



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213145046 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202022154611.5

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 苏州市方成五金紧固件有限公司

地址 215000 江苏省苏州市高新区浒关分  
区中虹路1号

(72) 发明人 汤方方

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务

所(普通合伙) 32405

代理人 周升铭

(51) Int. Cl.

F16B 35/04 (2006.01)

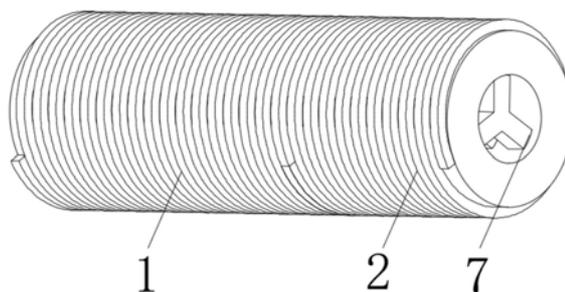
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种长度可调节的牙条结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种长度可调节的牙条结构,包括第一牙条和连接组件;第一牙条:右侧设置第二牙条,所述第一牙条的中部开设有安装孔;连接组件:包含安装框、固定管、卡头、弹簧、外螺纹管、卡槽和连接板,所述安装框的侧面固定有四个相对应的连接板,四个连接板固定在安装孔的内部,所述安装框的上下两端固定有两个相对应的固定管,所述固定管的内部滑动连接有卡头,所述卡头的端面上固定有弹簧,所述弹簧固定在安装框的侧面上,所述第二牙条的左端面上固定有外螺纹管,所述安装孔内部的右端开设有均匀分布的螺纹槽,能够根据用户需求对长度进行增加和消减,并且与传统的牙条比有较轻的重量。



1. 一种长度可调节的牙条结构,其特征在于:包括第一牙条(1)和连接组件(3);  
第一牙条(1):右侧设置第二牙条(2),所述第一牙条(1)的中部开设有安装孔;  
连接组件(3):包含安装框(31)、固定管(32)、卡头(33)、弹簧(34)、外螺纹管(35)、卡槽(36)和连接板(37),所述安装框(31)的侧面固定有四个相对应的连接板(37),四个连接板(37)固定在安装孔的内部,所述安装框(31)的上下两端固定有两个相对应的固定管(32),所述固定管(32)的内部滑动连接有卡头(33),所述卡头(33)的端面上固定有弹簧(34),所述弹簧(34)固定在安装框(31)的侧面上,所述第二牙条(2)的左端面上固定有外螺纹管(35),所述安装孔内部的右端开设有均匀分布的螺纹槽,所述外螺纹管(35)螺纹连接在安装孔内部的右端,所述外螺纹管(35)的圆周面上开设有两个相对应的卡槽(36),两个卡头(33)分别卡接在两个卡槽(36)的内部。
2. 根据权利要求1所述的一种长度可调节的牙条结构,其特征在于:所述安装框(31)内部的左端开设有均匀分布的螺纹槽,所述安装框(31)内部的左端螺纹连接有螺纹杆(5)。
3. 根据权利要求2所述的一种长度可调节的牙条结构,其特征在于:所述螺纹杆(5)的右端面上转动连接有连接盘(8),所述连接盘(8)的右端面上固定有T形连接绳(4),所述T形连接绳(4)右侧的两端分别固定在两个卡头(33)的端面上。
4. 根据权利要求2所述的一种长度可调节的牙条结构,其特征在于:所述螺纹杆(5)的左端面上固定有转盘(6),所述转盘(6)的圆周面上开设有均匀分布的防滑槽。
5. 根据权利要求1所述的一种长度可调节的牙条结构,其特征在于:所述第二牙条(2)的中部开设有通孔,所述通孔的内部固定有均匀分布的加强筋(7)。

