



# (12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 91233034.1

[51] Int.Cl<sup>5</sup>

A44B 11/00

(43) 公告日 1992年7月29日

[22] 申请日 91.12.30  
 [71] 申请人 台都汽车安全设备制造有限公司  
 地址 100081 北京市海淀区蓝靛厂 168 号  
 [72] 设计人 沈笃礼

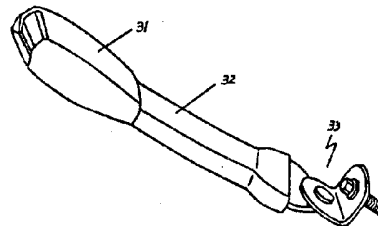
[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司  
 代理人 何培硕

说明书页数: 5      附图页数: 6

[54] 实用新型名称 一种安全带扣具

[57] 摘要

一种安全带扣具, 该扣具包含锁扣部件, 连接部件和固定部件, 其特征是, 所述固定部件具有相互可转动地枢接的 L 形固定架和支架; 所述连接部件具有环形织带和套在该织带外面的护套; 所述锁扣部件中, 位于锁板下方具有受大弹簧作用的连动器。这种扣具可防止异物从插口进入, 挠性好, 可在座椅右侧或左侧安装。



< 03 >

(BJ) 第1452号

1、一种安全带扣具，该安全带扣具具有锁扣部件，连接部件和固定部件，

所述锁扣部件具有上下对合的上盖和下盖，呈槽形的主板通过自攻螺钉固装在下盖中，主板两侧边的一端分别具有方形孔，在该方形孔中装有套装有连接元件而与连接部件相连接的固定片，主板两侧边的另一端分别具有一端加宽的长槽孔，在该长槽孔中装有平衡杆，于该平衡杆上装有固定架，在主板两侧中部分别具有大致呈L形的槽孔，在该槽孔中装有锁板，固定架与锁板之间以小弹簧使其相互联系，在主板上方，位于固定架和锁板的上面具有按柄，该按柄下方具有推抵钩，该推抵钩与固定架相配合，按柄上装有带销柄的按柄盖片，一个使按柄复位的弹簧装在所述销柄上，该弹簧的另一端抵靠在上盖后端的内侧，其特征是：在所述主板中，位于平衡杆和锁板的下方还具有连动器和使连动器复位的大弹簧，该大弹簧的一端装在轴向延伸的主板上的凸销上，其另一端与连动器相接，该连动器大致呈板状，在其顶面两侧分别具有一上表面呈凹弧形段的凸块；

所述连接部件为牢固缝合的环形织带，该环形织带与锁扣部件中的固定片以及固定部件中的支架相套装从而将锁扣部件与固定部件相连接，在所述环形织带外围套装有断面呈矩形的软塑料护套，该塑料护套的周壁外侧呈凹凸形；

所述固定部件包含支架、固定架、铆钉和固定螺栓，固定架为L形弯折片状，其一折边具有通孔用以穿装固定螺栓，其另一折边也具有一通孔用以穿装铆钉后与支架端头可转动地相连接。

一种安全带扣具

本实用新型涉及一种安全带扣具,特别涉及汽车乘员使用的安全带扣具,该安全带扣具包含连接部件,锁扣部件和固定部件,固定部件固装在汽车上,连接部件将固定部件与锁扣部件相连接,锁扣部件与安全带端头的锁扣扣接。

现有安全带扣具如图 5、图 6 所示,其连接部件为一断面为矩形的金属板条 32',而固定部件 31'仅为该金属板条端头的一螺钉 33',这种安全带扣具不仅固装位置受限制,而且用金属板条将锁扣部件 33'连接起来使得锁扣部件不能任意摆动以适合装卡安全带端头的锁扣,使用很不方便。因此现有另一种安全带扣具如图 7、图 8 所示,该扣具是以外面套有塑料套的钢丝索为连接部件 32"将固定部件 33"和锁定部件 31"连接起来,这种连接部件 32"虽然具有一定挠性但需用力才能使其挠曲,使用时仍不理想,而且其固定部件 33"为一整体弯折件上装设一螺钉,固装位置依然受到限制。特别是现有安全带扣具的锁扣部分都没有防止异物进入的装置,锁扣部件的安全带锁扣的插入口,常常因为有异物被误插入而不能取出至使该扣具不能使用。

因此,本实用新型的目的是提供一种安全带扣具,该扣具可装设在座椅的左侧或右侧,其连接部件具有较好的挠性,并且锁扣部件具有防止异物进入插口的装置,以防止异物误插入插口而损坏锁扣部件。

