

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04F 13/08 (2006.01)

E04F 15/02 (2006.01)

E04F 15/04 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200480006096.7

[45] 授权公告日 2009年12月30日

[11] 授权公告号 CN 100575636C

[22] 申请日 2004.2.18

[21] 申请号 200480006096.7

[30] 优先权

[32] 2003.3.7 [33] AT [31] A358/2003

[86] 国际申请 PCT/AT2004/000049 2004.2.18

[87] 国际公布 WO2004/079128 德 2004.9.16

[85] 进入国家阶段日期 2005.9.6

[73] 专利权人 卡因德尔地板材料有限责任公司

地址 奥地利沃尔斯

[72] 发明人 P·波姆伯格

[56] 参考文献

US2003003258A1 2003.1.2

CN2126860Y 1993.2.10

GB2377457A 2003.1.15

DE20216584U 2003.1.16

审查员 任七华

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 苏娟 胡强

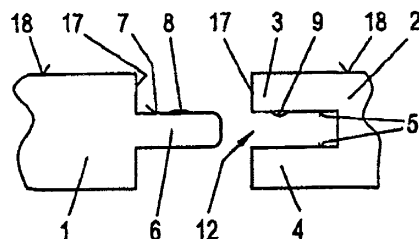
权利要求书9页 说明书14页 附图5页

[54] 发明名称

装饰板

[57] 摘要

本发明涉及一种用于地板的装饰板，这种装饰板沿着至少一个棱边或端面(17)具有一个槽(12)并沿着至少一个另外的棱边或端面(17)具有一个嵌榫(6)，-其中嵌榫(6)与槽(12)的横截面相互适配并且被连接的板(1, 2)通过使嵌榫(6)导入槽(12)里面相互连接。按照本发明规定，-在槽(12)的至少一个壁面(5)上和/或在至少一个嵌榫面(7)上涂覆至少一个由粘接剂制成的带(8)并且在嵌榫(6)上在面配有带(8)的槽(12)壁面(5)的嵌榫表面(7)上和/或在槽(12)或其侧腿(3, 4)里面在面配有带(8)的嵌榫表面(7)的壁面(5)上涂覆至少一个另外的带(9)并且两个带(8, 9)在嵌榫(6)导入槽(12)里面以后相互锁定。



1. 一种用于地板、墙壁或顶板的装饰板，这种装饰板沿着至少一个棱边或端面（17）具有一个槽（12）并沿着至少一个另外的棱边或端面（17）具有一个嵌榫（6），

- 其中相互要被连接的装饰板（1，2）在一个在板平面里或者垂直于板平面里进行的移动过程中和/或一个摆动过程中通过使嵌榫（6）导入槽（12）实现连接，并且

- 其中在槽（12）的至少一个壁面（5）或者其侧腿（3，4）和/或在至少一个嵌榫表面（7）上涂覆至少一个由粘接剂和/或塑料制成的带（8），

其特征在于，

- 在嵌榫（6）上在面向配有带（8）的槽（12）壁面（5）的嵌榫表面（7）上和/或在槽（12）或在其侧腿（3，4）里面在面向配有带（8）的嵌榫表面（7）的壁面（5）上涂覆至少一个由粘接剂和/或塑料制成的用于与带（8）锁定的另外的带（9），

- 使得带（8）和另外的带（9）在嵌榫（6）导入槽（12）里面以后可以相互连接或在两个相邻的板（1，2）的拼接状态相互连接。

2. 如权利要求1所述的装饰板，其特征在于，所述带（8，9）由厂方涂覆。

3. 如权利要求1所述的装饰板，其特征在于，所述槽（12）和嵌榫（6）分别在一个板（1，2）的一个长边和一个横边上在其端面（17）里面或上面或在棱边部位里面构成。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板，其特征在于，

- 至少一个嵌榫表面（7）向着嵌榫（6）的自由端收敛或平行于板（1，2）的表面（18）延伸和/或

- 至少槽（12）的一个壁面（5）以与对应的或顶靠的嵌榫表面（7）相同的角度倾斜并且向外收敛或平行于板（1，2）表面（18）延伸。

5. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板，其特征在于，

- 所述嵌榫（6）和槽（12）至少在嵌榫（6）插入部位的一部分上通过形状配合连接和/或

- 至少在向着嵌榫（6）的自由端铺设在带（8，9）前面的嵌榫（6）部位形状配合地装入槽（12）里面。

6. 如权利要求 5 所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫 (6) 和槽 (12) 在嵌榫 (6) 的整个插入部位上形状配合地连接。

7. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫 (6) 和/或槽 (12) 和/或带 (8, 9) 在相应侧面 (17) 或棱边的整个长度上延伸或者所述带 (8, 9) 以前后间隔的带段的形式沿着侧面 (17) 或棱边延伸。

8. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的一部分沉降地设置在一个空隙 (10) 里面, 该空隙在槽 (12) 的相应的壁面 (5) 和/或在相应的嵌榫表面 (7) 里面构成。

9. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽 (12) 的壁面 (5) 和/或嵌榫表面 (7) 是平坦的, 其中所述空隙 (10) 是这些平坦的表面 (5, 7) 中的凹处。

10. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 连续地在槽和/或嵌榫 (6) 的长度上延伸, 或者所述带 (8, 9) 以单个衔接的区段的形式构成。

11. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述空隙 (10) 连续地在槽和/或嵌榫 (6) 的长度上延伸, 或者所述空隙 (10) 以单个衔接的区段的形式构成。

12. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的粘接剂是水溶性的和/或由水溶性胶合剂和/或由一种压力粘接剂构成。

13. 如权利要求 12 所述的装饰板, 其特征在于, 所述水溶性胶合剂是乳胶。

14. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的粘接剂由一种在压力涂覆时发挥附着效应的粘接剂构成。

15. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 具有一个硬度或韧性或粘度, 它承受嵌榫 (6) 到槽 (12) 里面的插入或者在插进嵌榫 (6) 时承受槽 (12) 的扩展或者承受嵌榫 (6) 自由端保持不变地在其上滑动并且在嵌榫 (6) 插入后作为锁紧部件起到防止嵌榫 (6) 从槽 (12) 里面出来的作用。

16. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所

述带(8, 9)具有一个硬度或韧性或粘度, 它承受嵌榫(6)到槽(12)里面的插入或者在插进嵌榫(6)时承受槽(12)的扩展或者承受嵌榫(6)自由端保持不变形地在其上滑动并且在嵌榫(6)插入后作为锁紧部件起到防止嵌榫(6)从槽(12)里面出来的作用, 直到产生粘接效应。

17. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板, 其特征在于,

- 所述槽(12)的侧腿(3, 4)的长度是相同的或

- 在板(1, 2)的背面上构成的槽(12)的侧腿(4)短于在板(1, 2)正面上的侧腿(3)。

18. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12)的至少一个侧腿(3, 4)在嵌榫(6)导入时可以弹性地扩展或弹性地弯曲。

19. 如权利要求1所述的装饰板, 其特征在于, 所述装饰板(1, 2)在其正面上和/或在其背面上分别配有至少一个覆层(13, 14)。

20. 如权利要求19所述的装饰板, 其特征在于, 所述覆层(13, 14)是一个装饰覆层。

21. 如权利要求20所述的装饰板, 其特征在于, 所述装饰覆层由塑料制成。

22. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12)和嵌榫(6)由板(1, 2)的材料构成。

23. 如权利要求22所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12)和嵌榫(6)由板(1, 2)的材料铣出来。

24. 如权利要求22所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫(6)一体地通过板(1, 2)的材料构成。

25. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 在两个相互连接的板(1, 2)的顶面(18)处使端面部位相互顶靠。

26. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 在相互连接的板(1, 2)的背面(14)处在端面(17)之间构成一个缝隙(16)。

27. 如权利要求8所述的装饰板, 其特征在于, 所述带(8, 9)和/或空隙(10)在横截面上具有半圆形、透镜形、半椭圆形或长方形的形状。

28. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 涂覆在空隙 (10) 中的带 (8, 9) 超出那个嵌榫面 (7) 或槽 (12) 的那个壁面 (5) 或者突出于整个表面并且突出的带 (8, 9) 的部分起到锁定部件的作用和/或起到发挥粘接效应的部件的作用。

29. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 在板锁紧时所述带 (8) 的横截面与另外的带 (9) 的横截面相交, 因此带 (8, 9) 的壁板部位处于接触。

30. 如权利要求 1 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的壁板部位在压力作用下处于接触。

31. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 在嵌榫表面 (7) 中间或槽 (12) 或侧腿 (3, 4) 的壁面 (5) 中间涂覆和/或与板 (1, 2) 的端面 (17) 间隔地涂覆。

32. 如权利要求 8 所述的装饰板, 其特征在于, 一个涂覆的带 (8) 的粘接剂是可变形的, 并且适配于空隙 (10) 的横截面形状或者充满整个空隙 (10) 的自由空间。

