



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214467775 U

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202120019836.1

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 硕兴金属制品(昆山)有限公司  
地址 215323 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
滨江北路360号

(72) 发明人 郭恒嘉

(74) 专利代理机构 上海浦一知识产权代理有限公司 31211

代理人 戴广志

(51) Int.Cl.

F16N 21/04 (2006.01)

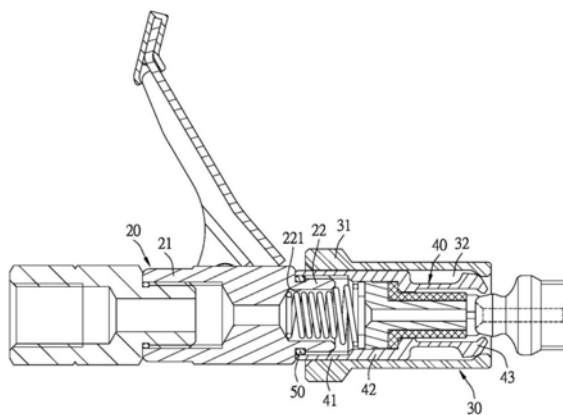
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种快拆式油嘴接头夹爪结构

### (57) 摘要

本实用新型提供了一种快拆式油嘴接头夹爪结构,包含:本体、套筒和夹爪件,其中,本体包括握部以及与握部连接的头部,握部用以让使用者握持,头部包括贯孔;其中套筒的一端形成成为与头部连接的夹持部,套筒还包括固定孔;其中,夹爪件包括依次连接的固定部、延伸部以及爪部,固定部插入固定孔的内部,延伸部的两端分别连接固定部和爪部,爪部由至少两个夹爪组成,夹爪之间具有伸缩间隙。由于夹爪件是一体成形后再铣削出伸缩间隙,进而形成各夹爪,因此在将夹爪件与套筒组合安装时,只要将夹爪件的固定部直接安装至固定孔即可,不仅组装时间大幅缩短,更不需要另外耗费时间对准夹爪的位置,更易于安装。



1. 一种快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,包含:  
本体,所述本体包括握部以及与所述握部连接的头部,所述握部用以让使用者握持,所述头部包括贯孔;  
套筒,所述套筒的一端形成为与所述头部连接的夹持部,所述套筒还包括固定孔;  
夹爪件,所述夹爪件包括依次连接的固定部、延伸部以及爪部,所述固定部插入所述固定孔的内部,所述延伸部的两端分别连接所述固定部和所述爪部,所述爪部由至少两个夹爪组成,所述夹爪之间具有伸缩间隙。
2. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述夹持部安装于所述贯孔的内部,所述夹持部的外壁与所述贯孔的内壁之间套设有胶圈。
3. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述爪部包括三个所述夹爪。
4. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述爪部包括四个所述夹爪。
5. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述爪部包括五个所述夹爪。
6. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述爪部包括六个所述夹爪。
7. 如权利要求3-6任一项所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,相邻各所述夹爪之间形成为所述伸缩间隙。
8. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述固定部的外径略小于所述固定孔的内径。
9. 如权利要求1所述的快拆式油嘴接头夹爪结构,其特征在于,所述套筒位于所述夹持部的一端安装有弹簧,所述弹簧与所述本体带动连接。

## 一种快拆式油嘴接头夹爪结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油嘴接头的技术领域,特别涉及一种快拆式油嘴接头夹爪结构。

### 背景技术

[0002] 目前,常使用一种油嘴接头结构作为黄油枪与黄油嘴之间的连接装置,并将黄油打入机械零件之间以起到润滑作用,从而起到保护与延长机械零部件寿命的作用。

[0003] 请参考图1,示出了现有的油嘴接头10的立体分解图。现有的油嘴接头10的口部主要通过扳动扳手11,以松开或压紧多个夹爪件12,进而松释或夹固套筒13。然而,虽然上述通过扳手11可以达成松释或夹固套筒13的效果,但分散的各夹爪件12却会产生如下缺陷:

[0004] 1、将各夹爪件12组合安装于本体14内时,需将各夹爪件12分别一片一片置入本体14中,导致安装时间长,较为耗时。

[0005] 2、在将所有夹爪件12置入本体14前,本体14内零散的各已安装的夹爪件12无法固定,使得后续再置入剩余夹爪件12时难以对准,造成了后续安装时的困难。

[0006] 3、为使至少两个夹爪件12多次重复组合安装于本体14后,依然互相紧密配合,在制作单个夹爪件12时,需要高的精度以及低的容错率,这就导致了高昂的加工成本。

[0007] 基于上述缺陷,确有必要提供一种技术手段以解决上述缺陷。

### 发明内容

[0008] 本实用新型要解决的技术问题是,将至少两个夹爪件安装于本体时耗时较长;同时,将至少两个夹爪件安装于本体时难以对准;另外,还需要解决制备夹爪件时高的制备精度导致的高昂的加工成本。

[0009] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种快拆式油嘴接头夹爪结构,包含:

[0010] 本体,所述本体包括握部以及与所述握部连接的头部,所述握部用以让使用者握持,所述头部包括贯孔;

[0011] 套筒,所述套筒的一端形成为与所述头部连接的夹持部,所述套筒还包括固定孔;

[0012] 夹爪件,所述夹爪件包括依次连接的固定部、延伸部以及爪部,所述固定部伸入所述固定孔的内部,所述延伸部的两端分别连接有所述固定部和所述爪部,所述爪部由至少两个夹爪组成,所述夹爪之间具有伸缩间隙。

[0013] 较佳地,所述夹持部安装于所述贯孔的内部,所述夹持部的外壁与所述贯孔的内壁之间套设有胶圈。

[0014] 较佳地,所述爪部包括三个所述夹爪。

[0015] 较佳地,所述爪部包括四个所述夹爪。

[0016] 较佳地,所述爪部包括五个所述夹爪。

[0017] 较佳地,所述爪部包括六个所述夹爪。

[0018] 较佳地,相邻各所述夹爪之间形成为所述伸缩间隙。

[0019] 较佳地,所述固定部的外径略小于所述固定孔的内径。

[0020] 较佳地,所述套筒位于所述夹持部的一端安装有弹簧,所述弹簧与所述本体带动连接。

[0021] 本实用新型示出的快拆式油嘴接头夹爪结构,由于夹爪件是通过一体成型后再铣削出各伸缩间隙以形成各夹爪,因此,将夹爪件安装于套筒时,只需要将夹爪件的固定部直接插入固定孔即可,不仅大幅节省了组装时间,还省去了对准夹爪位置安装的步骤,更容易实现安装。

[0022] 另外,由于本实用新型的夹爪件是一体成型后再铣削出各伸缩间隙,因此,各夹爪的形成并不会因为公差而导致无法使用的问题,从而大幅降低了制备的精度要求,进而降低加工成本。

## 附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面对本发明所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0024] 图1为现有技术中快拆式油嘴接头的立体分解图;

[0025] 图2为本实用新型第一实施例中松释状态的侧面剖视图;

[0026] 图3为本实用新型第一实施例中紧固状态的侧面剖视图;

[0027] 图4为本实用新型第一实施例中夹爪件的立体图;

[0028] 图5为本实用新型第一实施例中夹爪件的侧视图;

[0029] 图6为本实用新型第二实施例中夹爪件的立体图;

[0030] 图7为本实用新型第二实施例中夹爪件的侧视图;

[0031] 图8为本实用新型第三实施例中夹爪件的立体图;

[0032] 图9为本实用新型第三实施例中夹爪件的侧视图;

[0033] 图10为本实用新型第四实施例中夹爪件的立体图;