本实用新型提出的安全带扣具包含锁扣部件,连接部件和固定部件,所述连接部件具有牢固缝合的环形织带,该环形织带与锁扣部件中的固定片以及固定部件中的支架相套装从而将锁扣部件与固定部件相连接,在所述环形织带外圍套装有断面呈矩形的软塑料护套,该塑料套的周壁外侧呈凸

凹形以利于作挠性弯曲。

所述固定部件包含支架、固定架、铆钉和固定螺栓、固定架为 L 形弯折片状, 其一折边具有通孔用以穿装固定螺栓, 其另一折边也具有一通孔用以穿装铆钉后与支架端头可转动地相连接。

所述锁扣部件具有上下对合的上盖和下盖, 呈槽形的主板通过自攻螺钉固装在下盖中, 主板两侧边的一端分别各有方形孔, 在该方形孔中装有套有环形织带的固定片, 主板两侧边的另一端分别具有一端加宽的长槽孔, 在该长槽孔中装有平衡杆, 于该平衡杆上装有固定架, 在主板两侧中部分别具有大致呈 L 形的槽孔, 在该槽孔中装有锁板, 固定架与锁板之间以小弹簧使其相互联系, 在主板上, 位于固定架和锁板的上面具有按柄, 该按柄下方具有推抵钩, 该推抵钩与固定架相配合, 按柄上装有带销柄的按柄盖片, 一个使按柄复位的弹簧装面所述销柄上, 该小弹簧的另一端抵靠在上盖后端的内侧。本实用新型提出的安全带扣具的销扣部件的特点是在主板中, 位于平衡杆和锁板的下方还具有连动器和使连动器复位的大弹簧, 该大弹簧的一端装在轴向延伸的主板上的凸销上, 其另一端与连动器相接, 该连动器大致呈板状, 在其顶面两侧分别具有一上表面呈凹弧形段的凸块。

在所述大弹簧的作用下, 连动器位于按柄下方的插口处而将插口封闭, 若有异物插入, 当插入力释放时, 在大弹簧恢复力作用下连动器移向插口而将异物推出。由于连接部件的承力件是织带因此扣具的挠性很好, 而且固定部件为 L 形固定架与支架相枢接因此可以将扣具装设在座椅的任意一侧。

以下结合附图对本实用新型提出的安全带扣具的实施

例作进一步详细说明:

图 1 是本实用新型提出的安全带扣具的安装使用状态示意图, 图中标号 30 所指示的即为该扣具;

图 2 是本实用新型提出的扣具的立体示意图;

图 3 是本实用新型提出的扣具的立体分解示意图;

图 4 是本实用新型提出的扣具的连接部件和固定部件的剖面示意图;

图 5 是现有安全带扣具的示意图;

图 6 是图 5 上 I - I 处的断面示意图;

图 7 是现有另一种安全带扣具的示意图;

图 8 是图 7 上 II - II 处的断面示意图。

请参阅图 1 和图 2, 标号 30 所指示的为本实用新型提出的安全带扣具外形示意形状, 31 为锁扣部件, 32 为连接部件, 33 为固定部件, 安全带 35 的端头装有插扣 34, 插扣 34 的前端与锁扣部件的插口相配合, 其上具有方形扣孔 36。将插扣 34 插入锁扣部件 31 上的插口中, 插扣 34 将被锁定, 乘员则被安全带捆绑在座椅上。

本实用新型提出的安全带扣具包含锁扣部件 31, 连接部件 32 和固定部件 33, 所述连接部件具有牢固缝合的环形织带 16( 请见图 3、图 4), 该环形织带 16 与锁扣部件 31 中的固定片 8 以及固定部件 33 中的支架 23 相套装从而将锁扣部件 31 与固定部件 33 相连接, 在所述环形织带 16 外围套装有断面呈矩形的软塑料护套 15, 该塑料护套 15 的周壁外侧呈凹凸形以利于作挠性弯曲。

所述固定部件 33 包含支架 33、固定架 22, 铆钉 17 和蝶形垫固 18 以及固定螺栓 19 和弹簧垫圈 20, 折垫圈 21, 固定架为“L”形弯折片状, 其一折边具有通孔用以穿装固定螺栓, 其另一折边也具有一通孔用以穿装铆钉 17 后与支架 23 端