33. 如权利要求 32 所述的装饰板, 其特征在于, 所述涂覆的带 (8) 的粘接剂在水和/或持续的压力作用下是可变形的。

34. 如权利要求 32 所述的装饰板, 其特征在于, 所述涂覆的带 (8) 的粘接剂在同时发挥其粘接作用的条件下适配于空隙 (10) 的横截面形状。

35. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 两倍至九倍于其高度 (H)。

36. 如权利要求 35 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 两倍至七倍于其高度 (H)。

37. 如权利要求 36 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 三倍至七倍于其高度 (H)。

38. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 对应于槽 (12) 厚度 (D) 的 25%。

39. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 对应于槽 (12) 厚度 (D) 的 9% 至 21%。

40. 如权利要求 39 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8, 9) 的宽度 (B) 对应于槽 (12) 厚度 (D) 的 12% 至 17%。

41. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8,9) 在槽 (12) 的壁面 (5) 的平面上或者在嵌榫面 (7) 的平面上凸起并且具有圆角的横截面轮廓或外表面或侧面。

42. 如权利要求 8 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8,9) 牢固地附着在空隙 (10) 里面和/或槽 (12) 的表面 (5) 和/或嵌榫面 (7) 上。

43. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 在槽和嵌榫的锁紧状态所述带 (8,9) 相互顶靠。

44. 如权利要求 43 所述的装饰板, 其特征在于, 在槽和嵌榫的锁紧状态所述带 (8,9) 处于相互接触或相互施加压力的位置。

45. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8,9) 包括一个潜在粘接的粘接材料, 其中所述粘接材料通过水浸润可以转换到可粘接的状态。

46. 如权利要求 45 所述的装饰板, 其特征在于, 所述粘接材料是通过水乳化的聚合物粘接剂。

47. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8,9) 的通过水可活化的粘接材料以均匀的 0.1 毫米至 0.6 毫米的层厚涂覆, 层厚误差范围在 ± 0.05 毫米至 0.1 毫米。

48. 如权利要求 47 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8,9) 的通过水或水汽可活化的粘接材料以均匀的 0.2 毫米至 0.5 毫米的层厚涂覆。

49. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述粘接带 (8,9) 的粘接剂由一种聚乙烯醇缩醛基的快速粘接剂构成。

50. 如权利要求 49 所述的装饰板, 其特征在于, 所述聚乙烯醇缩醛基的快速粘接剂是 Henkel 公司的 Dorus MD055。

51. 如权利要求 49 所述的装饰板, 其特征在于, 所述木胶是粘稠基和蛋白质基的。

52. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 在向着嵌榫 (6) 自由端铺设在带 (8,9) 前面的嵌榫 (6) 部位以一个倒圆或倒角 (24) 构成。

53. 如权利要求 52 所述的板, 其特征在于, 所述倒圆或倒角 (24) 可以直接连接到带 (8,9) 上。

54. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 作为嵌榫(6') 是一个纵向延伸的条状的结构部件, 它在其两个对置的窄边上构成。

55. 如权利要求 54 所述的装饰板, 其特征在于, 在其两个对置的窄边上构成的结构部件在至少一个嵌榫面(7') 上具有至少一个纵向延伸的或平行于结构部件的纵向长度延伸的带(8), 其中在板(1, 2) 中构成的槽(12) 的至少一个侧腿(3, 4) 上涂覆至少一个按照位置对应的另一带(9) 。

56. 如权利要求 54 所述的装饰板, 其特征在于, 所述条状的结构部件至少相对于其纵向中心平面对称的。

57. 如权利要求 56 所述的装饰板, 其特征在于, 所述条状的结构部件相对于垂直于其表面和板平面的中心平面对称的。

58. 如权利要求 54 所述的装饰板, 其特征在于, 所述条状的结构部件由厂方装进长边中的一个槽(12) 里面。

59. 如权利要求 54 所述的装饰板, 其特征在于, 所述条状的结构部件由厂方装进一个板(1, 2) 的窄边的一个槽(12) 里面。

60. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12) 靠近表面的侧腿(3) 比下侧腿(4) 更少弹性弯曲地构成和/或所述带(8, 9) 只在向下指向的嵌榫面(7) 上和/或在槽(12) 下侧腿(4) 的壁面(5) 上构成。

61. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12) 靠近表面的侧腿(3) 比下侧腿(4) 更厚和更少弹性弯曲地构成。

62. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12) 和嵌榫(6) 垂直于板(1, 2) 表面延伸, 并且通过一个垂直于板平面实现的运动, 至少一个安置到至少一个嵌榫面(7) 和/或至少一个槽(12) 壁面(5) 上的带(8) 与至少一个安置到至少一个槽(12) 壁面(5) 和/或至少一个嵌榫面(7) 上的另外的带(9) 卡锁和/或粘接。

63. 如权利要求 62 所述的装饰板, 其特征在于, 一个板(1, 2) 的垂直于板平面延伸的槽(12) 的外侧腿(4) 可以通过一个垂直于板平面实现的运动插进一个在一个要被连接的板(1, 2) 的嵌榫(6) 与

其板体(31)之间构成的槽(12')里面,其中至少一个安置在至少一个嵌榫面(7)和/或至少一个槽(12)壁面(5)上的带(8)与至少一个安置到至少一个槽(12)壁面(5)和/或至少一个嵌榫面(7)上的另外的带(9)和/或空隙(9)卡锁和/或粘接。

64. 如权利要求62所述的装饰板,其特征在于,在一个板(1,2)上至少沿着一个长边构成一个向上敞开的槽(12)并沿着一个长边构成一个向下伸出的嵌榫(6)。

65. 如权利要求64所述的装饰板,其特征在于,在一个板(1,2)上至少沿着一个长边铣出一个向上敞开的槽(12)并沿着一个长边铣出一个向下伸出的嵌榫(6)。

66. 如权利要求64所述的装饰板,其特征在于,在一个板(1,2)上至少沿着一个长边和沿着一个窄边构成一个向上敞开的槽(12)并沿着一个长边和沿着一个窄边构成一个向下伸出的嵌榫(6)。

67. 如权利要求66所述的装饰板,其特征在于,在一个板(1,2)上至少沿着一个长边和沿着一个窄边铣出一个向上敞开的槽(12)并沿着一个长边和沿着一个窄边铣出一个向下伸出的嵌榫(6)。

68. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,所述带(8)和另外的带(9)相互反扣。

69. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,所述带(8,9)在通过至少一个在嵌榫(6)插进槽(12)时扩展的和弯曲的槽侧腿(3,4)所施加的压力和作用力下处于锁紧位置。

70. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,至少一个带(8)和至少一个另外的带(9)平行于或沿着棱边或端面(17)或在板(1,2)的纵向上延伸。

71. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,所述槽(12)和嵌榫(6)具有弯曲的嵌榫面。

72. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,所述嵌榫面和槽面分别在相同的方向上弯曲。

73. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,所述嵌榫面和槽面具有指向装饰板同一侧的弯曲半径。

74. 如权利要求1至3中任一项所述的装饰板,其特征在于,两个弯曲的嵌榫面和两个弯曲的槽侧面分别相互平行。

75. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫 (6) 和槽 (7) 在其走向上具有相同的厚度。

76. 如权利要求 75 所述的板, 其特征在于, 所述槽 (7) 在槽底方向上并且嵌榫 (6) 在嵌榫底的方向上具有增加的厚度。

77. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 设置在嵌榫 (6) 上和/或槽 (12) 里面的带 (8) 相互间直接对置。

78. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫 (6) 和槽 (12) 的横截面相互间适配。

79. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 这样选择所述嵌榫的厚度与槽的高度, 使得在带 (8) 和另外的带 (9) 同时相互运动和锁定时能够实现嵌榫的插入。

80. 一种用于地板、壁板或顶板的装饰板, 这种装饰板沿着至少一个棱边或端面 (17) 具有一个槽 (12) 并沿着至少一个另外的棱边或端面 (17) 具有一个嵌榫 (6),

- 其中相互要被连接的装饰板 (1, 2) 在一个在板平面里或者垂直于板平面进行的移动过程中和/或在一个摆动过程中通过使嵌榫 (6) 导入槽 (12) 实现连接, 并且

- 其中在嵌榫 (6) 和/或槽 (12) 上构成至少一个锁定凸起, 其特征在于,

- 在槽 (12) 的至少一个壁面 (5) 上或者在其侧腿 (3, 4) 上和/或在至少一个嵌榫面 (7) 上作为凸起涂覆至少一个在装饰板纵向上延伸的、由粘接剂和/或塑料制成的带 (8), 并且

- 在嵌榫 (6) 上在面配有带 (8) 的槽 (12) 壁面 (5) 的嵌榫面 (7) 上和/或在槽 (12) 里面或在其侧腿 (3, 4) 里面在面配有带 (8) 的嵌榫面 (7) 的壁面 (5) 上作为凸起构成至少一个另外的带 (9), 用于与带 (8) 在两个相邻板 (1, 2) 的拼接状态的锁定。

81. 如权利要求 80 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8) 是平行于或沿着这个棱边或端面 (17) 的。

