特征在于，一方面，元件（90）与覆盖元件（94、95）分开产生的空腔（92）等于侧向元件的厚度，这可以进行垂直通风，另一方面，元件（90）与覆盖元件（96）分开产生的空腔（93）等于侧向元件的厚度，这可以使电、水或者其它分配网的外套通过。

33. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，可以使用不同长度的覆盖元件（101、102、103），并且可以使这些元件水平错开（97）和/或垂直错开（105）。

34. 木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（12、15）的端部有一个 L 形的垂直切口，该切口可以固定（16）在覆盖元件（11、14）上。

35. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，覆盖元件（11、14）有两倍的有效高度，即两倍于所述中心块的有效高度。

36. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，一方面，中心块（12）固定在覆盖元件（11）内表面的上半部分上，并且与覆盖元件（11）上对齐，另一方面，中心块（15）固定在覆盖元件（14）内表面的下半部分上，并且与覆盖元件（14）下对齐。

37. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，当结构元件（110a）叠置在结构元件（110b）上时，中心块（12）的下纵向狭面的凹槽嵌在中心块（15）的上纵向狭面的舌状体中。

38. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，中心块（12、15）具有垂直孔洞（13），该孔洞可以使固定元件通过。

39. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，当属于结构元件（110a）的中心块（12）在属于结构元件（110b）的中心块（15）上就位时，中心块（12、15）中存在的垂直孔洞（13）垂直对准。

40. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，当结构元件（110a）叠置在结构元件（110b）上时，结构

元件（110a和110b）的上、下纵向狭面对齐。

41. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，当结构元件（110a）叠置在结构元件（110b）上时，一方面，中心块（12）的最小表面贴靠在覆盖元件（14）内表面的上半部分上，另一方面，中心块（15）的最小表面贴靠在覆盖元件（11）内表面的下半部分上。

42. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，该系统的构成在于，放置第一排建筑结构元件，并且位于下狭面的凹槽向下，使中心块下底的凹槽嵌在梁-支座（104）的上舌状体上，并且通过凹槽（97）侧向连接覆盖元件，该系统的构成还在于，放置每个上排结构元件的下纵向狭面的凹槽，使这些凹槽嵌在相邻下排结构元件的上纵向狭面的舌状体中，通过凹槽（97）侧向连接覆盖元件，并且把连接和固定元件（106）放到中心块的孔洞中，并带有补充附件，垫片、螺母、接头等。

43. 木质结构元件和从这些元件构成的系统，其特征在于，这些元件可以用一种或几种木材制造，也可以用其它材料如塑料制造。

木质结构元件和从这些元件构成的建筑系统

技术领域

[01] 本发明涉及建筑方面，特别是涉及木质结构元件和它的建筑系统，这种系统可以构筑建筑物，特别是墙体、隔板、地板、天花板等。

背景技术

[02] 木质房屋的建造，特别是瑞士木屋形状的中等住房或度假村的建造传统上要求使用优质树种，在这些树种中，在大的树干段中切割出木质元件。森林的重新生长大大减少，因此存在一种更好地利用森林资源的实际需求和从原料中提取利润的需求，而到目前这种利润还使用得很少（几乎没有附加值）。使用来自薄的和或弯曲的树段和贫瘠树种特别是有扭曲趋势的树种的产品非常有限，它们主要用于取暖木材，或作为原料用于做纸浆，或用于生产木板。建造木质房屋的发展以及这种经济活动的增长并没有停止。实际上，木材遇到一定的推崇（engouement），现在这一代对这种材料有越来越大的追求和需求，这就使木质建筑物的市场不断增长。另一方面，人类特别是年轻人对环境问题的敏感性导致新的生活方式，特别是在居住水平上，表现为对材料高贵、自然的建筑物的越来越强烈的需求。木材由于它的优越性能成为满足这种不断增长的市场的优选材料。木质建筑提供了很好的舒适性、热性能和声学性能，以及众所周知的美学质量。

[03] 木质建筑传统上由圆木、厚木板或胶合板制成，这些木材按建筑物的角度互相堆放和组装。最近，为了更经济，建筑物使用板材形成墙体或隔板，这些墙体或隔板由一个框架、一些立柱和横梁形成，墙垛支撑条固定在横梁之间，这些支撑条在外面由木板形成，带有一个空气间隙和一个在木质护层（墙裙），在内由木质或其他材料的覆盖层（护壁板）构

成。常常使用这些在车间预制的板材，以便然后在现场组装。最近，木质建筑向“成套”系统即木质建筑结构元件的方向发展。这就是本发明的目标展现的前景。

发明内容

[04] 本发明涉及从一些木质结构元件出发形成构成系统（成套系统）的原始概念，这些结构元件制造简单，便于使用，并且在任何地点和情况下能迅速建造。

[05] 木质建筑的概念主要在于使用木质建筑结构元件建造结构，特别是墙壁、墙面、隔板、地板、天花板等。这些建筑结构元件由一个平行六面体结构的中心块构成，其底部形成一个凹槽，上部形成一个舌状体（其型面与凹槽的型面相同），这样当中心块垂直叠置在这个中心块的一个表面上时，中心块之间可以完全组装，一个厚度小于中心块厚度、长度大于中心块的长度并且高度大于中心块高度的侧向元件固定在中心块的这个表面上（通过粘贴、钉子、螺钉或其他方法），中心块的底部形成一个槽，上部形成一个舌状体（其型面形状与槽的型面形状相同），在这个侧向元件的与固定在中心块的表面相对的表面上（通过粘贴、钉子、螺钉或其他方法）组装另一个有效高度相同、厚度可变并且长度大的元件，该元件的底部形成一个凹槽，上部形成一个舌状体（其型面形状与槽的型面形状相同），以便可以与其它建筑结构元件组装。

[06] 根据本发明的基本设置，该建筑结构元件由一个组装在二个元件上的中心块形成，使（由一个凹槽形成）中心块底部与固定在中心块的其中一个表面上的二个元件的底部完全对齐，这种建筑结构元件可以使另一个带有一个与前面类似的中心块的结构元件进行结构元件的垂直组装，二个类似的加在第一个中心块上的元件固定在这个结构元件的与前面的中心块的表面相对的表面上，使得把上述第二个结构元件叠置在第一个结构元件上时，这个结构元件的中心块的上部（舌状体）完全嵌在第二个结构元件的中心块底部（凹槽）中，固定在第一个结构元件中心块上的侧向元件始终通过它的内表面（中心块一侧）贴靠第二个结构元件的中心块的表面，并且，反之亦然，也就是说，第二个结构元件的侧向元件的内表面

(中心块一侧)始终贴靠第一个结构元件的中心块的表面。这些结构元件具有位于它们的上、下纵向狭面(chant)上的组装机构,以便可以垂直组装叠置的元件,而不用和传统的方法一样使用立柱和/或其它补充的连接元件。

[07] 本发明和这个建筑结构元件提供了许多优点,其中有:

[08] 一成本,因为它的中心块由于长度非常短而可以由商业价值低的木材制成,并全部使用木材。

[09] 另一方面,它的工业系列生产非常容易,并且快速进行。

[10] 一由于它的重量、尺寸和元件之间互相贯通,因而运输和搬运方便。

[11] 一安装方便、迅速,因为便于操作,通过舌状体嵌入槽中就可以自动对齐以及保持水平和垂直。

[12] 一可重复使用,因为它可以是可拆卸的结构。

[13] 根据本发明的一个实施变型,还可以实现交叉结构,这种结构可以制造 L 形结构,以及制造 T 形结构和十字结构。可以实现这类交叉结构的结构元件的中心块的下纵向狭面有一个与该中心块垂直的切口,切口的型面与中心块底部凹槽的型面相同,与中心块上舌状体的型面也相同,与中心块底部垂直的切口位置以及侧向元件的长度和位置随要建造的结构类型变化。与中心块底部垂直的切口可以与另一个位于下部的中心块组装,使中心块的上部(舌状体)完全组装在与另一个处于 90°中心块底部的垂直切口中。为了制造带有一个与 90°不同角度的交叉结构,只需在中心块的底部形成一个带有需要角度的切口。

[14] 本发明的另一个特征是结构元件的中心块钻有垂直孔眼,这样可以使连接元件通过,并固定位于垂直位置的不同结构元件,例如通过一个螺杆和它的附件、垫片、螺母、接头等进行固定。

[15] 根据本发明的一个特别有利的特征,用于制造中心块、侧向元件和覆盖元件使用的木材种类可以不同,可以根据需要的技术和外观指标使用不太贵重的木材,因此价格更便宜。例如对位于外部的覆盖元件最好使用一种强度好、密封性强的木材,因为这种木材将暴露于恶劣的天气中,对于位于内部的覆盖元件,则追求一种更美观的木材,以达到它的装饰效

果，对于中心块和侧向元件，则需要一种硬的木材，因为它将保证实现的建筑物的结构。

[16] 尽管发明人已经在前面描述了本发明的主要方面，通过下面的描述并参照表示一些实施例的附图可以了解根据本发明的基本原理制造的木质建筑结构元件的构成实施例的更深入的细节。

附图说明

[17] 图 1、1a、1b、1c 表示一个符合本发明的建筑结构元件的第一实施例的透视图。

[18] 图 2、2a、2b 表示一个符合本发明的建筑结构元件的第二实施例的透视图。

[19] 图 3 和 3a 表示一个符合本发明的角度结构实施例的透视图。

[20] 图 4 和 4a 表示一个符合本发明的 T 形结构实施例的透视图。

[21] 图 5 和 5a 表示一个符合本发明的十字结构实施例的透视图。

[22] 图 6、6a、6b、6c、6d、6e、6f、6g、6h 表示几个墙体和隔板的俯视水平视图，表示上面所示的符合本发明的不同实施例。

[23] 图 7a、7b、7c、7d、7e、7f 表示从不同型面的符合本发明的建筑结构元件形成的墙面的垂直侧视图。

[24] 图 8 表示一个从一些符合本发明的建筑结构元件形成的墙体结构的立面图。

[25] 图 8a 表示一个符合本发明的墙体结构垂直侧视图。

具体实施方式

[26] 如图 1 所示，整体用 100 表示的木质建筑结构元件由二个位于二个侧向结构元件 02 和 05 之间的中心块 01 和 04 构成，二个侧向元件 02 和 05 又位于二个覆盖元件 03 和 06 之间。元件 02 固定在中心块 01 上，固定在元件 02 上的元件 03 位于从这二个元件得到的组件上，这三个元件形成结构元件 100a，元件 05 固定在中心块 04 上，固定在元件 05 上的元件 06 位于这二个元件得到的组件上，这三个元件形成结构元件 100b。图 1 用 100 表示的组件相当于元件 100a 叠置在元件 100b 上。

[27] 根据本发明的基本概念，侧向元件 02 和 05 固定在中心块 01 和

04 上，中心块 01 固定在元件 02 内表面的上半部分上，中心块 04 固定在元件 05 内表面的下半部分上。固定元件（钉子、螺钉、胶等）在建筑完成后永远看不见，它们所处的方向是：元件 02-中心块 01 和元件 05-中心块 04。覆盖元件 03 通过它的内表面固定在元件 02 的外表面上，使这二个元件保持上、下对齐。覆盖元件 06 通过它的内表面固定在元件 05 的外表面上，使这二个元件保持上、下对齐。固定元件 08 所处的方向是：元件 02-元件 03 和元件 05-元件 06。

[28] 当一个结构元件 100a 垂直叠置在一个结构元件 100b 上时，它们构成一个结构组件 100，中心块 01 的底部可以从中心块 04 的上部插入，这一方面可以使结构元件 100a 和 100b 的上、下纵向狭面对准并保持齐平，另一方面，中心块 01 贴靠在元件 05 内表面的上半部分上，且中心块 04 贴靠在元件 02 内表面的下半部分上。当结构组件 100 互相垂直叠置以便形成建筑物时，如附加的行或列等，将结构组件 100 的上纵向狭面插到后面的结构组件 100 的下纵向狭面中，使一个的舌状体插入到另一个的凹槽中，以便确定垂向对齐并保持水平和平衡。

[29] 根据本发明，中心块 01 和 04 钻有垂直孔眼 07，以便使连接和固定元件通过，例如一个螺杆和它的补充附件。

[30] 图 2 所示的建筑结构组件 110 的目的是表示一个从图 2a 的结构元件 110a 和一个图 2b 的结构元件 110b 形成的结构组件 10 的变型。这些结构元件的组成比元件 100a 和 100b 更简化，侧向元件已经取消。

[31] 前面所述的中心块的远端有一个平的切口，现在有一个 L 形切口，固定在中心块上的侧向元件被取消。如图 2 所示，整体用 110 表示的木质结构元件由二个插在侧向覆盖元件 11 和 14 之间的中心块 12 和 15 构成，中心块 12 通过它最大的表面固定在元件 11 内表面的上半部分上，并且中心块 15 通过它的最大的表面固定在元件 14 的内表面的下半部分上。固定元件 16 位于中心块的端部，在 L 形切口的底部，使得实现建造后看不见固定元件。

[32] 当结构元件 110a 垂直叠置在一个结构元件 110b 上时，形成一个建筑结构元件 110，其中中心块 12 的底部可以从中心块 15 的上部插入，这样一方面可以使结构元件 110a 和 110b 的上、下纵向狭面对齐，另一方

面使中心块 12 贴靠元件 14 内表面的上半部分，并且中心块 15 贴靠元件 11 内表面的下半部分。当结构组件 110 互相垂直叠置以便构成建筑物时，主要是隔板，元件 110 的下纵向狭面总是可以插入在它后面的结构元件 110 的上纵向狭面中，一个元件 110 的舌状体深入到另一个元件的凹槽中，以便垂直对齐并保持水平性和平衡性。