[0034] 图11为本实用新型第四实施例中夹爪件的侧视图。

[0035] 其中,10-油嘴接头;11-扳手;12-夹爪件;13-套筒;14-本体;20-本体;21-握部;22-头部;221-贯孔;30-套筒;31-夹持部;32-固定孔;40-夹爪件;41-固定部;42-延伸部;43-爪部;431-夹爪;432-伸缩间隙;50-胶圈。

## 具体实施方式

[0036] 请参阅图2至图5,示出了一种快拆式油嘴接头夹爪结构,主要包括本体20、套筒30及夹爪件40,其中:本体20包括握部21以及与握部21连接的头部22,握部21是为了便于使用者握持,头部22包括贯孔221;本实用新型实施例中,握部21内还设置有弹簧、推抵弹簧等组件,该些位于握部21内的组件主要用以推抵夹固于该头部22的组件,但由于这些组件均为现有技术,此处不再赘述。

[0037] 本实用新型实施例中的套筒30的一端形成为与头部22连接的夹持部31,套筒30还包括固定孔32;套筒30在夹持部31的一端安装有弹簧,弹簧与本体20带动连接,通过本体20推抵套筒30,以压缩或松释该弹簧。

[0038] 本实用新型实施例中的夹爪件40包括依次连接的固定部41、延伸部42及爪部43,

固定部41伸入安装于固定孔32的内部,延伸部42的两端分别连接固定部41及爪部43,爪部43由至少两个夹爪431组成,相邻各夹爪431之间形成为伸缩间隙432;在本实用新型实施例中,设置固定部41的外径略小于固定孔32的内径,可以使得固定部41容易安装于固定孔32的内部且不易晃动。

[0039] 本实用新型实施例中,套筒30的夹持部31上还套设有胶圈50,当将夹持部31安装于贯孔221内时,胶圈50被夹迫于夹持部31的外壁及贯孔221的内壁面之间,进而使得套筒30能够更稳固地与本体20固定接合。

[0040] 请参阅图4及图5,在第一实施例中,该爪部43的数量为三个;请参阅图6及图7,在第二实施例中,该爪部43的数量为四个;请参阅图8及图9,在第三实施例中,该爪部43的数量为五个;请参阅图10及图11,在第四实施例中,该爪部43的数量为六个;通过设置不同数量的爪部43,使得各爪部43连接固定部41的一端粗细不一,当爪部43的数量越多则爪部43越细,爪部43越细则能够使得爪部43更容易弯折,进而更容易张开或收缩;相反地,当爪部43的数量越少则爪部43越粗,爪部43越粗会使得爪部43不容易弯折进而不容易被破坏。

[0041] 本实用新型实施例中,各夹爪431之间都具有该伸缩间隙432,通过伸缩间隙432可以使得伸缩间隙432让各夹爪431相互靠近或远离,进而让爪部43能够固定或松释黄油嘴。

[0042] 以上是本实用新型中较佳的实施例,本实用新型的使用方法以及产生的技术效果如下所述:

[0043] 请参考图3及图4,使用者在实施过程中,可以直接扳动本体20的扳手,以控制套筒30压缩或松释弹簧,通过移动套筒30,使夹爪件40上的各夹爪431能够收紧或松释,进而夹紧或放松黄油嘴。

[0044] 需要特别说明的是,夹爪件40是一体成型后再铣削出各伸缩间隙432,从而形成各夹爪431,因此夹爪件40的爪部43与延伸部42为一体结构,在将夹爪件40与套筒30组合安装时,只需要将夹爪件40的固定部41直接组接至固定孔32即可。本实用新型实施例中采用该种方式,不仅大幅缩短了组装时间,还省去了对准夹爪位置安装的步骤,更容易实现安装。

[0045] 另外,由于夹爪件40是由一体成形制成后,再铣削出各该伸缩间隙432,因此,各该夹爪431的成形并不会因为公差而产生无法使用的问题,从而大幅降低了精度要求,进而降低加工成本。

