(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 211752236 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020307863.4

(22)申请日 2020.03.12

(73)专利权人 成都航空职业技术学院
地址 610000 四川省成都市龙泉驿区车城东七路699号

(72)发明人 赖启财

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所(普通合伙) 51229
代理人 李蕊

(51)Int.Cl.
A63B 23/04(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)
A63B 21/06(2006.01)
A63B 21/062(2006.01)

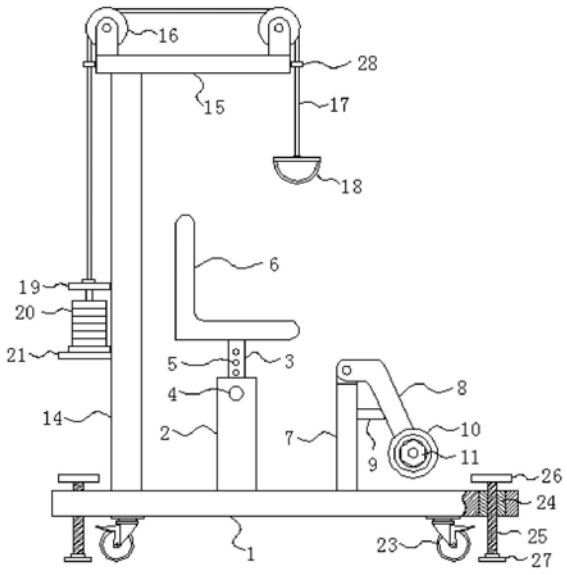
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,包括底板,所述固定柱的一侧上端螺纹连接有固定螺栓,所述升降杆上开设有多个与固定螺栓相配合的螺纹孔,所述升降杆的顶部焊接有座椅,所述固定杆的顶部铰接有受力转杆,所述受力转杆的一侧通过连接杆活动套接有多个配重轮,两个所述受力转杆之间焊接有抬升杆,所述滑轮上滑动连接有钢丝绳,所述钢丝绳的一端固定连接有拉环,所述钢丝绳的另一端固定连接有支撑架,所述支撑架上设置有多个配重块,所述底板的底部四角处通过螺栓固定安装有万向轮,本实用新型可以在训练人员进行腿部耐力强化训练的同时进行手部耐力强化训练,同时还可适应不同身高的训练人员,实用性强。



CN 211752236 U

1.一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面焊接有固定柱(2),所述固定柱(2)中活动连接有升降杆(3),所述固定柱(2)的一侧上端螺纹连接有固定螺栓(4),所述升降杆(3)上开设有多个与固定螺栓相配合的螺纹孔(5),所述升降杆(3)的顶部焊接有座椅(6),所述座椅(6)的一侧设置有两个固定杆(7),所述固定杆(7)焊接在底板(1)的顶部,所述固定杆(7)的顶部铰接有受力转杆(8),所述固定杆(7)与受力转杆(8)之间设置有转杆定位块(9),所述受力转杆(8)的一侧通过连接杆活动套接有多个配重轮(10),所述配重轮(10)的一侧设置有夹紧螺母(11),两个所述受力转杆(8)之间焊接有抬升杆(12),所述抬升杆(12)上套接有柔性套柱(13),所述座椅(6)的一侧设置有支撑板(14),所述支撑板(14)焊接在底板(1)的顶部,所述支撑板(14)的顶部焊接有顶板(15),所述顶板(15)的上表面两侧均固定安装有滑轮(16),所述滑轮(16)上滑动连接有钢丝绳(17),所述钢丝绳(17)的一端固定连接有拉环(18),所述钢丝绳(17)的另一端固定连接有支撑架(19),所述支撑架(19)上设置有多个配重块(20),所述支撑架(19)的一侧滑动连接在支撑板(14)上,所述底板(1)的底部四角处通过螺栓固定安装有万向轮(23)。

2.根据权利要求1所述的一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,其特征在于:所述转杆定位块(9)焊接在固定杆(7)的一侧上端,且所述受力转杆(8)的一侧贴合在转杆定位块(9)上。