[33] 根据本发明，中心块 12 和 15 钻有垂直孔眼 13，以便使连接元件例如一个螺杆通过。

[34] 图 3 的目的是表示一个由建筑结构元件 120a、120b、120c、120d 构成的结构组件 120，表示一个角形结构。根据本发明，结构元件 120a 由一个固定在侧向元件 29 内表面的上半部分上的中心块 31 构成，并且这个组件固定在覆盖元件 27 的内表面上。结构元件 120b 由一个长度大于中心块 31 的长度的中心块 32 构成，并且中心块 32 固定在侧向元件 30 内表面的下半部分上，且该组件固定在覆盖元件 28 的内表面上。结构元件 120c 由一个与中心块 32 类似的中心块 26 构成，中心块 26 固定在侧向元件 24 内表面的上半部分上，并且这个组件固定在覆盖元件 22 的内表面上。结构元件 120d 由一个与中心块 31 类似的中心块 25 构成，中心块 25 固定在侧向元件 23 的内表面的下半部分上，并且这个组件固定在覆盖元件 21 的内表面上。中心块 26 和 32 的端部之一并且在它们的底部有一个分别与中心块 35 垂直的切口，其型面与位于中心块下狭面和上狭面的凹槽和舌状体相同，安装时，这些切口可以形成一个结构元件之间的交叉结构。放置形成结构组件 120 的结构元件 120a、120b、120c、120d 的构成元件的方式是，当实现这个结构组件 120 时，通过位于中心块 26 底部的切口 35 位于中心块 32 上的中心块 26 处于垂直位置，并且中心块 32 的上舌状体嵌在切口 35 中，中心块 31 和元件 29 贴靠中心块 26，中心块 25 和元件 21、23、24 贴靠中心块 32，元件 28、30 贴靠元件 21 的外表面，元件 27 的一端贴靠元件 22 的内表面。结构组件 120 的形成可以在它的元件之间上、下纵向对齐，当二个结构组件 120 互相叠置时，如图 3a，这些元件又可以垂直对齐，并保持水平和平衡。

[35] 根据本发明，中心块 26 和 32 在垂直方向钻有孔眼 33 和 34，孔洞 33 位于中心块底部的切口 35 的中心，这使结构元件 120b 与结构元件

120c 连接和固定，这些元件互相交叉，另一方面，孔洞 34 可以使构成形成的结构 120 的其中一边的结构元件 120c 与结构元件 120d 连接和固定，并且使构成形成的结构 120 的另一边的结构元件 120a 与结构元件 120b 连接和固定。

[36] 图 4 表示一个由结构元件 130a、130b、130c 和 130d 构成的 T 形结构组件 130。根据本发明，结构元件 130a 由二个相似的中心块 54 和 56 构成，它们分别固定在侧向元件 53 和 55 内表面的上半部分上，并且得到的这二个组件固定在覆盖元件 52 的内表面，它们之间留出一个等于中心块 46 厚度的距离。结构元件 130b 由一个中心块 49 构成，它的长度大于前面的中心块，中心块 49 固定在侧向元件 48 和 51 内表面的下半部分上，这个得到的元件固定在覆盖元件 47 和 50 的内表面上，使元件 50/51 与元件 47/48 之间的距离最大等于元件 41/42/43/44 的厚度加上中心块 46 的厚度。结构元件 130c 由中心块 46 构成，它的长度小于中心块 49 的长度，但大于中心块 54 的长度，中心块 46 固定在侧向元件 44 内表面的上半部分上，该组件固定在覆盖元件 42 的内表面上。结构元件 130d 由长度小于中心块 46 的中心块 45 构成，元件 130d 固定在侧向元件 43 内表面的下半部分上，这个组件固定在覆盖元件 41 的内表面上。中心块 46 的端部之一的底部有一个与中心块垂直的切口 57，同样，中心块 49 也有一个位于中心和它的底部的类似的切口，切口的型面与位于中心块下、上狭面中的凹槽和舌状体的型面相同，安装时，这些切口可以实现结构元件之间的交叉结构。形成结构组件 130 的结构元件 130a、130b、130c 和 130d 的构成元件的布置方法是，当实现这个结构组件 130 时，通过切口 57 位于中心块 49 上的中心块 46 处于垂直位置，切口 57 位于中心块 46 底部，并且中心块 49 的舌状体嵌入其中；中心块 46 贴靠元件 52 的内表面；元件 41、42、43、44 和中心块 45 贴靠中心块 49；元件 47 和 48 贴靠元件 42 的外表面；元件 50 和 51 贴靠元件 41 的外表面。实现结构组件 130 可以使它的元件之间上、下纵向对齐，当二个结构组件 130 互相叠置时，这些元件又可以在一个元件的下纵向狭面与另一个元件的上纵向狭面之间相嵌，如图 4a。这些元件的叠置可以垂直对齐，并保持水平和平衡。

[37] 图 5 表示一个由结构元件 140a、140b、140c、140d、140e 和

140f 构成的十字结构的结构组件 140。根据本发明，结构元件 140a 由一个与中心块 63/68 和 69 类似的中心块 62 构成，该中心块固定在侧向元件 61 内表面的上半部分上，并且这个组件固定在覆盖元件 60 的内表面。结构元件 140b 由一个长度大于中心块 62 的长度的中心块 77 构成，中心块 77 固定在侧向元件 78 和 81 内表面的下半部分上，并且这个组件固定在覆盖元件 79 和 80 的内表面，使元件 80/81 与元件 78/79 之间的最大距离等于元件 70/71/73/74 的厚度加上中心块 72 的厚度。结构元件 140c 由一个固定在侧向元件 64 内表面的下半部分上的中心块 63 构成，并且这个组件固定在覆盖元件 65 的内表面上。结构元件 140d 由一个固定在侧向元件 67 内表面的上半部分上的中心块 68 构成，并且这个组件固定在覆盖元件 66 的内表面上。元件 140e 由一个与中心块 77 类似的中心块 72 构成，中心块 72 固定在侧向元件 73 和 76 内表面的上半部分上，并且这个组件固定在覆盖元件 74 和 75 的内表面，使得元件 75/76 和 73/74 之间的距离最大等于元件 66/67/78/79 的厚度加上中心块 68 的厚度。结构元件 140f 由一个固定在侧向元件 71 内表面的下半部分上的中心块 69 构成，并且这个组件固定在覆盖元件 70 的内表面上。中心块 72 和 77 的中心和底部有一个与各自的中心块垂直的切口，切口的型面与位于中心块的上、下侧边上的凹槽和舌状体的型面相同，安装时，这些切口可以实现结构元件之间的交叉结构。形成结构组件 140 的结构元件 140a、140b、140c、140d、140e 和 140f 的组成元件布置为，当实现这个结构组件 140 时，通过位于中心块 72 的底部并且中心块 77 的上舌状体嵌入其中的切口固定在中心块 77 上的中心块 72 处于垂直位置；元件 60/61/66/67 和中心块 62/68 贴靠中心块 72；中心块 63 贴靠中心块 77；元件 64 和 65 贴靠元件 66 的外表面；元件 75 和 76 贴靠元件 60 的外表面；元件 70/71/73/74 和中心块 69 贴靠中心块 77；元件 78、79 贴靠元件 70 的外表面；元件 80 和 81 贴靠元件 74 的外表面。结构组件 140 的实现使它的元件之间可以纵向上、下对齐，当二个结构组件 140 叠置时，这些元件又可以使一个组件的下纵向狭面与另一个组建的上纵向狭面相嵌，如图 5a。这些元件的叠置可以垂直对齐，并保持水平和平衡。

[38] 图 6 用一个水平俯视图表示一个结构，该结构的整体由几个墙体

和隔板构成，这些墙体和隔板具有符合本发明的不同建筑元件。

[39] 图 6d、6f、6c、6e 和 6g 表示前面描述的建筑结构元件的水平俯视图，这些建筑结构元件分别为图 1、2、3a、4a 和 5a 中的元件。图 6b 表示下述元件的水平俯视图：

[40] 一二个结构组件 100，其中覆盖元件 96 对二个组件是共同的，并且覆盖元件 94 和 95 的每一个属于一个结构组件 100，它们之间通过图 6a 型面 97 连接。实际上，可以使覆盖元件错开，在图 6b 的情况下，错开是水平的，并且与建筑物的坚固性成正比。