82. 如权利要求 80 所述的装饰板, 其特征在于, 所述带 (8) 由厂方涂覆。

83. 如权利要求 80 至 82 中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 至少一个带 (8) 和至少一个另外的带 (9) 平行于或沿着棱边或端面

(17)或在板(1, 2)的纵向上延伸。

84. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述槽(12)和嵌榫(6)具有弯曲的嵌榫面。

85. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫面和槽面分别在相同的方向上弯曲。

86. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫面和槽面具有指向装饰板同一侧的弯曲半径。

87. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 两个弯曲的嵌榫面和两个弯曲的槽侧面分别相互平行。

88. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫(6)和槽(7)在其走向上具有相同的厚度。

89. 如权利要求88所述的板, 其特征在于, 所述槽(7)在槽底方向上并且嵌榫(6)在嵌榫底的方向上具有增加的厚度。

90. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 设置在嵌榫(6)上和/或槽(12)里面的带(8)相互间直接对置。

91. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 所述嵌榫(6)和槽(12)的横截面相互间适配。

92. 如权利要求80至82中任一项所述的装饰板, 其特征在于, 这样选择所述嵌榫的厚度与槽的高度, 使得在带(8)和另外的带(9)同时相互运动和锁定时能够实现嵌榫的插入。

装饰板

技术领域

本发明涉及一种用于地板、墙壁或顶板或类似使用目的的装饰板。

背景技术

这种装饰板在其侧面具有槽和嵌榫，用于使装饰板铺设连接。为了实现尽可能稳定的连接，也可以使装饰板相互粘接。

本发明的目的是，可以尽可能简单而经济地加工上述形式的装饰板，此外能够较长时间没有损伤且节省空间地实现存储并且使尽可能板面漂亮的、快速和方便地实现铺设和必要时的拆卸。另一目的是，由相互连接的装饰板实现一个稳定的、可保持且坚固的表面；但是在铺设时能够在一定的时间段中实现装饰板对准。

发明内容

这个目的通过一种按照本发明的装饰板得以实现，所述装饰板用于地板、墙壁或顶板，这种装饰板沿着至少一个棱边或端面具有一个槽并沿着至少一个另外的棱边或端面具有一个嵌榫，

- 其中相互要被连接的装饰板在一个在板平面里或者垂直于板平面里进行的移动过程中和/或一个摆动过程中通过使嵌榫导入槽实现连接，并且

- 其中在槽的至少一个壁面或者其侧腿和/或在至少一个嵌榫表面上涂覆或结合至少一个、由粘接剂和/或塑料制成的带，其中，

- 在嵌榫上在面向配有带的槽壁面的嵌榫表面上和/或在槽或在其侧腿里面在面向配有带的嵌榫表面的壁面上涂覆或结合至少一个、由粘接剂和/或塑料制成的用于与带锁定的另外的带，

- 使得带和另外的带在嵌榫导入槽里面以后可以相互连接或在两个相邻的板的拼接状态相互连接。

按照本发明在槽中或者说在至少槽的一个侧腿的内表面上和/或在至少嵌榫的一个表面上涂覆一个带，为了其锁定在那些对应的、且尤其可顶靠的嵌榫和/或槽的表面上涂覆另外的带。通过这种方式使所述带在铺设装饰板的过程中或者在其相互拼接的过程中起到锁紧装置的作用；所述带和其它的带共同起到锁定以及锁紧部件的作用。在两

个带的至少一个带具有粘接剂的结构中可以在槽与嵌榫之间实现一个粘连接。塑料带和/或粘接剂以简单且快速的工作方式通过工具涂覆，例如喷溅。

省去用于构成一个锁紧部件的材料加工过程、例如铣削。

只是需要使对应于一个带的另外的带在槽的壁面上或在嵌榫表面上构成。这种连接技术和必要时的粘接技术可以适用于由任何材料、木材、木材制品、尤其是 MDF, HDF、木屑等制成的装饰板。

已知一系列的塑料材料，它们可以作为所需的带和另外的带涂覆到槽和/或带的表面上。对此尤其可以考虑硅塑料、聚烷基塑料、尤其是 PVC、PE、PP 以及氯丁基熔融粘接剂。这些塑料能够热变形或热粘接并且以带形式挤出或成形并且可以粘附地固化在装饰板的那个材料上。在使用时它们具有相应的弹性和粘性。

作为可热变形的塑料尤其可以考虑热塑塑料、弹性体和热塑弹性体。作为热塑塑料可以使用聚烯烃、乙烯聚合物、聚酰胺、聚酯、聚亚胺脂和离聚物。作为弹性体可以使用不同的橡胶。作为热塑弹性体首先可以考虑 TPE、TP 带、TPO、SPS、TP-Q、TP-U。作为塑料也可以使用乙烷乙烯氯化物基、PA、PU、EVA 基的熔融粘接剂和热漆封粘接剂。也可以使用其它的塑料。

已知一系列的具有足够强度的粘接剂，在将嵌榫插进槽时不会去除和损伤其表面结构，但是通过挤入的空气水份和/或通过铺设或使用过程中涂覆水充分被活化，用于完全发挥其粘接效应。在粘接带的粘接剂固化以后这个粘接带一方面根据粘接效应起作用，另一方面根据所发挥的锁紧效应起作用；带或者基于其粘接效应共同起作用和/或与嵌榫或槽的材料共同起作用。所使用的粘接剂和塑料应该通过喷嘴涂覆到装饰板的材料上并良好地附着在那里。

这种装饰板的优点是，彻底减少在铺设嵌板时就地的操作机巧和操作步骤；当特别需要的时候仅仅需要通过相应的工具将水加入槽里面和/或涂覆到嵌榫上，以便活化粘接剂。如果固化剂涉及到一种由于空气中存在的水份而固化的粘接剂时，则无需这个工作步骤。

一个特殊的优点是，通过在粘接带中以由厂方给定的粘接剂量存在一个正确计量的和足够程度的粘接剂并且省去多余的涂覆粘接剂或粘接剂从槽嵌榫连接中流出的操作。

为了实现锁定和/或粘接连接较少量的粘接剂就足够了。尤其是在槽与嵌榫之间实现尽可能大面积的接触。

作为粘接剂在这里尤其可以考虑胶合剂，它们由水溶性的动物（明胶、酪蛋白）、植物（粘稠剂、糊精、纤维素）或合成（如聚丙烯酸派生物、乙烯酶、乙烯 pyrrolidon）的聚合物和水组成作为溶解剂。它们属于加入成分冷结合粘接剂类，其中溶解剂（水）在粘接过程期间被吸出和逸出。这些胶合剂在变凉时固化、尤其是明胶状并且大多干燥成一个透明的物质，它在与水接触时溶解成一种具有高粘接力的凝胶体。

如果涂覆一个通过水扩散的或一个在水中溶解的粘接剂或一个胶合剂作为粘接带并且在原地或工厂里干燥是有利的。通过在使用时直接在这个干燥的粘接层上涂覆水或者通过间接的、与涂覆到要被拼接的板或其槽或嵌榫上的水紧密接触或者通过挤入的水份在板相互拼接后活化干燥的粘接剂并回溯到有效的准备粘接的状态。含水活化剂的涂覆可以通过喷洒或通过海绵涂覆或类似方法实现。

在一个有利的工作过程中首先通过水润湿粘接带或者将一个浸润粘接带的水膜作为粘接活化剂涂覆或喷洒到板的嵌榫上和/或槽里面，然后将板相互拼接。这样选择起反应的粘接剂的外露时间，使得存在充足的时间用于使板相互拼接。

当带由塑料构成时，则这个实施例具有优点，槽与嵌榫可以方便地相互锁紧；如果带由一种粘接剂构成，则可以实现伴随粘接的锁紧。

按照本发明的一种有利的实施方式，所述嵌榫和槽至少在嵌榫插入部位的一部分上形状配合地和通过配合连接和/或

- 至少在向着嵌榫的自由端铺设在带或另外的带前面的嵌榫部位形状配合地或通过配合装入槽里面，。在这种嵌榫和槽的结构中改善两个要被拼接到一起的装饰板的结合性并且实现一个具有相当可观强度的涂层。在这种情况下粘接剂带的粘接支持嵌榫与槽之间的特殊的内部连接。

按照本发明的一种有利的实施方式，所述带和/或另外的带的一部分沉降地设置在一个空隙里面，该空隙在槽的那个壁面和/或在那个嵌榫表面里面构成。通过这种方法减少在将嵌榫插进槽里面时粘接剂带和塑料带损伤或剪切的危险以及提高带附着表面上的坚固性。与此相

关有利的是，使所述粘接剂带牢固地附着在其空隙和/或在槽的壁面上和/或嵌榫面上。这种附着性在通过水接触活化粘接剂时也不会完全失去，尤其是这种附着能够尽可能结实地构成。所述带以有利的方式只需略微从空隙中突出。

以有利的方式规定，所述槽和嵌榫分别沿着或在板的一个长边和/或沿着或在板的一个横边里面构成，其中必要时嵌榫和/或槽和/或带在各侧面的整个长度上延伸。因此在装饰板的所有侧面上在铺设要被连接的装饰板时实现最佳的连接性和最佳的结合性。

