

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98218116.7

[45]授权公告日 1999年10月13日

[11]授权公告号 CN 2343569Y

[22]申请日 98.7.31 [24]颁证日 99.8.7
 [73]专利权人 祺恒实业股份有限公司
 地址 台湾省台北市光复南路475号5楼之2
 [72]设计人 杨鸿育

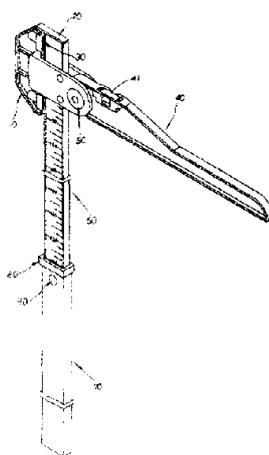
[21]申请号 98218116.7
 [74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司
 代理人 文琦

权利要求书1页 说明书5页 附图页数5页

[54]实用新型名称 量马尺的构造

[57]摘要

一种量马尺的构造,定位标尺的左端部套入游标本体的前后板片的右侧段间,对准其圆槽和大方状定位孔,通过定位装置枢结定位,两弹簧滑块套置于该游标本体右侧上下段的T型容槽内,两固定栓穿置于该前后板片的固定阶孔,内量尺的顶端固接固定挡块,由上往下穿置于该游标本体的前后板片之间,套入外量尺内,该外量尺的正面上端设有圆形透孔供该卡制装置的按钮容置。本构造具有收置简便、丈量准确和使用寿命长等优点。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种量马尺的构造，包括游标本体的左侧顶面嵌置水平仪，其右侧端设有套置缺槽，该套置缺槽的开口端夹持固定挡块，量尺置入该套置缺槽内滑移，其特征在于：定位标尺设有大方状容置槽和小方状穿套孔的左端部套入游标本体的前后板片的右侧段间，对准其园槽和大方状定位孔，通过定位装置枢结定位，两弹簧滑块套置于该游标本体右侧上下段的 T 型容槽内，两固定栓穿置于该前后板片的固定阶孔，内量尺的顶端固接固定挡块，由上往下穿置于该游标本体的前后板片之间，套入外量尺内，其左右被该弹簧滑块和固定栓卡止，卡制装置贴置于该内量尺正面下端的容置园槽内，该外量尺的正面上端设有圆形透孔供该卡制装置的按钮容置。

2、如权利要求 1 所述的量马尺的构造，其特征在于：该定位装置包括定位栓、定位帽、压缩弹簧和固定栓，该定位栓呈圆径段接大方状定位块和小方状柱体，其中心贯设穿孔，该定位帽的内侧面设有大方状定位块及中间设小方状嵌合槽，其中心亦贯设穿孔，该压缩弹簧套置于该定位栓的小方状柱体的外缘，再穿套于该定位标尺的小方状穿套孔内，其大方状定位块卡掣于该前板片和定位标尺的大方状容置槽内，再将该定位帽的小方状嵌合槽套置于该小方状柱体的末端，用该固定栓穿过该定位栓和定位帽中心的穿孔定位。

3、如权利要求 1 所述的量马尺的构造，其特征在于：该卡制装置包括上缘设有限位块的园形箱体盖结椭圆状封盖，该封盖的中心设置园孔套置受弹簧抵撑的按钮。

4、如权利要求 1 所述的量马尺的构造，其特征在于：该内量尺为中空矩状管体，其横截面形状为  状。

5、如权利要求 1 所述的量马尺的构造，其特征在于：该固定挡块为挡片底面右侧延伸塞结块嵌入该内量尺的上端内，固定螺丝穿过该内量尺左侧面的锁固孔锁结于该塞结块左侧面的锁固螺槽固定。

说明书

量马尺的构造

5 本实用新型涉及测量马背高度的一种量马尺的构造。

目前测量马背高度的量马尺的构造如图 1 所示，主要由游标 1、上量尺 2 和下量尺 3 构成，在游标 1 的左侧顶面嵌设水平仪 4，左侧端设有套置缺槽 1a，套置缺槽 1a 的开口端夹持固定梯形挡板 5，挡板 5 的右侧面中段固接 < 型弹片 6，上、下量尺 2 和 3 之间背面用铰链 7 枢结，上量尺 2 的下端正面设置扣柱 2a，下量尺的上端正面设置扣钩 3a，上下量尺 2 和 3 展开成直线时，扣钩 3a 扣结于扣柱 2a 固定，游标 1 的套置缺槽 1a 穿置于上量尺 2 外侧，< 型弹片 6 的两端弹抵于上量尺 2 的左侧面定位，组成常用的量马尺。其主要缺陷在于：