[41] 一一个充填元件 90，例如该元件表示一个用于热绝缘的板条，该板条通过简单的相嵌固定在空穴 91 中，空穴 91 位于结构组件 100 的侧端，这些空穴 91 由侧向元件与中心块之间的长度差形成，结构组件 110 的侧端也具有可以有同样功能的空穴。

[42] 一二个空腔 92 和 93，空腔 92 位于建筑物的外侧，这样可以使结构元件垂直通风；这种通风也可以是水平的，通过位于覆盖元件 09 内表面的凹槽进行，如图 1。空腔 93 位于建筑物的内侧，这样可以使能源、水或其它分配网的外套通过。

[43] 本发明的其它优点在于能够根据技术和/或美观的需要使用不同的型面，如图 7a、7b、7c、7d、7e、7f。这种可以在任何元件即中心块、侧向元件和覆盖元件中使用不同型面的可能性为建筑物提供了无穷的变化。根据本发明，还可以使用木材之外的覆盖元件，如图 7d 所示，或者其中一个覆盖由一个板条构成，这个板条可以是木材的衍生物或者是一种其他材料。

[44] 图 8 表示一个从一些符合本发明的建筑结构组件构成的墙面。为了遵守带有一些错开的砖行的传统建筑的美观性和坚固性，可以制造一些建筑结构组件 101，结构组件 101 的长度为建筑结构组件 102 长度的一半。这些结构组件有以下优点，例如：

[45] 一它们可以使用不同种类的木材。

[46] 一它们可以使用小尺寸的木材。

[47] 一为了使建筑物更坚固，它们可以在垂直平面，如图 8，和水平平面，如图 6b 上同时错开安装这些建筑结构元件。

[48] 另一方面，由于技术和/或美观的原因，也可以实现尺寸更大的结构组件，例如要建造的墙体 103 的总长度，这种变化的优点是取消覆盖元件 105 之间的连接。

[49] 从一些建筑结构组件出发建造一个墙体是一件简单并容易实施的事，并在任何业余爱好者的能力范围内。实际上，实现一个墙面的步骤包括：

[50] 一安放第一排建筑结构元件，并且位于下纵向狭面中的凹槽向下，使中心块下底的凹槽嵌在梁-支座 104 的上舌状体上，并且覆盖元件通过凹槽 97 侧向连接在一起，如图 6。

[51] 一安放每个上排的结构元件的下纵向狭面的凹槽，使它们嵌在相邻下排的结构元件的上纵向狭面的舌状体中，并且覆盖元件通过凹槽 97 侧向连接在一起，如图 6。

[52] 舌状体嵌在凹槽中不仅可以相嵌并保证垂直叠置的结构元件的稳定性，还能保证建筑物建造期间和建造后对齐并保证水平和稳定。

[53] 显然，为了实现墙体之间的连接和锚固，特别是在不同的方向，例如图 6 所示的方向，或者墙体之间形成直角，将使用前面描述的符合本发明的结构元件。将根据要实现的类型，即 L 形连接、T 形连接、十字连接以及其它角度的连接等选择这些结构元件。

[54] 图 6h 表示一个从建筑结构元件 100 的组件形成的墙壁与另一个从建筑结构元件的组件 110 形成的隔板类型的壁的 T 形连接。为了进行这个连接，使用一个木撑条 98，它的长度与中心块 110 的厚度相同，并且垂直固定在元件组件 100 形成的壁的外表面上，木撑条 98 就位后，通过结构组件 110 的覆盖元件相嵌在木撑条上使另外一个壁固定，木撑条的侧边贴靠在结构组件 110 的覆盖元件的内表面上。

[55] 从本发明的结构元件形成的结构的连接和固定通过在结构元件的中心块中处于垂直方向的元件来保证，例如一些螺杆和补充的附件，如垫片、螺母、接头等。

[56] 人们知道，已经描述和表示的建筑结构元件是有限的。显然可以在基本精神和最广泛的方面对前面的例子做出改进、整理和变化，而不超出本发明的范围。例如，上面已经描述的结构元件的构成元件的尺寸，即

中心块的高度为侧向元件有效高度的一半，以及中心块的有效高度与覆盖元件相同，这些都完全可以改变，而不超出本发明的原始的和创新概念，另一方面，前面已经描述的结构，如墙体或壁完全可以用于实现天花板和地板等。

