

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

F16B 21/04

F16B 5/10

F16B 39/28 B26B 13/28

G02C 1/08

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 95193768.5

[45]授权公告日 1999年6月23日

[11]授权公告号 CN 1043806C

[22]申请日 95.4.26 [24]颁证日 99.3.4

[21]申请号 95193768.5

[30]优先权

[32]94.5.4 [33]CH [31]1405/94-0

[86]国际申请 PCT/IB95/00299 95.4.26

[87]国际公布 WO95/30837 法 95.11.16

[85]进入国家阶段日期 96.12.24

[73]专利权人 莫里斯·佩蒂格纳特

地址 瑞士拉巢斯德佛德斯

共同专利权人 萨兰企业有限公司

[72]发明人 莫里斯·佩蒂格纳特

审查员

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

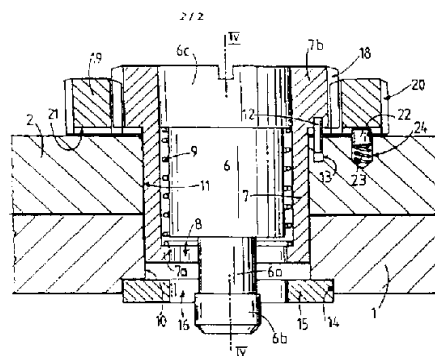
代理人 崔幼平 林长安

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 由两个装配在一起的元件及将之装配的装置构成的组件

[57]摘要

把一个整枝剪的两个颊板(1和2)装配在一起,例如是用一个具有一些径向凸出部(6b)的并穿过能在这两个颊板(1和2)中滑动的套筒的销(6)进行的,这些凸出部卡在固定在颊板(1)上的环(15)上。这个套筒(7)把回动螺旋弹簧(9)封闭在它和销(6)的头(6c)中间。套筒(7)的头(7b)被从外面加工出螺纹(在18处),而弹簧(9)的压力调节环(19)被拧紧在它的上面。以大的程度或以小的程度地拧紧这个环(19),可以沿轴向移动套筒(7),这就改变了弹簧(9)的压力,结果就改变了弹簧(9)作用在两个颊板(1和2)上的力,因而使上述颊板(1和2)彼此作用的压力也同样变化。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 由两个被彼此装配在一起的元件（1和2）和用来装配它们的装置构成的组件，这个装置包括至少用一个径向凸出部（6b）固定在上述的元件之一（1）上的一个销（6），这个凸出部是这个销为此目的
5 具有的，上述元件（1）有一个为上述凸出部（6b）的通道（10），在它的外部面上有一个为接纳此凸出部的凹槽（17），凸出部（6b）被一个回动弹性装置（9）维持在这个凹槽里，此装置一方面靠在上述的销（6）上，而另一方面，至少是间接地，靠在上述元件（1）上，在凹槽里装配装置包括一个套筒（7），其底（7a）被穿一个开口（8），
10 允许销（6）的凸出部（6b）通过，回动弹性装置（9）被约束在上述的套筒（7）里，并一方面靠在套筒的底部（7a）上，而另一方面靠在销（6）上，上述套筒（7）被约束在两个被装配的元件（1和2）中，在其中套筒可以纵向滑动，这个组件的特征在于：上述的套筒（7）有一个被加工出螺纹的部分（18），一个紧固环（19）被拧在此部分
15 上，它靠在被装配的元件的第二个（2）上，以使回动弹性装置（9）的压力以及被装配的元件（1和2）相互作用的压力随着上述套筒（7）的轴向位置而改变，套筒的位置通过以大的程度或以小的程度地拧紧上述环（19）而被调节。

2. 根据权利要求1的组件，其特征在于，上述套筒（7）通过一个
20 固定在上述套筒（7）的套筒头（7b）上的销（12）插入在上述第二元件（2）上的一个凹槽（13）而与装配的上述第二元件（12）连接在一起，以便一方面能使上述紧固环（19）被拧在上述套筒（7）的被加工出螺纹的部分（18）上，而又使上述套筒不能绕自身制动，并且另一方面使被装配的上述第二元件（2）能被驱动而绕上述销（6）的轴转动但不致因此改变上述
25 紧固环（19）与上述套筒（7）之间的相对位置，因而也不致改变上述回动弹性装置（9）的压力。

