[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B62J 1/28 (2006.01)
B62J 1/14 (2006.01)
B62J 7/04 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200610074611.6

[43] 公开日 2006 年 11 月 1 日

[11] 公开号 CN 1854009A

[22] 申请日 2006.4.20
[21] 申请号 200610074611.6
[30] 优先权
[32] 2005. 4.29 [33] US [31] 11/118,207
[71] 申请人 布义尔摩托车公司
地址 美国威斯康星州
[72] 发明人 埃里克·F·布义尔
迈克尔·D·萨马尔亚
安东尼·D·斯特凡内利
约翰·W·福克斯
马修·J·谢伊汗

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司
代理人 任 宇 张 文

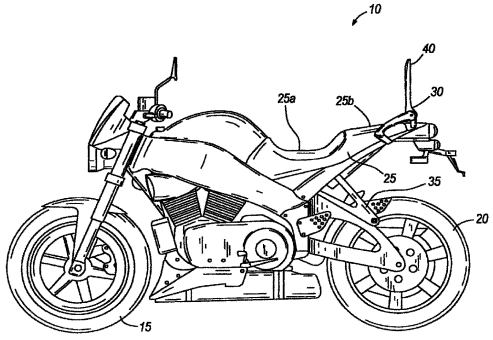
权利要求书 5 页 说明书 9 页 附图 6 页

[54] 发明名称

用于摩托车的可移动尾架

[57] 摘要

一种用于摩托车的尾架，所述摩托车适合于搭载至少一个驾驶者和行李。 所述尾架包括一个连接件，其具有一个用于固定至摩托车的第一端部。 一个支承部件连接至连接件，并且可以在第一位置、第二位置和第三位置之间移动，其中在第一位置时支承部件被定位成支承行李；在不同于第一位置的第二位置时支承部件被定位成支承行李；在第三位置时支承部件基本上垂直。



1. 一种用于摩托车的尾架，所述摩托车适合于运载至少一个驾驶者和行李，所述尾架包括：

连接件，其具有适于连接至该摩托车的第一端部；和

联结至该连接件的支承部件，所述支承部件可以在第一位置、第二位置和第三位置之间移动，在第一位置时，支承部件被定位成用于支承行李；在不同于第一位置的第二位置时，支承部件被定位成用于支承行李；在第三位置时，支承部件基本上垂直。

2. 如权利要求 1 所述的尾架，其中连接件包括第一握件和第二握件，所述第一握件基本上位于该支承部件的第一侧，而所述第二握件则位于支承部件的相对的一侧。

3. 如权利要求 1 所述的尾架，其中支承部件和连接件中的一个包括花键，而支承部件和连接件中的另一个则包括花键容纳部分。

4. 如权利要求 3 所述的尾架，其中花键包括具有第一轮廓的第一齿和具有不同于第一齿的轮廓的第二轮廓的第二齿。

5. 如权利要求 3 所述的尾架，其中当支承部件位于第一位置、第二位置和第三位置中的一个位置时，花键和花键容纳部分彼此相互联结。

6. 如权利要求 5 所述的尾架，其中支承部件可移动至花键与花键容纳部分相分离的第四位置。

7. 如权利要求 1 所述的尾架，其中支承部件可移动至第四位置，在此位置，支承部件可以绕着由连接件限定的轴线旋转。

8. 如权利要求 7 所述的尾架，还包括可在第一位置和第二位置之间移动的止动件，当在第二位置时，支承部件可移动至第四位置。

9. 如权利要求 8 所述的尾架，还包括定位成将止动件偏置至第一位置的偏置部件。

10. 如权利要求 7 所述的尾架，其中，相对于第一位置、第二位置和第三位置来说，第四位置沿着轴线被偏置一定的距离。

11. 如权利要求 1 所述的尾架，还包括阻碍部件，其联结至支承部件和连接件中的一个，并且可选择地移动至接合位置，在此位置，阻碍部件的一部分位于支承部件和连接件之间。

12. 一种用于摩托车的尾架，所述摩托车包括一个座位，所述座位包括适合于运载第一驾驶者的前方座位部分和适合于运载载第二驾驶者的后方座位部分，所述尾架包括：

连接件，其具有适于连接至摩托车的第一端部；和

联结至该连接件的支承部件，所述支承部件可以在第一位置、第二位置和第三位置之间移动，在第一位置时，支承部件基本上水平，并延伸覆盖座位后部的至少一部分；在第二位置时，支承部件基本上水平，并且基本上位于座位后部的后面；在第三位置时，支承部件基本上垂直。

13. 如权利要求 12 所述的尾架，其中连接件包括第一握件和第二握件，所述第一握件基本上位于支承部件的第一侧，所述第二握件位于支承部件的相对的一侧。

14. 如权利要求 12 所述的尾架，其中支承部件和连接件中的一个包括花键，支承部件和连接件中的另一个包括花键容纳部分。

15. 如权利要求 14 所述的尾架，其中花键包括具有第一轮廓的第一齿和具有不同于第一齿的轮廓的第二轮廓的第二齿。

16. 如权利要求 14 所述的尾架，其中当支承部件位于第一位置、第二位置和第三位置中的一个位置时，花键和花键容纳部分彼此相互联结。

17. 如权利要求 16 述的尾架，其中支承部件可移动至花键与花键容纳部分相分离的第四位置。

18. 如权利要求 12 所述的尾架，其中支承部件可移动至第四位置，在此位置，支承部件可以绕着由连接件限定的轴线旋转。

19. 如权利要求 18 所述的尾架，还包括可在第一位置和第二位置之间移动的止动件，当在第二位置时，支承部件可移动至第四位置。

20. 如权利要求 19 所述的尾架，还包括定位成将止动件偏置至第一位置的偏置部件。

21. 如权利要求 18 所述的尾架，其中，相对于第一位置、第二位置和第三位置而言，第四位置沿着所述轴线被偏置一定的距离。

22. 如权利要求 12 所述的尾架，还包括阻碍部件，其联结至支承部件和连接件中的一个，并且可选择地移动至一个接合位置，在此位置，阻碍部件的一部分位于支承部件和连接件之间。

