

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A63B 59/00 (2006.01)

A63B 59/10 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920093075.3

[45] 授权公告日 2010年1月20日

[11] 授权公告号 CN 201384831Y

[22] 申请日 2009.2.24

[21] 申请号 200920093075.3

[73] 专利权人 宋和龙

地址 133000 吉林省延吉市朝阳街丰功委三组

[72] 发明人 宋和龙

[74] 专利代理机构 延边科友专利商标代理有限公司

代理人 崔在吉

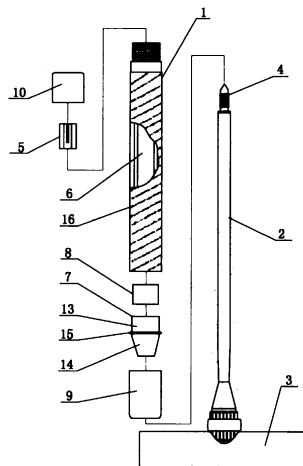
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

新型门球棒手柄

[57] 摘要

本实用新型公开了一种新型门球棒手柄，它包括互相活动套装的上球杆和下球杆，下球杆的下端活动连接有棒锤，下球杆的上端部固定有外设螺纹的圆锥体状杆端螺丝，杆端螺丝上螺纹连接有膨胀滑动块，上球杆内设有槽体，上球杆的下端部上设有的连接件内设有套管，上球杆的上端部螺纹连接有盖体，膨胀滑动块为方体且其四个侧面上均设有纵向凹槽，膨胀滑动块的上部分为均匀的四分体，膨胀滑动块的下底面上设有凹槽并形成圆锥形螺母，圆锥形螺母内设有的内螺纹与下球杆的上端部的杆端螺丝能够螺纹连接，上球杆外覆盖有防滑层。本实用新型伸缩调节简便，无需使用多大的力气就能锁紧牢固，制作简单，且能有效地提高使用效果和使用寿命。



1、一种新型门球棒手柄，包括互相活动套装的上球杆(1)和下球杆(2)，下球杆(2)的下端活动连接有棒锤(3)，其特征是，所述的下球杆(2)的上端部固定有外设螺纹的圆锥体状杆端螺丝(4)，杆端螺丝(4)上螺纹连接有膨胀滑动块(5)，所述的上球杆(1)内设有能使膨胀滑动块(5)上下滑动的槽体(6)，所述的上球杆(1)的下端部上设有连接件(7)内设有套管(8)，所述连接件(7)和上球杆(1)的连接处上设有下套(9)，所述的上球杆(1)的上端部螺纹连接有盖体(10)。

2、根据权利要求1所述的新型门球棒手柄，其特征是，所述的膨胀滑动块(5)为方体且其四个侧面上均设有纵向凹槽(11)，膨胀滑动块(5)的上部分为均匀的四分体，膨胀滑动块(5)的下底面上设有凹槽并形成圆锥形螺母(12)，圆锥形螺母(12)内设有内螺纹与下球杆(2)的上端部的杆端螺丝(4)能够螺纹连接。

3、根据权利要求1所述的新型门球棒手柄，其特征是，所述的膨胀滑动块(5)的横截面的外形轮廓与槽体(6)的横截面外形轮廓相同。

4、根据权利要求1所述的新型门球棒手柄，其特征是，所述连接件(7)的上部和下部分别为管体(13)和锥形管(14)，其中，管体(13)和锥形管(14)之间设有阻环(15)。

5、根据权利要求1所述的新型门球棒手柄，其特征是，所述的上球杆(1)外包覆有防滑层(16)。

新型门球棒手柄

技术领域

本实用新型涉及一种门球运动器具中的门球棒，由其涉及一种新型门球棒手柄。

背景技术

门球运动是一种很适合中、老年人体能锻炼的健身运动，门球棒由棒锤、下球杆、上球杆组成，其中上、下球杆的连接是根据人体高度的不同而设计成为能够伸缩调节型，它要求伸缩调节方便、又要求调节后的连接牢固，申请号为 91219901.6 的门球棒和申请号为 200720192084.9 的门球棒上、下球杆伸缩调节机构均提供了不同类型的能够伸缩调节的门球棒，二者虽然能够伸缩调节，但均存在着不同的缺点，前者由于其上节内结构和螺旋胀塞锁紧机构均为圆形，所以用久了，容易出现脱扣现象，影响了门球棒的使用寿命；后者由于下球杆上的杆端螺丝的螺纹段为柱形，且膨胀件固定在上球杆上，所以在调节上下球杆之间的长度时受到一定的限制，而且固定杆端螺丝时，还需要多旋转几下才能固定住，所以还存在着使用较费力，结构复杂的缺点。