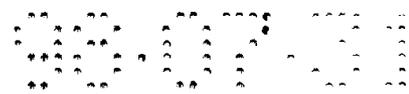
1、收置时，必须将游标 1 与上量尺 2 分离，再将上、下量尺 2 和 3 的扣柱 2a 与扣钩 3a 分开后将上、下量尺收折，使收置比较不方便。

2、上、下量尺 2 和 3 展开使用时，容易产生晃动，影响丈量动作和准确性。

3、丈量马背高度而上下移动游标 1 时，其 < 型弹片 6 的两端会刨削上量尺 2 的左侧面，使上量尺 2 的宽度缩减，而失去供游标 1 的卡止功能，降低量马尺的使用寿命。

本实用新型的目的在于提供一种设有卡制装置和定位装置的量马尺的构造，将内量尺套入外量尺内，克服现有技术的弊端，达到收置简便，使用不晃动，丈量准确和延长使用寿命的目的。

本实用新型的目的是这样实现的：一种量马尺的构造，包括游标本体的左侧顶面嵌置水平仪，其右侧端设有套置缺槽，该套置缺槽的开口端夹持固定挡块，量尺置入该套置缺槽内滑移，其特征在于：定位标尺设有大方状容置槽和



小方状穿套孔的左端部套入游标本体的前后板片的右侧段间，对准其园槽和大方状定位孔，通过定位装置枢结定位，两弹簧滑块套置于该游标本体右侧上下段的 T 型容槽内，两固定栓穿置于该前后板片的固定阶孔，内量尺的顶端固接固定挡块，由上往下穿置于该游标本体的前后板片之间，套入外量尺内，其左右被该弹簧滑块和固定栓卡止，卡制装置贴置于该内量尺正面下端的容置园槽内，该外量尺的正面上端设有圆形透孔供该卡制装置的按钮容置。

该定位装置包括定位栓、定位帽、压缩弹簧和固定栓，该定位栓呈圆径段接大方状定位块和小方状柱体，其中心贯设穿孔，该定位帽的内侧面设有大方状定位块及中间设小方状嵌合槽，其中心亦贯设穿孔，该压缩弹簧套置于该定位栓的小方状柱体的外缘，再穿套于该定位标尺的小方状穿套孔内，其大方状定位块卡掣于该前板片和定位标尺的大方状容置槽内，再将该定位帽的小方状嵌合槽套置于该小方状柱体的末端，用该固定栓穿过该定位栓和定位帽中心的穿孔定位；该卡制装置包括上缘设有限位块的园形盒体盖结椭圆状封盖，该封盖的中心设置园孔套置受弹簧抵撑的按钮；该内量尺为中空矩状管体，其横截面形状为  状；该固定挡块为挡片底面右侧延伸塞结块嵌入该内量尺的上端内，固定螺丝穿过该内量尺左侧面的锁固孔锁结于该塞结块左侧面的锁固螺槽固定。

本实用新型的主要优点是：

1、收置时按压卡制装置将内量尺套入外量尺内，再按压定位装置，将定位标尺往下枢转贴置于外量尺，因而收置非常简便。

2、其内、外量尺通过护套和卡制装置确保拉伸使用时稳固，不晃动，提高测量的准确性。

3、使用中，上下移动游标本体与定位标尺时，因两弹性滑块弹抵于内量尺，确保内量尺与游标本体的卡止能力，且内量尺横截面呈  状，保护其表面的尺寸标示不受磨损、延长使用寿命。