按照本发明的一种有利的实施方式，所述槽的壁面和/或嵌榫表面是平坦的，其中所述空隙是这些平坦的表面中的凹处。通过这种实施方式使要被拼接的板的连接简化；能够花费微少的作用力实现平面表面的拼接；为了将带拼接到空隙里面，仅需克服由于涂覆带构成的凸起。为此按照本发明规定，槽的一个侧腿、最好是下侧腿在导入嵌榫时弹性地扩展和弹性地弯曲和/或所使用的塑料和/或粘接剂具有相应的弹性或粘性。

按照本发明的一种有利的实施方式，一个涂覆的带的粘接剂是可变形的，并且适配于空隙的横截面形状或者充满整个空隙的自由空间，只要粘接剂量是充裕的。所述槽侧腿通过锁定的粘接带所进行的弹性扩展在粘接剂变软的活化过程中又局部地、很大程度地或完全地撤消；因此粘接带的横截面可以在一定程度上重叠。

按照本发明，所述粘接带的粘接剂是水溶性的或者在与水和/或水份接触时溶解和/或活化和/或由水溶性胶合剂、例如乳胶、和/或由一种压力粘接剂或一种在压力涂覆时发挥附着效应的或压力活化的粘接剂构成。

此外按照本发明，所述板由木材制品、MDF、HDF、塑料、可回收塑料、通过人造树脂或复合的木屑（木屑板）构成并且必要时在其正面或使用面和/或在其背面上分别配有至少一个覆层、例如一个装饰层，尤其由塑料、装饰纸、木材或类似材料制成的覆层。

可以选择各种各样的带横截面形状；如果带和/或空隙和/或横截面中的空隙具有半圆形、透镜形、椭圆形或长方形的形状是有利的，其中从平坦的表面到带的过渡倒圆或倒角地延伸。

按照本发明的一种有利的实施方式，涂覆在空隙中的带和/或另外

的带超出那个嵌榫面或槽的那个壁面或者突出于整个表面并且突出的带或的部分起到锁定或锁紧部件的作用和/或起到发挥粘接效应的部件的作用。通过该实施方式则得到两个要被连接的板或槽和嵌榫的良好结合性。在这样的实施例中粘接剂带与要被连接的部件、即两个要被连接的板的槽和嵌榫处于良好接触。

按照本发明的一种有利的实施方式，所述带和/或另外的带具有一个硬度或韧性或粘度，它承受嵌榫到槽里面的插入或者在插进嵌榫时承受槽的扩展或者承受嵌榫自由端保持不变地在其上滑动并且在嵌榫插入后作为锁紧部件起到防止嵌榫从槽里面出来的作用。通过这种方法使带满足双重功能，即，它们起到锁紧部件和用于连接两个板的部件的作用。

按照本发明的一种有利的实施方式，作为嵌榫是一个纵向延伸的、条状结构部件，它在其两个对置的窄边上或在这些边缘部位按照所述嵌榫的形式构成或者在这两个部位中在至少一个嵌榫面上具有至少一个纵向延伸的或平行于结构部件纵向长度延伸的带，其中在板中构成的槽的至少一个侧腿上涂覆至少一个按照位置对应的另一粘接剂带。通过这种称之为外部嵌榫的结构部件仅需在一个板的周边表面上铣出槽；这些结构部件可以大量地快速加工；结构部件与板的连接部分地由厂方实现或者保留给使用者。

按照本发明的一种特别有利的实施方式，所述槽和嵌榫垂直于板表面延伸并且通过一个垂直于板平面实现的运动至少一个安置到至少一个嵌榫面和/或至少一个槽壁面上的带与至少一个安置到至少一个槽壁面和/或至少一个嵌榫面上的另外的带锁定和/或粘接。

按照本发明的一种特别有利的实施方式，一个板的垂直于板平面延伸的槽的外侧腿可以通过一个垂直于板平面实现的运动插进一个在一个要被连接的板的嵌榫与其板体之间构成的槽里面，其中至少一个安置在至少一个嵌榫面和/或至少一个槽面上的带与至少一个安置到至少一个槽壁面和/或至少一个嵌榫面上的另外的带和/或空隙锁定和/或粘接。

按照以上两种实施方式，所述槽和嵌榫不垂直于板的侧面，而是垂直于板的表面延伸。因此槽与嵌榫的锁定在铺设板时通过一个垂直于板平面实现的运动实现。此外可以利用上述嵌榫-槽连接方法的所

有优点。

附图说明

下面借助于示例和简示出的本发明实施例的附图详细描述本发明。

图 1, 1a, 2 至 8 和 8a 示出装饰板的示意截面图; 图 9 简示出两个装饰板的相互拼接; 图 10 和 10a 示出带的截面图; 图 11 示出本发明的一个实施例, 其中嵌榫以一个“外部嵌榫”的形式构成并且嵌入相邻的或要被连接的板的槽里面; 图 12 示出本发明的一个特别有利的实施例; 图 13 示出一个带的尺寸; 图 14 和 15 示出本发明的另一实施例。

具体实施方式

图 9 简示出两个装饰板 1, 2, 它们能够在箭头 20 的方向上相互滑移并且相互连接。这种通过滑移实现的连接可以和应该作为最后的连接步骤只在由两个板 1, 2 撑开的平面里实现。两个板分别在其长边和/或窄边上具有从端面 17 突出来的嵌榫 6 并在对置的长边和/或窄边上具有一个在端面 17 中构成的槽 12。在窄边的端面 17 上可以呈现相同的特性; 每个板 1, 2 可以在这个窄边的端面 17 上分别具有一个槽 12 和一个嵌榫 6。

所述槽和嵌榫的形状相互适配, 以保证在槽与嵌榫之间良好的连接。当板 1, 2 在板平面里对准时, 这个形状可以使嵌榫 6 插进槽 12 里面。可以使板 1, 2 棋盘形和相互错开地连接。不仅在长边而且在窄边上的连接都通过基本在由板 1, 2 撑开的平面里面的滑移实现。按照本发明的连接形式可以只在板的横边或窄边上实现, 在长边上可以是其它形式, 例如通过要被连接的板的偏转或转入进行连接。

图 1 简示出两个要被拼接到一起的板 1, 2 的截面图。该板 1 具有一个嵌榫 6, 它导入到板 2 的一个槽 12 里面, 直到窄边 17 相互顶靠在上部或者接近板 1, 2 表面 18 的部位。所述槽 12 和/或嵌榫 6 的边界棱边可以是倒圆或倒角的。

在至少一个嵌榫面上, 在所示情况下在接近表面的嵌榫面 7 上涂覆一个带 8 或特别牢固地附着在嵌榫面 7 上。在连接板时在槽 12 或侧腿 3 的接近表面的壁面 5 的对应或对应的一个侧面上在特别优选平面的壁面 5 里面构成一个适配于带 8 的位置的另外的带 9。在连接两个板 1, 2 时或在将嵌榫 6 插进槽 12 时带 8 位于带 9 后面的部位或者可以通

过这个另外的带 9 锁定。

以有利的方式规定，至少一个粘接剂带或带 8，9 的粘接剂是水溶性的或者在与水和/或水份接触时可以溶解和/或活化的和/或由水溶性胶合剂、如乳胶，和/或由一个压力粘接剂或一个在施加压力时发挥粘附效应的或压力活化的粘接剂构成。所述粘接剂带 8，9 的粘接剂的活化可以通过在拼接板 1，2 之前使粘接剂带 8，9 通过水浸润或在槽 12 和/或在嵌榫 6 上涂水得以实现。根据所选择的粘接剂也可以规定，在粘接剂带 8 与带 9 锁定后通过在使用中进入板 1，2 中空气水份活化粘接带 8，9 的粘接能力并由此在嵌榫 6 与槽 12 的侧腿 3 之间建立粘连接。原则上也可以使用其它物质作为水活化的粘接剂。

为了拼接板 1，2 在所示情况下为了将配有带 8 的嵌榫 6 导入槽 12 里面按照本发明规定，所述槽 12 的至少一个侧腿 3，4 在导入嵌榫 6 时弹性地扩展或弹性地弯曲。

原则上可以在一个或在两个嵌榫面 7 上或者在一个或两个槽 12 的壁面 5 上形成至少一个或多个相互并排平行的带 8 或 9。仅仅要注意，对每个带 8 在其对面的壁面上的相应位置上附设一个相应的另外的带 9，因此这两个带 8，9 可以锁定，如同在图 1a 中所示的那样。

相应地在图 2 中形成两个在嵌榫 6 上涂覆的带 8；与这些带 8 对应地在槽 12 的壁面 5 上的相应位置上形成另两个带 9。通过这种方法可以改善槽与嵌榫的粘接着和/或锁紧。