发明内容

本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足，而提供了一种伸缩调节简便、锁紧牢固、制作简单，且能提高使用效果和使用寿命的新型门球棒手柄。

本实用新型的目的是这样实现的：它包括互相活动套装的上球杆和下球杆，下球杆的下端活动连接有棒锤，其特征是，所述的下球杆的上端部固定有外设螺纹的圆锥体状杆端螺丝，杆端螺丝上螺纹连接有膨胀滑动块，所述的上球杆内设有能使膨胀滑动块上下滑动的槽体，所述的上球杆的下端部上设有的连接件内设有套管，所述的连接件和上球杆的连接处上设有下套，所述的上球杆的上端部螺纹连接有盖体。

所述的膨胀滑动块为方体且其四个侧面上均设有纵向凹槽，膨胀滑动块的上部分为均匀的四分体，膨胀滑动块的下底面上设有凹槽并形成圆锥形螺母，圆锥形螺母内设有内螺纹与下球杆的上端部的杆端螺丝能够螺纹连接。

所述的膨胀滑动块的横截面的外形轮廓与槽体的横截面外形轮廓相同。

所述的连接件的上部和下部分别为管体和锥形管，其中，管体和锥形管之间设有防止下套进一步向上的阻环。

所述的上球杆外包覆有防滑层。

由于采用上述技术方案，本实用新型提供的新型门球棒手柄具有如下优点：伸缩调节简便，无需使用多大的力气就能锁紧牢固，制作简单，且能提高使用效果和使用寿命。

附图说明

图1是本实用新型的分解结构示意图；

图2是本实用新型中的膨胀滑动块立体放大结构示意图；

图3是图2中的膨胀滑动块倒放后的立体放大结构示意图；

图4是图2的A-A向剖视结构示意图。

在图1至图4中，1、上球杆，2、下球杆，3、棒锤，4、杆端螺丝，5、膨胀滑动块，6、槽体，7、连接体，8、套管，9、下套，10、盖体，11、纵向凹槽，12、圆锥形螺母，13、管体，14、锥形管，15、阻环，16、防滑层。

具体实施方式

如图1至图4所示，本实用新型提供的新型门球棒手柄包括互相活动套装的上球杆1和下球杆2，下球杆2的下端活动连接有棒锤3，其中所述的下球杆2的上端部固定有外设螺纹的圆锥体状杆端螺丝4，杆端螺丝4上螺纹连接有膨胀滑动块5，所述的上球杆1内设有能使膨胀滑动块5上下滑动的槽体6，所述的上球杆1的下端部上设有的连接件7内设有套管8，所述的连接件7和上球杆1的连接处上设有下套9，所述的上球杆1的上端部螺纹连接有盖体10，所述的膨胀滑动块5为方体且其四个侧面上均设有纵向凹槽11，膨胀滑动块5的上部分为均匀的四分体，膨胀滑动块5的下底面上设有凹槽并形成圆锥形螺母12，圆锥形螺母12内设有的内螺纹与下球杆2的上端部的杆端螺丝4能够螺纹连接。所述的膨胀滑动块5的横截面的外形轮廓与槽体6的横截面外形轮廓相同，所述的连接件7的上部和下部分别为管体13和锥形管14，其中，管体13和锥形管14之间设有防止下套9进一步向上的阻环15。

所述的上球杆1外覆盖有防滑层16。

具体使用时，首先把套管8套在连接体7内，再把连接体7套入上球杆1的下端内，然后把下套9套在连接体7的上部和上球杆1的下端上，把下球杆2由上球杆1的下端部向上套进上球杆1内后，在上球杆1的上端部上露出的杆端螺丝4上旋拧上膨胀滑动块5，再拉下下球杆2使膨胀滑动块5沿着槽体6滑入上球杆1内，把盖体10拧在上球杆1的上端部上。当需要伸缩调节上球杆1和下球杆2之间的距离时，一手握住下球杆2，另一手握住上球杆1拉动，即使膨胀滑动块5在槽体6内上下滑动，如果要长一些，膨胀滑动块5就停留在槽体6的下端，要短一些，膨胀滑动块5就停留在槽体6的上端，达到合适的长度后使上下球杆相向转动，这时随着下球杆2上的杆端螺丝4进一步拧入圆锥形螺母12内，膨胀滑动块5的上部分的四个分体被胀开并紧紧贴在槽体6内壁上，且在连接体7内的套管8协助下，下球杆2的上部和下部都紧紧固定在上球杆1上。

