



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204610476 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520284564. 2

(22) 申请日 2015. 05. 06

(73) 专利权人 吴中区光福明仕阁古典家具厂

地址 215000 江苏省苏州市吴中区光福镇红
木家具城 10 号

(72) 发明人 史志晔

(74) 专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所（特殊普通合伙）32256

代理人 王锋 郑丽玲

(51) Int. Cl.

F16B 12/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

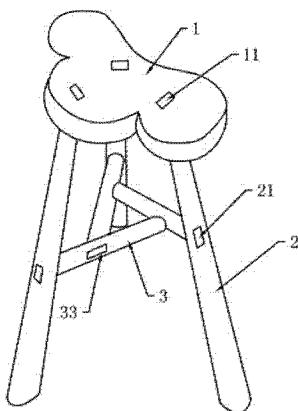
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种腿柱横条连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种腿柱横条连接结构，用于木质三角凳，包括：一凳面，其上设有呈等边三角形分布的贯通的三个固定卯眼；三只腿柱，各腿柱包括设置于所述腿柱一端的与所述固定卯眼相匹配的固定榫头和设置于所述腿柱中部的贯通的支持卯眼；三根横条，各横条的一端为与所述支持卯眼相匹配的支持榫头、另一端为用于与相邻横条连接的连接榫头，在中部设有一连接卯眼，三根横条环环相套使其在三只腿柱中心形成等边三角形支点图案。本实用新型的腿柱横条连接结构，通过横条之间的相互抵持作用，使凳面、腿柱和横条牢牢固定，结构稳固，拼接容易，外形美观大方，提高了木质三角凳的加工效率和经济效益。



1. 一种腿柱横条连接结构,用于木质三角凳,其特征在于,包括:
一凳面,用于接触人体并承重,其上设有呈等边三角形分布的贯通的三个固定卯眼;
三只腿柱,各腿柱包括设置于所述腿柱一端的与所述固定卯眼相匹配的固定榫头和设置于所述腿柱中部的贯通的支持卯眼,三个固定榫头分别嵌入三个固定卯眼,使所述腿柱和凳面固定呈三角锥形,以及;
三根横条,各横条的一端为与所述支持卯眼相匹配的支持榫头、另一端为用于与相邻横条连接的连接榫头,在中部设有一连接卯眼,后一根横条的连接榫头与前一根横条的连接卯眼嵌合,三根横条环环相套使其在三只腿柱中心形成等边三角形支点图案。
2. 如权利要求 1 所述的腿柱横条连接结构,其特征在于:所述横条一端连接所述腿柱,另一端连接前一根横条,同时又与后一根横条在连接卯眼处相互连接。
3. 如权利要求 1 所述的腿柱横条连接结构,其特征在于:所述横条通过支持榫头和支持卯眼与所述腿柱相固定,并通过连接榫头和连接卯眼的配合使三根横条相互抵持。
4. 如权利要求 1 所述的腿柱横条连接结构,其特征在于:所述横条的连接榫头与前一根横条的连接卯眼相固定,同时又通过所述横条的连接卯眼与后一根横条的连接榫头相固定。
5. 如权利要求 1 所述的腿柱横条连接结构,其特征在于:所述连接卯眼设置于所述横条的三分之二长度处。

一种腿柱横条连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具连接结构技术领域，特别是涉及一种腿柱横条连接结构。

背景技术

[0002] 现有技术中常见的部件与部件之间的连接方式有焊接、螺栓连接和榫卯连接。榫卯是在两个木构件上所采用的一种凹凸结合的连接方式。凸出部分叫榫(或榫头)；凹进部分叫卯(或榫眼、榫槽)，是古代汉族建筑、家具及其它木制器械的主要结构方式。

[0003] 一般的榫头采用端头和根部大小相等的矩形榫头和大小及形状与之相应的矩形卯孔，榫头和卯孔之间采用紧密配合或过盈配合，装配时将榫头对准卯孔，用锤子敲打榫头的另一端，将榫头强行推进卯孔中。这种方法要求榫头和卯孔之间的形状及大小尺寸非常吻合，否则将无法装配，或装配时易出现废品，或装配好后，腿柱横条连接结构不牢固，使用时容易脱落。