3.根据权利要求1所述的一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,其特征在于:所述连接杆的一端设置有外螺纹,所述夹紧螺母(11)螺纹连接在连接杆上,且所述夹紧螺母(11)的一侧贴合在配重轮(10)的上。

4.根据权利要求1所述的一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,其特征在于:所述顶板(15)的两侧均焊接有限位环(28),且所述钢丝绳(17)分别从两个限位环(28)的内圈穿过。

5.根据权利要求1所述的一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,其特征在于:所述支撑板(14)的一侧开设有滑槽(22),所述支撑架(19)的一侧设置有滑块,所述滑块滑动连接在滑槽(22)的内壁上。

6.根据权利要求1所述的一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置,其特征在于:所述底板(1)的四角处嵌设有螺纹套(24),所述螺纹套(24)中螺纹连接有螺纹杆(25),所述螺纹杆(25)的顶部焊接有手轮(26),所述螺纹杆(25)的底部焊接有支撑座(27)。

一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及田径训练技术领域，具体为一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置。

背景技术

[0002] 田径，或称田径运动，是田赛、径赛和全能比赛的全称。现代田径运动的分类不同，主要包括竞走、跑、跳跃、投掷以及由跑、跳、跃、投掷的部分项目组成的全能运动，共计四十多项，在田径训练中耐力训练是其中必不可少的一部分。

[0003] 现有的训练装置大都注重腿部的训练，对手部的训练有所忽视，不便于在训练腿部的同时，来对手部进行训练，导致装置的实用性较差，因此，我们提出一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置，该装置可以在训练人员进行腿部耐力强化训练的同时进行手部耐力强化训练，同时还可适应不同身高的训练人员，实用性强，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置，包括底板，所述底板的上表面焊接有固定柱，所述固定柱中活动连接有升降杆，所述固定柱的一侧上端螺纹连接有固定螺栓，所述升降杆上开设有多个与固定螺栓相配合的螺纹孔，所述升降杆的顶部焊接有座椅，所述座椅的一侧设置有两个固定杆，所述固定杆焊接在底板的顶部，所述固定杆的顶部铰接有受力转杆，所述固定杆与受力转杆之间设置有转杆定位块，所述受力转杆的一侧通过连接杆活动套接有多个配重轮，所述配重轮的一侧设置有夹紧螺母，两个所述受力转杆之间焊接有抬升杆，所述抬升杆上套接有柔性套柱，所述座椅的一侧设置有支撑板，所述支撑板焊接在底板的顶部，所述支撑板的顶部焊接有顶板，所述顶板的上表面两侧均固定安装有滑轮，所述滑轮上滑动连接有钢丝绳，所述钢丝绳的一端固定连接有拉环，所述钢丝绳的另一端固定连接有支撑架，所述支撑架上设置有多个配重块，所述支撑架的一侧滑动连接在支撑板上，所述底板的底部四角处通过螺栓固定安装有万向轮。

[0006] 优选的，所述转杆定位块焊接在固定杆的一侧上端，且所述受力转杆的一侧贴合在转杆定位块上。

[0007] 优选的，所述连接杆的一端设置有外螺纹，所述夹紧螺母螺纹连接在连接杆上，且所述夹紧螺母的一侧贴合在配重轮的上。

[0008] 优选的，所述顶板的两侧均焊接有限位环，且所述钢丝绳分别从两个限位环的内圈穿过。

[0009] 优选的，所述支撑板的一侧开设有滑槽，所述支撑架的一侧设置有滑块，所述滑块滑动连接在滑槽的内壁上。

[0010] 优选的，所述底板的四角处嵌设有螺纹套，所述螺纹套中螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部焊接有手轮，所述螺纹杆的底部焊接有支撑座。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过受力转杆、抬升杆和配重轮的配合可以对腿部的耐力进行强化训练，通过拉环、钢丝绳和配重块可以对手部的耐力进行强化训练，可以同时强化训练腿部和手部的耐力，通过固定螺栓和多个螺纹孔的配合，可以对座椅的高度进行调节，可以适应不同身高的训练人员，提高了装置的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的右视示意图；

