(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205287456 U
(45)授权公告日 2016.06.08

(21)申请号 201620012252.0

(22)申请日 2016.01.07

(73)专利权人 成都体育学院
地址 610041 四川省成都市武侯区体院路2号

(72)发明人 艾泽秀

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 陈卫

(51)Int.Cl.
A63B 23/16(2006.01)

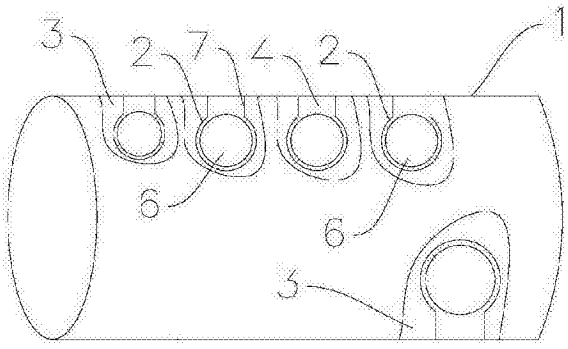
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手指抓力训练装置

(57)摘要

本实用新型属于体育器材领域，具体涉及一种手指抓力训练装置，其一种手指抓力训练装置，包括硬质壳体和指肚按压组件，所述硬质壳体呈长柱状，所述硬质壳体的侧壁上开设有五个手指按压槽，所述手指按压槽的端部与手指指肚对应的部位固定设置有所述指肚按压组件，所述指肚按压组件包括柱状筒、弹簧和按压块，所述柱状筒的上端为开口端，下端为封闭端，所述开口端的侧壁上开设有可供手指压入且沿着侧壁上下移动的缺口，所述弹簧的一端与所述封闭端固定连接，所述弹簧的另一端与所述按压块固定连接。本实用新型的有益效果：可针对性的对手指的力量进行训练且可调节训练难度，适用于不同层次的训练者，并可达到由浅入深的训练效果。



CN 205287456 U

1.一种手指抓力训练装置，其特征在于，包括硬质壳体(1)和指肚按压组件，所述硬质壳体(1)呈长柱状，所述硬质壳体(1)的侧壁上开设有五个手指按压槽(3)，单手握持所述硬质壳体(1)时五个手指分别压入对应的所述手指按压槽(3)内，所述手指按压槽(3)的端部与手指指肚对应的部位固定设置有所述指肚按压组件，所述指肚按压组件包括柱状筒(2)、弹簧(5)和按压块(6)，所述柱状筒(2)的上端为开口端，下端为封闭端，所述开口端的侧壁上开设有可供手指压入且沿着侧壁上下移动的缺口(4)，所述弹簧(5)的一端与所述封闭端固定连接，所述弹簧(5)的另一端与所述按压块(6)固定连接，所述按压块(6)装入所述柱状筒(2)内且靠近所述开口端，所述按压块(6)被手指按压时能够在所述柱状筒(2)内向下移动并压缩所述弹簧(5)。

2.根据权利要求1所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述指肚按压组件通过所述柱状筒(2)的侧壁和/或底壁固定粘接在所述手指按压槽(3)的端部。

3.根据权利要求1所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述缺口(4)的两侧均设置有与所述柱状筒(2)侧壁连接的固定挡板(7)，所述固定挡板(7)相互平行且其内侧表面设置有柔软垫层。

4.根据权利要求1所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述柱状筒(2)内固定连接有力度控制挡板(8)，所述力度控制挡板(8)呈环状且其外缘设置有若干凸块，所述柱状筒(2)的侧壁上开设有若干固定孔(9)，所述凸块能够相应的卡入所述固定孔(9)以固定所述力度控制挡板(8)，所述力度控制挡板(8)能够阻挡所述按压块(6)以控制所述按压块(6)所能下移的最大距离。

5.根据权利要求4所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述固定孔(9)沿所述柱状筒(2)的长度方向依次设置，所述力度控制挡板(8)通过其凸块卡入沿长度方向的不同的所述固定孔(9)可调节所述按压块(6)所能下移的最大距离。

6.根据权利要求1所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述柱状筒(2)内设置有用于阻挡所述按压块(6)以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱(10)，所述力度控制柱(10)的下端与所述柱状筒(2)的封闭端固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述柱状筒(2)内设置有用于阻挡所述按压块(6)以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱(10)，所述力度控制柱(10)的下端通过可伸缩部件与所述柱状筒(2)的封闭端连接，所述可伸缩部件可调节所述力度控制柱(10)的上端与所述按压块(6)之间的距离。

