(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 206478071 U
(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720152852.1

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 盐城市富豪家具有限公司
地址 224005 江苏省盐城市文港南路159号

(72)发明人 刘宝明

(51)Int.Cl.
F16B 5/00(2006.01)

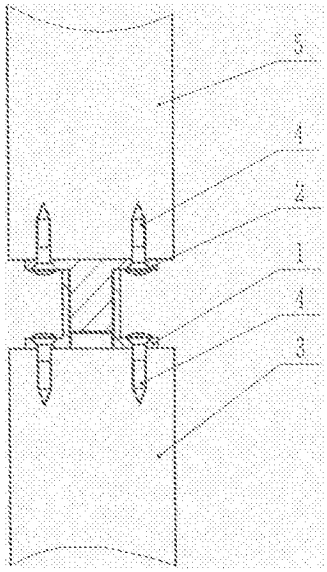
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

有法兰面的木工用五金连接件

(57)摘要

一种有法兰面的木工用五金连接件，由内接法兰和外接法兰构成，内接法兰为两节台阶柱形结构，内接法兰较大尺寸的柱形台阶端面为法兰面，内接法兰的法兰面上有一组通孔，用来和木结构件固定，内接法兰较小尺寸的柱形台阶是光滑的外圆，内接法兰沿轴向有贯通的螺纹内孔，用来连接外接法兰，外接法兰的一端是螺杆，用来和内接法兰的螺纹内孔连接，外接法兰的另一端是法兰面，外接法兰的法兰面上有一组通孔，用来和木结构件固定，内接法兰和外接法兰通过法兰面分别和木结构件固定，接触面积大，提高了连接强度，同时法兰面可以按木结构件的形状选择，改善了受力分布。



CN 206478071 U

1.有法兰面的木工用五金连接件，其特征是：由内接法兰和外接法兰构成，内接法兰为两节台阶柱形结构，内接法兰较大尺寸的柱形台阶端面为法兰面，内接法兰的法兰面上有一组通孔，内接法兰较小尺寸的柱形台阶是光滑的外圆，内接法兰沿轴向有贯通的螺纹内孔，外接法兰的一端是螺杆，外接法兰的另一端是法兰面，外接法兰的法兰面上有一组通孔。

2.根据权利要求1所述的有法兰面的木工用五金连接件，其特征是：内接法兰和外接法兰的法兰面的形状为圆形、多边形或异形。

有法兰面的木工用五金连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工所使用的五金连接件，尤其是带有法兰面的木工用五金连接件。

背景技术

[0002] 在木工制作中常常需要将两件或多件木结构件连接起来，连接方法有胶连接、销钉连接、榫连接等，胶连接使用方便，操作简单，但耐水性和耐热性较差，在长期的静载荷作用下会产生蠕变，胶连接主要是用作实木板的拼接和榫的结合处辅助连接，榫连接是传统的连接工艺，受力明确，连接可靠，但结构外露，制作工艺要求较高，销钉连接是利用圆柱销钉或螺纹销钉阻止木质被连接件的相对移动，销钉主要承受弯曲力，木质被连接件承受压力，销钉连接塑性较好，结构简单，现代家具制作讲究简洁明快，同时是批量生产，因此销钉连接的使用越来越普遍，一种常用的销钉连接五金件是螺杆和螺母的组合，螺母外圆有自攻螺纹，螺母内孔是普通螺纹，利用螺母外圆的自攻螺纹将螺母分别旋入两个木质被连接件中，然后通过螺杆和螺母的内孔螺纹连接两个木质被连接件，这种五金件结构简单，连接可靠，被广泛使用，但缺点是不能承受太大的压力和弯曲力，不适合大型木结构件的连接。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有木工用五金连接件的不足，提供一种可承受较大压力和弯曲力的木工用五金连接件。

[0004] 本实用新型的技术方案：有法兰面的木工用五金连接件由内接法兰和外接法兰构成，内接法兰为两节台阶柱形结构，内接法兰较大尺寸的柱形台阶端面为法兰面，内接法兰的法兰面上有一组通孔，用来和木结构件固定，内接法兰较小尺寸的柱形台阶是光滑的外圆，内接法兰沿轴向有贯通的螺纹内孔，用来连接外接法兰，外接法兰的一端是螺杆，用来和内接法兰的螺纹内孔连接，外接法兰的另一端是法兰面，外接法兰的法兰面上有一组通孔，用来和木结构件固定。