下面结合较佳实施例和附图进一步说明。

图 1 为现有技术的组合结构示意图；

图 2 为本实用新型的分解结构示意图；

图 3 为图 2 的 B 向局部示意图；

图 4 为图 2 的 C 向局部示意图；

5 图 5 为图 2 的 D 向局部示意图；

图 6 为图 2 的 E 向局部示意图；

图 7 为图 6 的 A—A 剖视示意图；

图 8 为本实用新型的组合状态示意图；

图 9 为本实用新型的收置状态示意图；

10 图 10 为按压定位装置的剖视示意图；

图 11 为按压卡制装置的剖视示意图。

参阅图 2—图 8，本实用新型包括游标本体 10、固定挡块 20、两弹簧滑
块 30、定位标尺 40、定位装置 50、内量尺 60、外量尺 70、护套 80 及卡制
装置 90。其中游标本体 10 由侧置的梯形板 11 的前后两侧面中段向右延伸板
15 片 12 和 13，其梯形板 11 的右侧端面的上、下段各设 T 型的容置槽 111 供弹
簧滑块 30 置入，其两板片 12 和 13 的中段各设置两固定阶孔 121 和 131 供固
定螺栓 124 穿入将两板片 12 和 13 固定，并为内量尺 60 置入前、后板片 12 和
13 内限位。

在前板片 12 的正面右侧设置园槽 122，该园槽 122 的槽底面中心设置大
20 方状定位孔 123，后板片 13 的背面对应前板片 12 设置园槽 132 和大方状定位
孔 133，如图 2 和图 3 所示。

固定挡块 20 由挡片 21 底面右侧延伸塞结块 22，该塞结块 22 的左侧设置
锁固螺槽 221，供固定螺丝 64 将内量尺 60 与其锁固。

定位标尺 40 的左侧段顶面嵌设水平仪 41，左侧对应前后板片 12 和 13 设
25 置大方状容置槽 42，其槽底面设置小方状穿套孔 43，如图 2 和图 4 所示。

定位装置 50 由定位栓 51、定位帽 52 及压缩弹簧 53 组成，定位栓 51 的



中心设贯穿孔 511，定位栓 51 包括园径段 512 接大方状定位块 513 和小方块柱体 514，定位帽 52 中心亦设有贯穿孔 521，且大方状定位块 522 的中心设置小方状嵌合槽 523。

5 内量尺 60 为中空矩状管体，外形为中间略低于两端缘，横截面呈  状，其左侧面上端设置锁固孔 61，正面下端设置容置园槽 62，其上缘设限位缺口 63。

外量尺 70 套置在内量尺 60 的外面，呈中空矩状管体其正面上端设置园形透孔 71。

10 卡制装置 90 由上缘具有限位块 92 的园形盒体 91 盖结在椭圆状的封盖 93 上，在封盖 93 的中心设有园孔供容置受弹簧 94 抵撑的按钮 95。

本实用新型的组合方法如下：

15 将定位标尺 40 的左端部套入游标本体 10 的两板片 12 和 13 的右侧，再将定位装置 50 的压缩弹簧 53 套置于定位栓 51 的小方状柱体 514 外缘，将定位栓 51 的小方状柱体 514 穿套于定位标尺 40 的小方状穿套孔 43，令定位栓 51 的大方状定位块 513 卡掣于游标本体 10 的前板片 12 的大方状定位孔 123 与定位标尺 40 左端段的大方状容置槽 42 间，使定位标尺 40 定位，再将定位装置 50 的定位帽 52 的小方状嵌合槽 523 套置于定位栓 51 的小方状柱体 514 末端，令定位帽 52 的大方状定位块 522 卡掣于游标本体 10 的后板片 13 的大方状定位孔 133，再用固定栓 54 穿过定位装置 50 的定位栓 51 与定位帽 52，令定位
20 栓 51 与定位帽 52 间固定。再将卡制装置 90 的盒体 91 贴置于内量尺 60 正面下端段的容置圆槽 62 内，令盒体 91 上缘的限位块 92 嵌入容置圆槽 62 上缘的限位缺口 63 内限位。又于外量尺 70 上端套结护套 80，而将内量尺 60 由上往下套入外量尺 70 内，令卡制装置 90 的按钮 95 藉弹簧 94 的弹抵容置于外量尺 70 正面上端段的圆形透孔 71 内卡制，再将两弹簧滑块 30 套置于游标本体 10
25 的梯型板 11 右侧面上、下段的 T 型容置槽 111 内，而将内量尺 60 由下往上穿过游标本体 10 的前、后两板片 12 和 13 间，并往左侧适当压缩两弹簧滑块 30，