## 一种长度可调节的牙条结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙条技术领域,具体为一种长度可调节的牙条结构。

### 背景技术

[0002] 牙条即牙子,也称丝杠,是明清时代家具部件名称,一般指面框下设置连接两腿之间的部件,有束腰的家具则在束腰以下部位的主要连接部件,设在其他部位的一般改称牙条,除此之外,还用在建筑上,最为装修用,现有的牙条大多采用整体结构,携带不方便,而且不能够随意增加或削减牙条的长度,灵活性不好,不便于使用,而且牙条大多采用实心浇筑,这使得牙条整体重量较高,且浪费材料。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种长度可调节的牙条结构,能够根据用户需求对长度进行增加和消减,并且与传统的牙条比有较轻的重量,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种长度可调节的牙条结构,包括第一牙条和连接组件;

[0005] 第一牙条:右侧设置第二牙条,所述第一牙条的中部开设有安装孔;

[0006] 连接组件:包含安装框、固定管、卡头、弹簧、外螺纹管、卡槽和连接板,所述安装框的侧面固定有四个相对应的连接板,四个连接板固定在安装孔的内部,所述安装框的上下两端固定有两个相对应的固定管,所述固定管的内部滑动连接有卡头,所述卡头的端面上固定有弹簧,所述弹簧固定在安装框的侧面上,所述第二牙条的左端面上固定有外螺纹管,所述安装孔内部的右端开设有均匀分布的螺纹槽,所述外螺纹管螺纹连接在安装孔内部的右端,所述外螺纹管的圆周面上开设有两个相对应的卡槽,两个卡头分别卡接在两个卡槽的内部,通过设置连接组件将第一牙条和第二牙条相连。

[0007] 进一步的,所述安装框内部的左端开设有均匀分布的螺纹槽,所述安装框内部的左端螺纹连接有螺纹杆,通过设置螺纹杆带动T形连接绳移动。

[0008] 进一步的,所述螺纹杆的右端面上转动连接有连接盘,所述连接盘的右端面上固定有T形连接绳,所述T形连接绳右侧的两端分别固定在两个卡头的端面上,通过设置T形连接绳带动连接卡头移动。

[0009] 进一步的,所述螺纹杆的左端面上固定有转盘,所述转盘的圆周面上开设有均匀分布的防滑槽,通过转盘转动螺纹杆。

[0010] 进一步的,所述第二牙条的中部开设有通孔,所述通孔的内部固定有均匀分布的加强筋,通过设置加强筋增强第二压条的强度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本长度可调节的牙条结构,具有以下好处:

[0012] 1、如果需要加长第一牙条的长度,那么首先通过转盘转动螺纹杆向左移动,螺纹

杆向左移动带动T形连接绳向左移动,T形连接绳向左移动将拉动两个卡头进入到两个固定管的内部,然后将外螺纹管螺纹连接进第一牙条中部开设的安装孔的右端,当外螺纹管完全进入到安装孔的内部的后,旋紧螺纹杆,螺纹杆旋紧后T形连接绳向右移动,此时两个卡头在两个弹簧的作用下进入到两个卡槽的内部将外螺纹管牢牢固定,避免在使用时第一牙条和第二牙条出现偏移,当长度过长是只需将第二牙条卸下即可,通过设置以上装置使得本实用新型能够根据用户需求对长度进行增加和消减;

[0013] 2、通过在第一牙条的中部开设安装孔和第二牙条中部开设通孔使得本实用新型的重量大大减小。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型前侧剖视图结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型加强筋处结构示意图。

[0017] 图中:1第一牙条、2第二牙条、3连接组件、31安装框、32固定管、33卡头、34弹簧、35外螺纹管、36卡槽、37连接板、4T形连接绳、5螺纹杆、6转盘、7加强筋、8连接盘。

### 具体实施方式

[0018] 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清楚、完整地描述,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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种长度可调节的牙条结构,包括第一牙条1和连接组件3;

[0020] 第一牙条1:右侧设置第二牙条2,第一牙条1的中部开设有安装孔;