在按照图 3 的一个本发明实施例中，两个嵌榫面 7 向着嵌榫 6 的自由端收敛并且槽 12 的壁面 5 以与嵌榫面 7 相同的角度倾斜并向着内部收敛。

对于这个实施例并对于所有其它的实施例都可以适用的是，优选使嵌榫 6 和槽 12 至少在嵌榫 6 的一部分插入部位上、必要时在整个插入部位上形状配合连接地或通过配合连接和/或使向着嵌榫 6 自由端铺设在带 8 前面的嵌榫 6 的部位形状配合连接地或通过配合插进槽 12 里面。在所有实施例中可以规定，所述嵌榫 6 和/或槽 12 和/或带 8 和 9 在那些侧面 17 的整个长度上延伸，和/或所述带 8 和 9 和必要时的空隙 10（图 8）连续地在槽和/或嵌榫 6 的长度上延伸或者以单个衔接的区段的形式构成或涂覆。

作为用于按照本发明的板的材料优选的是，板 1，2 由木材、木材

制品、MDF、HDF、塑料、回收塑料、通过人造树脂或复合的木屑（木屑板）构成并且需要时在其正面或使用面上和/或在其背面上分别配有至少一个覆层 13, 14, 例如一个装饰层, 尤其由塑料或装饰纸制成的覆层。此外可以以有利的方式规定, 所述槽 12 和嵌榫 6 由板 1, 2 的材料构成或者由这些材料铣出, 或者使嵌榫 6 与板 1, 2 的材料一体地构成。在所有实施例中并且也在按照图 3 的实施例中规定, 所述带 8 与另外的带 9 在嵌榫 6 上和/或在槽 12 中锁定并且带 8 和另外的带 9 作为锁紧部件共同起作用。

在按照图 4 的实施例中按照本发明规定, 在槽 12 的一个壁面 5 上构成一个具有基本上矩形横截面的带 8; 在嵌榫面 7 的相应位置上构成一个透镜形的带 9。因此使两个相互要连接的板 1, 2 不仅实现锁定而且实现粘接。

在按照图 5 的一个实施例中规定, 在靠近表面的嵌榫面 7 上构成一个带 9 并且在远离表面的嵌榫面 7 上涂覆一个带 8。相应地在槽 12 侧腿 3 的靠近表面的壁面 5 上构成一个带 8 并在侧腿 4 的壁面 5 上构成另外的带 9。如图 5 所示, 所述带 8 和另外的带 9 分别按照位置互相对应, 用于实现一个相应的锁定和必要时的粘接。

在按照图 6 的实施例中规定, 在每个嵌榫面 7 上与板 1 的端面 17 间隔距离地分别构成另两个带 9; 相应地在侧腿 3 和 4 的两个壁面 5 上分别以与板 2 的端面 17 相应的间隔或以相应的距离构成两个带 8。

按照本发明规定, 所述带 8 或 9 的一部分可以沉降地设置在一个空隙 10 里面, 该空隙在槽 12 的壁面 5 和/或在嵌榫面 7 上构成。该空隙 10 有助于使涂覆的带 8 或 9 与那个壁面可靠地连接并且在嵌榫 6 导入槽 12 时也不会被剪切。如图 10 所示, 所述带 8, 9 也可以在表面 5 或 7 的空隙 10 上延伸。如图 13 所示, 所述空隙 10 可以具有与带材料空出的部位, 并且当带材料在粘接过程中变软时通过带材料充满空出的部位。

所述板 1, 2 可以配有由木材、塑料、纸或类似材料制成的覆层 13 或 14, 用于相应地构成保护面或地面。但是这些覆层不影响按照本发明的连接技术。

所选择的带 8 和 9 和空隙 10 的横截面是可以选择的; 由空隙 10 突出来的或突出于槽 12 壁面 5 或嵌榫面 7 的带 8 或 9 的部位尤其在粘

接或变软时被空隙 10 收容或与其表面接触并且在必要时使嵌榫 6 与槽 12 的侧腿 3, 4 粘接。所述空隙 10 的横截面形状可以是长矩形、三角形、透镜形、三角椭圆形或类似形状的。

如图 8a 所示, 原则上所述带 8 至少可以由一排直接相互并排的单个带构成。在这种情况下带 8, 9 可以相应地成形和/或具有相应的用于粘接剂带 8, 9 的涂覆水或者使这些粘接剂带相应地溶解, 使得它们可以充分地变软。

至少应该避免在将嵌榫 6 插进槽 12 时弹性扩展的槽 12 的侧腿 3, 4 保持在扩展的位置。在扩展的状态, 如果不只是下侧腿弹性扩展, 在两个板 1, 2 的表面 18 之间的接头 16 构成一个台阶, 它增加了磨损。在本发明的一个特别有利的实施例中, 所述槽 12 的靠近表面的侧腿 3 更厚或更少弹性、尤其是根本无弹性并且只是槽 12 的靠近地面的或下侧腿弹性偏移。因此可以避免由于较大或较小的可变形的带 8, 9 产生靠近表面的上侧腿 3 的弯曲, 而是仅仅槽 12 的较薄弱或较薄的下侧腿 4 弯曲。为了避免一个槽 12 的上侧腿 3 弯曲也可以以有利的方式规定, 所述带 8, 9 仅仅在向下指向的嵌榫面 7 或槽 12 的下侧腿 4 的壁面 5 上构成。通过这种方法不仅嵌榫 6 而且槽 12 的上侧腿 3 都抵抗连接位置的拱曲, 当带的尺寸或体积过大时或者在使用粘接剂时粘接剂没有充分变软的时候和/或在槽与嵌榫之间对于粘接剂给定的容积不足够大的时候。

所述空隙 10 的形状可以是透镜形、三角形、半椭圆形或长矩形的。在此规定, 该空隙 10 由否则平面的嵌榫面 7 或槽 12 的平面壁面 5 中的凹处构成。因此能够使用于带 8, 9 的粘接剂涂覆量或塑料量定义或限制到一定的范围。

在按照图 8 的一个按照本发明的实施例中, 在嵌榫 6 的嵌榫面 7 中构成空隙 10, 它们分别收容一个带 8。在此两个带 8 可以具有不同的横截面。所以在槽 12 的两个壁面 5 或者在一个嵌榫 6 的两个嵌榫面 7 上的带能够不同地构成。在图 8 的情况下在侧腿 3 中构成的带 9 大于在侧腿 4 中构成的空隙 9。

如图 10a 所示, 所述带 8, 9 有利地在横截面上是具有倒圆棱边的三角形, 用于良好地相互锁定。侧面角度位于 30 至 60° 之间, 尤其是 40 至 50° 之间。只要不产生粘接作用, 连接就可以分开。

有利的是，所述嵌榫 6 的正面棱边部位具有倒圆或倒角 19，如图 1，3 或 7 和 8 所示的那样，用于在将嵌榫 6 插进槽 12 时使侧腿 3，4 和带 8，9 尽可能舒适地相互顶入。

所述嵌榫 6 原则上或者在所有的实施例中可以直接在带 9 前面具有一个倒圆 19。因此也可以使嵌榫 6 更短地并且使槽 12 更浅地构成。在板 1，2 靠近表面中的接头 16 这样构成，使靠近表面的端面 17 部位相互顶靠并且尽可能地避免一个缝隙。在远离表面或靠近地面的板 1，2 的部位中规定，所述端面 17 相互间不接触或者在其间构成一个缝隙 15。这一点尤其由此实现，使靠近地面的槽 12 侧腿 4 比靠近表面的侧腿 3 略微更短地构成。

如果带 8，9 涂覆到嵌榫面 7 或槽 12 或侧腿 3，4 的壁面 5 基本中间或中间部位上，通常是有利的。

在图 13 中示出带、尤其是一个粘接剂带 8，9 与槽 12 的不同尺寸。借助于这个附图给出带、尤其是粘接剂带的有利实施例的任务。

按照本发明可以规定，所述带 8，9 的宽度 B 可以是一至九倍、最好一至七倍、尤其是二至五倍于其高度 H。按照本发明还规定，所述粘接剂带 8，9 包括一个潜在粘接的粘接材料、最好是一个通过水可乳化的聚合物粘接剂，其中粘接材料通过浸润水可以过渡到准备粘接或可以粘接的状态，和/或塑料或通过水或水份可以活化的粘接带 8，9 的粘接剂以一个基本均匀的 0.1 至 0.6 毫米、尤其是 0.2 至 0.5 毫米的层厚涂覆，层厚误差在 ± 0.05 至 0.1 毫米范围内，和/或粘接带或带 8 的粘接剂由一种聚乙烯醇缩醛基的快速粘接剂或装配胶构成，如 Henkel 公司的 Dorus MD055，或者由市场上常见的、例如粘稠基和/或蛋白质基的木胶构成。有利的是，粘接剂带或带 8 的宽度 B 对应于槽 12 的厚度 D 的 5 至 25%、最好是 9 至 21%，尤其是 12 至 17%。

可以看出，所述带 8，9 在相应表面 5，7 上的涂覆或者直接在这些表面 5，7 上实现或者在空隙 10 中实现，空隙尤其在平坦的表面 5，7 中构成。所涂覆的带 8，9 以有利的方式向上突出于那些表面 5，7 约 0.1 至 0.2 毫米。

