



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212139626 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020189617.3

(22) 申请日 2020.02.20

(73) 专利权人 福建优安纳伞业科技有限公司  
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇  
金瓯村工业区

(72) 发明人 范宝家 张东亮 丁海波 王翔鹏  
丁敬堂 萧天佑 曾志超 蔡开展  
陈燕琼

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所  
(普通合伙) 35221  
代理人 谢世玉

(51) Int. Cl.  
A45B 25/04 (2006.01)

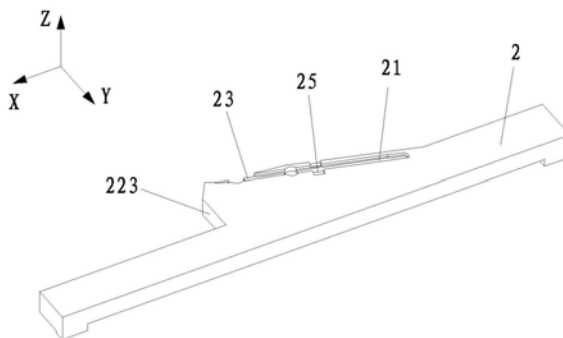
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定位伞支骨的固定模块

(57) 摘要

本实用新型公开一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,包括模块主体,所述模块主体的上表面设有用于固定支骨的定位槽。采用上述结构后,所述伞骨在铆接时,先将支骨固定在定位槽内,之后再与其他模块配合,使得支骨与其他伞骨相互插接,然后再送入铆接机铆接。与现有技术相比,有益效果在于,本新型设有定位槽,能够对支骨进行精确的定位,防止支骨在铆接过程中移动,提高铆接质量。



1. 一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,包括模块主体,所述模块主体的上表面设有用于固定支骨的定位槽。

2. 如权利要求1所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体为板状结构,所述模块主体设有依次相邻的第一侧面、第二侧面、第三侧面以及第四侧面,所述第二侧面形成由第四侧面向第二侧面方向凸起的凸起部。

3. 如权利要求2所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述凸起部具有依次相邻的第一倾斜面、第二倾斜面以及第一平面,所述第一倾斜面由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜,所述第二倾斜面由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜,所述的第一平面与第一侧面平行。

4. 如权利要求3所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述定位槽由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜。

5. 如权利要求4所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述定位槽靠近第一侧面的一端延伸至第一倾斜面并形成槽口。

6. 如权利要求5所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述槽口的正下方设有通槽。

7. 如权利要求1所述的一种定位伞支骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体的上表面还设有让位槽,所述让位槽与定位槽相互交错设置。

## 一种定位伞支骨的固定模块

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞骨模具领域,具体涉及的是一种定位伞支骨的固定模块。

### 背景技术

[0002] 雨伞,作为一种用于遮阳和挡雨的生活必需用品,在日常中使用非常频繁。雨伞主要由伞骨支撑,如图1所示,一般伞骨大多为三折伞骨,其主要由圆骨11、内连接骨12、内主骨13、中连接骨14、中槽主骨15以及支骨16铆接而成。所述支骨16主要与内主骨13以及内连接骨12铆接,在现有技术中,支骨16在铆接时,主要通过工人手持支骨16,将支骨的铆接头放至铆接机依次内主骨13与内连接骨12铆接,这种方法需耗费大量劳动力,增加了生产成本,并且人工操作精准度不足,铆接时容易产生不良次品。

[0003] 有鉴于此,本申请人针对上述问题进行深入研究,遂有本案产生。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种定位伞支骨的固定模块,能够固定伞支骨并且进行精确定位,避免伞支骨在铆接时发生偏转,提高铆接质量。

[0005] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0006] 一种定位伞支骨的固定模块,其中,包括模块主体,所述模块主体的上表面设有用于固定支骨的定位槽。

[0007] 进一步的,所述模块主体为板状结构,所述模块主体设有依次相邻的第一侧面、第二侧面、第三侧面以及第四侧面,所述第二侧面形成由第四侧面向第二侧面方向凸起的凸起部。