图1a

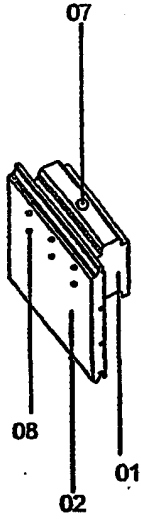


图1b

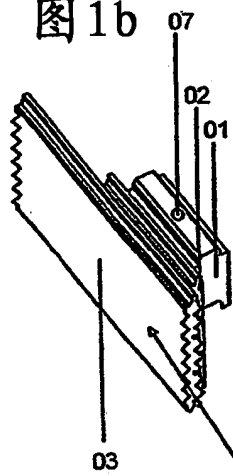


图1c

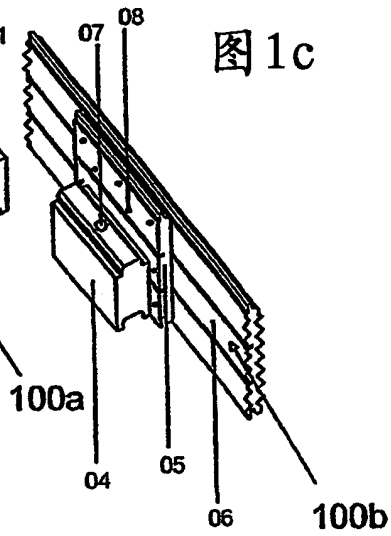


图1

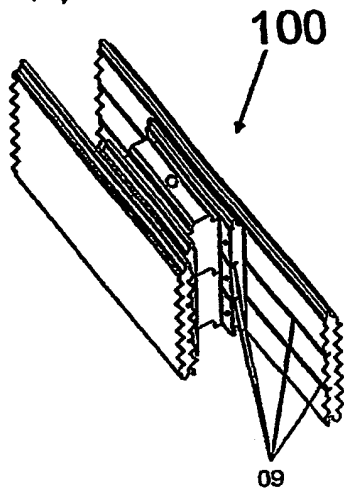


图 2a

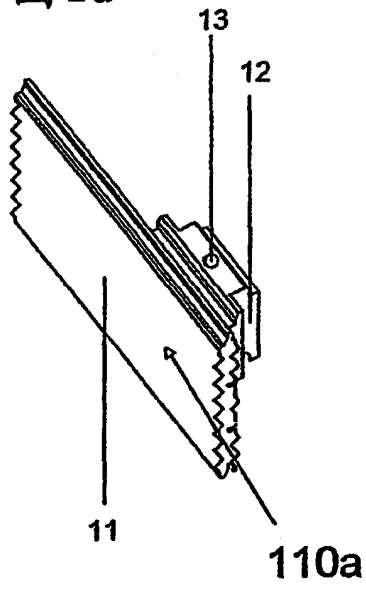


图 2b

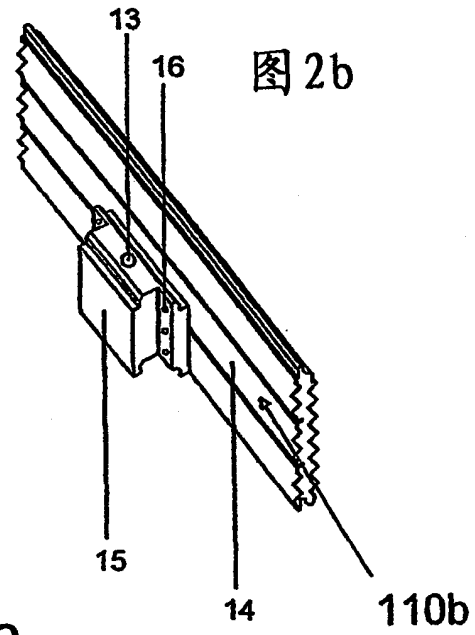


图 2

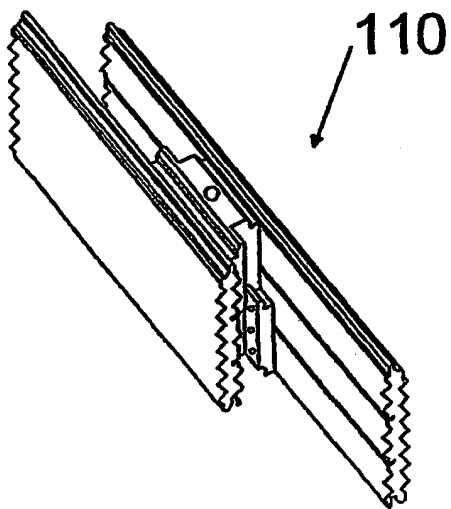


图 3

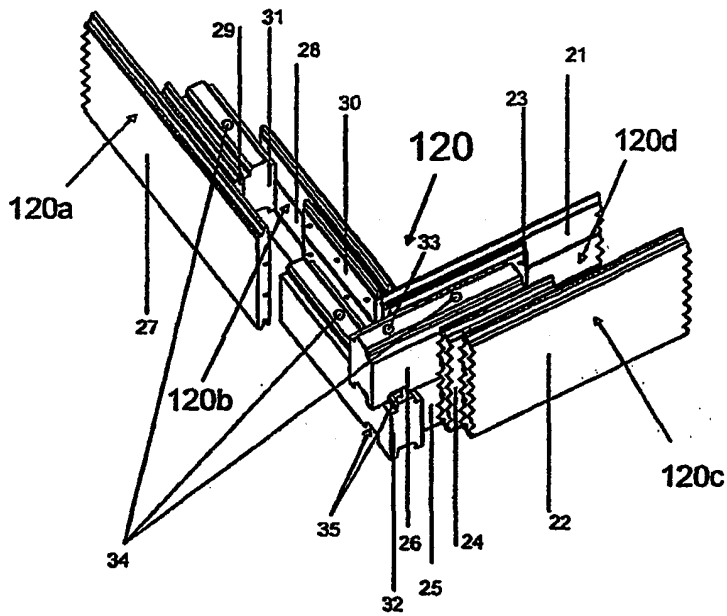
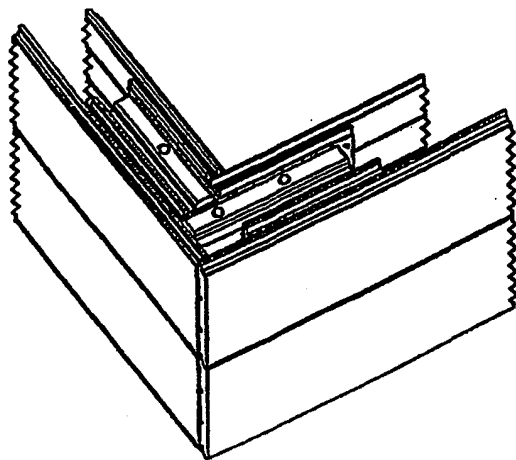


图 3a



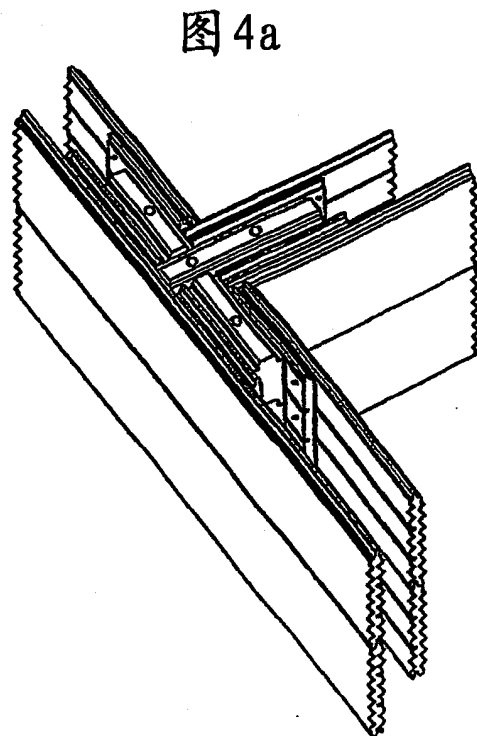
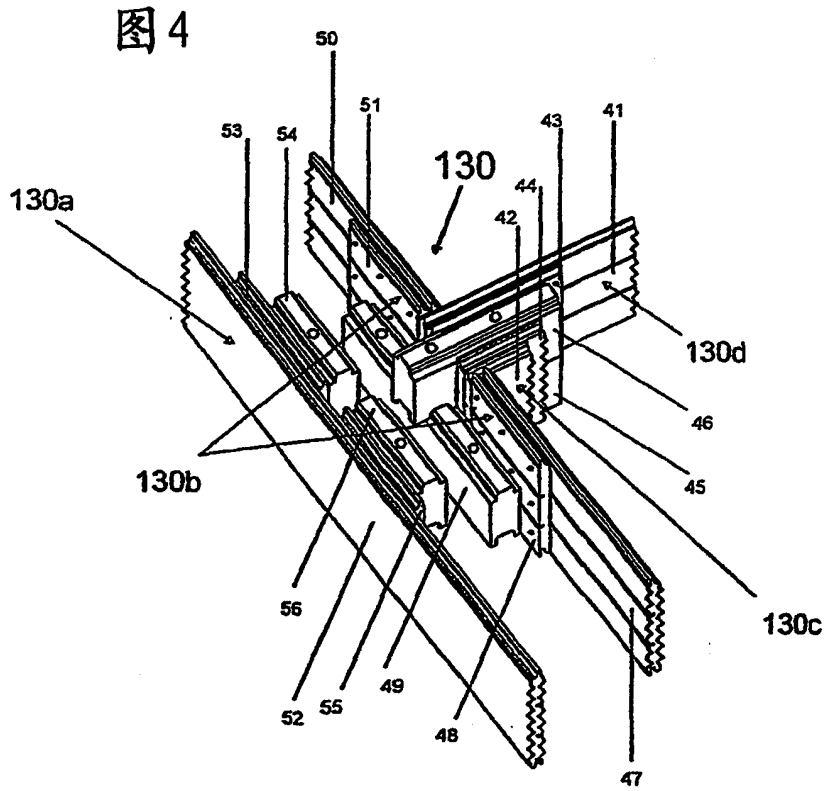


