



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212239077 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020190289.9

(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

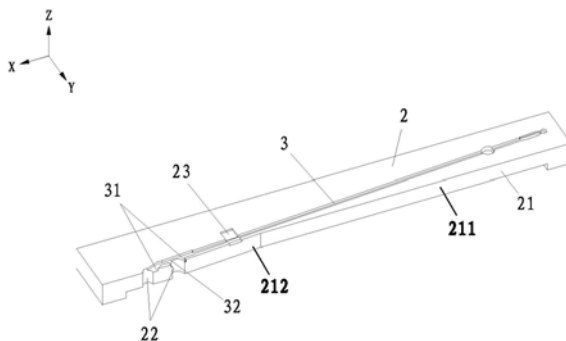
(51) Int. Cl.  
B21J 15/14 (2006.01)  
B21J 15/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种定位伞圆骨的固定模块

(57) 摘要

本实用新型公开一种定位伞圆骨的固定模块,其中,包括模块主体,所述模块主体上设有用于固定圆骨的定位槽。所述模块主体呈板状结构,所述模块主体包括依次相邻的第一侧面、第二侧面、第三侧面以及第四侧面,所述定位槽由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第四侧面方向倾斜设置。采用上述结构后,所述伞骨在铆接时,先将圆骨固定在定位槽内,对圆骨进行定位,之后在送入铆接机铆接,从而增加圆骨铆接的精准度。



1. 一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,包括模块主体,所述模块主体上设有用于固定圆骨的定位槽。

2. 如权利要求1所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体呈板状结构,所述模块主体包括依次相邻的第一侧面、第二侧面、第三侧面以及第四侧面,所述定位槽由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第四侧面方向倾斜设置。

3. 如权利要求2所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述定位槽包括依次连接的第一槽段、第二槽段以及第三槽段,所述第一槽段的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨底端的连接头,所述第二槽段的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨的杆体,所述第三槽段的槽底为平面形并且用于容置圆骨的铆接头。

4. 如权利要求3所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体具有与其他模块接触的贴合面,所述贴合面具有相连接的第一平面和第一倾斜面,所述第一平面由第三侧面向第一侧面方向延伸设置,所述第一倾斜面由第三侧面向第一侧面方向逐渐向第四侧面方向倾斜。

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

6. 如权利要求5所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述槽口包括靠近第一侧面第一槽口以及远离第一侧面的第二槽口。

7. 如权利要求6所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体还设有若干个供铆接机穿入的通槽,所述通槽设在第一槽口和第二槽口的正下方。

8. 如权利要求1所述的一种定位伞圆骨的固定模块,其特征在于,所述模块主体还设有让位槽,所述让位槽与定位槽交错设置。

## 一种定位伞圆骨的固定模块

### 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圆骨的固定模块。

### 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。雨伞的结构主要由伞骨支撑,如图1-2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。所述圆骨11包括杆体111、铆接头112以及与伞布连接的连接头113,在铆接时,主要通过工人手持杆体111,将铆接头112放至铆接机铆接,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,杆体111为长条圆柱形,铆接时容易偏转而产生不良次品。

[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圆骨的固定模块,能够精确定位并固定圆骨。

[0005] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0006] 一种定位伞圆骨的固定模块,其中,包括模块主体,所述模块主体上设有用于固定圆骨的定位槽。

[0007] 进一步的,所述模块主体呈板状结构,所述模块主体包括依次相邻的第一侧面、第二侧面、第三侧面以及第四侧面,所述定位槽由第三侧面向第一侧面方向延伸并且逐渐向第四侧面方向倾斜设置。

[0008] 进一步的,所述定位槽包括依次连接的第一槽段、第二槽段以及第三槽段,所述第一槽段的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨底端的连接头,所述第二槽段的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨的杆体,所述第三槽段的槽底为平面形并且用于容置圆骨的铆接头。

[0009] 进一步的,所述模块主体具有与其他模块接触的贴合面,所述贴合面具有相连接的第一平面和第一倾斜面,所述第一平面由第三侧面向第一侧面方向延伸设置,所述第一倾斜面由第三侧面向第一侧面方向逐渐向第四侧面方向倾斜。