23. 如权利要求 12 所述的尾架，其中支承部件可移动至多个基本上垂直的位置，每个所述多个基本上垂直的位置都与第三位置不同，并且它们彼此的位置也不同。

24. 一种用于摩托车的尾架，所述尾架包括：

连接件，其具有适于连接至摩托车的第一端部；

联结至连接件的锁定部件；各

连接至连接件的支承部件，所述支承部件可以在接合位置和分离位置之间移动，在接合位置时，支承部件与锁定部件接合，并且支承部件的位置相对于连接件而言是固定的；在分离位置时，支承部件与锁定部件分离，并且支承部件可以绕关于连接件的轴线转动。

25. 如权利要求 24 所述的尾架，其中连接件包括第一握件和第二握件，所述第一握件基本上位于支承部件的第一侧，所述第二握件位于支承部件的相对的一侧。

26. 如权利要求 24 所述的尾架，其中锁定部件和支承部件中的一个包括花键，锁定部件和支承部件中的另一个包括花键容纳部分。

27. 如权利要求 26 所述的尾架，其中花键包括具有第一轮廓的第一齿和具有不同于第一齿的轮廓的第二轮廓的第二齿。

28. 如权利要求 26 所述的尾架，其中花键和花键容纳部分彼此相互联结，以相对于连接件固定支承部件的位置。

29. 如权利要求 24 所述的尾架，还包括可在第一位置和第二位置之间移动的止动件，当在第二位置时，支承部件可移动至分离位置。

30. 如权利要求 29 所述的尾架，还包括定位成将止动件偏置至第一位置的偏置部件。

31. 如权利要求 24 所述的尾架，还包括阻碍部件，其联结至支承部件和连接件中的一个，并且可在第一位置和第二位置之间选择性地移动，在第一位置时，阻碍部件的一部分位于支承部件和连接件之间，

以限制支承部件从接合位置移动至分离位置；在第二位置时，阻碍部件不限制支承部件从接合位置移动至分离位置。

用于摩托车的可移动尾架

技术领域

本发明涉及一种用于摩托车的尾架。更具体而言，本发明涉及这样一种可以移动到至少三个不同的位置的用于摩托车的尾架。

背景技术

摩托车包括前轮和后轮，它们绕着各自的轴线旋转，从而允许摩托车在道路或路面上行驶。驾驶者坐在位于前轮后方、并基本上位于后轮前方和/或上部的座位上。某些摩托车包括一个细长的座位，其不仅允许驾驶者乘坐在摩托车上，还允许另外的乘客陪同驾驶者乘坐在摩托车上。通常，另外的乘客和驾驶者坐在同一座位上，但是其位于驾驶者的后方。

除了用于搭载另外的乘客外，有时还可以在摩托车上运载行李。某些摩托车允许将行李放置在驾驶者后方的座位上。然而，当在这上位置有放置有行李时，就没有另外的乘客的乘坐空间了。

另外一些摩托车包括一个行李架，其在座位的后方延伸，并且不管是否搭载有乘客，其都在座位上为乘客留有空间。

发明内容

本发明提供了一种具有多个位置的尾架，其可移动到至少三个位置中的一个。在第一位置，尾架基本上垂直地延伸，为坐在驾驶者后面的另外的乘客提供靠背。在第二位置，尾架基本上水平，并向前延伸覆盖座位的一部分。在此位置，行李可以由尾架支承。在第三位置，尾架基本上水平，但是其向后延伸，使得一个另外的乘客可以与驾驶者一起坐在座位上。在第三位置，尾架还可以支承行李。本发明还提

供了一种用于将尾架锁定至三个位置中的一个位置的系统。

附图说明

图 1 是包括一个位于靠背位置的尾架的摩托车的透视图；

图 2 为图 1 所示的尾架位于第一行李装载位置时的放大的透视图；

图 3 为图 1 所示的尾架位于第二行李装载位置时的放大的透视图；

图 4 为图 1 所示的尾架的分解透视图；

图 5 为图 1 所示的尾架右侧部分的放大的透视图；

图 6 为止动部件的透视图；

图 7 为处于接合位置的尾架的左侧部分沿图 4 中线 7-7 处的剖视图；

图 8 为处于分离位置的尾架的左侧部分沿图 4 中线 7-7 处的剖视图；

图 9 为图 1 所示的尾架结构的后部透视图，其中所述尾架包括一个处于接合位置的阻碍部件；及

图 10 为图 1 所示的尾架结构的后部透视图，其中所述尾架所包括的阻碍部件处于分离位置。

具体实施方式

在对本发明的任何实施例进行详细描述前，应当理解，本申请中的本发明并不限制于在下面的描述或附图中所公开的结构和部件布置的具体细节。本发明可以具有其它的实施方式，并且可以通过多种途径进行实施或应用。此外，应当理解，此处所使用的名词及词语是用于描述本发明，而不应被认为是对本发明构成的限制。此处所使用的“包括”、“包含”、“具有”及类似用语用于表示其包含所列举的对象及其特同物，同时也包含有其它的对象。除非另有说明或限定，词语“安装”、“连接”、“支承”和“联结”及类似用语被广义地使用，以涵盖直接或间接的安装、连接、支承和联结。此外，连接和联结并不局限于物理或机械上的连接或联结。

图 1 所示的摩托车 10 包括前轮 15，后轮 20，座位 25，尾架 30 和车架 35。对于此处的描述，车架 35 包括那些与前轮 15，后轮 20，座位 25 和尾架 30 相连接的所有部件。前轮 15 和后轮 20 的布置方式为现有技术，它们布置成使摩托车 10 可以驾驶，并且可以在道路或路面上行驶。座位 25 位于前轮 15 的后方，通常其位于后轮 20 的前方和/或上方。座位 25 为细长的形状，以限定出两个不同的座位区域。典型地，一个驾驶者位于第一座位区域 25a，其被设置在座位 25 的前方部位。第二座位区域 25b 的位置允许一个另外的乘客与驾驶者一起坐摩托车 10 上。第二座位区域 25b 直接地位于第一座位区域 25a 的后面。