[0005] 内接法兰和外接法兰的法兰面的形状为圆形、多边形或异形，以适应不同的木结构件。

[0006] 本实用新型的有益效果是：内接法兰和外接法兰通过法兰面分别和木结构件固定，接触面积大，提高了连接强度，同时法兰面可以按木结构件的形状选择，改善了受力分布。

附图说明

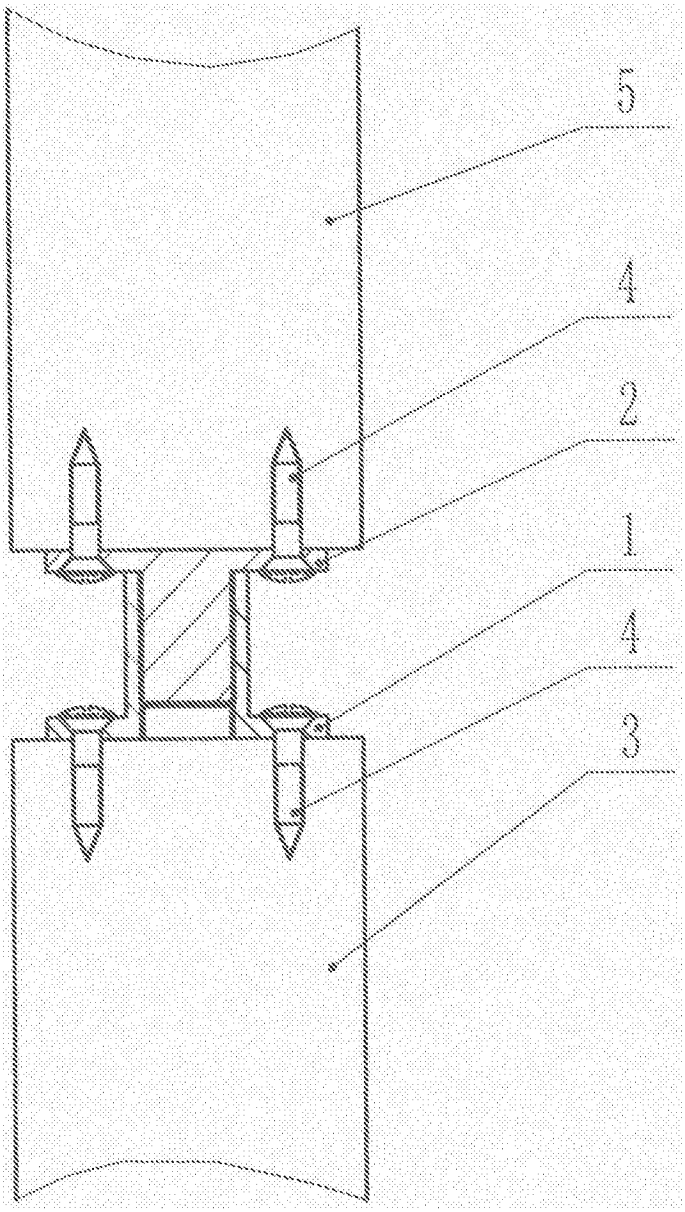
[0007] 附图为本实用新型实施例的结构示意图。

[0008] 图中：1---内接法兰；2---外接法兰；3---木结构件；4---螺钉；5---木结构件。

具体实施方式：

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图中所示的为带圆形法兰面的木工用五金连接件的示意图，内接法兰1的法兰面通过螺钉4和木结构件3固定，外接法兰2的法兰面通过螺钉6和木结构件5固定，内接法兰1的螺纹内孔和外接法兰2的螺杆连接，从而将木结构件3和木结构件5连接，相对于普通的销钉连接，由于内接法兰1和外接法兰2的法兰面和木结构件3和木结构件5接触面积增大，因而可以承受较大的压力和弯曲力。


5
4
2
1
4
3