图 5

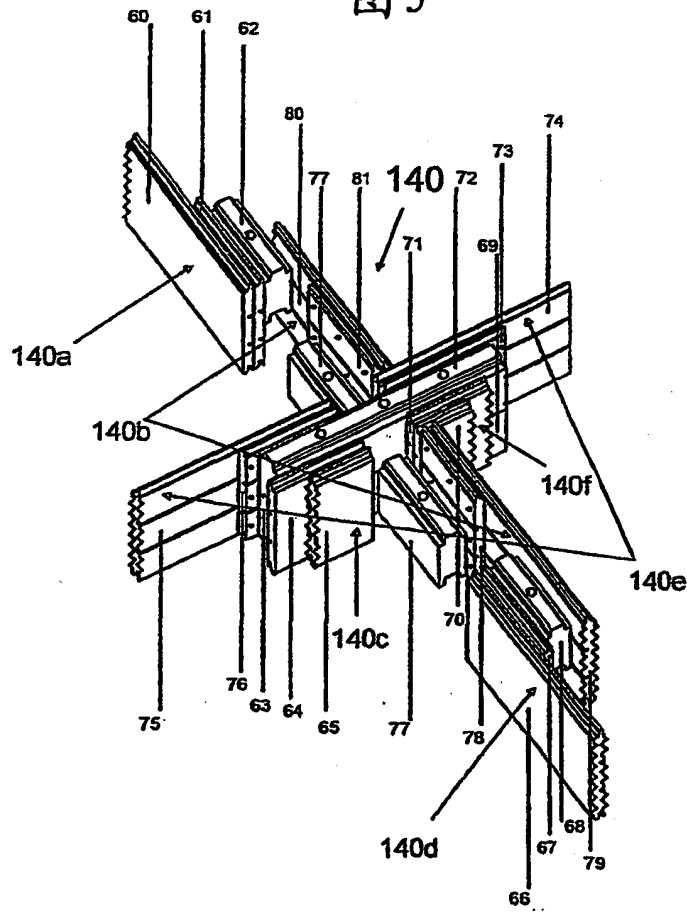
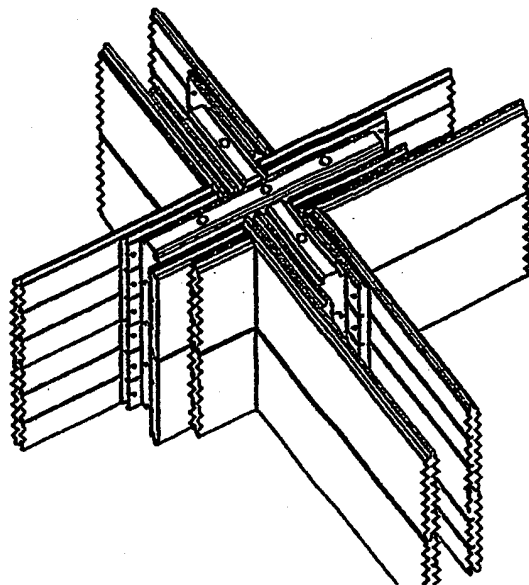