继续参照图 1，尾架 30 包括支承部件或支承板 40，其被显示在第一或竖直位置。在此位置，支承板 40 从座位 25 的后部向上延伸，使得支承板 40 基本上与座位 25 垂直。在此位置，支承板 40 可以为坐在驾驶者后面的的乘客提供支承。现在参照图 2，所示的摩托车 10 后部具有位于第二或向前收回位置。在此位置，支承板 40 基本上水平（即基本上平行于地面或座位 25b 的后部），并且其就位于座位 25 的上方，或与座位 25 接触。在此位置，支承板 40 可以在无需向后延伸的情况下支承行李或其它物品（例如头盔）。然而，在此位置，支承板 40 覆盖了座位 25b 后部的全部或一部分，因此其妨碍第二个乘客骑乘在摩托车 10 上。

图 3 示出了位于第三或向后收回位置的尾架 30，在此位置，支承板 40 也是大致水平。然而，支承板 40 不是覆盖在座位 25b 的后部的上方，而是在座位 25 的后面向后延伸。在此位置，支承板 40 可以支承行李或其它物品，同时驾驶者和乘客也可以坐在座位 25 上。

因此，如图 1-3 所示，尾架 30 可在三个位置中的一个之间移动。当然，其它的结构也可包括另外的位置。例如，一种结构包括一个尾架 30，其可以移动至两个水平位置，及多个基本上垂直的位置。通常，词语“基本上垂直”应当理解为其与水平面之间的角度大于约 30 度。

另外的基本上垂直的位置允许乘客将尾架 30 调整至一适当的角度，以增加其舒适性。

图 4 示出了处于分解状态的尾架 30 的各种部件。尾架 30 包括支承板 40；连接件，连接件包括右侧握柄 45 和左侧握柄 50、两个套管 55、弹簧 60、止动件 65 和销 70。支承板 40 限定了两个较大的相对的表面 75，视尾架 30 的取向而定，所述表面为乘客或行李提供支承。孔 80 延伸进入或通过支承板 40，从而为行李的固定提供定位点。其它结构也可采用突起或其它装置（如，链钩、维可牢尼龙搭扣等）来将行李固定至支承板 40 上。

孔 85 被限定在支承板 40 的各端部。各孔 85 容纳两个轴 90、95 中的一个，所述轴从支承板 40 上横向向外延伸，基本上平行于由支承面 75 限定的平面。轴 90、95 中的每一个固定地连接在支承板 40 上，使得轴 90、95 的旋转形成两个相对的表面 75 的相应旋转。轴 90 中的一根包括固定至轴 90 或形成为轴 90 的一部分的花键 100。相对的轴 95 包括孔 105，其沿着轴 95 的长轴 A-A 从轴 95 的端部延伸到一预定的深度。在另外一种结构中，只设置有一个孔，其延伸通过支承板 40 的整个宽度。一根轴沿着所述孔延伸通过支承板 40，并替代图 4 所示的两个分立的轴 90、95。在另一个结构中，轴 90、95 形成为支承板 40 的一部分。

套管 55 中的每一个包括一个孔 110，其延伸通过套管 55，并且其尺寸被设计成容纳轴 90、95 中的一个。套管 55 还包括一个小外径部分 115 和一个大外径部分 120，它们协同限定了一个肩部 125。套管 55 中的一个配合在包括花键 100 的轴 90 上。第二套管 55 配合在第二轴 95 上，并且滑动至一个操作位置。当套管 55 被如上所述地定位在轴 90、95 上时，两个套管 55 的小外径部分 115 从大外径部分 120 伸出。

右侧握柄 45 和左侧握柄 55 都包括一个第一端部 135 和一个第二

端部 140，其中第一端部 135 连接在摩托车 10 的车架 35 上，第二端部 140 与支承板 40 接合，并为其提供支承。在所示的结构中，第一端部 135 的接合紧固件设置在座位 25 的下方。此外，在所示的结构中，各握柄 45、50 包括一个靠近第二端部 140 的支承脚 145。支承脚 145 也连接至摩托车 10 上，以便为支承板 40 提供辅助支承。

右侧握柄 45 包括一个凹穴 150，其尺寸被设计成能容纳套管 55 的小外径部分 115。通常，套管 55 被以压配合方式设置到凹穴 150 中，使得套管 55 位置相对于右侧握柄 45 基本上固定。凹穴 150 还包括一个花键容纳部分 155，花键容纳部分 155 被设置成容纳连接在轴 90 上的花键 100。花键 100 和花键容纳部分 155 相互接合，用以相对于右侧握柄 45 和摩托车 10 的车架 35 固定支承板 40 的位置。需要指出的是，虽然图 4 中示出的情形为，在轴 90 上的为凸出的花键 100，而凹入的花键容纳部分 155 形成为凹穴 150 的一部分，但是如果需要，可以采用与此相反的设计结构。

左侧握柄 50 也限定一个凹穴 160（参见图 7 和图 8）。左侧凹穴 160 包括一个第一小直径孔 165，其延伸进入左侧握柄 50 内一预定的深度。凹穴 160 还包括一个第一沉孔 170 和一个环形槽 175，其中第一沉孔 170 的直径大于孔 165 的直径，环形槽 175 的直径大于第一沉孔 170 的直径。第一沉孔 170 的尺寸被设计成容纳轴 95 和套管的小外径部分 115，而环形槽 175 的尺寸被设计成容纳凸台 130，以下将参照图 7 和图 8 对其进行描述。由于第一套管 55、第二套管 55 被优选地以压配合方式设置到第一沉孔 170 内，使得套管 55 的位置相对于左侧握柄 50 基本上固定。

止动件 65，如图 4 和图 6 所示，其包括一个大端 180、一个小端 185 和一个布置在靠近大端 180 处的突出部分 190。大端 180 基本上为圆形，其尺寸被设计成能容纳弹簧 60 的一端，而小端 185 包括一个圆弧部分，与大端 180 相比，其具有相对较薄的壁部。位于大端 180 和

小端 185 之间的空间基本上是空心的，以允许弹簧 60 以及至少一部分轴 95 从其中通过。

弹簧 60 优选为具有两个平坦端部的螺旋压缩弹簧。其中一个端部被定位在轴孔 105 内，使得其沿着轴 95 的轴线 A-A 延伸超过套管 55。如上所述，弹簧 60 的第二端部与止动件 65 结合，使得弹簧 60 将止动件 65 偏置进入一个这样的位置，在此位置止动件 65 与左侧握柄凹穴 160 的底部邻接，下面将参照图 7 和 8 和对其进行描述。