所述嵌榫 6 在每个嵌榫面 7 上有利地具有一个带 9 并且在槽 12 的每个侧腿 3，4 上必要时在一个空隙 10 中涂覆一个粘接带 8。

所涂覆的带 8，9 的主要作用在于其锁紧功能，尤其是在要被拼接

的板的铺设和适配过程中利用其锁紧功能。

在嵌榫 6 的自由端棱边相应倒圆和/或槽 12 侧腿 3, 4 的壁面 5 内棱边倒圆时能够在铺设时使要被相互拼接的板 1, 2 首先以一个确定的角度相互顶靠, 以便使嵌榫 6 以一个确定的程度进入槽 12 里面。但是, 只有当板 1, 2 相对地在板平面中相互滑动时, 才能够实现嵌榫 6 与槽 12 的最终有效锁定或最后的锁紧步骤, 它使与端面 17 的接触终结在靠近表面的部位上。

应该使粘接剂相应地软化或变软, 因此在相互间要被连接的板 1, 2 的接头部位不构成不平度。在粘接剂带 8, 9 上要被涂覆的粘接剂量主要取决于嵌榫 6 与槽 12 之间的几何尺寸特性或者取决于空隙 10 的大小并且也尤其取决于活化粘接剂的粘度。

图 11 示出本发明的一个实施例, 其中这样构成嵌榫结构, 所述侧面 17, 在其上一个板 1, 2 应该具有一个嵌榫, 它与一个要被连接的板的槽共同起作用, 这样构成该侧面, 使得首先在那里也构成一个槽 12, 一个独立的结构部件的嵌榫 6' 可以装进该槽里面。这个嵌榫 6' 作为合适的结构部件代替在附图和说明书中所述的嵌榫 6 并且必要时与一个板 1, 2 由厂方连接或粘接。该嵌榫 6' 沿着其两个侧面与一个嵌榫 6 一样地构成或者在两侧与在说明书、附图中对嵌榫 6 所述地那样构成。可以规定, 所述嵌榫镜像地构成。通过一个侧面该嵌榫 6' 拼接到板 1 的一个槽里面, 通过其另一侧面 (在铺设时) 拼接到板 2 的一个槽里面。嵌榫面 7 上的带 8, 9 与那些槽 12 侧腿 3, 4 中的带 8, 9 锁定。

所述结构部件 6' 是一个双嵌榫 6。这个所谓外部嵌榫的优点是, 所述板 1, 2 仅仅在其侧面四周上构成相应的槽并且在车间或者在铺设时才将外部嵌榫 6' 插进槽 12 里面。一个外部嵌榫 6' 的导入在那些板 1, 2 的平面中实现。板 1, 2 的连接也在使用外部嵌榫 6' 时至少在最后拼接步骤中通过在板平面中滑动实现。

对于嵌榫 6 的所有实施例不仅适用于在图 11 中所示的结构部件 6' 的左部而且也适用于其右部。

图 12 示出本发明的一个实施例, 其中槽 12 不垂直于侧面 17 构成, 而是垂直于板 1, 2 的表面、即旋转 90° 延伸。槽部位 A 以与在图 1 至 11 和对应的说明书中所描述的槽 12 相同的方式构造和构成。一个嵌榫 6 与这个槽 12 共同起作用, 该嵌榫同样对应于在图 1 至 11 以及在说明

书中所述的嵌榫。该嵌榫6同样可以视为旋转 90° 。因此部位A与前面所述的一个槽12与一个嵌榫6的连接部位没有不同,只是在所示情况下槽12和嵌榫6垂直于板2的表面延伸。即,板1,2的连接不是通过在板平面中滑移实现,而是通过垂直于板1,2表面的滑移实现。不能良好地实现板的偏转,在拼接的最终步骤中实现一个垂直于板平面的直线运动。

如同前面结合图1至11所述的那样,在槽12的壁面5上和/或在嵌榫面7上构成带9和带8,尤其是粘接剂带,以便起到使槽12与嵌榫6相互锁定并且必要时相互粘接的作用。

此外部位B也可以在前面的描述以及附图1至11的意义上理解为一个旋转 90° 的槽部位,它在板2中构成。这个槽部位B的侧腿4一方面作为嵌榫6与部位A的槽12共同起作用,但是另一方面该侧腿4也与板2体31构成一个槽12',部位A的侧腿4可以导入该槽里面。该侧腿4的一个或两个侧面可以配有带8和9,它们与在槽12'壁面5'里面或上面构成的带8和9共同起作用。这个带8和另外的带9在槽12和/或在嵌榫6上的结构已经在前面的描述中详细描述过。

如果规定,所述板2在其侧面端部部位中通过一个边界面30与槽12的外侧腿4间隔地终结,以易于拼接板1,2,则仅在可以导入到板1部位A的槽12里面的嵌榫6上具有相应的带8和9。

在板1中槽12的侧腿3组合在板1的板体里面或者作为板体。

所述带8和9在这里也可以设置在凹处10里面;但是在图12中未示出这种空隙10。对于带8和9可以使用上述的粘接剂和/或塑料。

所述槽12、嵌榫6和空隙10最好通过铣削加工。

所述槽12和嵌榫6的形状以有利的方式相互适配,但是这一点不是强制必需的。也可以使不是按照形状相互适配的槽和嵌榫通过按照本发明的带8,9固定在一起。

所述带8和9也可以以前后的局部段的形式涂覆,即可能间断地涂覆。

如果至少一个带平行于和沿着端面17的棱边和在板1,2的纵向上延伸是有利的。原则上带的走向可能由于加工的限制和有意地相对于板纵向长度偏离平行的走向。

在图14中示出装饰板1,2,它们通过一个偏转并通过一个同时靠

近相互连接。按照图 14 的下图一个板在至少一个侧面上具有一个槽 12，其内表面弯曲地延伸。要被连接的板 2 的嵌榫 6 具有嵌榫面，其曲率适配于槽侧面 5 的曲率。此外嵌榫 6 的厚度对应于槽 12 的宽度或者略小于这个宽度。

在所示情况下所述嵌榫在其嵌榫面上具有至少一个带 8，它与槽侧面 5 上的至少一个另外的带 9 锁定，如图 15 所示的那样。

如图 14 的下图所示的板 1，2 的相互连接如同在图 14 上图中所示地那样实现。要被连接的板 2 倾斜地安置在一个已经铺设的板 1 上并且使嵌榫 6 的端部导入槽 12 里面。接着使安置的板 2 向下沉降和偏转，其中嵌榫 6 导入槽 12 里面。同时实现板 1，2 的接近。在连接运动结束时带 8 与另外的带 9 锁定并且得到所产生的固定连接。在图 14 中简示出要被连接的板 2 的三个位置。在最上面的阴影表示的位置中要被连接的板位于一个位置，在该位置嵌榫 6 以一个确定的程度导入槽 12 里面。在所安置的板 2 向下继续偏转时，如同所示的中间位置表示的那样，嵌榫 6 更深地进入槽 12，直到在所连接的位置至少板 1，2 的表面侧的端面部位相互顶靠并且使嵌榫 6 这样多地被槽 12 收容，使得带 8 与另外的带 9 共同起作用 and 锁定，如同在图 15 中所简示的那样。

在此有利的是，所述槽 12 的内表面以及嵌榫 6 表面的曲率半径相同大小地构成或者嵌榫 6 的厚度对应于槽 12 的宽度或者略小。

完全共同的优点是，所述带 8 和 9 相对于嵌榫 6 和槽 12 直接相互对置。

也可以在弯曲的嵌榫面和弯曲的槽侧面上构成多个相互间共同起作用的带 8 和另外的带 9。

此外可以使嵌榫面和槽 12 的侧面具有直线的和弯曲的区段，其中直线的区段在两个板 1，2 连接时不妨碍或许可已安置的板 2 偏转。

所述带 8 与另外的带 9 完全共同地相互反扣或者说嵌榫 6 上的带 8 反扣槽 12 中的另外的带 9。所述带 8 和另外的带 9 在嵌榫面和槽 12 侧壁面上的位置对应地选择。相互间反扣的带 8，9 相互顶靠或者可以相互连接。