[0021] 连接组件3:包含安装框31、固定管32、卡头33、弹簧34、外螺纹管35、卡槽36和连接板37,安装框31的侧面固定有四个相对应的连接板37,四个连接板37固定在安装孔的内部,安装框31的上下两端固定有两个相对应的固定管32,固定管32的内部滑动连接有卡头33,卡头33的端面上固定有弹簧34,弹簧34固定在安装框31的侧面上,第二牙条2的左端面上固定有外螺纹管35,安装孔内部的右端开设有均匀分布的螺纹槽,外螺纹管35螺纹连接在安装孔内部的右端,外螺纹管35的圆周面上开设有两个相对应的卡槽36,两个卡头33分别卡接在两个卡槽36的内部,通过设置连接组件3将第一牙条1和第二牙条2相连。

[0022] 其中:安装框31内部的左端开设有均匀分布的螺纹槽,安装框31内部的左端螺纹连接有螺纹杆5,通过设置螺纹杆5带动T形连接绳4移动。

[0023] 其中:螺纹杆5的右端面上转动连接有连接盘8,连接盘8的右端面上固定有T形连接绳4,T形连接绳4右侧的两端分别固定在两个卡头33的端面上,通过设置T形连接绳4带动连接卡头33移动。

[0024] 其中:螺纹杆5的左端面上固定有转盘6,转盘6的圆周面上开设有均匀分布的防滑槽,通过转盘6转动螺纹杆5。

[0025] 其中:第二牙条2的中部开设有通孔,通孔的内部固定有均匀分布的加强筋7,通过

设置加强筋7增强第二压条2的强度。

[0026] 在使用时:如果需要加长第一牙条1的长度,那么首先通过转盘6转动螺纹杆5向左移动,螺纹杆5向左移动带动T形连接绳4向左移动,T形连接绳4向左移动将拉动两个卡头33进入到两个固定管32的内部,然后将外螺纹管35螺纹连接进第一牙条1中部开设的安装孔的右端,当外螺纹管35完全进入到安装孔的内部的后,旋紧螺纹杆5,螺纹杆5旋紧后T形连接绳4向右移动,此时两个卡头33在两个弹簧34的作用下进入到两个卡槽36的内部将外螺纹管35牢牢固定,避免在使用时第一牙条1和第二牙条2出现偏移,当长度过长是只需将第二牙条2卸下即可。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