图 5 更详细地示出了花键 100 和花键容纳部分 155。从图中可以看出，花键 100 包括多个小齿 195 和一个比小齿 195 大的齿 200。花键容纳部分 155 包括多个小齿容纳部分 205 和三个比小齿容纳部分 205 大的大齿容纳部分 210。因此，为了使花键 100 与花键容纳部分 155 相接合，大齿 200 必须与三个大齿容纳部分 210 中的一个对齐。大齿 200 和大齿容纳部分 210 被定位成这样，当大齿 200 与三个大齿容纳部分 210 中的一个啮合时，尾架 30 处于如图 1-图 3 所示的第一、第二和第三位置中的一个位置。因此，当前的尾架 30 可以被锁定在三个分立的预定位置。其它的结构可以采用另外的大齿 200 或不同形状的齿，以获得上述的效果。例如，一种结构采用了多个三角形齿和一个方形齿。方形齿只能与一个方形的凹穴啮合，因此限定了花键能与花键容纳部分相接合的位置。

在某些结构中，尾架 30 包括一个阻碍部件，其阻止支承板 40 从接合位置移动至非接合位置。如图 9 和图 10 所示，一种结构采用了套环 220 形式的阻碍部件，其中所述套环使用一个如螺栓 225 的紧固件连接至左侧握柄 50。螺栓 225 可与左侧握柄 50 之间通过螺纹连接，并为套环 220 限定一个旋转轴线。因此，套环 220 绕着其旋转轴线在如图 9 所示的第一或接合位置与如图 10 所示的第二或非接合位置之间转动。

套环 220 基本上为刚性部件，其被弯曲，以限定一个等于或稍小于凸台 130 外径的直径。当处于接合位置时，在凸台 130 较大直径的作用下，套环 220 被偏置成一个稍微增大的直径，因此通过一个“弹压”配合将套环 220 保持在接合位置。在某些结构中，套环 220 可以包括一个凸缘、钩状件，紧固件及其它部件辅助将套环 220 保持在接合位置和/或有效地减小套环 220 的直径。

如图 9 所示，当处于接合位置时，套环 220 被设置成邻接位于左侧握柄 50 和支承板 40 之间的凸台 130。在此位置，套环 220 限制支承板 40 朝向左侧握柄 50 移动。如图 10 所示，套环 220 旋转至一个分离位置，在此位置套环 220 不再限制支承板 40 朝向左侧握柄 50 的移动。

下面将参照图 4 和图 7-图 8 对尾架 30 的装配进行描述。轴 90、95 首先被连接至支承板 40，使得它们相对于板 40 固定。在某些结构中，轴 90、95 被以销钉连接或采用粘合剂连接。然而，任意合适的连接件可用来固定地连接轴 90、95 或将轴连接至支承板 40 上。在轴 90、95 被形成为支承板 40 的一部分的结构中，不需要些装配步骤。右侧的套管 55 被压入凹穴 150 中，使得套管 55 的小直径部分 115 与凹穴 150 接合。相似的是，左侧的套管 55 被压配合入左侧握柄 50 的凹穴 160 中。在采用了套环 220 的结构中，可以在装配过程中的任意时刻采用螺栓 225 将套环 220 固定。

位于右侧握柄 45 内的套管 55 容纳右侧轴 90，并允许右侧握柄 45 移动至花键 100 与花键容纳部分 155 相接合的位置。在此位置，套管 55 的大直径部分 120 邻接或近似于邻接花键 100。

弹簧 60 被定位在第二轴 95 的孔 105 内。止动件 65 被放置在左侧握柄 50 的凹穴 160 内，并且左侧握柄 50 被连接至支承板 40，使得轴 95 伸入套管 55 的孔 110 内。销 70 被定位在凹穴 160 内，使得其与止动件 65 的突出部分 190 和套管 55 的肩部 125 相接合。套管 55 以压配

合方式设置到凹穴内以将销 70 和止动件 65 限定在适当的位置。当销 70 被定位在如图 7 所示的位置时，销 70 将止动件 65 的突出部分 190 顶在左侧握柄 50 上。

在操作过程中，尾架 30 可以在三个或者更多的锁定位置和一个非锁定位置之间移动，在非锁定位置时，尾架 30 可以在两个锁定位置之间过渡。图 7 示出了尾架 30 位于三个锁定位置中一个位置。在此位置，弹簧 60 将止动件 65 推向左侧握柄 50，并且将轴 95 和支承板 40 推向右侧握柄 45，使得花键 100 与花键容纳部分 155 相接合，并相对于握柄 45、50 锁定支承板 40 的角位置。止动件的小端 185 处于一个与轴 95 的端部相接合的位置，以阻止不希望的支承板 40 朝向左侧的运动。此外，在采用了套环 220 的结构中，如图 7 所示，套环 20 被定位在接合位置，以进一步阻止支承板 40 朝向左侧握柄 50 向左运动。向左的运动会使花键 100 与花键容纳部分 155 分离。

图 8 示出的尾架 30 处于非锁定位置。为了从锁定位置过渡至非锁定位置，驾驶者将钥匙 215 或其它装置插入一个形成在左侧握柄 50 内的钥匙孔内。钥匙 215 与止动件 65 的大端 180 接触，该端与突出部分 190 相对。当钥匙 215 被进一步插入时，止动件 65 被推向支承板 40，与弹簧 60 的偏置力作用相反。销 70 与突出部分 190 接合，并阻止止动件 65 沿着轴线 A－A 移动，因此，迫使止动件 65 绕着销 70 与突出部分 190 之间的接触点旋转。止动件 65 的小端 185 向下移动，并且离开轴 95 的运动路径。在采用了套环 220 的结构中，操作者必须还将套环 220 从如图 7 和图 9 所示的接合位置移至如图 10 所示的分离位置。如果套环 220 没有被移至分离位置，那么即使将钥匙 215 完全插入钥匙孔中，用户也不可能将支承板 40 移向左侧。如果使用了套环 220，一旦止动件 65 和套环 220 没有处于接合位置，那么支承板 40 和两根轴 90、95 将可自由地移向左侧握柄 50 一个足以分离花键 100 与花键容纳部分 155 的距离。当支承板 40 移向左侧时，轴 95 移入第一沉孔 170 内，凸台 130 移入环形槽 175 内。因此，第一沉孔 170 和环形槽