3. 根据权利要求1的组件，其特征在于：回动弹性装置是由一个被约束在上述的销（6）上的螺旋弹簧（9）构成的，而此弹簧被安置在上述的套筒（7）的内部。

说明书

由两个装配在一起的元件
及将之装配的装置构成的组件

5 本发明涉及的是由两个彼此装配在一起的元件和用来装配它们的装置构成的组件，这个装置包括至少用一个径向凸出部固定在上述的元件之上的一个销，这个凸出部是这个销为此目的具有的，上述元件有一个为上述凸出部的通道，而在它的外部面上有一个准备接纳此凸出部的一个凹槽，凸出部被一个回动弹性装置维持在这个凹槽中，此回动弹性
10 装置一方面撑在上述的销上，而另一方面，至少是间接地，靠在上述的元件上。在此凹槽中，装配装置包括一个套筒，其底部被穿一个开口让销的凸出部通过。回动弹性装置被安放在上述套筒里并一方面靠在这个套筒的底部上，而另一方面靠在销上。上述套筒被约束在两个要装配的元件中，它能在这两个元件中纵向滑动。

15 这样的一些组件本身是众所周知的，例如其中之一已在法国专利证书 No. 2,062,083 里被描述了。

本发明的目的是完善一个这样的装置，通过给它添加一些能改变回动弹性装置的力的设备，因而也能改变两个装配在一起的元件互相作用的压力。

20 此目的这样达到的：装配装置的套筒有一个被加工出螺纹的部分，一个环被拧在这部分上，这个环靠在被装配的第二个元件上，以使回动弹性装置的压力及被装配的元件相互作用的压力随着上述套筒的轴向位置的改变而改变，这个位置通过以大的程度或以小的程度地拧紧上述套筒而被调节。

25 作为例子此附图表示实现本发明目的的一种形式。

图 1 是一个果园整枝剪的平面图。

图 2 是在相对于图 1 的位置的翻转的位置上表示的这个整枝剪的平面图。

图 3 是整枝剪的两个颊板的装配装置的一个轴向的剖面图。

30 图 4 是沿图 3 的 IV - IV 线的剖面图。

被表示的整枝剪包括两个颊板 1 和 2，在 3 处彼此铰接起来，形成

大剪刀，并且每个颊板分别备有形成手柄的部分 4 和 5。

两个颊板 1 和 2 彼此铰接是由销 6 保证的，这个销终止于由直径较小的部分 6a 所具有径向相对的两个凸出部 6b 构成的两个端部之一处和由一个直径稍微较大的头部 6c 构成的相对端部处。

- 5 销 6 被约束在套筒 7 中，它的被标作 7a 的底有一个加长的开口 8 准备用于让两个凸出部 6b 通过。螺旋弹簧 9 被安放在套筒 7 中，在套筒与销 6 之间，并且一方面靠在套筒的底 7a 上，另一方面靠在销的头 6c 上。配备有销 6 和弹簧 9 的套筒 7 被约束在分别安排在颊板 1 和 2 中的两个孔 10 和 11 中，在这两个孔中套筒能轴向滑动。套筒 7 的被标为

7b 的头带着的一个销钉 12，它的轴与套筒的轴平行，此销钉被约束在颊板 2 的凹槽 13 中并因此阻止套筒 7 相对于上述颊板的自转。

颊板 1 带着一个被穿了一个加长的开口 16 的环 15，此环被驱到颊板 1 为此所具有的凹槽 14 中，开口 16 能让销 6 的凸出部 6b 通过并且
5 这个环计有两个 凹槽 17 位于垂直于开口 16 的直径上，在弹簧 9 发挥的回动力的作用下，凸出部 6b 被部分地约束在这两个 凹槽 中。

最后，套筒 7 的头 7b 在 18 处被加工出螺纹，而一个内部被攻出螺母，外部在 20 处用滚花轮滚压的金属环 19 被拧在上述的头 7b 上。

通过以大的程度或以小的程度地拧紧靠在元件 2 上的环 19，人们
10 改变套筒 7 的轴向位置，因此也改变回动弹簧 9 的压力。由此得出结论，由这个弹簧作用的力随调节环 19 的位置变化，因而由两个颊板 1 和 2 相互作用的压力也同样变化。