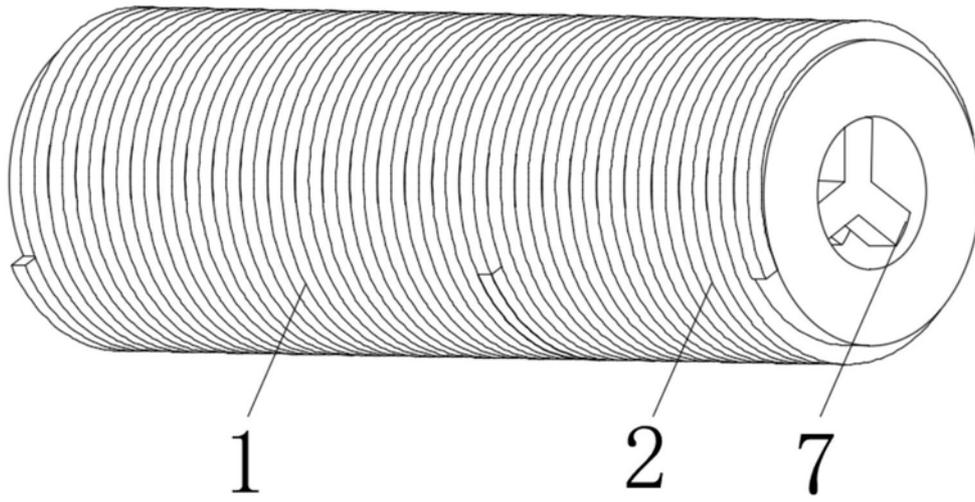


图1

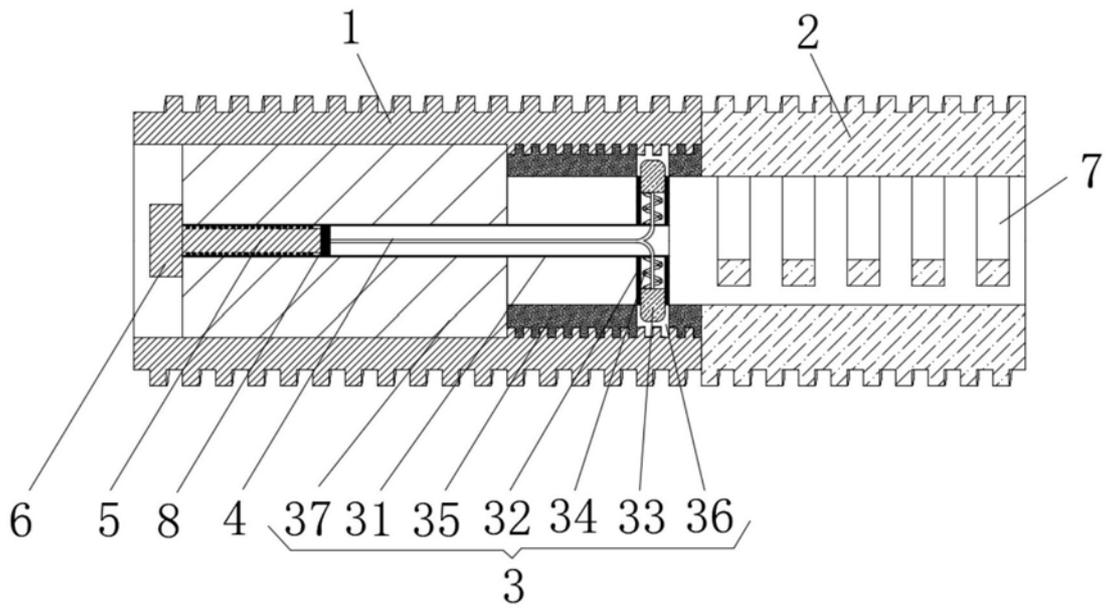


图2

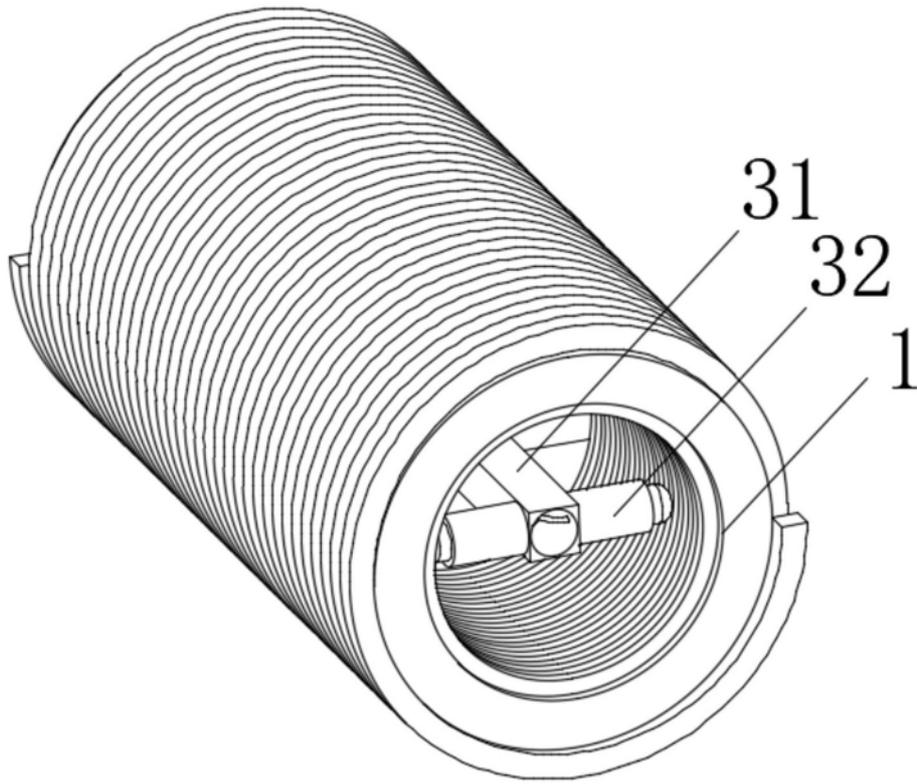


图3