[0015] 图3为本实用新型的左视示意图。

[0016] 图中：1、底板；2、固定柱；3、升降杆；4、固定螺栓；5、螺纹孔；6、座椅；7、固定杆；8、受力转杆；9、转杆定位块；10、配重轮；11、夹紧螺母；12、抬升杆；13、柔性套柱；14、支撑板；15、顶板；16、滑轮；17、钢丝绳；18、拉环；19、支撑架；20、配重块；21、限位板；22、滑槽；23、万向轮；24、螺纹套；25、螺纹杆；26、手轮；27、支撑座；28、限位环。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种体育田径训练的耐力辅助强化训练装置，包括底板1，底板1的上表面焊接有固定柱2，固定柱2中活动连接有升降杆3，固定柱2的一侧上端螺纹连接有固定螺栓4，升降杆3上开设有多个与固定螺栓相配合的螺纹孔5，升降杆3的顶部焊接有座椅6，座椅6的一侧设置有两个固定杆7，固定杆7焊接在底板1的顶部，固定杆7的顶部铰接有受力转杆8，固定杆7与受力转杆8之间设置有转杆定位块9，转杆定位块9焊接在固定杆7的一侧上端，且受力转杆8的一侧贴合在转杆定位块9上，可对受力转杆8底部所安装的配重轮10进行支撑，使受力转杆8能够与固定杆7底部间隔开来，便于训练人员将腿部插入间隔的空隙中，使腿部前端能够贴合在柔性套柱13，进行腿部耐力的训练，受力转杆8的一侧通过连接杆活动套接有多个配重轮10，配重轮10的一侧设置有夹紧螺母11，连接杆的一端设置有外螺纹，夹紧螺母11螺纹连接在连接杆上，且夹紧螺母11的一侧贴合在配重轮10的上，方便训练人员对配重轮10数量进行调节，使训练人员能够根据自身实力选择适宜的训练强度，不仅提高训练效果，还有效的避免腿部训练所造成的伤害，两个受力转杆8之间焊接有抬升杆12，抬升杆12上套接有柔性套柱13；

[0019] 座椅6的一侧设置有支撑板14，支撑板14焊接在底板1的顶部，支撑板14的顶部焊接有顶板15，顶板15的上表面两侧均固定安装有滑轮16，滑轮16上滑动连接有钢丝绳17，顶板15的两侧均焊接有限位环28，且钢丝绳17分别从两个限位环28的内圈穿过，对钢丝绳17进行限位，避免在训练时钢丝绳17从滑轮16脱落，影响训练效率，钢丝绳17的一端固定连接

有拉环18，钢丝绳17的另一端固定连接有支撑架19，支撑架19上设置有多个配重块20，支撑架19的一侧滑动连接在支撑板14上，支撑板14的一侧开设有滑槽22，支撑架19的一侧设置有滑块，滑块滑动连接在滑槽22的内壁上，防止训练时支撑架19发生偏移导致配重块20发生脱落，避免造成人员受伤，底板1的底部四角处通过螺栓固定安装有万向轮23，底板1的四角处嵌设有螺纹套24，螺纹套24中螺纹连接有螺纹杆25，螺纹杆25的顶部焊接有手轮26，螺纹杆25的底部焊接有支撑座27，通过手轮26旋转螺纹杆25将支撑座27贴合地面，对装置起到支撑作用，可以使得装置更加稳定，防止在训练时装置发生移动，同时可以在训练时减少万向轮23的压力，提高万向轮23的使用寿命。