[0008] 进一步的,所述凸起部具有依次相邻的第一倾斜面、第二倾斜面以及第一平面,所述第一倾斜面由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜,所述第二倾斜面由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜,所述的第一平面于第一侧面平行。

[0009] 进一步的,所述定位槽由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第二侧面方向倾斜。

[0010] 进一步的,所述定位槽靠近第一侧面的一端延伸至第一倾斜面并形成槽口。

[0011] 进一步的,所述槽口的正下方设有通槽。

[0012] 进一步的,所述模块主体的上表面还设有让位槽,所述让位槽与定位槽相互交错设置。

[0013] 采用上述结构后,所述伞骨在铆接时,先将支骨固定在定位槽内,之后再与其他模块配合,使得支骨与其他伞骨相互插接,然后再送入铆接机铆接。与现有技术相比,有益效果在于,本新型设有定位槽,能够对支骨进行精确的定位,防止支骨在铆接过程中移动,提高铆接质量。并且本新型模块能够与机械手配合,对铆接机自动化送料,从而实现伞骨的自动化铆接,提高铆接效率,并且解放劳动力、降低劳动成本。

## 附图说明

- [0014] 图1伞骨的连接结构示意图。
- [0015] 图2为本实用新型的外形结构立体图。
- [0016] 图3为本实用新型的另一外形结构立体图。
- [0017] 图4为本实用新型固定支骨的结构俯视图。
- [0018] 图中：
- [0019] 圆骨-11；内连接骨-12；内主骨-13；中连接骨-14；中槽主骨-15；
- [0020] 支骨-16；模块主体-2；定位槽-21；凸起部-22；第一倾斜面-221；
- [0021] 第二倾斜面-222；第一平面-223；槽口-23；通槽-24；
- [0022] 让位槽-25；第一侧面-261；第二侧面-262；第三侧面-263；
- [0023] 第四侧面-264。

## 具体实施方式

[0024] 为了进一步解释本实用新型的技术方案，下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0025] 图中2坐标X、Y、Z分别表示本实用新型的前后方向、左右方向和上下方向，且坐标X指向前方向，坐标Y指向左方向，坐标Z指向上方向。

[0026] 如图2-4所示，一种定位伞支骨16的固定模块，其中，包括模块主体2，所述模块主体2的上表面设有用于固定支骨16的定位槽21。

[0027] 采用上述结构后，所述伞骨在铆接时，先将支骨16固定在定位槽21内，之后再与其他模块配合，使得支骨16与其他伞骨相互插接，然后再送入铆接机铆接。

[0028] 优选的，所述模块主体2为板状结构，模块主体2设有依次相邻的第一侧面261、第二侧面262、第三侧面263以及第四侧面264，所述第二侧面262形成由第四侧面264向第二侧面262方向凸起的凸起部22。本新型模块在工作时需与其他模块相互配合，所述凸起部22在模块配合时能够对应嵌入配合的模块，起到定位作用，提高模块配合的精准度。

[0029] 优选的，所述凸起部22具有依次相邻的并与其他模块相贴合的第一倾斜面221、第二倾斜面222以及第一平面223，所述第一倾斜面221由第三侧面263向第一侧面261方向延伸并且逐渐向第二侧面262方向倾斜，所述第二倾斜面222由第三侧面263向第一侧面261方向延伸并且逐渐向第二侧面262方向倾斜，所述的第一平面223于第一侧面平行。所述第一倾斜面221和第二倾斜面222形成顶角，所述顶角起到导向作用，并且使凸起部22更加容易插入其他模块并且相互配合。

[0030] 优选的，所述定位槽21、由第三侧面263向第一侧面261方向延伸并且逐渐向第二侧面262方向倾斜，使得支骨16固定在模块主体2内时呈由后向前逐渐向右倾斜排布，这种排布方便支骨16在铆接与其他的伞骨相互配合。