[0004] 现有的腿柱横条连接结构加工难度大，工艺要求高，在家具制造制造业中，一般只有技术较好的木工师傅才能加工出合格的榫头和卯孔，且装配时有鉴于此，有必要提供一种新型的腿柱横条连接结构。

[0005] 需要熟练的木工师傅来手工操作，生产效率低下，生产成本高。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的提供一种结构简单、加工方便的腿柱横条连接结构。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 本实用新型实施例公开一种腿柱横条连接结构，用于木质三角凳，包括：

[0009] 一凳面，用于接触人体并承重，其上设有呈等边三角形分布的贯通的三个固定卯眼；

[0010] 三只腿柱，各腿柱包括设置于所述腿柱一端的与所述固定卯眼相匹配的固定榫头和设置于所述腿柱中部的贯通的支持卯眼，三个固定榫头分别嵌入三个固定卯眼，使所述腿柱和凳面固定呈三角锥形，以及；

[0011] 三根横条，各横条的一端为与所述支持卯眼相匹配的支持榫头、另一端为用于与相邻横条连接的连接榫头，在中部设有一连接卯眼，后一根横条的连接榫头与前一根横条的连接卯眼嵌合，三根横条环环相套使其在三只腿柱中心形成等边三角形支点图案。

[0012] 优选的，所述横条一端连接所述腿柱，另一端连接前一根横条，同时又与后一根横条在连接卯眼处相互连接。

[0013] 优选的，所述横条通过支持榫头和支持卯眼与所述腿柱相固定，并通过连接榫头和连接卯眼的配合使三根横条相互抵持。

[0014] 优选的，所述横条的连接榫头与前一根横条的连接卯眼相固定，同时又通过所述横条的连接卯眼与后一根横条的连接榫头相固定。

[0015] 优选的，所述连接卯眼设置于所述横条的三分之二长度处。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型的腿柱横条连接结构,通过横条之间的相互抵持作用,使凳面、腿柱和横条牢牢固定,结构稳固,拼接容易,外形美观大方,提高了木质三角凳的加工效率和经济效益。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图 1 所示为本实用新型具体实施例中腿柱横条连接结构的结构示意图;

[0019] 图 2 所示为本实用新型具体实施例中腿柱横条连接结构的横条的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行详细的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 本实用新型通过下列实施例作进一步说明:根据下述实施例,可以更好地理本实用新型。然而,本领域的技术人员容易理解,实施例所描述的具体的物料比、工艺条件及其结果仅用于说明本实用新型,而不应当也不会限制权利要求书中所详细描述的本实用新型。

[0022] 参考图 1 和图 2 所示,本实用新型提供一种腿柱横条连接结构,用于木质三角凳,包括凳面 1、腿柱 2 和横条 3,具体如下:

[0023] 一凳面 1,用于接触人体并承重,其上设有呈等边三角形分布的贯通的三个固定卯眼 11。本实用新型的凳面 1 的形状可以包括圆形、方向、矩形或者不规则的形状。

[0024] 三只腿柱 2,各腿柱 2 包括设置于腿柱一端的与固定卯眼 11 相匹配的固定榫头(未标示)和设置于腿柱中部的贯通的支持卯眼 21,三个固定榫头分别嵌入三个固定卯眼 11,使腿柱 2 和凳面 1 固定呈三角锥形。腿柱 2 起到支撑作用。

[0025] 三根横条 3,各横条 3 的一端为与支持卯眼 21 相匹配的支持榫头 31、另一端为用于与相邻横条连接的连接榫头 32,在中部设有一连接卯眼 32,后一根横条的连接榫头与前一根横条的连接卯眼嵌合,三根横条环环相套使其在三只腿柱 2 中心形成等边三角形支点图案。优选的,连接卯眼 32 设置于横条的三分之二长度处,如此,使横条 3 的相互抵持更牢固,三角凳的结构更牢固。

[0026] 具体的,横条 3 一端连接腿柱 2,另一端连接前一根横条,同时又与后一根横条在连接卯眼处相互连接。横条 3 通过支持榫头 31 和支持卯眼 21 与腿柱 2 相固定,并通过连接榫头 31 和连接卯眼 32 的配合使三根横条 3 相互抵持。横条 3 的连接榫头 31 与前一根横条的连接卯眼相固定,同时又通过横条的连接卯眼 32 与后一根横条的连接榫头相固定,使横条之间的结构更稳固。