8.根据权利要求7所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述可伸缩部件包括穿过所述封闭端的螺杆，所述螺杆的一端与所述力度控制柱(10)的下端连接，所述螺杆的另一端与所述柱状筒(2)封闭端外侧的调节旋钮(11)连接，转动所述调节旋钮(11)可调节所述力度控制柱(10)的上端与所述按压块(6)之间的距离。

9.根据权利要求1至8任一项所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述硬质壳体(1)及所述柱状筒(2)均为圆柱状或均为椭圆柱状。

10.根据权利要求1至8任一项所述的一种手指抓力训练装置，其特征在于，所述硬质壳体(1)及所述柱状筒(2)均由钛合金或均由铝合金制成。

一种手指抓力训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于体育器材领域，具体涉及一种手指抓力训练装置。

背景技术

[0002] 在体育训练当中，从事篮球、手球、排球等球类运动的运动员往往都需要训练手指的力量，以保证能够更加有力的抓住球，从而防止被对方球员抢断，而手指力量的训练必须借助专业的器材。现有的训练手指力量的器材是握力器，常见的握力器有手柄握力器和橡胶圈握力器两种，此两种握力器的握力是固定的，无法达到由浅入深的锻炼效果，同时其更多的是训练整个手部及至小臂的力量而非是针对手指的专门训练。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供手指抓力训练装置，其专用于训练手指的力量，同时其可以方便的让人们选择训练难度，满足不同人的要求，达到由浅入深的训练效果。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种手指抓力训练装置，包括硬质壳体和指肚按压组件，所述硬质壳体呈长柱状，所述硬质壳体的侧壁上开设有五个手指按压槽，单手握持所述硬质壳体时五个手指分别压入对应的所述手指按压槽内，所述手指按压槽的端部与手指指肚对应的部位固定设置有所述指肚按压组件，所述指肚按压组件包括柱状筒、弹簧和按压块，所述柱状筒的上端为开口端，下端为封闭端，所述开口端的侧壁上开设有可供手指压入且沿着侧壁上下移动的缺口，所述弹簧的一端与所述封闭端固定连接，所述弹簧的另一端与所述按压块固定连接，所述按压块装入所述柱状筒内且靠近所述开口端，所述按压块被手指按压时能够在所述柱状筒内向下移动并压缩所述弹簧。所述指肚按压组件指的是供手指的指纹所在关节按压的多个零部件的组合。

[0005] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0006] 进一步，所述指肚按压组件通过所述柱状筒的侧壁和/或底壁固定粘接在所述手指按压槽的端部。

[0007] 进一步，所述缺口的两侧均设置有与所述柱状筒侧壁连接的固定挡板，所述固定挡板相互平行且其内侧表面设置有柔软垫层。设置柔软垫层能够减少对手指两侧的摩擦损伤。

[0008] 进一步，所述柱状筒内固定连接有力度控制挡板，所述力度控制挡板呈环状且其外缘设置有若干凸块，所述柱状筒的侧壁上开设有若干固定孔，所述凸块能够相应的卡入所述固定孔以固定所述力度控制挡板，所述力度控制挡板能够阻挡所述按压块以控制所述按压块所能下移的最大距离。所述控制挡板外缘设置的凸块通常为三个且相互间隔一定距离，对应的固定孔也通常为三个，以便稳固的固定所述力度控制挡板。所述按压块在手指按压时下移并靠近所述力度控制挡板，按压块接触所述力度控制挡板后因所述力度控制挡板阻挡不能再继续下移，此时表示手指对所述按压块所施加的按压力达到本次训练要求，可

缓缓放松手指例按压块起，然后再次按下，不断循环，直至达到训练要求次数。

[0009] 进一步，所述固定孔沿所述柱状筒的长度方向依次设置，所述力度控制挡板通过其凸块卡入沿长度方向的不同的所述固定孔可调节所述按压块所能下移的最大距离。可理解为，沿着所述柱状筒的长度方向开设有若干组固定孔，每组固定孔(通常为三个)均可单独固定所述力度控制挡板。