图 5a



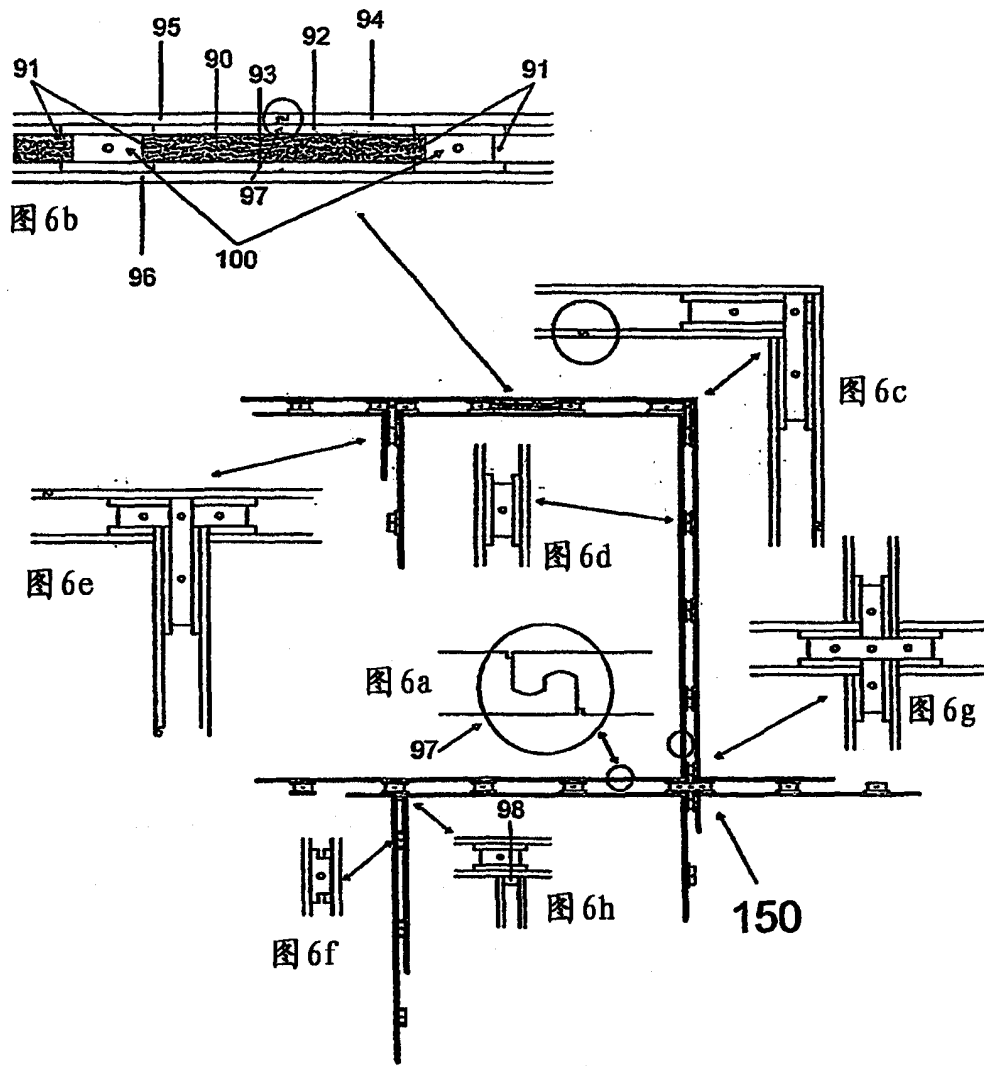


图6

图 7a

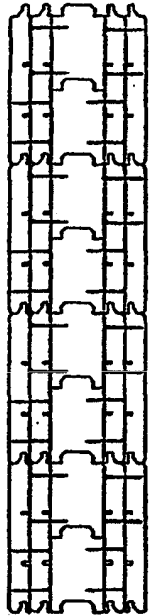


图 7b

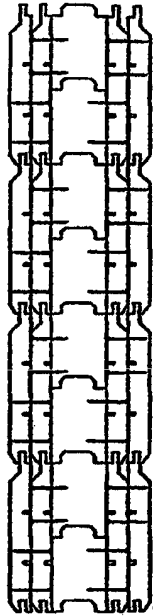


图 7c

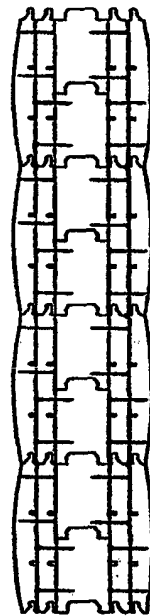


图 7d

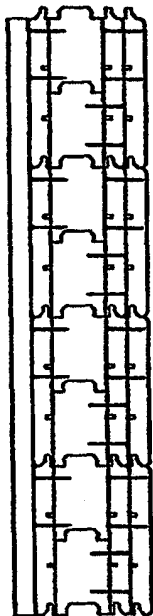


图 7e

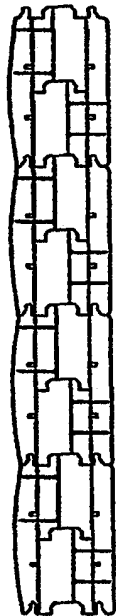


图 7f

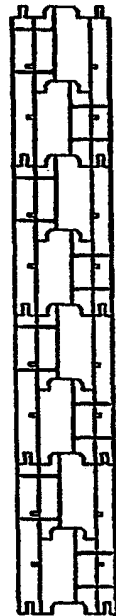


图 8

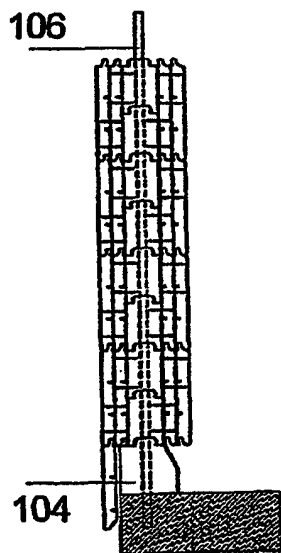
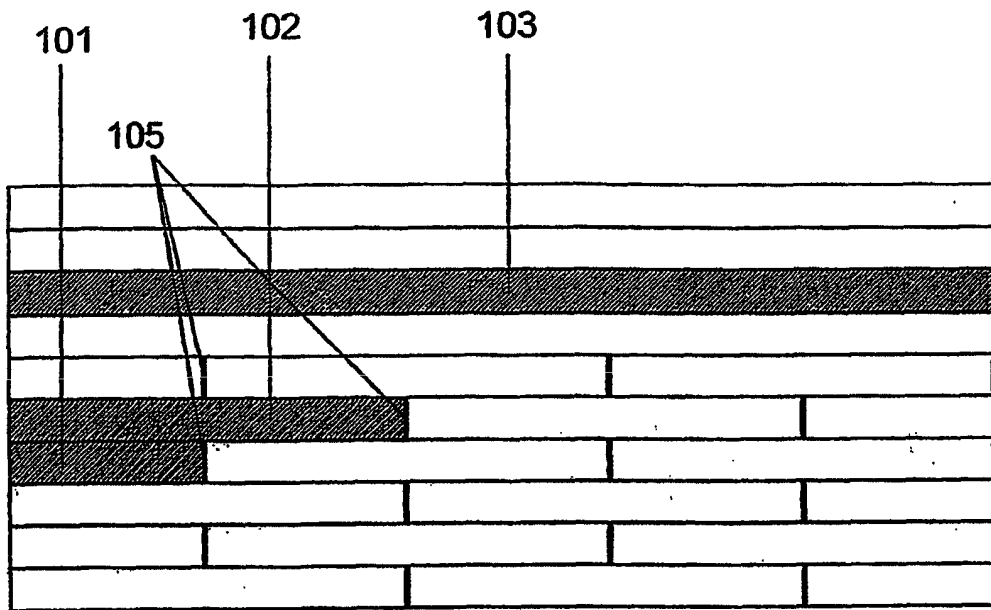


图 8a

1. 木质结构元件和从所述元件构成的用于结构建造的系统, 所述结构特别是墙壁、墙面、地板、天花板等, 所述结构元件由具有平行六面体结构的中心块(01、04)构成, 所述中心块的底部形成有一凹槽, 其上部形成有一舌状体, 厚度小于所述中心块厚度的侧向元件(02、05)贴合在所述中心块的表面, 覆盖元件(03、06)贴合在所述侧向元件(02、05)上, 以便形成与其它结构元件(100)组装的部件,

其特征在于, 与所述覆盖元件(03、06)具有相同有效高度的所述侧向元件(02、05)的长度小于所述覆盖元件(03、06)。

2. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其特征在于, 所述中心块(01)、(04)的有效高度相当于所述侧向元件(02)、(05)有效高度的一半。

3. 如权利要求1和2所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其特征在于, 所述中心块(01)粘贴并固定在所述侧向元件(02)内表面的上半部分上。

4. 如权利要求1和2所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其特征在于, 所述中心块(04)粘贴并固定在所述侧向元件(05)内表面的下半部分上。

5. 如权利要求1至4所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其特征在于, 所述结构元件(100a)与所述结构元件(100b)组装时, 所述中心块(01)的下纵向狭面的凹槽嵌在所述中心块(04)的上纵向狭面的舌状体中。

6. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其特征在于, 侧向元件(02)沿着所述覆盖元件(03)规则地间隔开, 通过它的外表面固定在所述覆盖元件(03)的内表面上, 并且侧向元件(05)沿着所述覆盖元件(06)规则地间隔开, 通过它的外表面固定在所述覆盖元件(06)的内表面上。

7. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统, 其

特征一方面在于,所述中心块(04)的尺寸在高度和长度上小于所述侧向元件(05)的尺寸,因此,在通过使用的固定元件(08)从所述侧向元件(05)起朝向所述中心块(04)就位而使所述中心块(04)固定在所述侧向元件(05)的内表面的下部分后,可以利用所述侧向元件(05)的内表面的可用间隙把这个组件——所述中心块(04)和所述侧向元件(05)——固定在所述覆盖元件(06)上,所述间隙位于所述中心块(04)的上面和侧面,以便放置所述固定元件(08),所述固定元件(08)从所述侧向元件(05)朝所述覆盖元件(06)取向;所述中心块(01)的操作类似,区别在于所述中心块(01)固定在所述侧向元件(02)内表面的上部;另一方面在于,所述固定元件(08)的方向和布置使得建造结束后看不见所述固定元件(08)。

8. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,一方面,所述中心块(01)的底部与所述侧向元件(02)和所述覆盖元件(03)的高度中心齐平;另一方面,所述中心块(04)的上部与所述侧向元件(05)和所述覆盖元件(06)的高度中心齐平,由此,在所述结构元件(100a)组装在所述结构元件(100b)上时,所述结构元件(100)的所有构成元件上、下齐平。

9. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,为了制造的简单、迅速,并且为了材料的最佳使用,所述长度非常短的侧向元件(02、05)在其型面可以与所述覆盖元件(03、06)的型面相同。

10. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述两个中心块(01、04)的有效高度可以不同,但是所述中心块(04)的有效高度加上所述中心块(01)的有效高度应该等于所述侧向元件(02、05)的有效高度和所述覆盖元件(03、06)的有效高度。

11. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,可以用垂直凹槽代替所述中心块(01、04)的垂直孔洞(07),所述凹槽在所述中心块(01、04)的没有固定到所述侧向元件(02、05)的表面上垂直制出;所述用于代替所述孔洞的垂直凹槽也可用于孔洞(13、33、34)。