再以两固定栓 124 穿过游标本体 10 的前、后两板片 12 和 13 的两固定阶孔 121 和 131，令游标本体 10 藉两弹簧滑块 30 的弹抵而卡止于内量尺 60 上，并将固定挡块 20 的塞结块 22 塞结于内量尺 60 上端内，以固定螺丝 64 穿过内量尺 60 左侧面上端段的锁固孔 61 而锁结于塞结块 22 左侧面的锁固螺槽 221 固定，藉固定挡块 20 的挡片 21 防止内量尺 60 脱离游标本体 10，即完成组合。

参阅图 9—图 11，本实用新型的收置动作如下：按压卡制装置 90 的按钮 95 令弹簧 94 收缩，使按钮 95 脱离卡制外量尺 70 正面上端段的圆形透孔 71，而将内量尺 60 连同卡制装置 90 一起往下套入外量尺 70 内，再按压定位装置 50 的定位栓 51 令压缩弹簧 53 收缩，使定位栓 51 的大方状定位块 513 脱离卡掣游标本体 10 的前板片 12 的大方状定位孔 123，而容置于定位标尺 40 左端段的大方状容置槽 42 内，使定位帽 52 的大方状定位块 522 脱离卡掣游标本体 10 的后板片 13 的大方状定位孔 133，而将定位标尺 40 往下枢转贴置于外量尺 70 右侧面，即完成收置动作。