[0010] 进一步，所述柱状筒内设置有用于阻挡所述按压块以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱，所述力度控制柱的下端与所述柱状筒的封闭端固定连接。

[0011] 进一步，所述柱状筒内设置有用于阻挡所述按压块以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱，所述力度控制柱的下端通过可伸缩部件与所述柱状筒的封闭端连接，所述可伸缩部件可调节所述力度控制柱的上端与所述按压块之间的距离。

[0012] 进一步，所述可伸缩部件包括穿过所述封闭端的螺杆，所述螺杆的一端与所述力度控制柱的下端连接，所述螺杆的另一端与所述柱状筒封闭端外侧的调节旋钮连接，转动所述调节旋钮可调节所述力度控制柱的上端与所述按压块之间的距离。

[0013] 进一步，所述硬质壳体及所述柱状筒均为圆柱状或均为椭圆柱状。

[0014] 进一步，所述硬质壳体及所述柱状筒均由钛合金或均由铝合金制成。

[0015] 本实用新型的有益效果是：在硬质壳体上设置有五个手指按压槽且每个槽内均在指肚对应的部位设置有指肚按压组件，每次使力按压指肚按压组件都需要手指使用较大的力，可针对性的对手指的力量进行训练，以达到增强手指的抓力的目的；设置力度控制挡板或力度控制柱，可方便的调节训练难度，适用于不同层次的训练者，并可达到由浅入深的训练效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种手指抓力训练装置的正面结构示意图；

[0017] 图2为图1所示的手指抓力训练装置的背面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提供的一种指肚按压组件的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提供的另一种指肚按压组件的结构示意图。

[0020] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0021] 1.硬质壳体；2.柱状筒；3.手指按压槽；4.缺口；5.弹簧；6.按压块；7.固定挡板；8.力度控制挡板；9.固定孔；10.力度控制柱；11.调节旋钮。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 如图1至图4所示，本实用新型提供一种手指抓力训练装置，包括硬质壳体1和指肚按压组件，所述硬质壳体1呈长柱状，所述硬质壳体1的侧壁上开设有五个手指按压槽3，单手握持所述硬质壳体1时五个手指分别压入一个所述手指按压槽3内，所述手指按压槽3的端部与手指指肚对应的部位固定设置有所述指肚按压组件，所述指肚按压组件包括柱状筒2、弹簧5和按压块6，所述柱状筒2的上端为开口端，下端为封闭端，所述开口端的侧壁上开设有可供手指压入且沿着侧壁上下移动的缺口4，所述弹簧5的一端与所述封闭端固定连

接，所述弹簧5的另一端与所述按压块6固定连接，所述按压块6装入所述柱状筒2内且靠近所述开口端，所述按压块6被手指按压时能够在所述柱状筒2内向下移动并压缩所述弹簧5。

[0024] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0025] 进一步，所述指肚按压组件通过所述柱状筒2的侧壁和/或底壁固定粘接在所述手指按压槽3的端部。

[0026] 进一步，所述缺口4的两侧均设置有与所述柱状筒2侧壁连接的固定挡板7，所述固定挡板7相互平行且其内侧表面设置有柔软垫层。

[0027] 进一步，所述柱状筒2内固定连接有力度控制挡板8，所述力度控制挡板8呈环状且其外缘设置有若干凸块，所述柱状筒2的侧壁上开设有若干固定孔9，所述凸块能够相应的卡入所述固定孔9以固定所述力度控制挡板8，所述力度控制挡板8能够阻挡所述按压块6以控制所述按压块6所能下移的最大距离。

[0028] 进一步，所述固定孔9沿所述柱状筒2的长度方向依次设置，所述力度控制挡板8通过其凸块卡入沿长度方向的不同的所述固定孔9可调节所述按压块6所能下移的最大距离。

[0029] 进一步，所述柱状筒2内设置有用于阻挡所述按压块6以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱10，所述力度控制柱10的下端与所述柱状筒2的封闭端固定连接。

[0030] 进一步，所述柱状筒2内设置有用于阻挡所述按压块6以控制其所能下移的最大距离的力度控制柱10，所述力度控制柱10的下端通过可伸缩部件与所述柱状筒2的封闭端连接，所述可伸缩部件可调节所述力度控制柱10的上端与所述按压块6之间的距离。