12. 如权利要求 11 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征一方面在于,当把属于所述结构元件(100a)的中心块(01)组装在属于所述结构元件(100b)的中心块(04)上时,在所述中心块(01、04)的表面上制出的、用于代替所述孔洞(07)的垂直凹槽垂直对齐;另一方面在于,所述凹槽允许所述固定元件穿过。

13. 如权利要求 1 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(01、04)可以制造并放置成“横卧木”或“直立木”,这也适用于所有中心块。

14. 如权利要求 1 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,当所述结构元件(100a)叠置在所述结构元件(100b)上时,一方面,所述中心块(01)保持贴靠在所述侧向元件(05)内表面的上半部分上,另一方面,所述中心块(04)保持贴靠在所述侧向元件(02)的内表面的下半部分上。

15. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(26、32)在其端部之一中且位于其底部内具有一与所述中心块垂直的切口(35),所述切口具有与所述凹槽相同的型面,且与所述中心块的舌状体相同的型面。

16. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(32)的上舌状体嵌在所述中心块(26)的切口(35)中。

17. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(26、32)具有两个垂直孔洞(33和34)。

18. 如权利要求 15 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征一方面在于,中心块(25)的端部之一贴靠所述中心块(32)的一表面;另一方面在于,中心块(31)的端部之一贴靠所述中心块(26)的一表面。

19. 如权利要求 15、16 和 18 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征一方面在于,与覆盖元件(28)组装在一起的侧向元件(30)可以在它们的端部之一贴靠覆盖元件(21)的一外表面,或者可以贴靠所述中心块(25和26)的一表面;另一方面在于,所述侧向元件

(29) 在其端部之一贴靠所述中心块(26)的一表面。

20. 如权利要求 15、18 和 19 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征一方面在于,与所述覆盖元件(21)组装的侧向元件(23)可以在它们的端部之一贴靠所述中心块(31 和 32)的一表面,或者可以贴靠所述覆盖元件(28)的外表面;另一方面在于,侧向元件(24)在其端部之一贴靠所述中心块(32)的一表面。

21. 如权利要求 15、18、19 和 20 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,覆盖元件(27)可以在它的端部之一贴靠覆盖元件(22)的内表面,或者这个覆盖元件(22)可以在它的端部之一贴靠所述覆盖元件(27)的内表面。

22. 如权利要求 1 至 20 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,中心块(49)在其底部且位于其中央处包括一与所述中心块垂直的凹槽(57),所述凹槽的型面与下凹槽的型面形状相同,且与同一中心块的上突起的型面形状相同。

23. 如权利要求 22 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(49)包括三个垂直孔洞。

24. 如权利要求 22 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,与中心块(54)组装的侧向元件(53)从与中心块(56)组装的侧向元件(55)分开一等于中心块(46)厚度的距离。

25. 如权利要求 22 至 24 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,一方面,所述中心块(45)的端部之一贴靠所述中心块(49)的一表面;另一方面,所述中心块(46)的端部之一贴靠覆盖元件(52)的内表面。

26. 如权利要求 22 至 25 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,一方面,侧向元件(43)和覆盖元件(41)的端部之一可以贴靠所述中心块(49 和 54)的一表面,或者可以贴靠覆盖元件(50)的外表面;另一方面,侧向元件(44)和覆盖元件(42)的端部之一可以贴靠中心块(49 和 56)的一表面,或者可以贴靠覆盖元件(47)的外表面。

27. 如权利要求 22 至 26 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系

统,其特征在于,一方面侧向元件(48)和覆盖元件(47)的端部之一可以贴靠所述覆盖元件(42)的外表面,或者可以贴靠所述中心块(45和46)的一表面;另一方面,侧向元件(51)和所述覆盖元件(50)的端部之一可以贴靠所述覆盖元件(41)的外表面,或者可以贴靠所述中心块(45和46)的一表面。

28. 如权利要求22至27所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,侧向元件(48和51)的内表面在其上半部分上分别贴靠所述中心块(56和54)的一表面。

29. 如权利要求22至28所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(46和49)通过凹槽(57)角度相嵌。

30. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,一方面所述中心块(72和77),另一方面所述中心块(62、63、68至69),它们都互相相似。

31. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述侧向元件与所述中心块之间的长度差产生的侧向嵌入(91)允许插入并固定所述元件(90)。

32. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,一方面,所述元件(90)与覆盖元件(94、95)分开产生的、等于所述侧向元件厚度的空腔(92)允许进行垂直和水平通风;另一方面,所述元件(90)与覆盖元件(96)分开产生的、等于所述侧向元件厚度的空腔(93)可以使电、水或者其它分配网的外套通过。

33. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,可以使用不同长度的覆盖元件(101、102、103),并且可以使所述元件水平错开(97)和/或垂直错开(105)。

34. 木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征在于,所述中心块(12、15)在其端部有一L形的垂直切口,所述切口也可以是U形,所述切口一方面允许把中心块固定(16)在覆盖元件(11、14)上,另一方面允许通过L形或U形切口产生的侧向相嵌,插入并固定一与元件(90)类似的元件。

35. 如权利要求34所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,

其特征不在于,所述覆盖元件(11、14)具有两倍的有效高度,即所述中心块的有效高度的两倍。

36. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,一方面,所述中心块(12)固定在所述覆盖元件(11)内表面的上半部分上,并且与所述覆盖元件(11)上对齐,另一方面,所述中心块(15)固定在所述覆盖元件(14)内表面的下半部分上,并且与所述覆盖元件(14)下对齐。

37. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,当结构元件(110a)叠置在结构元件(110b)上时,中心块(12)的下纵向狭面的凹槽嵌在所述中心块(15)的上纵向狭面的舌状体中。

38. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,所述中心块(12、15)具有垂直孔洞(13),该孔洞可以使所述固定元件通过。

39. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,当属于结构元件(110a)的中心块(12)在属于结构元件(110b)的中心块(15)上就位时,所述中心块(12、15)中存在的垂直孔洞(13)垂直对准。

40. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,当结构元件(110a)叠置在结构元件(110b)上时,所述结构元件(110a和110b)的上、下纵向狭面对齐。

41. 如权利要求 34 所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,当结构元件(110a)叠置在结构元件(110b)上时,一方面,所述中心块(12)的最小表面贴靠在所述覆盖元件(14)内表面的上半部分上,另一方面,所述中心块(15)的最小表面贴靠在所述覆盖元件(11)内表面的下半部分上。

42. 如上述权利要求所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统,其特征不在于,该系统在于,布置第一排建筑结构元件,并且位于下纵向狭面上的凹槽向下,从而使所述中心块的下底部的凹槽嵌在梁-支座(104)的上舌状体上,并且通过所述凹槽(97)侧向连接所述覆盖元件;

该系统还在于，布置每个上排结构元件的下纵向狭面的凹槽，使所述凹槽嵌在相邻下排结构元件的上纵向狭面的舌状体中，通过所述凹槽(97)侧向连接所述覆盖元件，并且以带有补充附件，垫片、螺母、接头等的方式，把所述连接和固定元件(106)放到所述中心块的孔洞中。

43. 如权利要求1所述的木质结构元件和从所述元件构成的系统，其特征在于，所述覆盖元件(03、06)可以由一木材或其它材料衍生的板条构成，所述板条具有较小尺寸，可以在制造过程中进行固定，或者所述板条例如为一单片板条，可以在壁安装之后进行固定。