[0046] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型保护的范围之内。

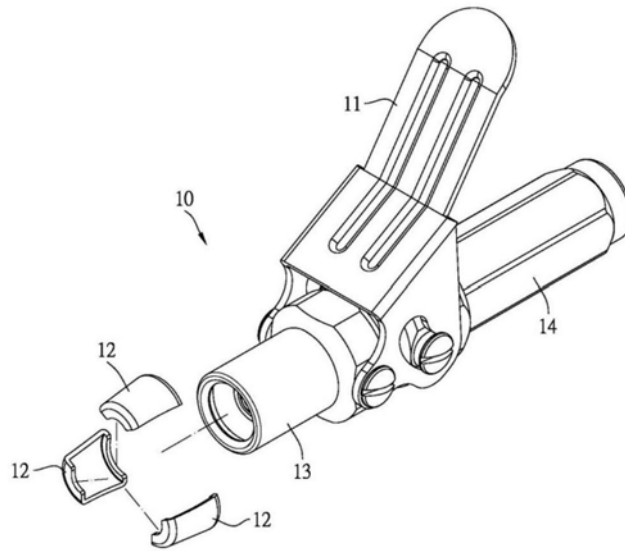


图1

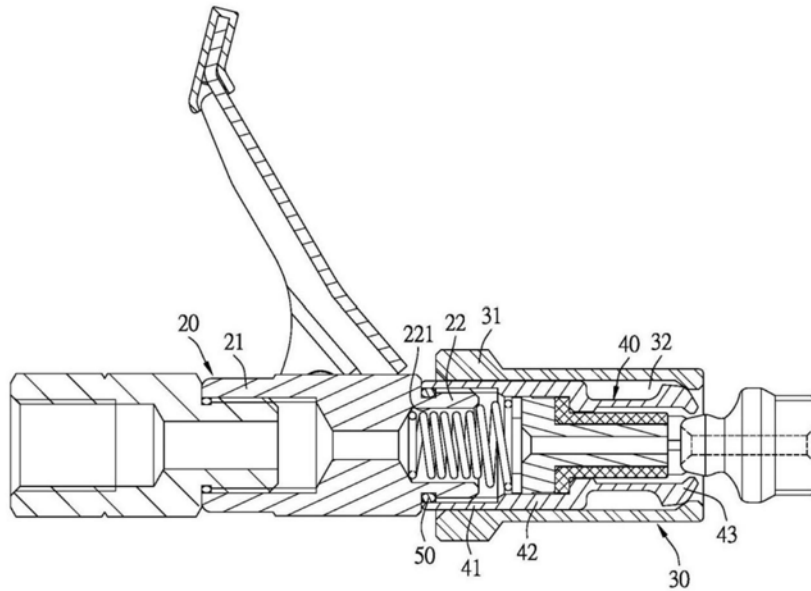


图2

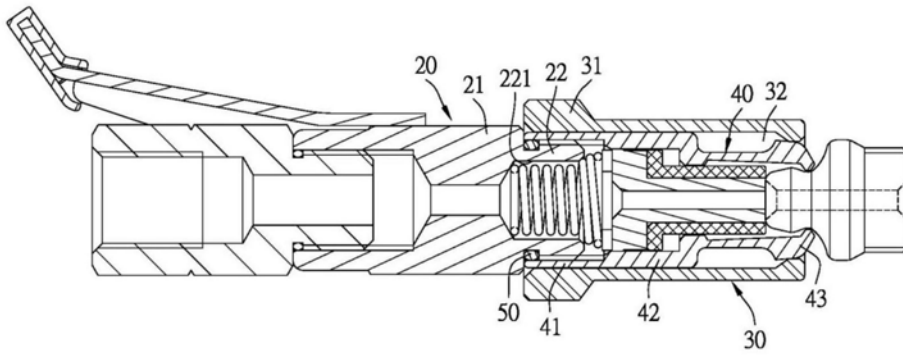