头可转动地相连接。

所述锁扣部件 31 具有上下对合的上盖 1 和下盖 3, 呈槽形的主板 10 通过自攻螺钉 14 固装在下盖 13 中, 主板 10 两侧边的一端分别具有方形孔, 在该方形孔中装有套装有环形织带的固定片 8, 主板两侧边的另一端分别具有一端加宽的长槽孔, 在该长槽孔中装有平衡杆 11, 于该平衡杆 11 上装有固定架 5, 在主板 10 两侧中部分别具有大致呈 L 形的槽孔在该槽孔中装有锁板 7, 固定架 5 与锁板 7 之间以小弹簧 6 使其相互联系, 小弹簧 6 一端装在锁板 7 上的销 37 上, 另一端与固定架 5 抵靠。在主板 10 上方, 位于固定架 5 和锁板 7 的上面具有按柄 2, 该按柄 2 下方具有推抵钩 38, 该推抵钩 38 与固定架 5 相配合, 按柄 2 上装有带销柄 39 的按柄盖片 3, 一个使按柄 2 复位的弹簧 4 装在所述销柄 39 上, 该弹簧的另一端抵靠在上盖 1 后端的内侧。本实用新型提出的安全带扣具的锁扣部件的特点是在主板 10 中, 位于平衡杆 11 和锁板 7 的下方还具有连动器 9 和使连动器 9 复位的大弹簧 12, 该大弹簧 12 的一端装在轴向延伸的主板 10 上的凸销 40 上, 其另一端与连动器 9 相接, 该连动器 9 大致呈板状, 在其顶面两侧分别具有一上表面是凹弧形段的凸块。

以下对本实用新型提出的安全带扣具的锁扣动作予以描述以助于对该扣具特征能更明确地理解。

请参阅图 1 和图 3, 在安全带端头的插扣 34 没有插入锁扣部件 31 上的插口中时, 在弹簧 4 的作用下按柄 2 位于上盖 1 的端头。并且平衡杆 11 位于主板 10 侧壁上的长槽孔的加宽部分, 通过固定架 5, 在小弹簧 6 的作用下锁板 7 呈上翘状, 因为这时平衡杆 11 在长槽孔的加宽部分, 所以平衡杆 11 不会限制锁板 7 上翘。位于平衡杆 11 和锁板 7 下方的连动器 9 在大弹簧 12 的作用下将连动器 9 推向插口处而将插

口封闭。

当插口 34 由锁扣部件 31 的插口中插入时,克服大弹簧 12 的作用力迫使连动器 9 在主板 10 中,于锁板 7 下面移动而推顶锁板 7 尾端使锁板 7 在主板 10 侧壁上的 L 型槽孔中转动,从而使锁板 7 下扣而不再翘起,锁板 7 前端的钩部扣入插扣 34 的方形扣孔 36 中使插扣 34 被扣住,同时,小弹簧 6 的作用力通过固定架 5 使平衡杆 11 移到长槽孔的非加宽部分,从而使平衡杆 11 压着锁板 7 使其不能上翘而使锁扣更稳定。此时由于插扣 34 被拉而使连动器 9 不再抵顶锁板 7 的尾端,这时就完成了锁扣动作。

当需要松解插扣 34,只要按下按柄 2,按柄 2 下部的推抵钩 38 则推动固定架 5 使小弹簧 6 压缩并使平衡杆 11 又回到长槽孔的加宽部分处,平衡杆 11 不再限制锁板 7 上翘,在小弹簧 6 的作用下锁板 7 上翘而解除对插扣 34 的扣锁,当插扣 34 被从插口中拔出后,在大弹簧的作用下连动器 9 抵达插口处而将插口封闭。按柄 2 在弹簧 4 的作用下也复位。

如果有异物从插口插入,这时锁板 7 也被连动器 9 推转,但锁板 7 前端不能有如插扣 34 上的方形扣孔 36 可使锁板 7 扣下,因此连动器 9 不再移动,不施插入力时,异物反被连动器 9 推出。从而防止了异物的进入。