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

[0011] 进一步的,所述槽口包括靠近第一侧面第一槽口以及远离第一侧面的第二槽口。

[0012] 进一步的,所述模块主体还设有若干个供铆接机穿入的通槽,所述通槽设在第一槽口和第二槽口的正下方。

[0013] 采用上述结构后,所述伞骨在铆接时,先将圆骨固定在定位槽内,之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,能够对圆骨进行精确的定位,防止圆骨在铆接过程中移动,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为伞骨连接的外形结构示意图。
- [0015] 图2为圆骨的外形结构示意图。
- [0016] 图3为本实用新型的外形结构立体图。
- [0017] 图4为本实用新型的外形结构俯视图。
- [0018] 图5为圆骨与本实用新型配合时的结构示意图。
- [0019] 图中：
- [0020] 圆骨-11；杆体-111；铆接头-112；连接头-113；铆接孔-114；
- [0021] 内连接骨-12；内主骨-13；中连接骨-14；中槽主骨-15；支骨-16；
- [0022] 模块主体-2；贴合面-21；第一平面-211；第一倾斜面-212；
- [0023] 通槽-22；让位槽-23；第一侧面-24；第二侧面-25；
- [0024] 第三侧面-26；第四侧面-27；定位槽-3；槽口-31；第一槽口-311；
- [0025] 第二槽口-312；第一槽段-32；第二槽段-33；第三槽段-34；
- [0026] 槽底面-341。

## 具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 图3中的坐标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。

[0029] 如图3-5所示，一种雨伞圆骨11的固定模块，其中，包括模块主体2，所述模块主体2上设有用于固定圆骨11的定位槽3。

[0030] 采用上述结构后，所述伞骨在铆接时，先将圆骨11固定在定位槽3内，对圆骨11进行定位，之后在送入铆接机铆接，从而增加圆骨11铆接的精准度。

[0031] 优选的，所述模块主体2呈板状结构，所述定位槽3设在模块主体2的上表面，所述模块主体包括依次相邻的第一侧面24、第二侧面25、第三侧面26以及第四侧面27，所述定位槽3由第三侧面26 向第一侧面24方向延伸并且逐渐向第四侧面27方向倾斜设置。

[0032] 优选的，所述定位槽3包括依次连接的第一槽段32、第二槽段 33以及第三槽段34，所述第一槽段32的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨底端的连接头113，所述第二槽段33的槽底为圆弧形并且用于容置圆骨的杆体111，所述第三槽段34的槽底为平面形并且用于容置圆骨的铆接头112。所述定位槽3沿着模块主体2的长度方向延伸并且逐渐向左倾斜设置，所述定位槽3的形状与圆骨11相匹配，并且第一槽段32和第二槽段33的槽底为圆弧圆弧，使得圆骨11的连接头113与杆体111能够紧紧嵌入定位槽3中，防止圆骨11偏转。并且第三槽段34具有水平的槽底面341，所述槽底面341与铆接头 112底面贴合，能够防止圆骨11的杆体111偏转。

[0033] 优选的，本新型固定模块可与其他伞骨段固定模块相互配合，所述模块主体2具有与其他模块接触的贴合面21，所述贴合面21具有相连接的第一平面211和第一倾斜面212，所述第一平面211由第三侧面26向第一侧面24方向竖直延伸设置，所述第一倾斜面212由第三侧面26向第一侧面24方向延伸并逐渐向第四侧面27方向倾斜，采用上述结构后，当本新

型模块与其他模块配合时,所述贴合面21 能够起到导向定位的作用,使得两两贴合的模块内固定的伞骨段能够精准定位并且相互嵌合,增加铆接时的精准度。

[0034] 优选的,所述定位槽3靠近第一侧面24的一端延伸至第一倾斜面并形成槽口31,所述槽口31供铆接头112由模块主体2内从第一倾斜面212伸出,方便圆骨11与其他伞骨段嵌合。

[0035] 优选的,圆骨11的铆接头112具有两个铆接孔114,因此所述槽口包括靠近第一侧面24的第一槽口311以及原理第一侧面24的第二槽口312,所述第一槽口311和所述第二槽口312各自对应一个铆接孔114。