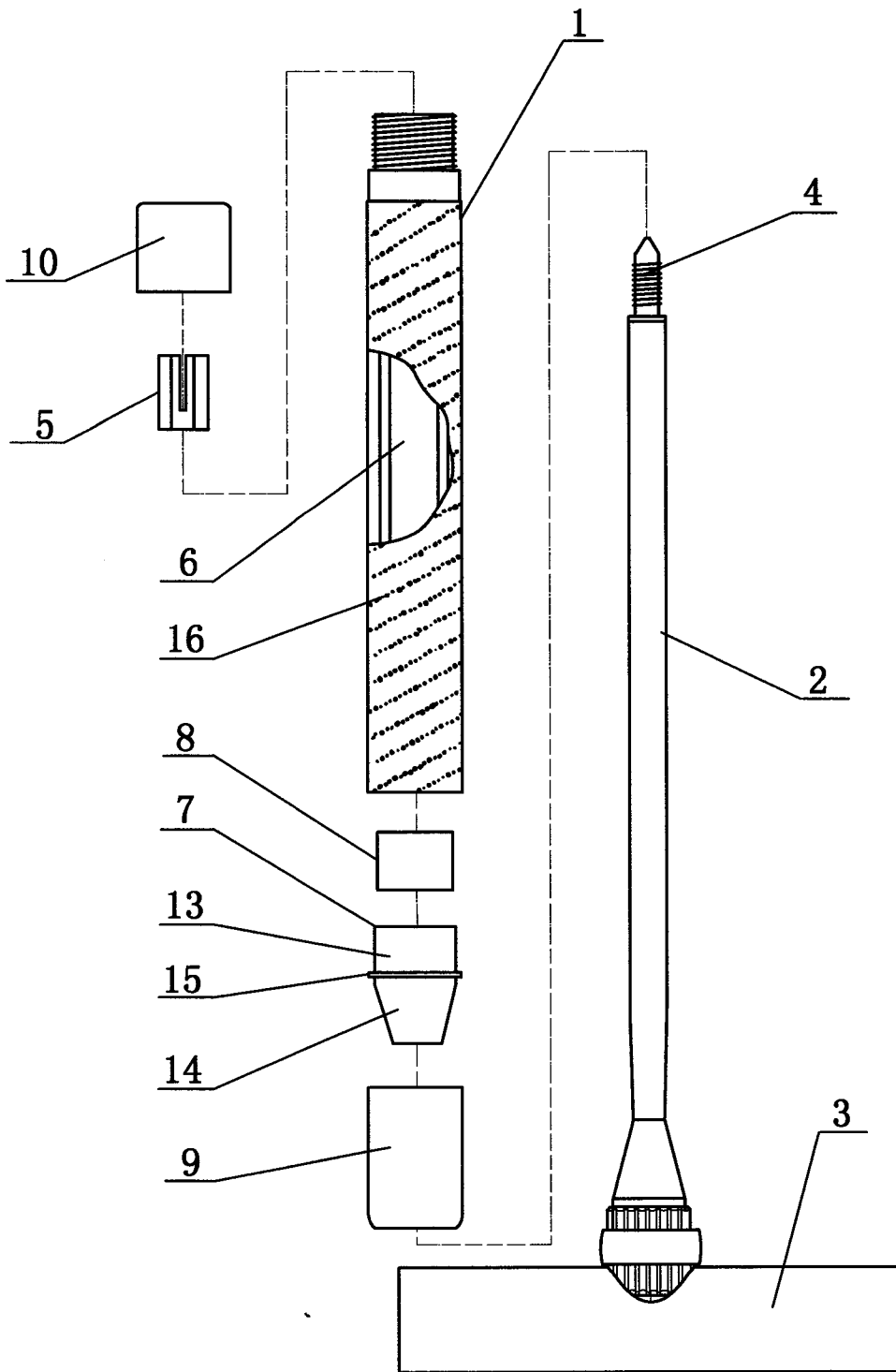


图1

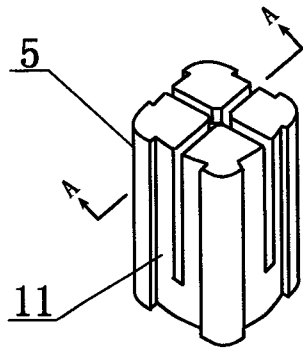


图2

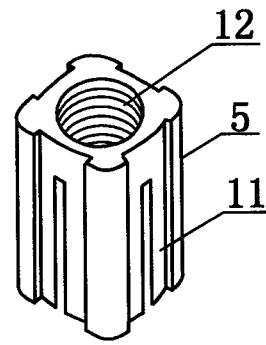


图3

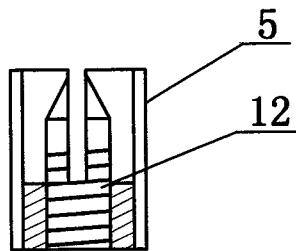


图4