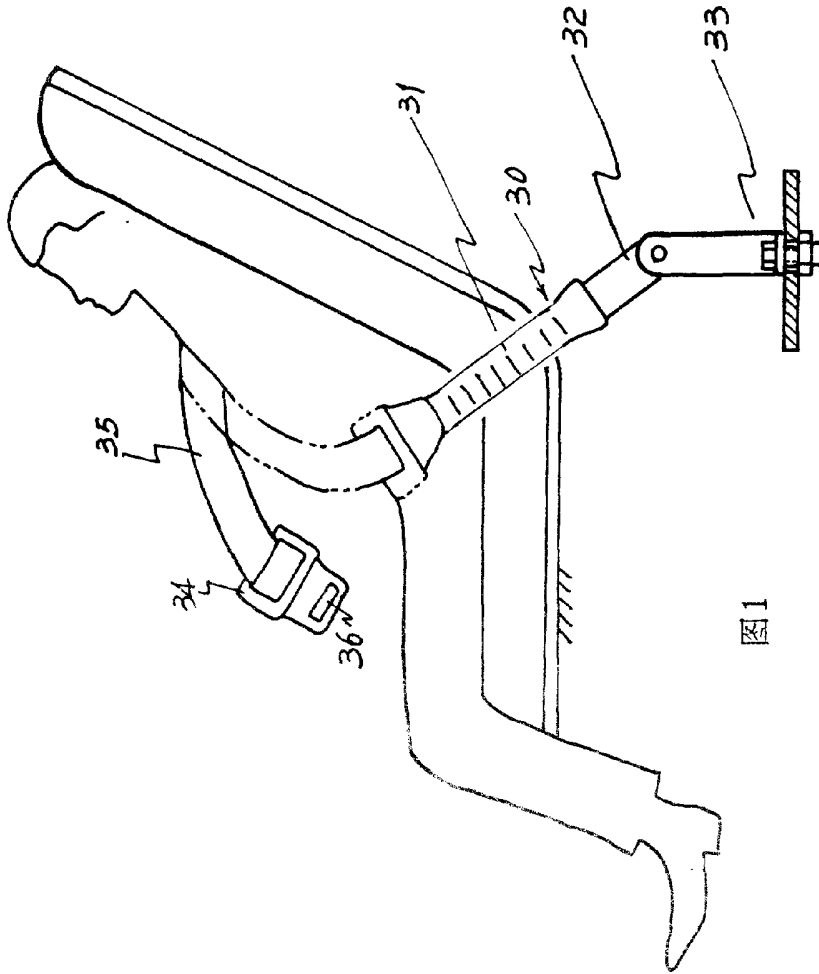


图1



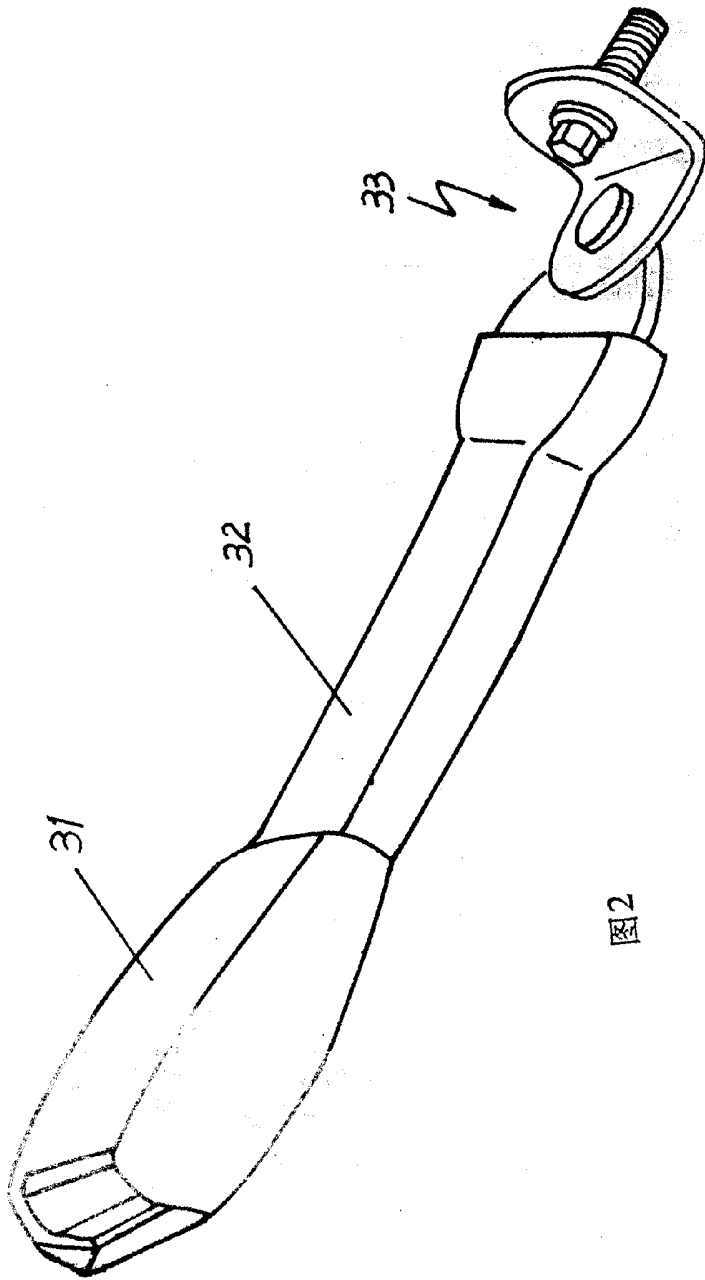


图2