175 提供允许支承板 40 横向移动所需的间隙。一旦花键 100 与花键容纳部分 155 分离，支承板 40 可以相对于握柄 45、50 绕着轴线 A－A 自由地转动。一旦达到所需的位置，支承板 40 被移向右侧握柄 45，进入一个锁定位置，并且将钥匙 215 取出。弹簧 60 将止动件 65 偏置回至锁定位置，以限制支承板 40 向左侧移动和离开新的锁定位置。此外，在采用了套环 220 的结构中，用户还要将套环 220 从分离位置移动至接合位置。需要指出的是，一旦轴 95 和支承板 40 移向左侧，钥匙 215 可以被取出。此外，弹簧 60 将支承板 40 偏置回到锁定位置。

因此，和其它方面一起，本发明提供了一种新型的、有用的摩托车 10 的尾架 30。更具体而言，本发明提供了一种新型的、有用的尾架 30，其可以移动到至少三个不同的锁定位置和一个非锁定位置。在所附的权利要求中阐述了本发明的各种特点和优点。

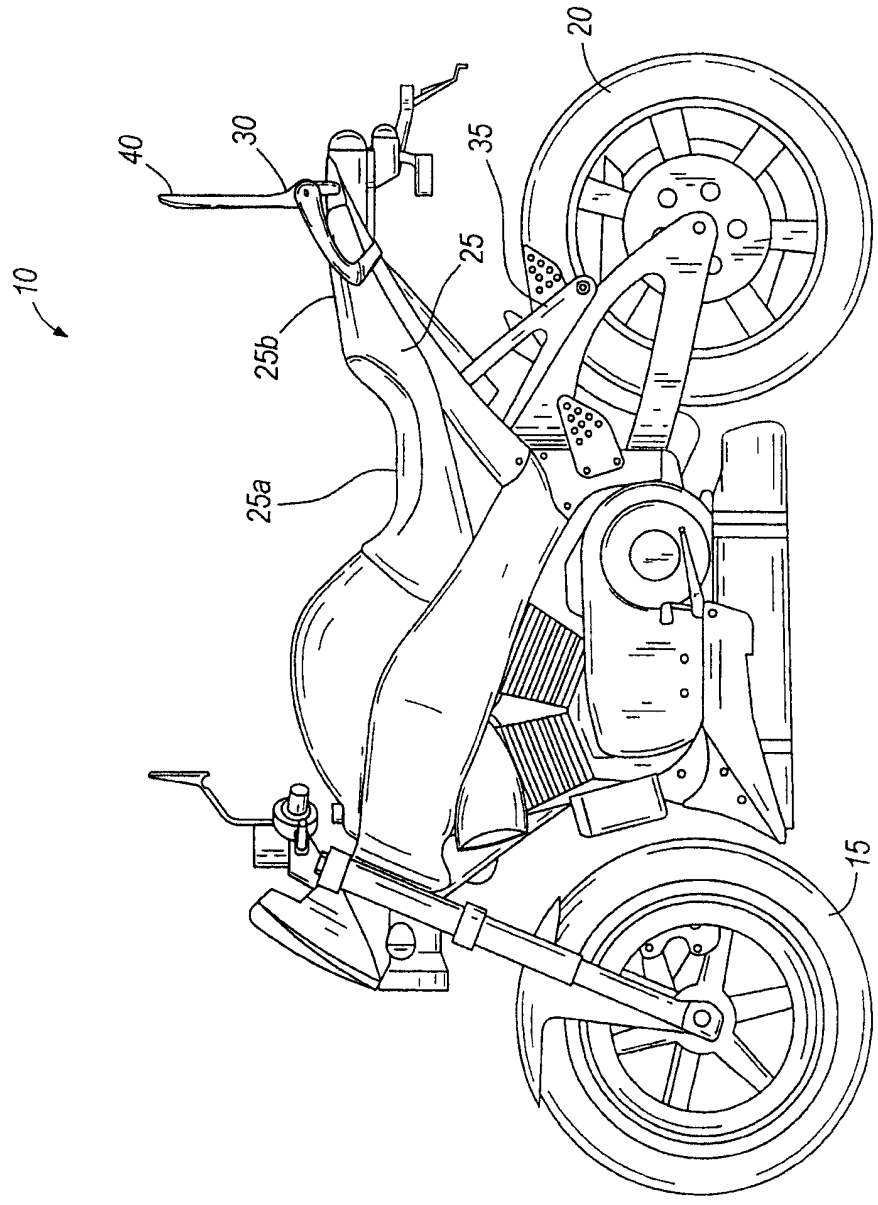


图1

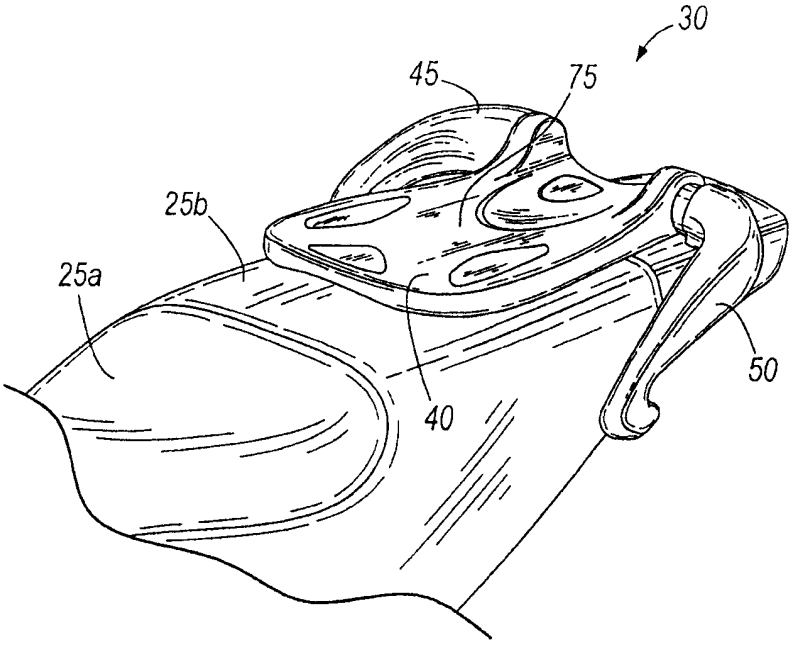


图2

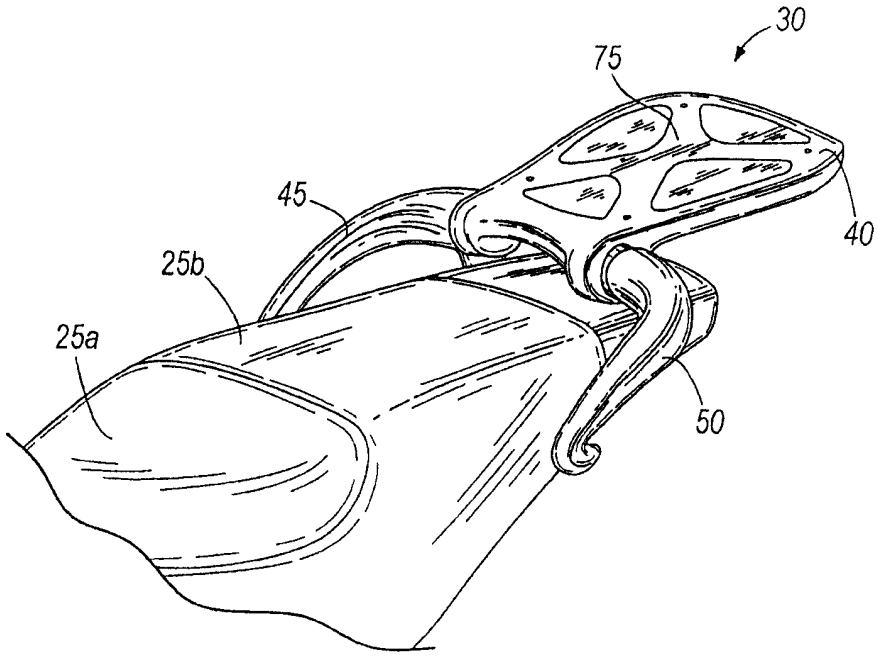


图3

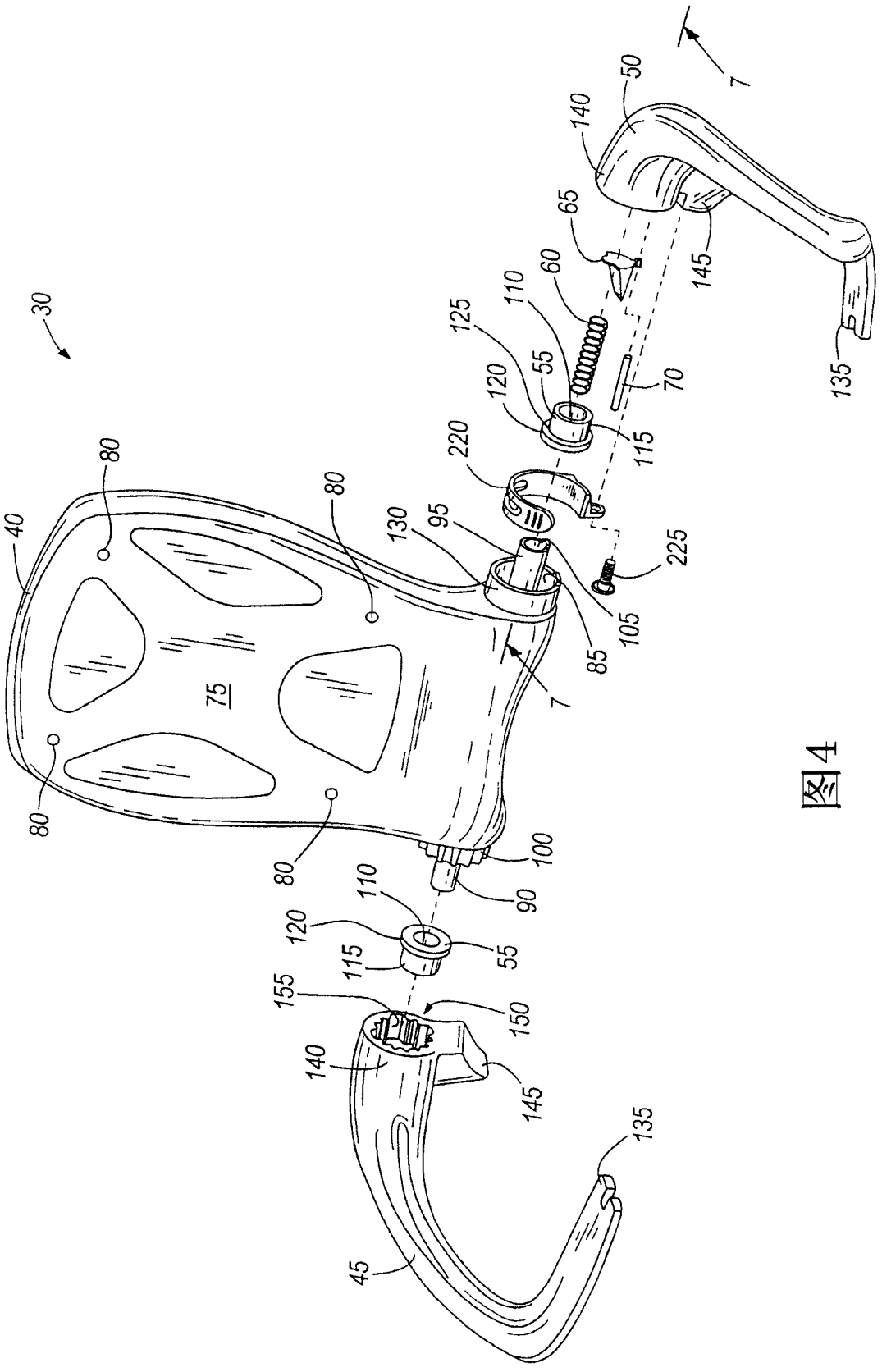

30
40
80
80
80
80
75
7
7
50
140
65
60
110
125
120
55
115
145
135
70
220
130
95
225
105
85
100
90
110
120
115
55
155
150
140
145
135
45