在槽 12 壁面上的另外的带 9 可靠地固定嵌榫面上的带 8 并因此固定在槽 12 里面。

在将嵌榫 6 导入槽 12 时槽侧腿可以略微地、必要时保留地扩展和

弯曲。

所述带 8 与另外的带 9 的锁定功能在插入时在转入时是基本相同的。

尤其在图 1a, 12 和 15 中所述带 8, 9 和嵌榫 6 与槽壁面之间的锁定间隙超比例地放大或者不是按照比例, 而是示意地表示, 以便描述锁定。

所涉及的用于使板在一个平面内滑移连接的所有特征也可以在通过偏转连接的板中实现。这一点尤其与带的材料以及形状和位置有关。

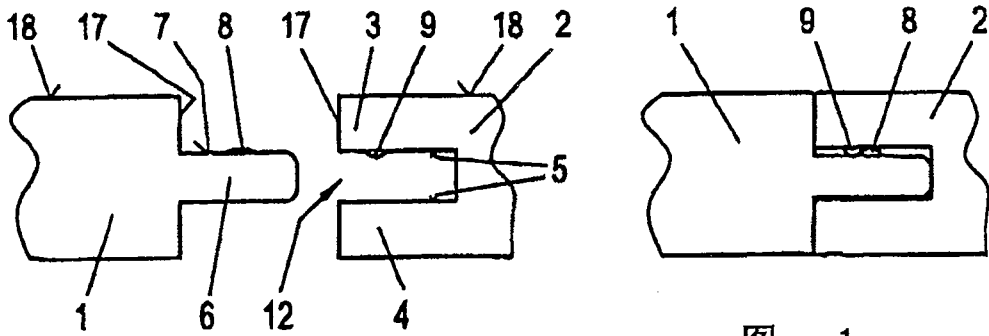


图 1a

图 1

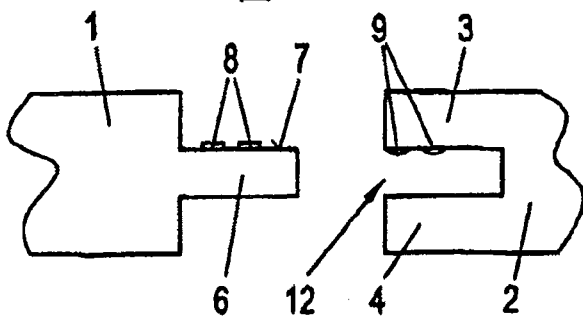


图 2

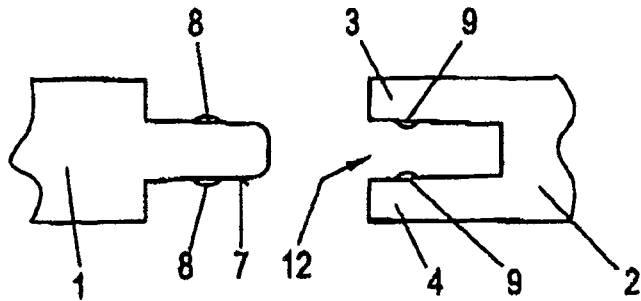


图 3

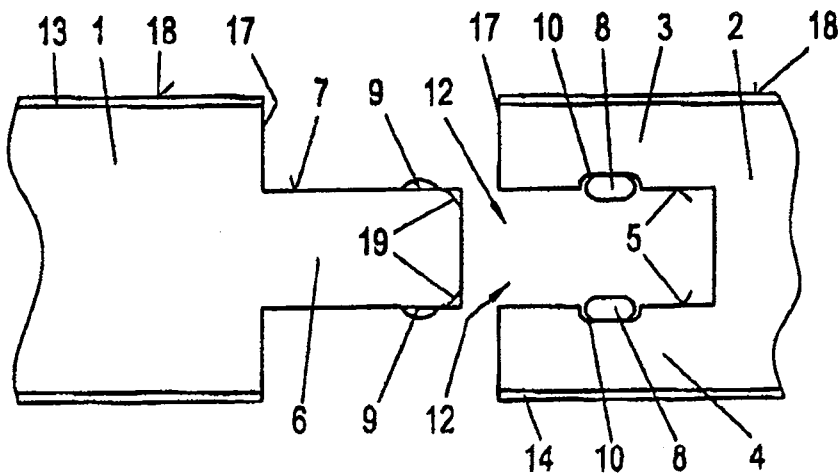


图 7

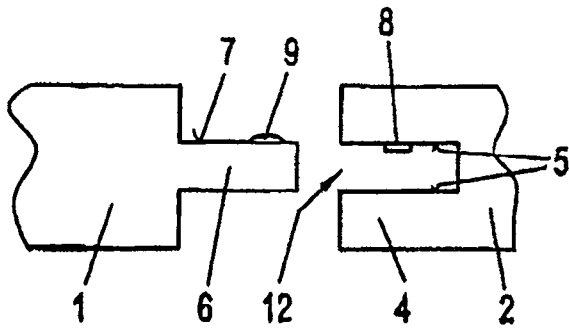


图 4

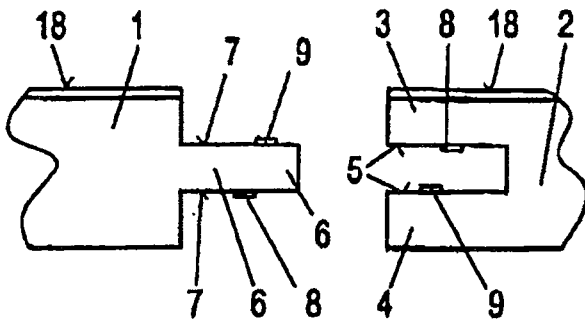