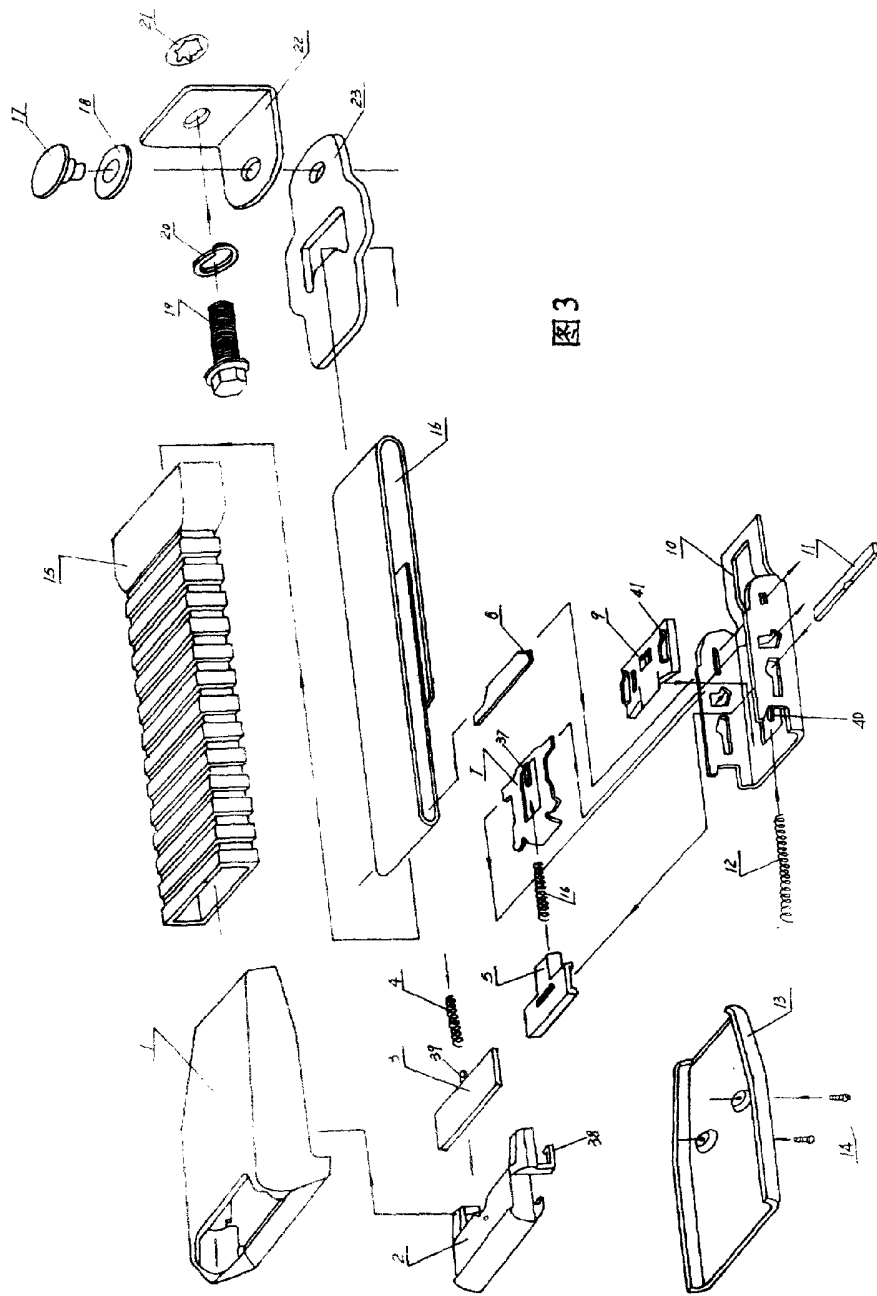


图 3

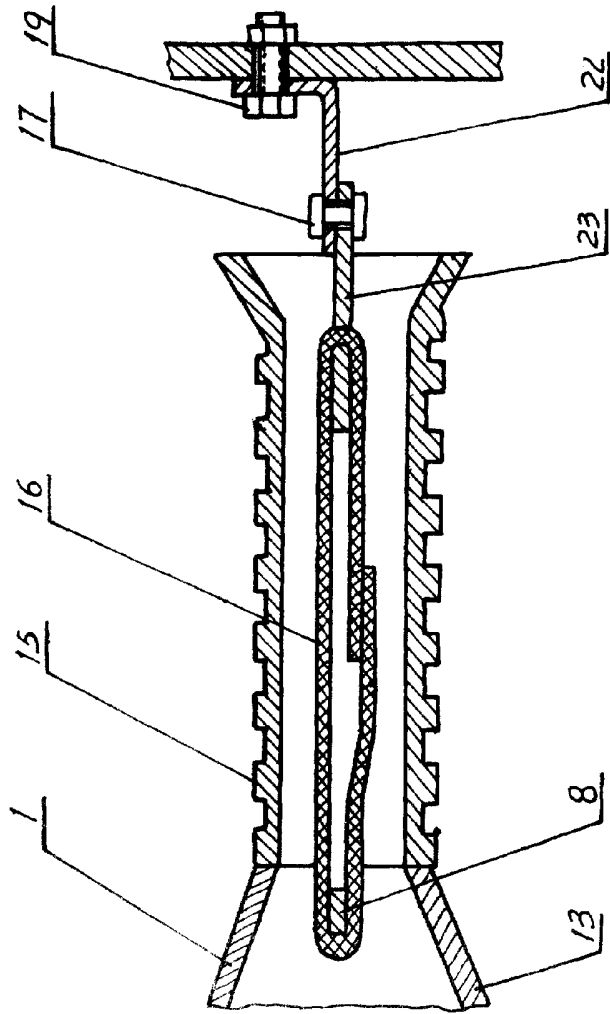


图4