图3

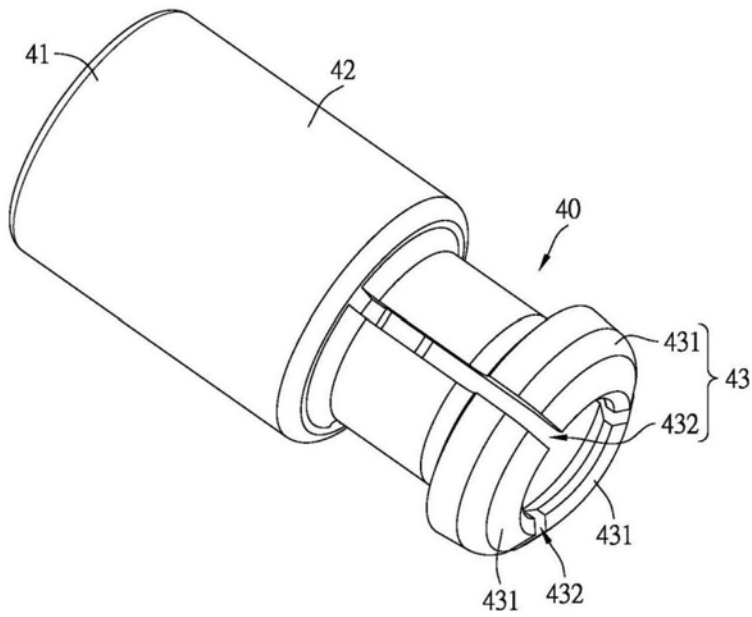


图4

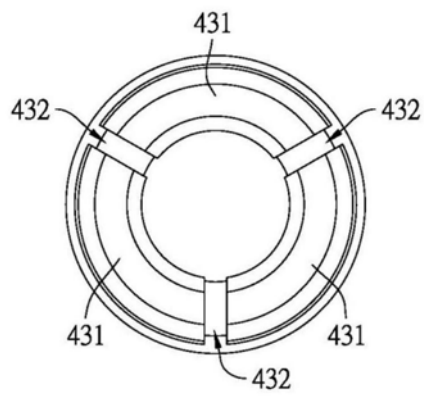


图5

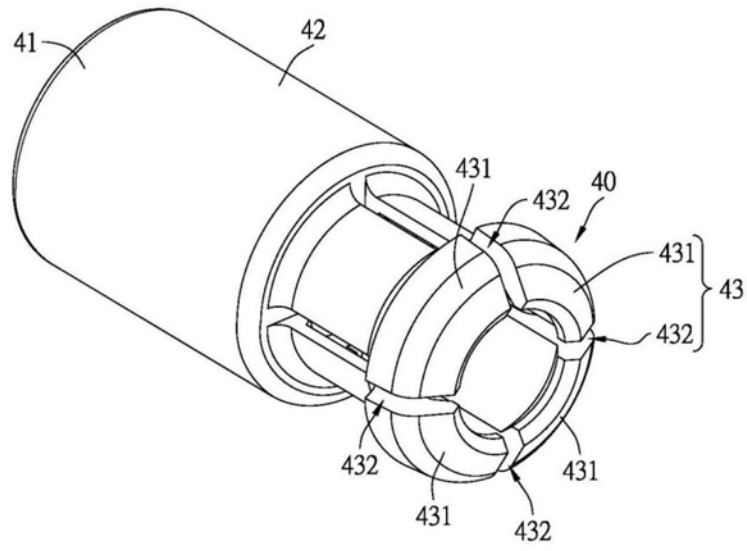


图6

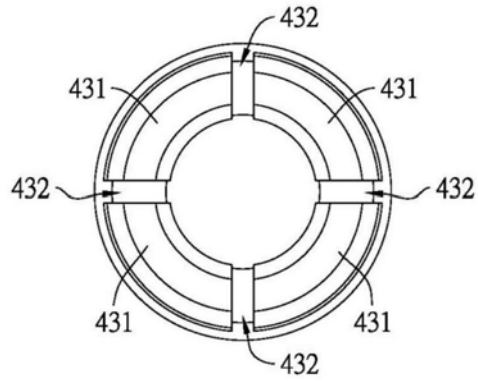