图4

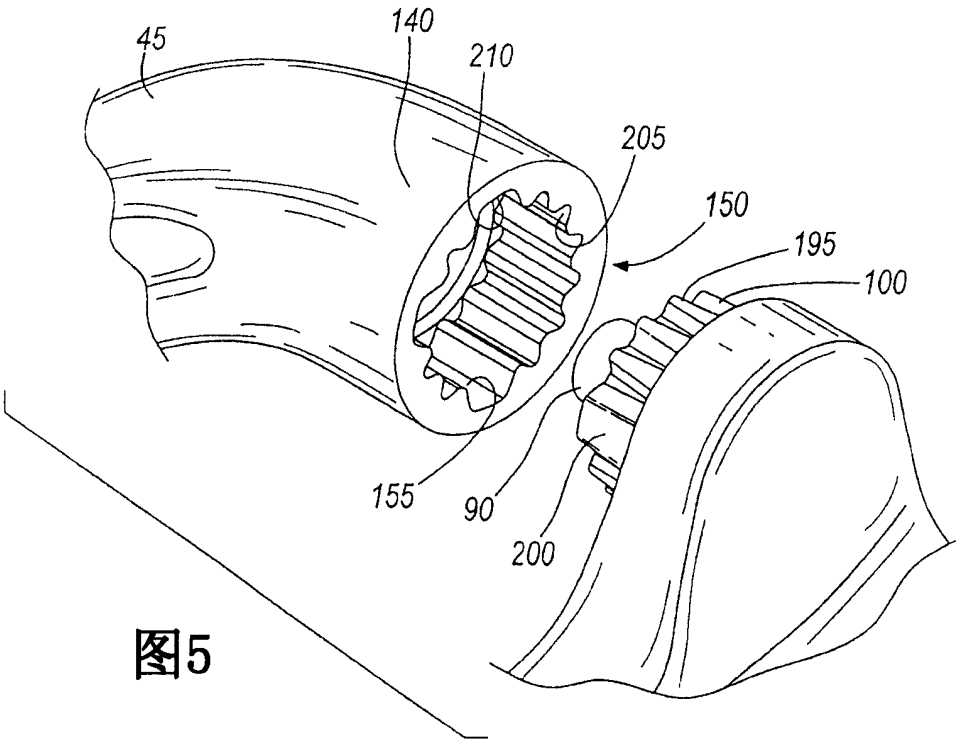


图5

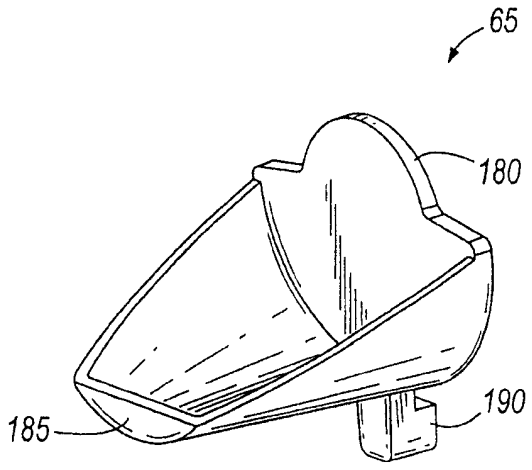


图6

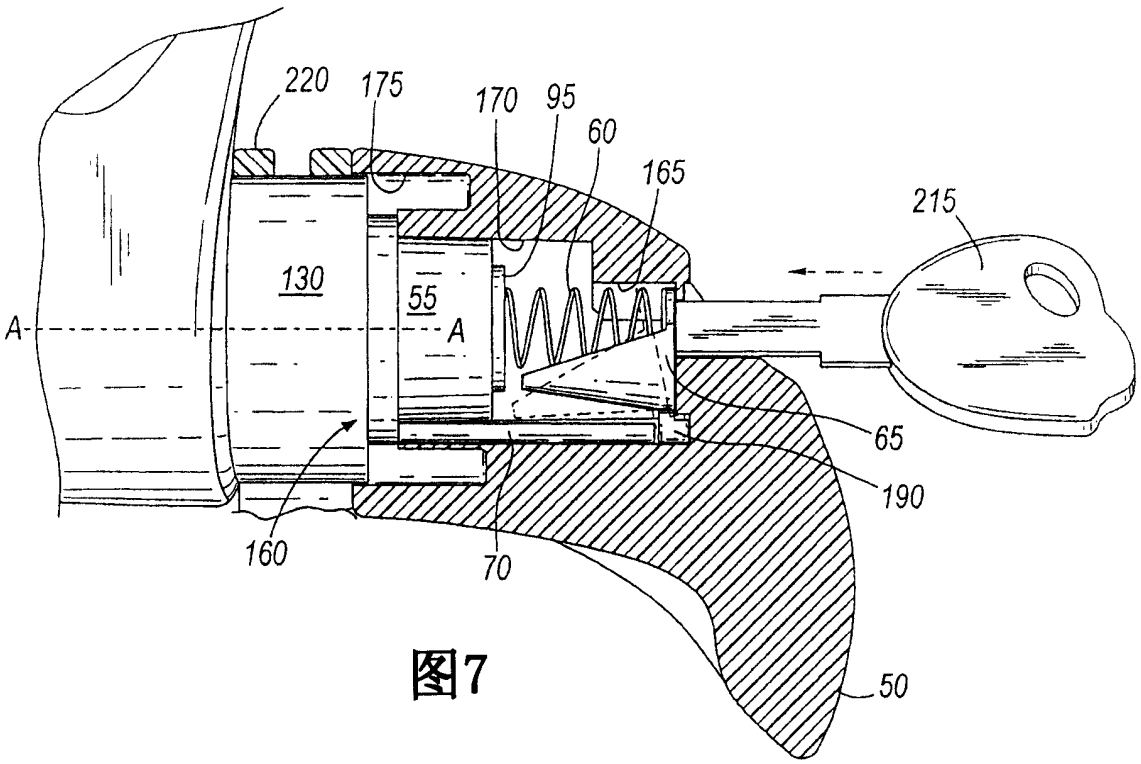

220
175
170
95
60
165
215
130
55
A
A
65
190
160
70
50