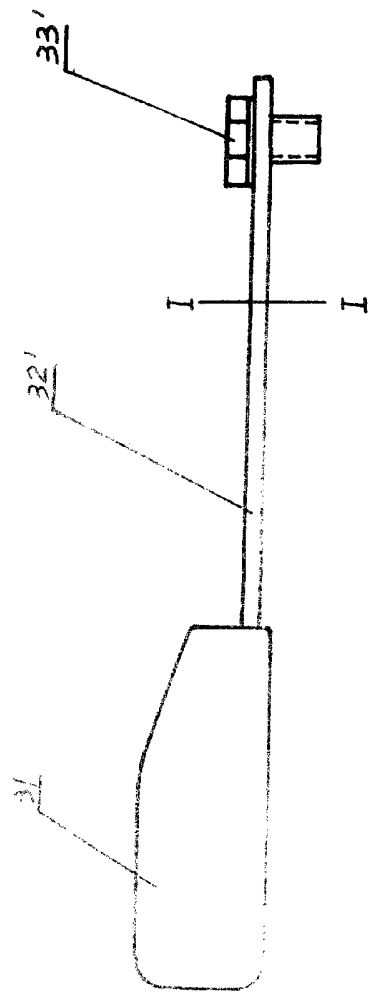


图 5



图 6

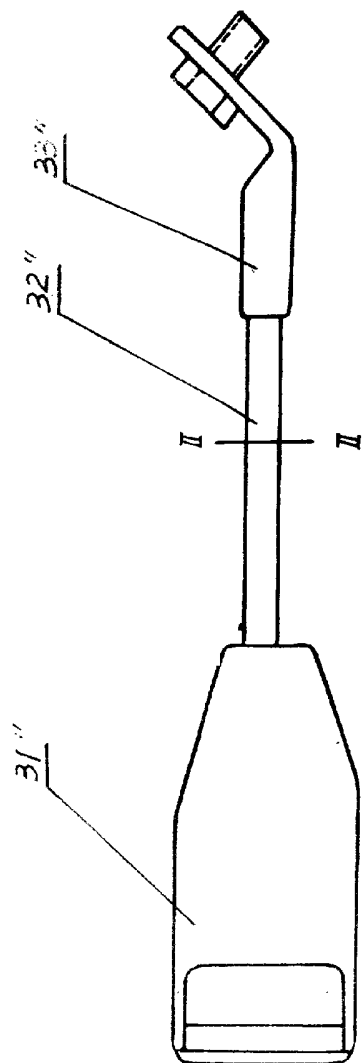


图7

88