[0031] 进一步，所述可伸缩部件包括穿过所述封闭端的螺杆，所述螺杆的一端与所述力度控制柱10的下端连接，所述螺杆的另一端与所述柱状筒2封闭端外侧的调节旋钮11连接，转动所述调节旋钮11可调节所述力度控制柱10的上端与所述按压块6之间的距离。

[0032] 进一步，所述硬质壳体1及所述柱状筒2均为圆柱状或均为椭圆柱状。

[0033] 进一步，所述硬质壳体1及所述柱状筒2均由钛合金或均由铝合金制成。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

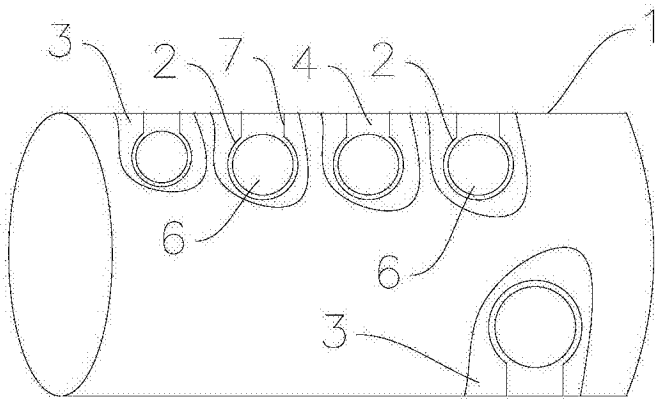


图1

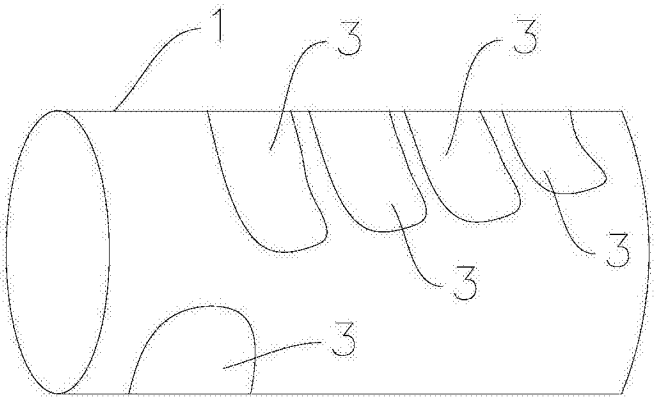


图2

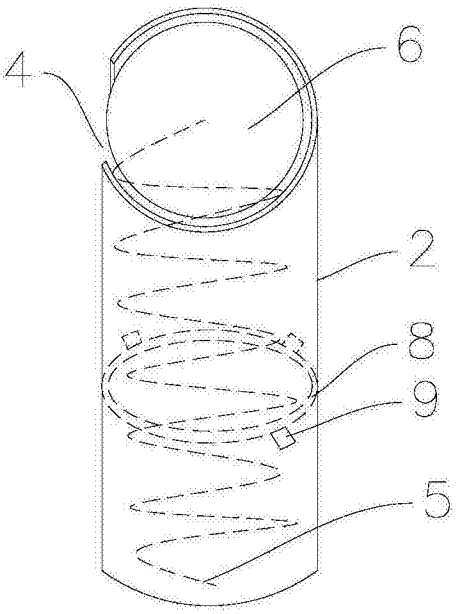


图3

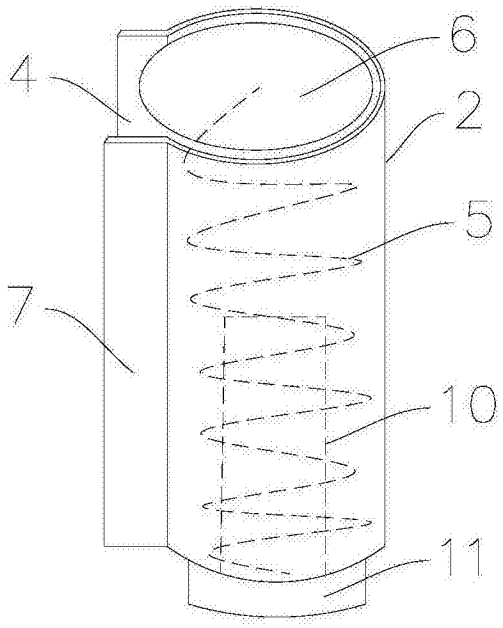


图4