



(12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 92210501.4

[51] Int.Cl⁵
G01G 3/02

(43) 公告日 1992年10月14日

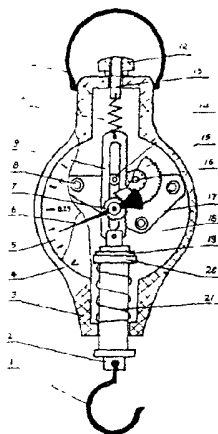
[22]申请日 92.3.27
 [71]申请人 王会武
 地址 114034 辽宁省鞍山市立山区深沟寺正阳街道办事处
 [72]设计人 王会武

说明书页数: 3 附图页数: 1

[54]实用新型名称 手提式弹簧秤

[57]摘要

本实用新型涉及一种手提式重量计量用具,它的主要特征是在外壳内上部具有拉弹簧,中部具有直齿条,下部具有秤杆,它们互相连为一体,在前盖下面具有刻度盘,计量精确度主要靠拉弹簧上部调整帽调整弹簧松紧,使指针载重时指定位置或者空载时保持零的位置为准,这种手提式弹簧秤小而精确,美观实用,携带方便,可随时检测购物是否计量准确。



< 34 >

(BJ)第1452号

权 利 要 求 书

1、一种手提式弹簧秤，它包括秤钩（1）、外壳（3）、秤环（11）、重量刻度盘（4）、前盖（5）、后盖（18），其特征在于：在外壳（3）内中部具有直齿条（9），直齿条（9）上端处与拉弹簧（10）下端连接，拉弹簧（10）上端与外壳（3）上端中间部位的调整杆（13）下端连接，调整杆（13）上端具有调整帽（12），在直齿条（9）右部具有大齿轮（15）与小齿轮（16）同轴连为一体，小齿轮（16）与直齿条（9）啮合，大齿轮（15）与在直齿条（9）下部中间部位的齿轮（7）啮合，齿轮（7）与指针（6）同轴连为一体，在直齿条（9）上部具有支撑板（17）与支撑柱（8）连接，在直齿条（9）中部中间部位具有齿条支撑柱（14），在外壳（3）内下部具有秤杆（2），秤杆（2）的上端与直齿条（9）下端连接，下端与秤钩（1）上端连接，在秤杆（2）上具有压缩弹簧（21），在压缩弹簧（21）上端具有定位帽（20），在定位帽（20）的上部具有定位环（19）。

手提式弹簧秤

本实用新型涉及一种重量用具，特别是一种手提式弹簧秤。

目前市场上民用弹簧秤有两种：一种是常见的圆杆式，另一种是圆盘式的，圆杆式弹簧秤精度不高，看秤重量多少也不清楚，误差较大；圆盘式弹簧秤虽有刻度盘但比较笨重，携带很不方便，由于没有比较适用于居民应用的小而精度高的计量用具，往往造成一些不法的经营者损坏消费者利益，造成缺斤少两，带来不好的影响。

本实用新型的目的是提供一种使用方便、计量准确的手提式弹簧秤。

本实用新型是这样实现的：在外壳内中部具有直齿条，直齿条上端处与拉弹簧下端连接，拉弹簧上端与外壳上端中间部位的调整杆下端连接，调整杆上端具有调整帽，在直齿条右部具有大齿轮与小齿轮同轴连为一体，小齿轮与直齿条啮合，大齿轮与在直齿条下部中间部位的齿轮啮合，齿轮与指针同轴连为一体，在直齿条上部具有支撑板与支撑柱连接，在直齿条中部中间部位具有齿条支撑柱，在外壳内部下部具有秤杆，秤杆上端与直齿条下端连接，下端与秤钩上端连接，在秤杆上具有压缩弹簧，在压缩弹簧上端具有定位帽，定位帽的上部具有定位环。

当使用时，由于物品向下拉力，使直齿条带动小齿轮转动，小齿轮同大齿轮同轴固定为一体，大齿轮也同时按一定方向转动大齿轮与齿轮啮合，齿轮同指针同轴为一体，指针也逐渐向上转

动，当达到平衡时，即是秤出物品重量；当秤钩脱离物品时，指针又恢复到零的位置，如不然可通过调整帽调整拉弹簧受力大小，达到精确程度。

本实用新型与现有技术相比有如下优点：

- 1、体积小，携带方便；
- 2、精确度高，美观大方；
- 3、结构简单，成本低易于实施推广。

本实用新型的具体结构及实施例由以下附图给出。

图1为本实用新型整体结构剖示意图。

下面将结合附图对本实用新型的具体结构及实施例进一步详细说明。

参照附图1所示，外壳3是呈扁椭圆形形状，材质是金属或硬质塑料均可，在外壳3前后分别具有前盖5、后盖18、在外壳3内中部具有直齿条9，直齿条9呈环形状，右侧具有齿条，直齿条9上端处与拉弹簧10下端连接，拉弹簧10上端与外壳3上端中间部位的调整杆13下端连接，调整杆13上端具有调整帽12，在外壳3上端两侧具有秤环11，在直齿条9左部具有大齿轮15与小齿轮16同轴固定为一体，小齿轮16与直齿条9啮合，大齿轮15与在直齿条9下部中间部位的齿轮7啮合，齿轮7与指针6同轴连为一体，在直齿条9上部具有支撑柱板17与支撑柱8连接，支撑柱8由三个柱呈三角形分布，在支撑板17上部，前盖5下部具有重量刻度盘4，在直齿条9中部中间部位具有齿条支撑柱14，在外壳3内下部具有秤杆2，秤杆2

的上端与直齿条 9 下端连接，下端与秤钩 1 上端连接，在秤杆 2 上具有压缩弹簧 2 1，在压缩弹簧 2 1 上端具有定位帽 2 0，在定位帽 2 0 的上部具有定位环 1 9。