本构造具有收置简便、丈量准确和使用寿命长等优点。

说明书附图

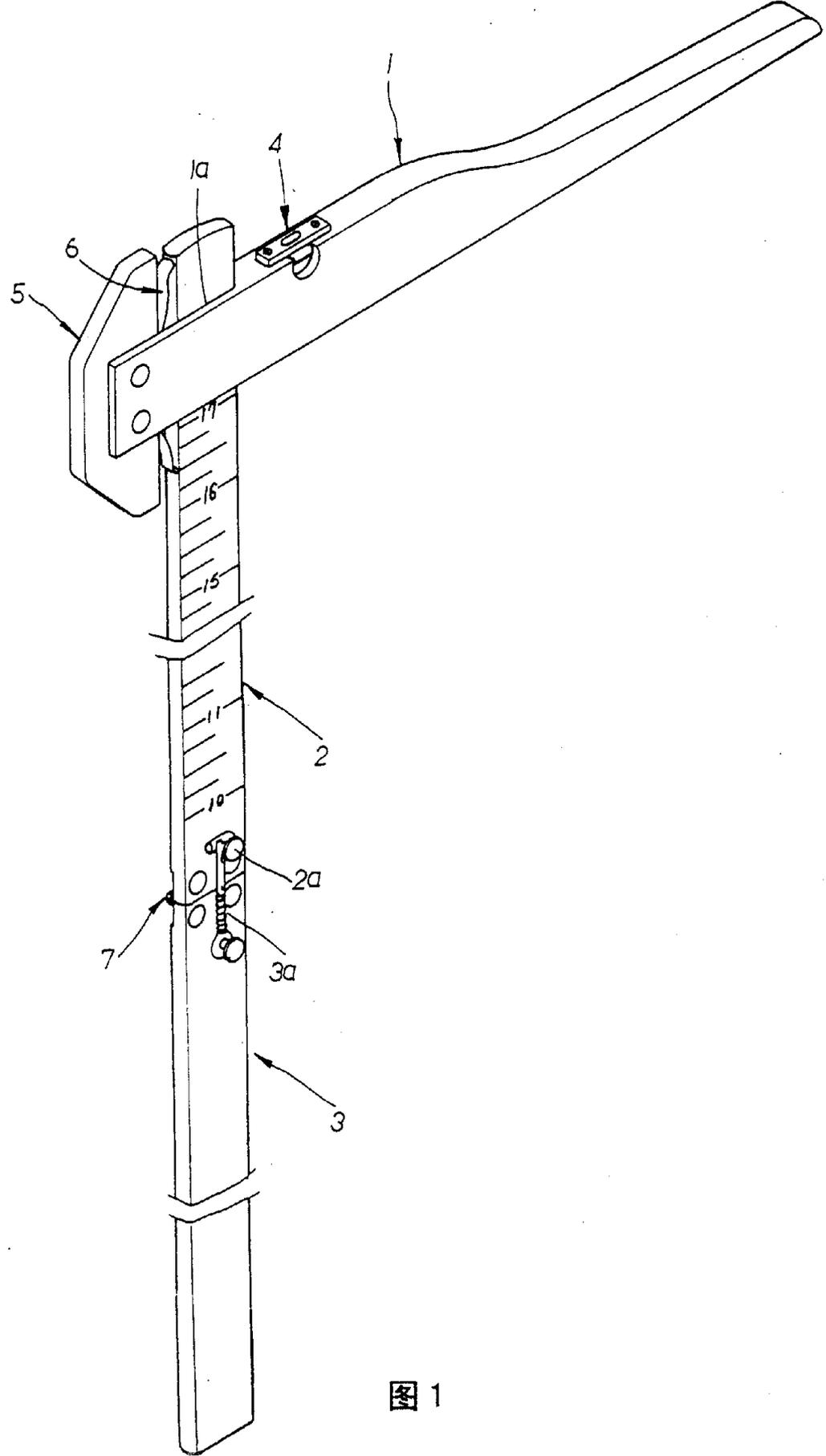


图 1

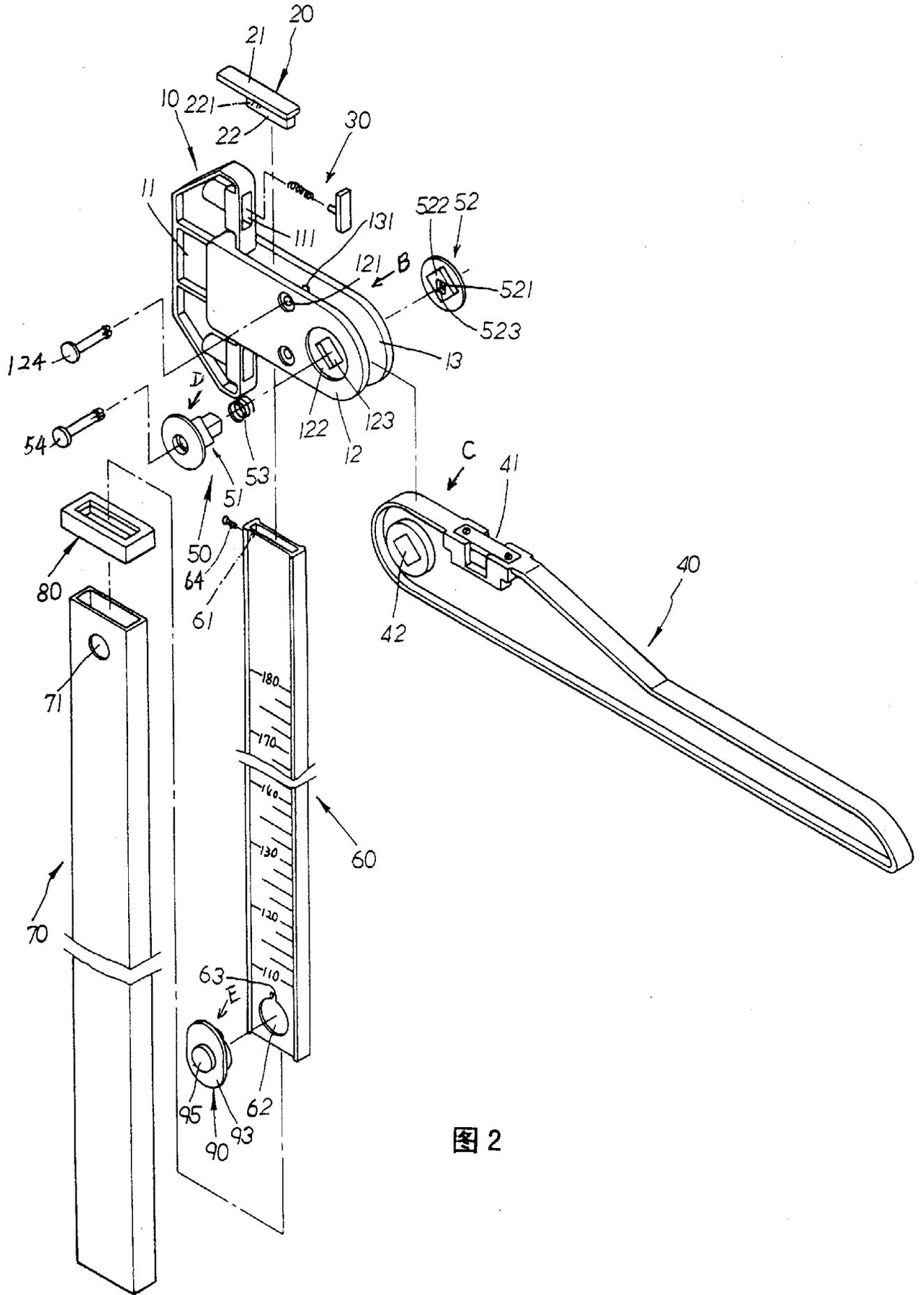


图 2

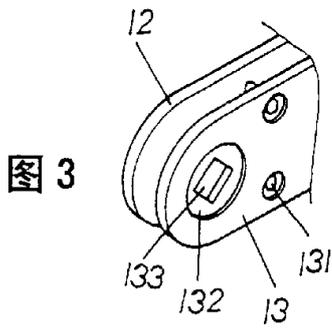


图 3

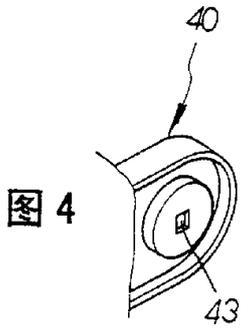


图 4

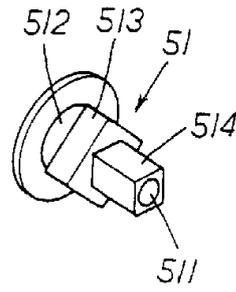


图 5

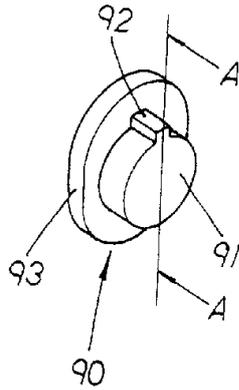
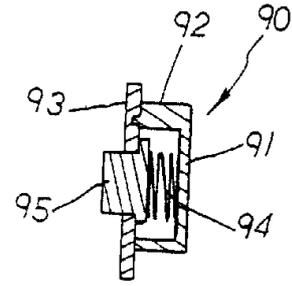