[0036] 优选的,所述模块主体2还设有若干个供铆接机穿入的通槽22,所述通槽22设在槽口31的正下方,并且当铆接头112伸出槽口31 时,所述通槽22能够对准铆接头112上的铆接孔114,使得铆接时铆接机的下模能够伸入模块主体2,与铆接头112的下表面抵顶接触,进而对铆接头112进行铆接。

[0037] 优选的,本新型模块除了依靠人工将圆骨11放入定位槽3内,还能使用机械手夹持圆骨11的方式,将圆骨11放入定位槽3中,因此,所述模块主体还设有让位槽23,所述让位槽23与定位槽3交错设置。采用上述结构后,使用机械自动化操作代替人工操作,降低劳动力,从而减少成本开支并且能够实现自动化铆接生产。

[0038] 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。

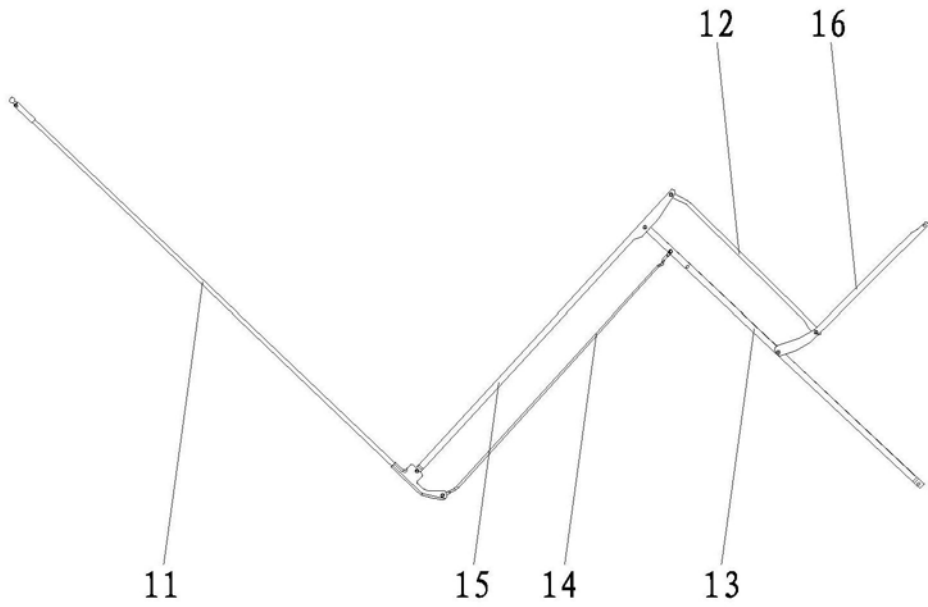


图1

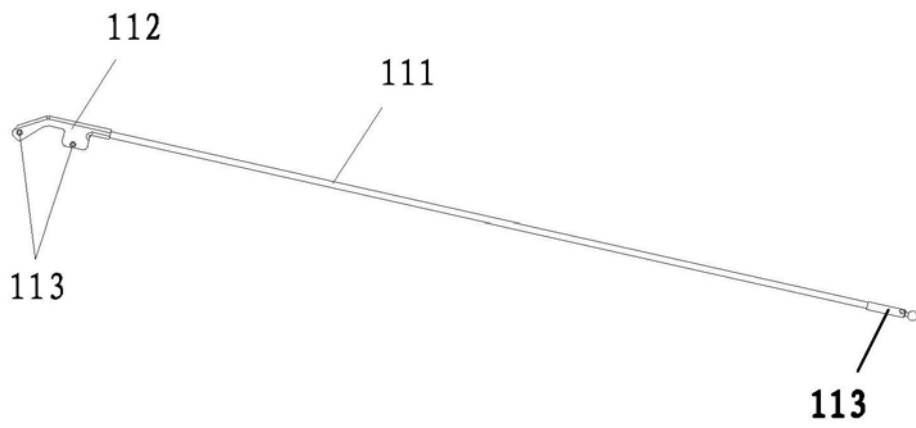


图2

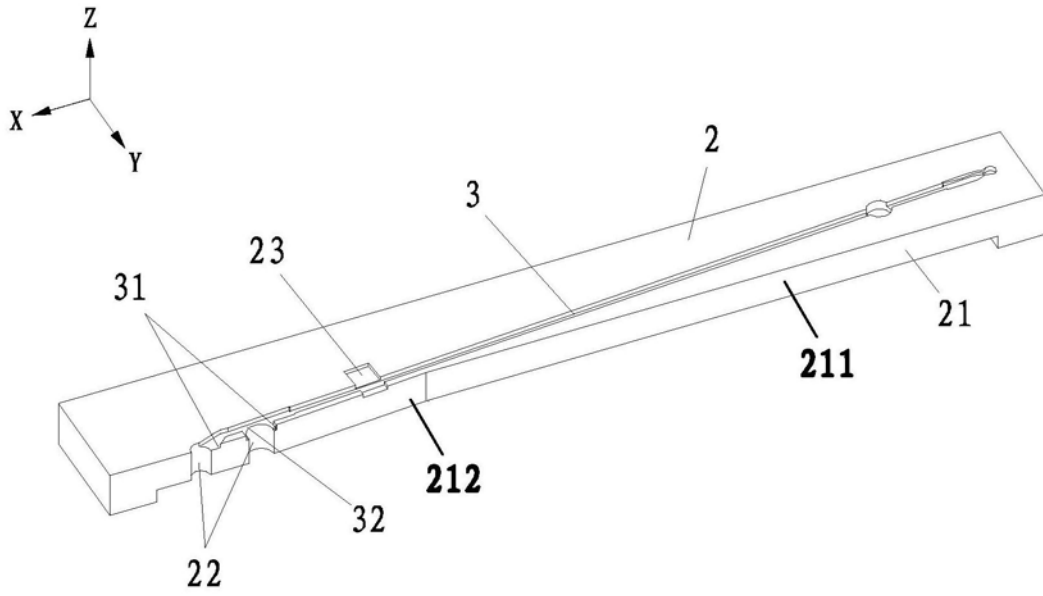


图3

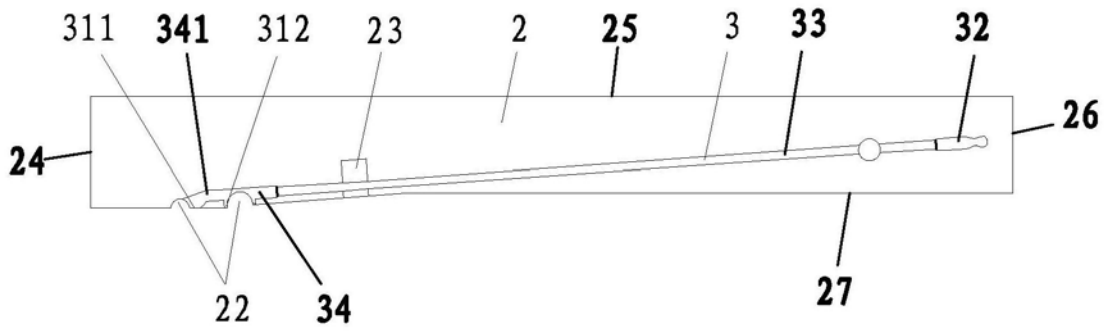


图4

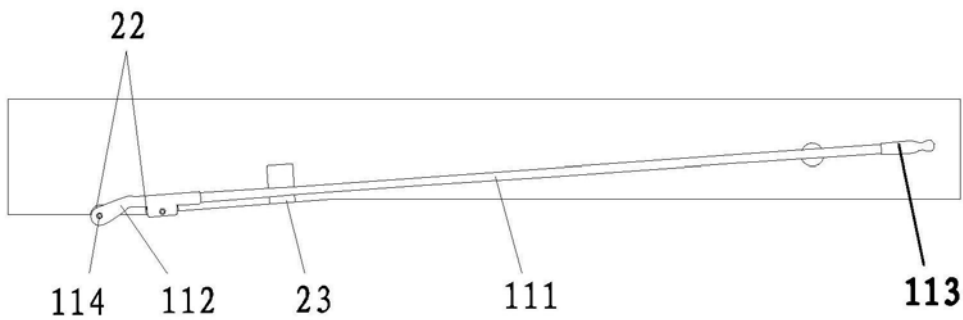


图5