图 5

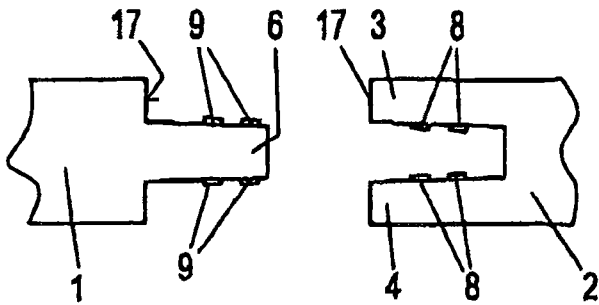


图 6

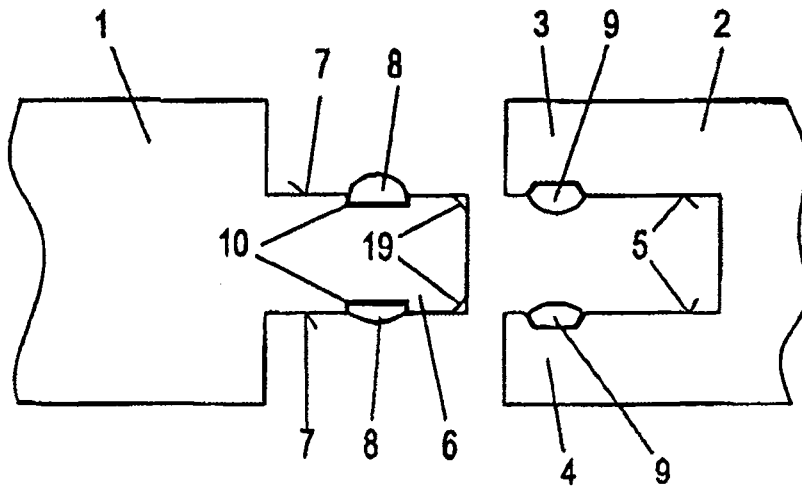


图 8

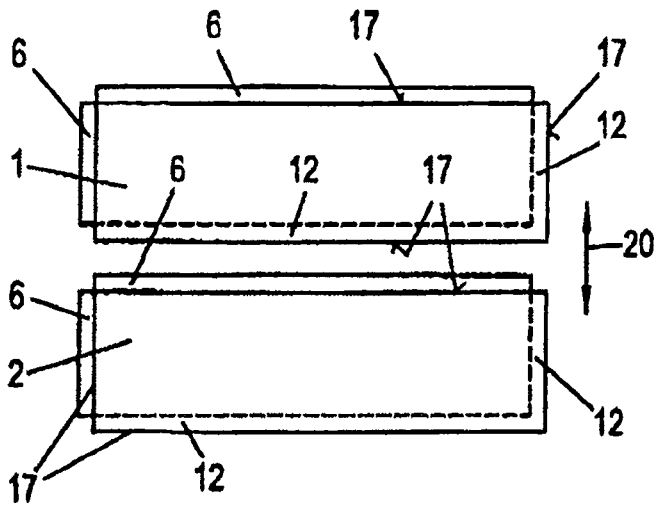


图 9

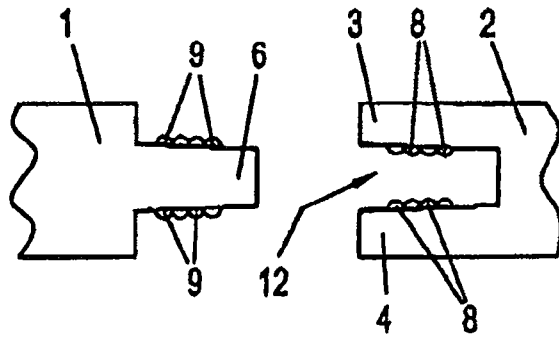


图 8a

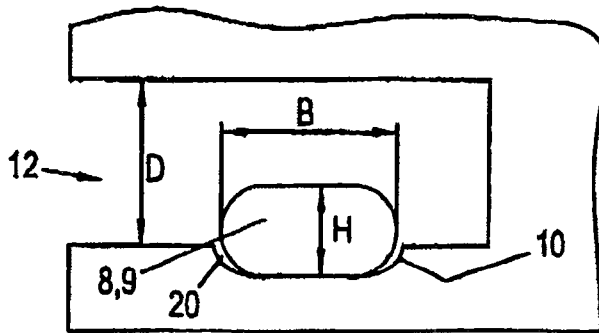


图 13

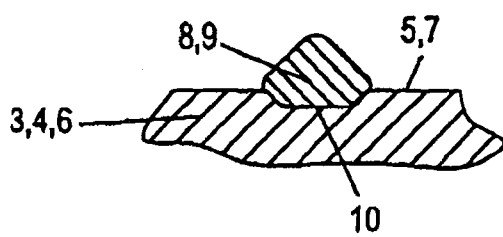


图 10a

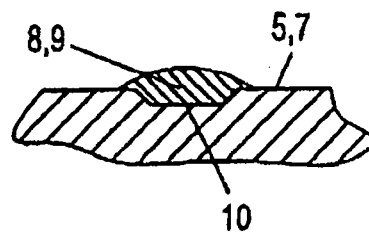


图 10

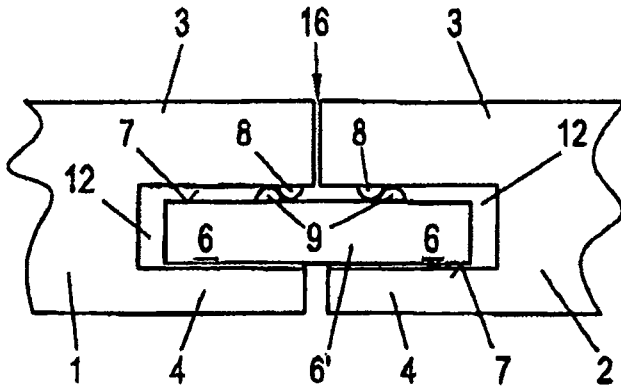


图 11

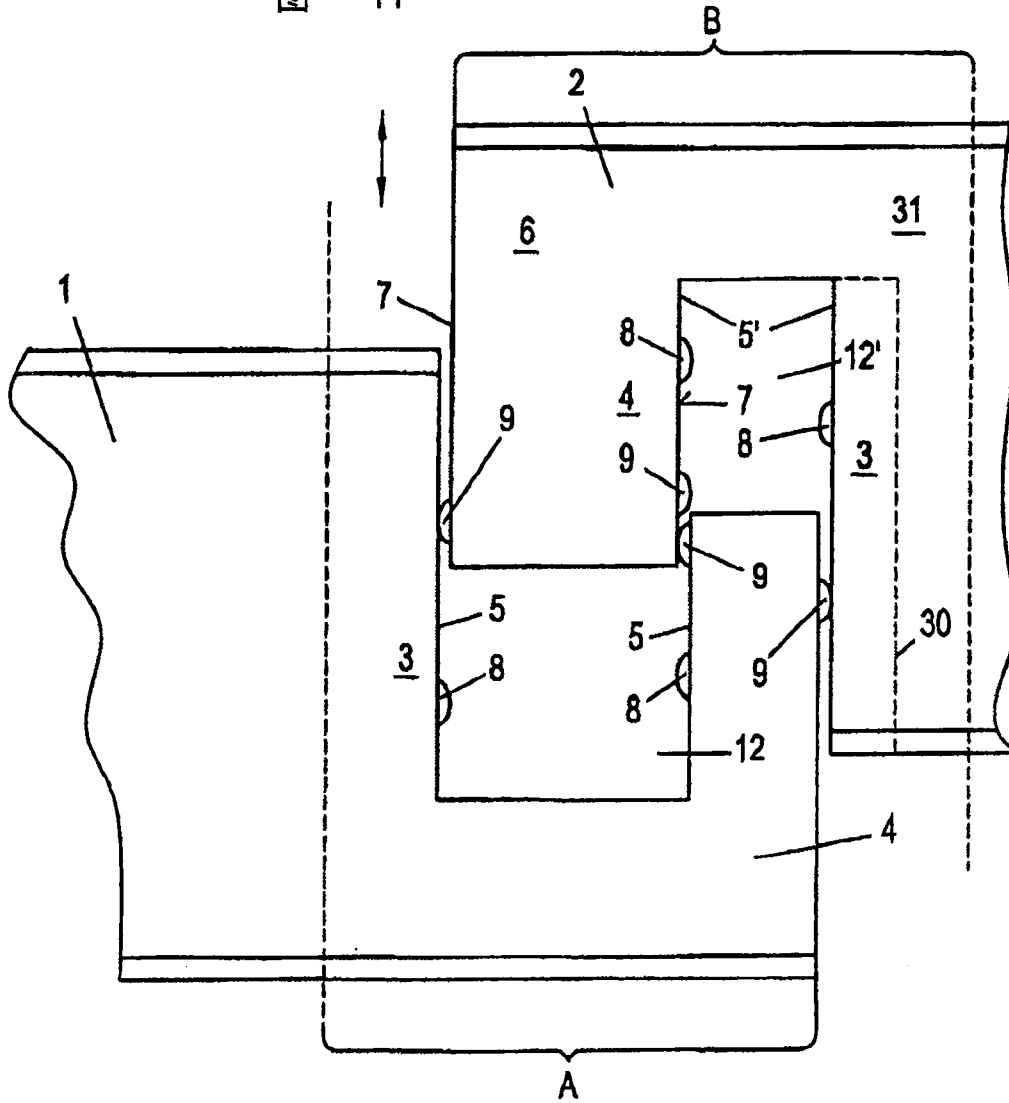


图 12

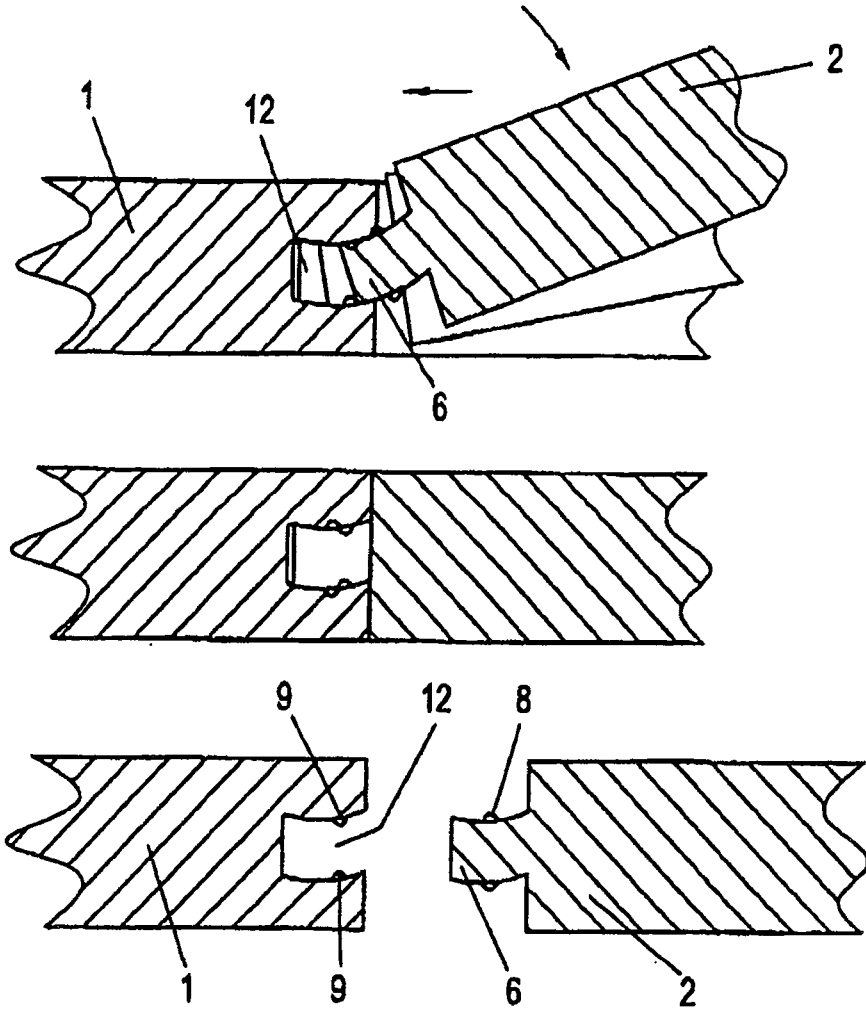


图 14

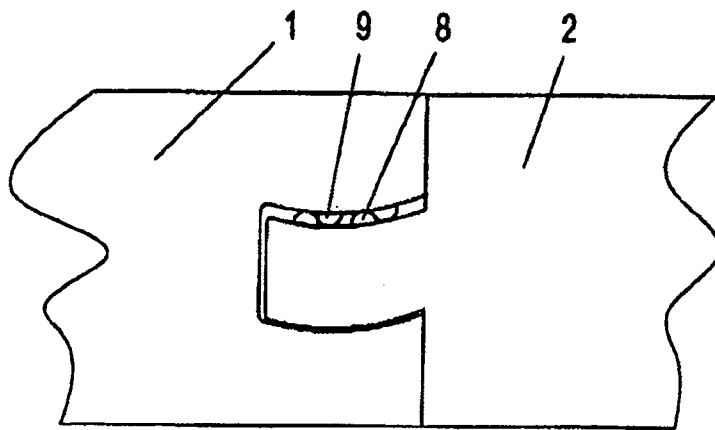


图 15