[0031] 优选的，所述定位槽21靠近第一侧面261的一端延伸至第一倾斜面221并形成槽口23，采用上述结构后，支骨16嵌设在定位槽21内并且支骨16的铆接部伸至槽口23上，当本新型模块与其他模块向配合时，支骨16的铆接部对应与其他伞骨的铆接部相互对齐。

[0032] 优选的，所述槽口23的正下方设有通槽24，当本新型模块与其他模块相配合时，支骨16的铆接部与其他伞骨的铆接部相互对准配合，所述通槽24正对支骨16的铆接部下方，

铆接时,铆接机的下模能够从通槽24下端伸入模块主体2与支骨16的底部抵顶并进行铆接。

[0033] 优选的,所述模块主体2的上表面还设有让位槽25,所述让位槽25与定位槽21相互交错设置。采用上述结构后,本新型模块能够使用机械手夹取支骨16并放置到定位槽内21,所述让位槽25为机械手提供让位,并且采用机械手代替人工操作,能够实现自动化生产,减少劳动力需求,降低人工成本。

[0034] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

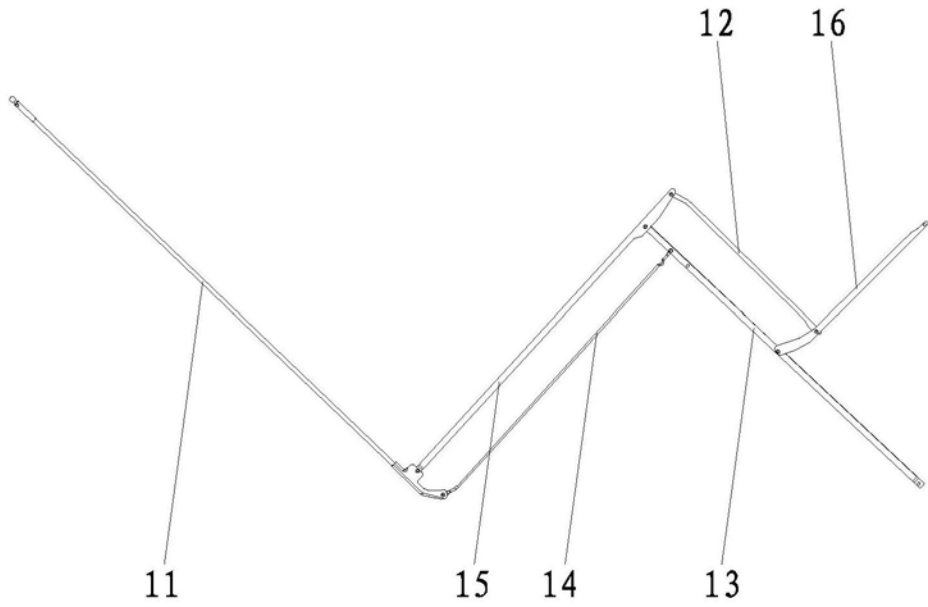


图1

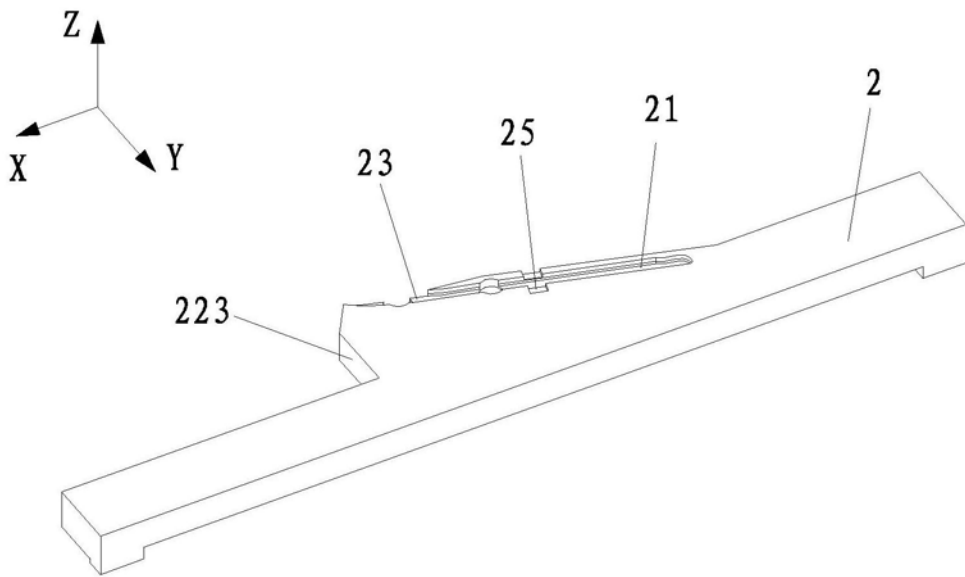


图2

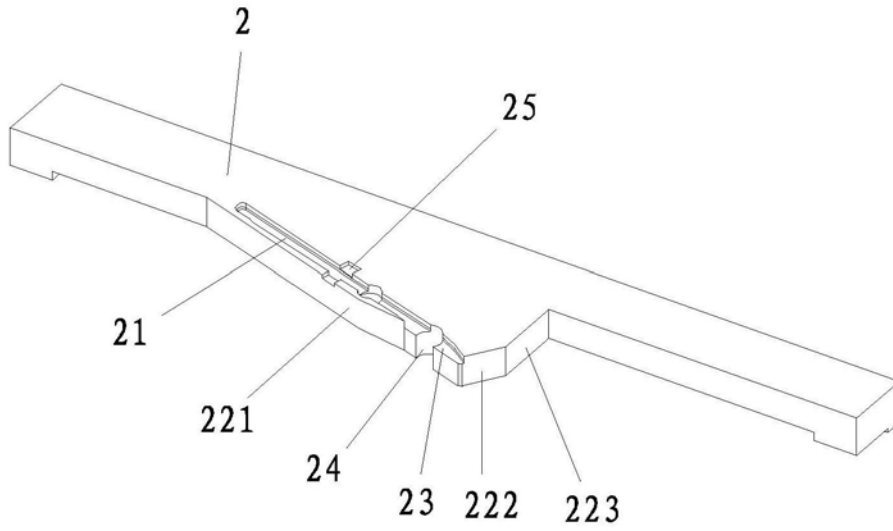


图3

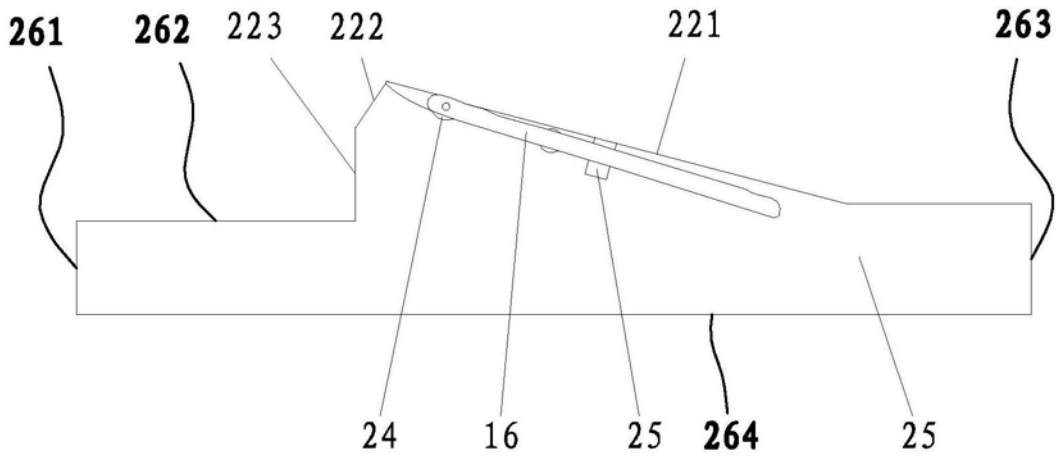


图4