图 6



A-A

图 7

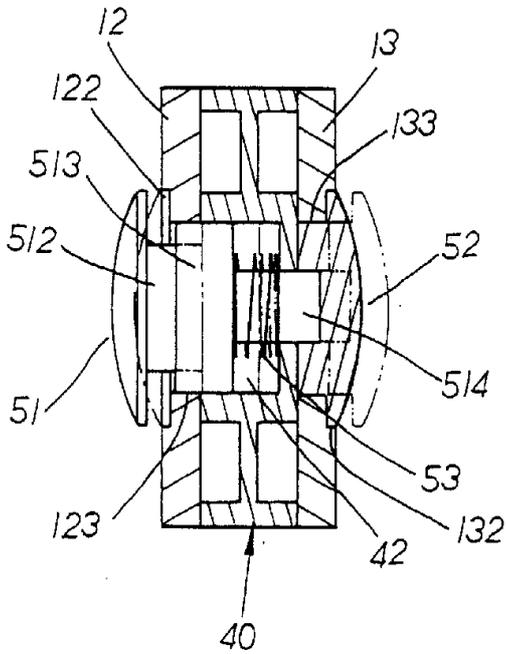


图 10

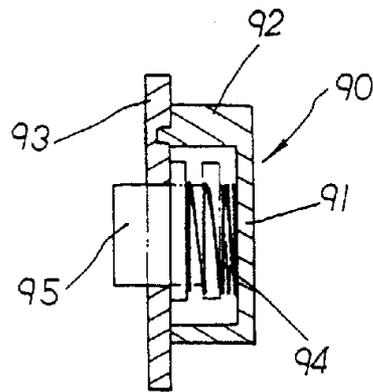


图 11

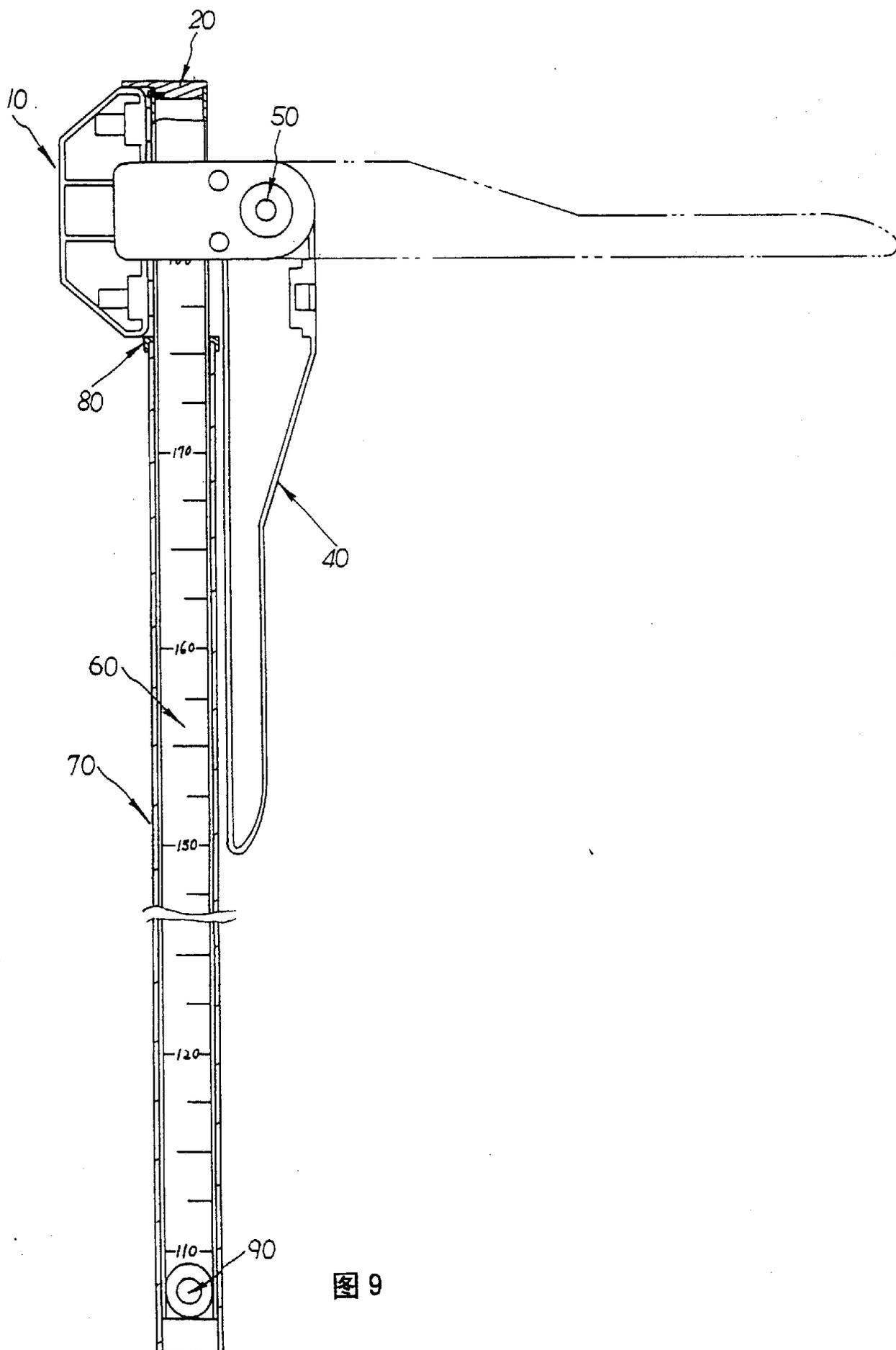


图 9