图7

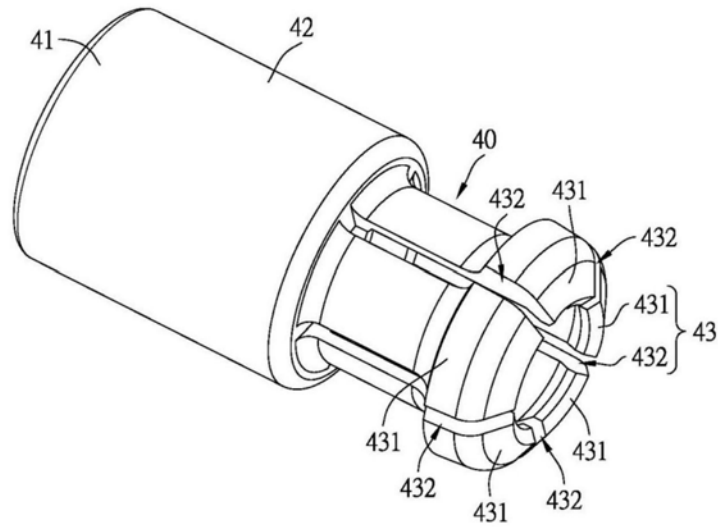


图8

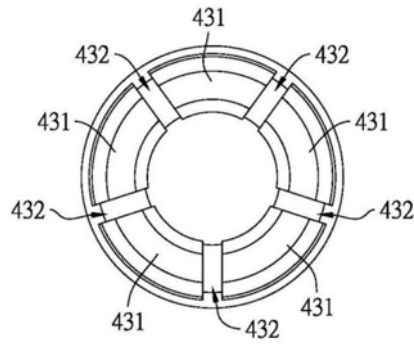


图9

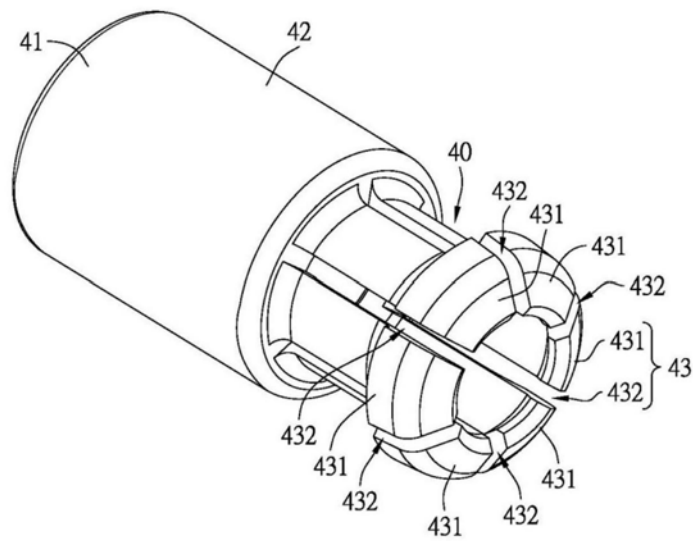


图10

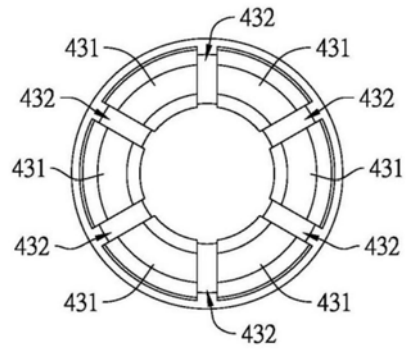


图11