图7

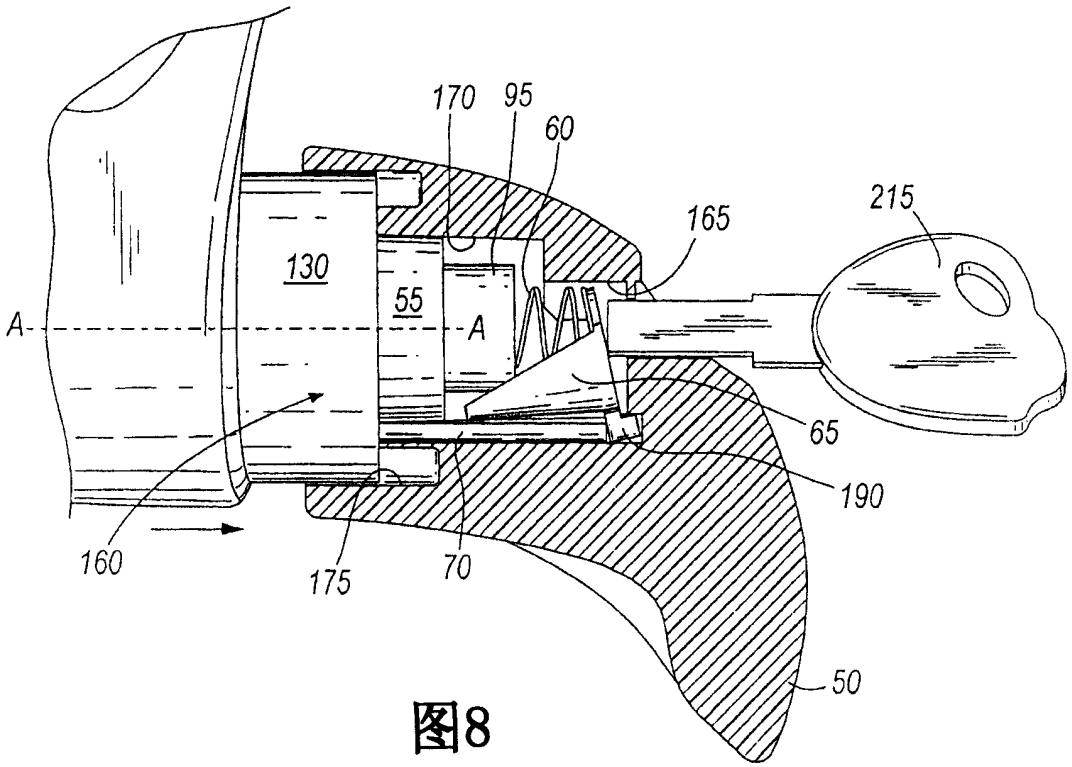

170
95
60
165
215
130
55
A
A
65
190
160
175
70
50

图8

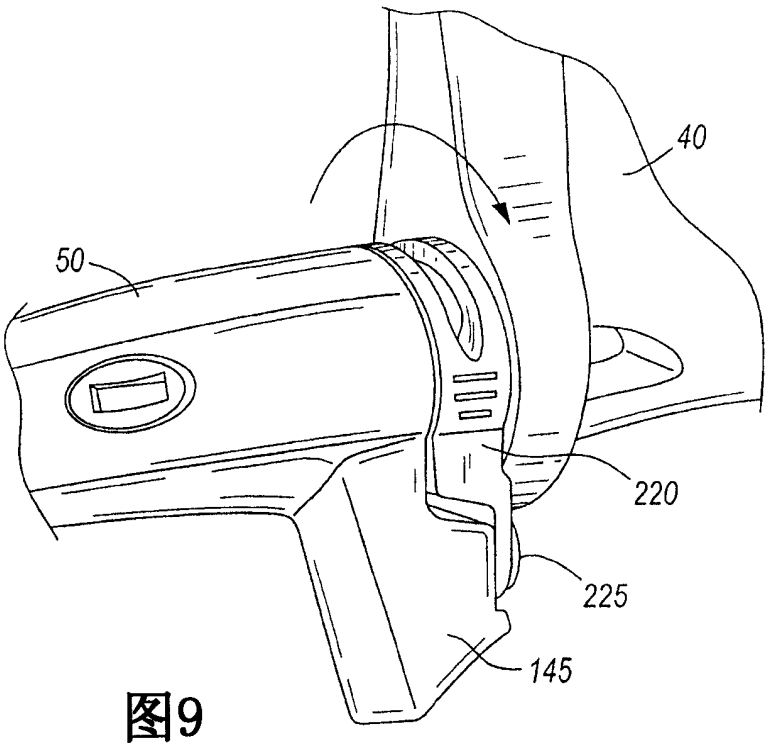


图9

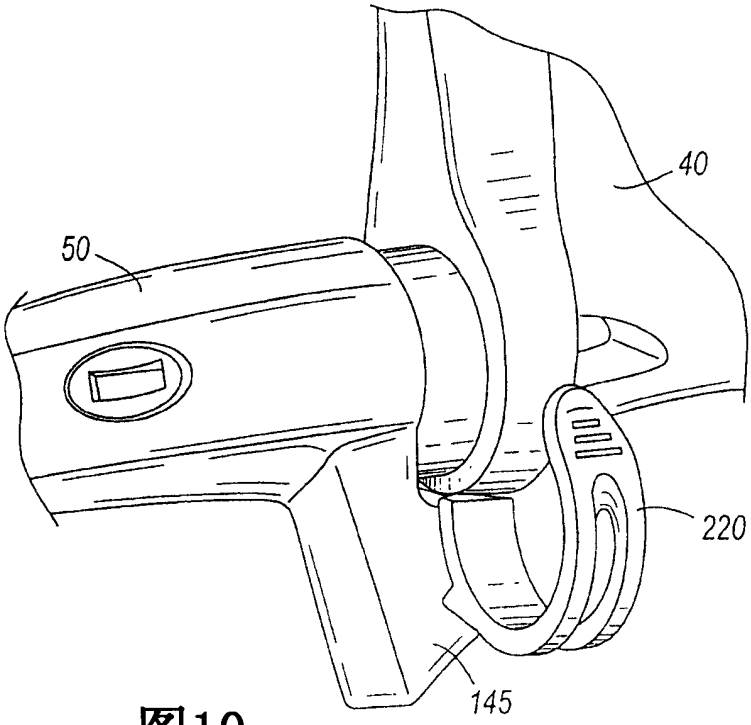


图10