[0020] 工作原理：进行训练前，训练人员先根据自身的训练强度对配重轮10和配重块20的数量进行调节，当数量调节好后，训练人员坐在座椅6上，更加需要通过固定螺栓4和螺纹孔5将座椅6的高度调节到合适的高度，双腿插入抬升杆12后端部位处与柔性套柱13相贴合，带动受力转杆8底部配重轮10向上抬升，使配重轮10自身重力施加在腿部上，腿部保持受力状态，训练人员持续将腿部进行伸直和弯曲，对腿部耐力进行训练，在对腿部进行训练时，训练人员双手抓住拉环18，拉环18通过钢丝绳17与配重块20进行连接，上下拉动拉环18带动配重块20上下移动，对手部耐力进行训练。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

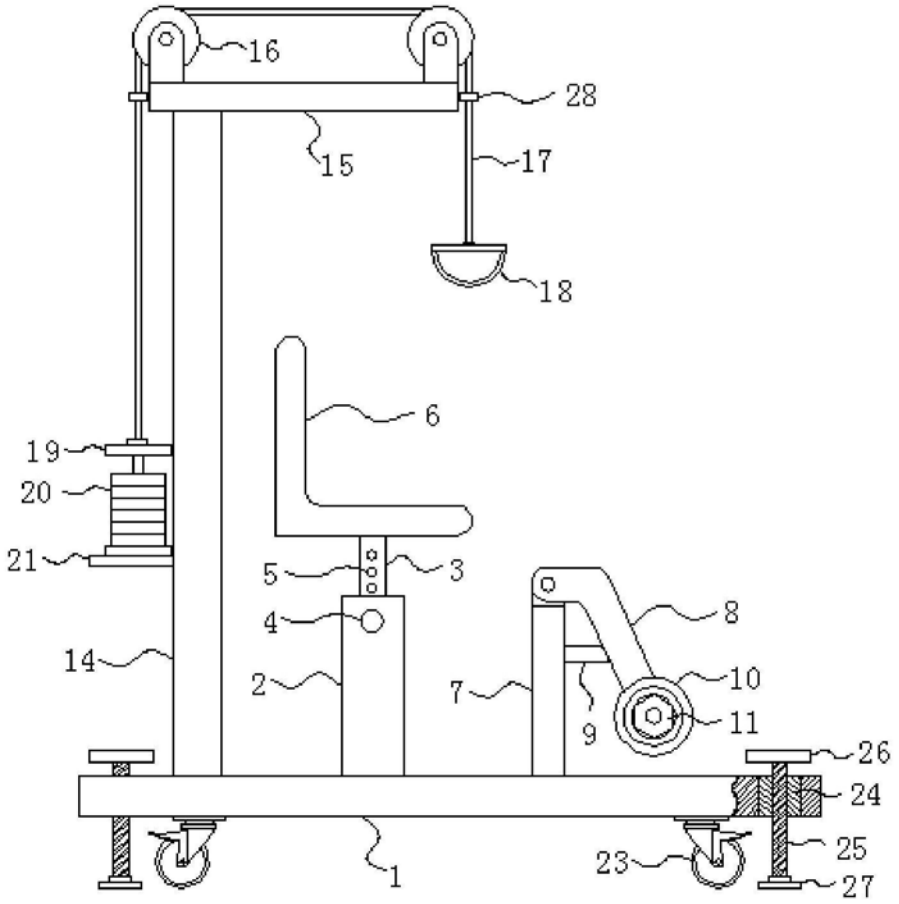


图1

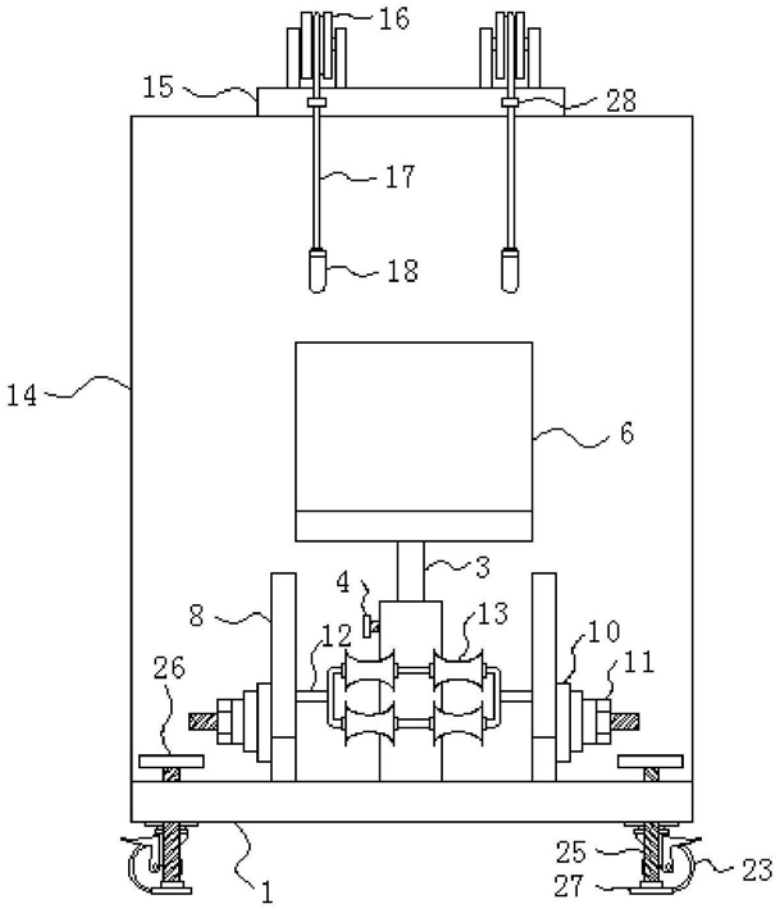


图2

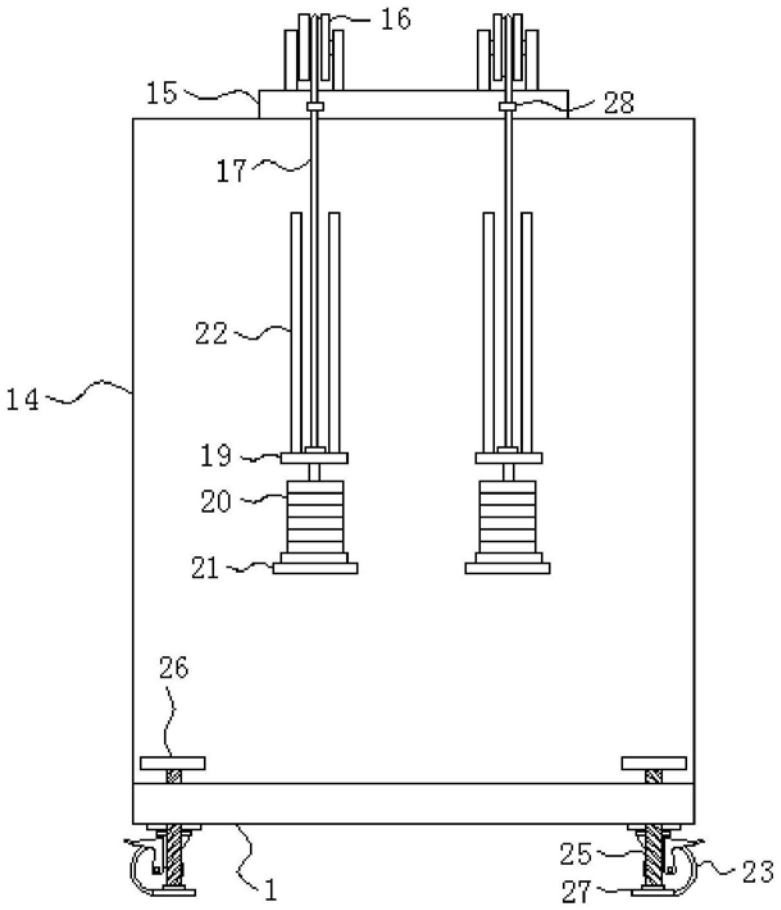


图3