为了避免弹簧 9 的压力调节环 19 不合时宜地被拧紧或拧松，这个环的朝向颊板 2 的轴向面有一些径向条纹 21，受回动弹簧 23 作用的一个定位弹子 22 与这些径向条纹相配合，此弹簧被约束在安排在颊板 2
15 中的盲孔 24 中。当人们对环 19 施加影响，以便使它转动但阻止它不合时宜地自转时，这个定位弹子如同在跳跃运动的场地上一样起作用。人们将可以预备一个被这个定位弹子 22 带着的并进入到设置在颊板 2 里的槽里的径向凸出部，阻止上述的弹子自身转动。

20 本装置将不仅仅适用于各种类型的铰接，也同样适用于带有压力调节的两个零件彼此简单的拧紧，例如应该能够调节围绕着玻璃的眼镜框的边的那些小部分的紧固的力，以便不冒毁坏玻璃镜的危险。

说明书附图

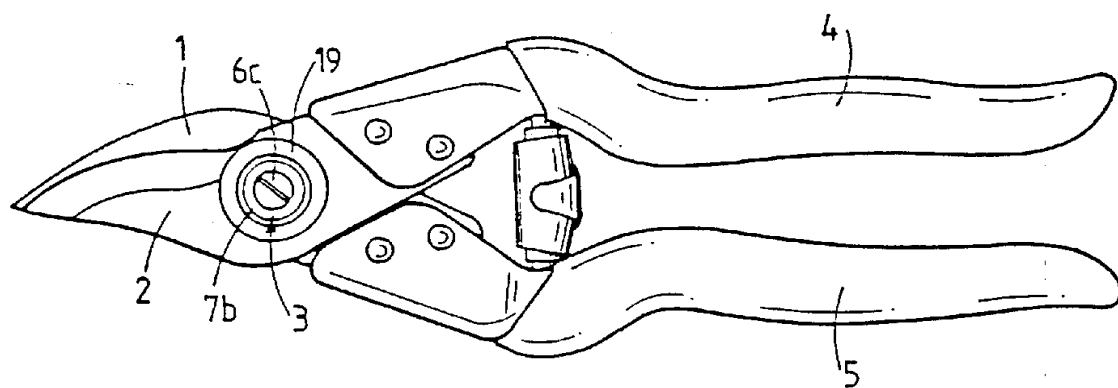


图 1

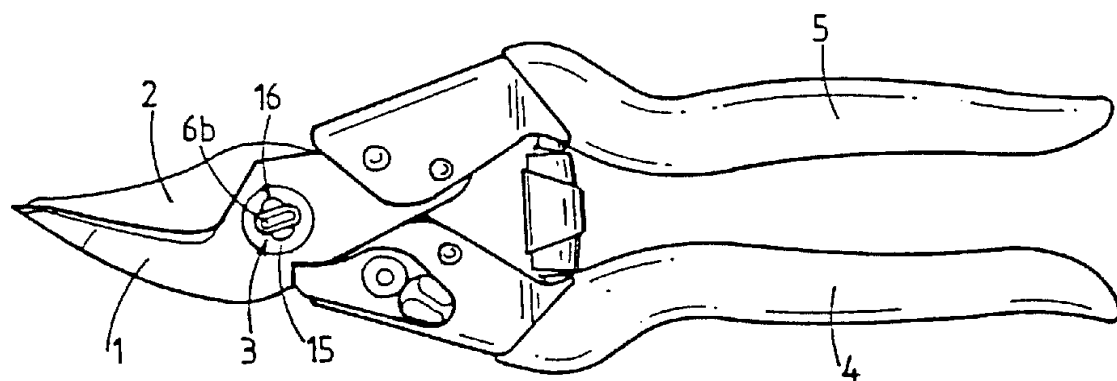


图 2

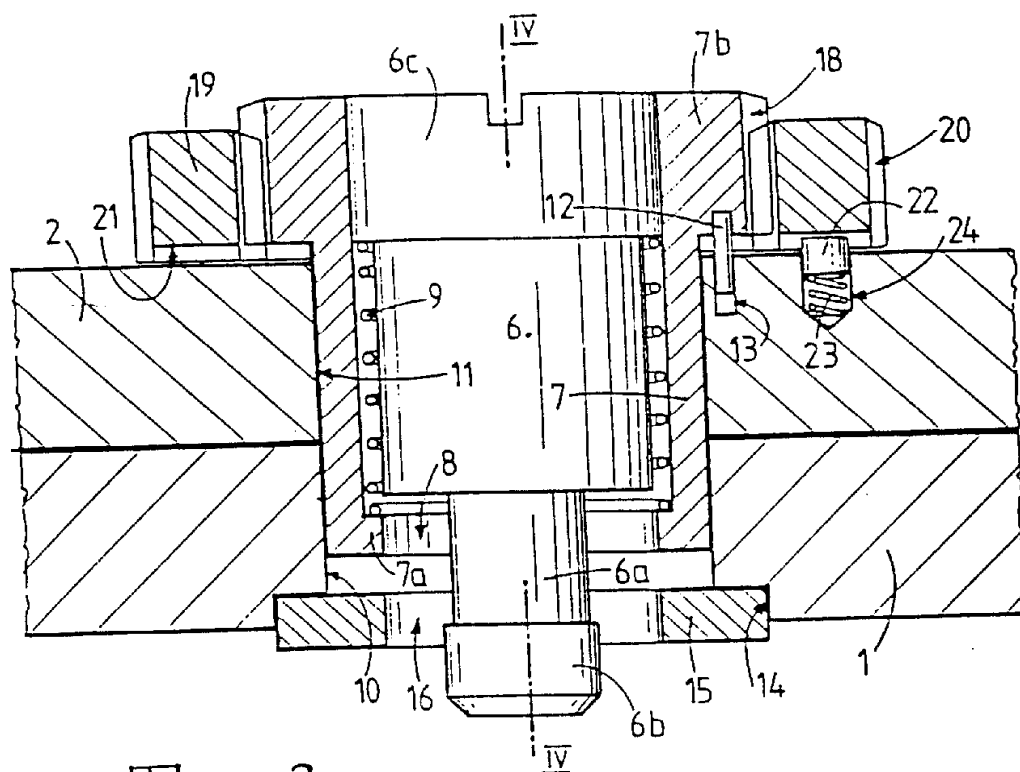


图 3

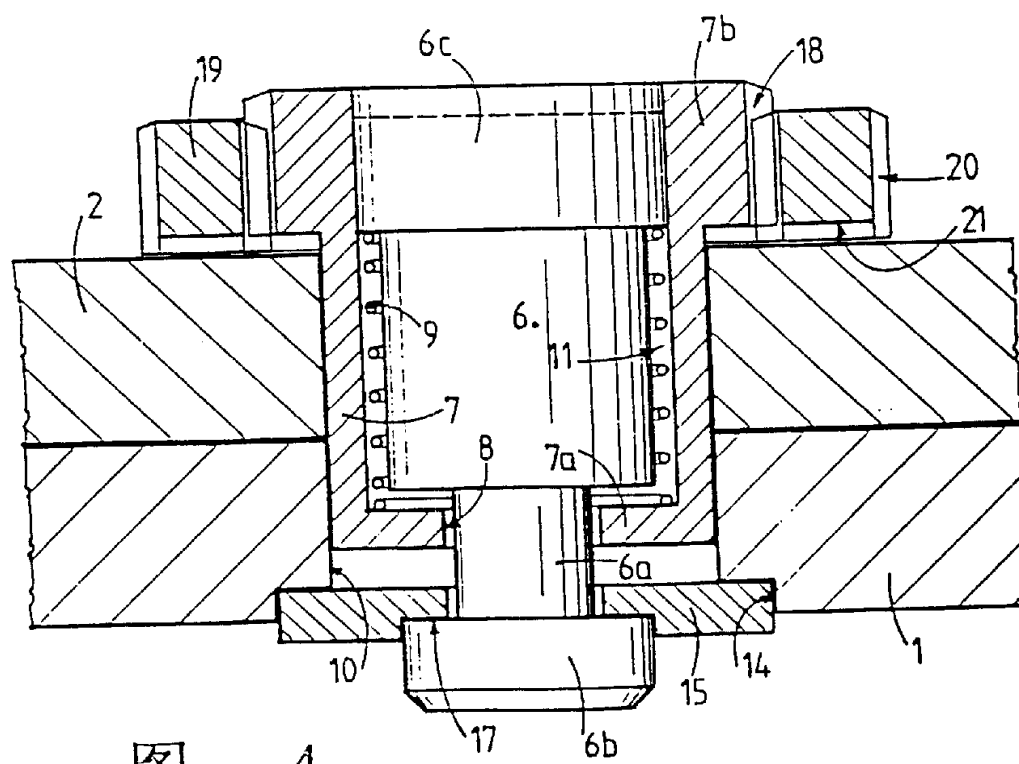


图 4