[0027] 本实用新型的腿柱横条连接结构,通过横条之间的相互抵持作用,使凳面、腿柱和

横条牢牢固定，结构稳固，拼接容易，外形美观大方，提高了木质三角凳的加工效率和经济效益。

[0028] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。这些优选实施方式的示例在附图中进行了例示。附图中所示和根据附图描述的本实用新型的实施方式仅仅是示例性的，并且本实用新型并不限于这些实施方式。

[0029] 在此，还需要说明的是，为了避免因不必要的细节而模糊了本实用新型，在附图中仅仅示出了与根据本实用新型的方案密切相关的结构和 / 或处理步骤，而省略了与本实用新型关系不大的其他细节。

[0030] 最后，还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

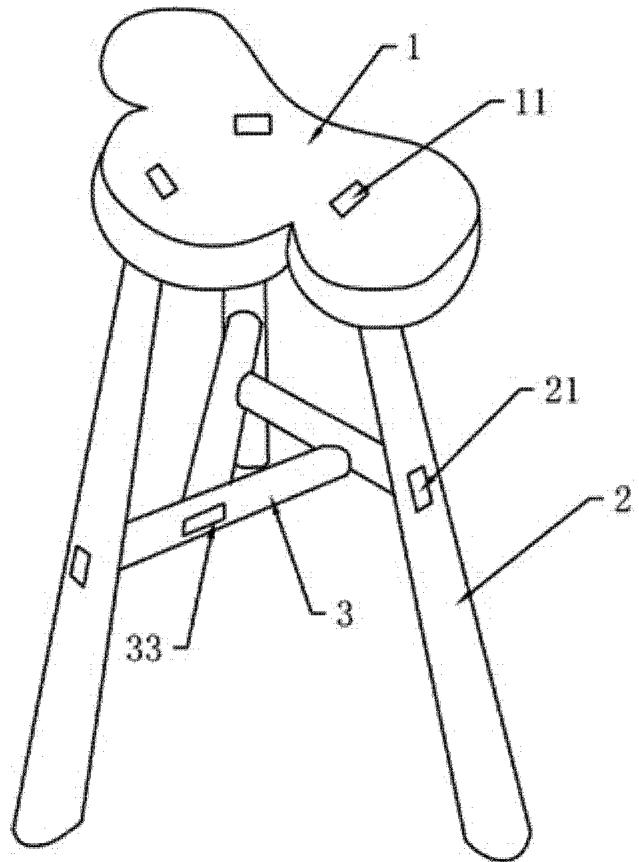


图 1

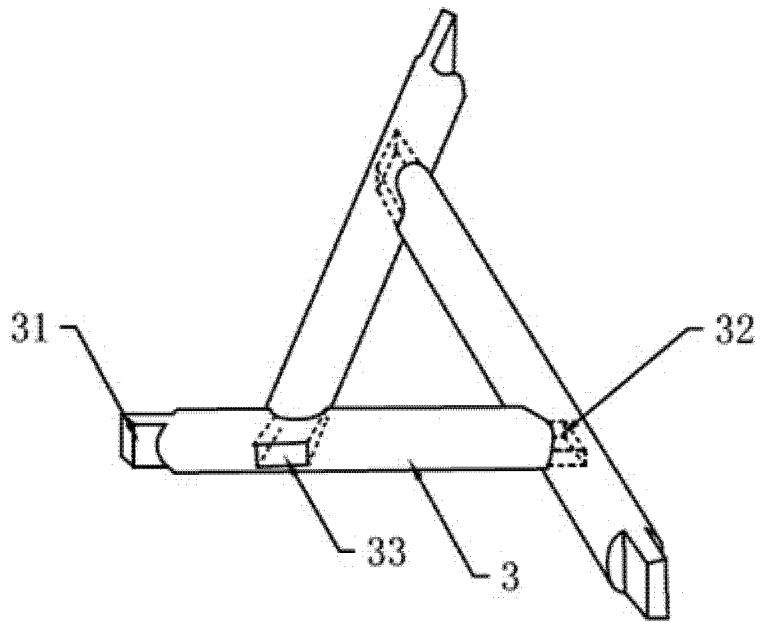


图 2