



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112915484 A

(43) 申请公布日 2021.06.08

(21) 申请号 202110218112.4

(22) 申请日 2021.02.26

(71) 申请人 南京林业大学

地址 210037 江苏省南京市龙蟠路159号

(72) 发明人 宋红莲

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务

所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

A63B 23/12 (2006.01)

A63B 21/08 (2006.01)

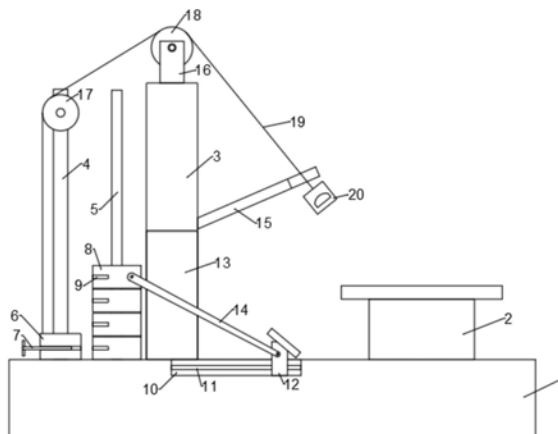
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种体育体能训练装置

(57) 摘要

本发明公开了一种体育体能训练装置,包括底座和训练手环,所述底座顶部固定连接训练座、拉伸板、重物轴和升降轴,所述升降轴外侧壁滑动连接升降块,所述升降块上开设卡接口。本发明通过底座、训练座、螺纹杆、训练重物、滑动槽、滑动轴、滑动块、训练绳的配合使用,可以转动螺纹杆使得螺纹杆与螺纹孔连接,然后使训练者坐在训练座上,脚掌踏在脚踏板上,通过拉动训练手环可以对训练者的臂膀进行锻炼,并且在拉动训练手环时可以使脚踏板向左移动,即使训练者未对训练手环进行把握,通过训练者的腿部力量可以使得训练重物不会很快落下,这样既保护了训练装置,也对训练者的人身安全进行了保护,提高了装置的实用性。



1. 一种体育体能训练装置,包括底座和训练手环,其特征在于,所述底座顶部固定连接训练座、拉伸板、重物轴和升降轴,所述升降轴外侧壁滑动连接升降块,所述升降块上开设有卡接口,所述卡接口内侧壁螺纹连接螺纹杆,所述重物轴外侧壁滑动连接多个训练重物,多个所述训练重物呈堆叠设置,所述训练重物上开设有与螺纹杆相对应的螺纹孔,所述底座顶部通过滑动机构连接滑动块,所述滑动块与最顶部的训练重物通过推动机构连接,所述拉伸板上开设有拉伸口,所述拉伸板顶部固定连接固定板,所述固定板上固定连接第一固定轴,所述固定轴外侧壁转动连接第一转动盘,所述升降轴外侧壁固定连接第二固定轴,所述第二固定轴外侧壁转动连接第二转动盘,所述升降块顶部固定连接训练绳,所述训练绳依次与第二转动盘外侧壁和第一转动盘外侧壁相接触,所述训练绳远离升降块的一端与训练手环固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种体育体能训练装置,其特征在于,所述滑动机构包括开设在底座外侧壁的滑动槽,所述滑动槽内侧壁固定连接滑动轴,所述滑动块上开设有滑动口,所述滑动口内侧壁与滑动轴外侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种体育体能训练装置,其特征在于,所述滑动块顶部固定连接脚踏板。

4. 根据权利要求1所述的一种体育体能训练装置,其特征在于,所述推动机构包括固定连接在滑动块外侧壁的第一推动轴,所述第一推动轴外侧壁转动连接推动杆,所述推动杆通过拉伸口与第二推动轴连接,所述推动杆上开设有推动孔,所述推动孔内侧壁与第二推动轴外侧壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种体育体能训练装置,其特征在于,所述拉伸板外侧壁固定连接放置杆,所述放置杆上开设有放置口,所述螺纹杆外侧壁固定连接转动手柄。

6. 根据权利要求1所述的一种体育体能训练装置,其特征在于,所述螺纹杆外侧壁设有外螺纹,所述螺纹孔内侧壁设有与外螺纹相对应的内螺纹。

一种体育体能训练装置

技术领域

[0001] 本发明涉及体育器械技术领域,尤其涉及一种体育体能训练装置。

背景技术

[0002] 体能是通过力量、速度、耐力、协调、柔韧、灵敏等运动素质表现出来的人体基本的运动能力,是运动员竞技能力的重要构成因素,体能水平的高低与人体的形态学特征以及人体的机能特征有着密切的相关,依据体能在不同人群中的表现和作用,可将体能分为健康体能和竞技体能两个层次,健康体能是指任何人群都必需的器官系统的机能能力,是竞技体能的基础,竞技体能是在健康体能的基础上,进一步发展的竞技比赛所需的身体机能能力。

[0003] 现阶段对于训练者的手臂进行拉伸锻炼时,训练者在长时间的锻炼下可能会对无意识下的松开训练手环,这样容易造成训练器材的损坏,并且容易对训练者的手臂造成伤害,为此,我们提出一种体育体能训练装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在问题,而提出的一种体育体能训练装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种体育体能训练装置,包括底座和训练手环,所述底座顶部固定连接训练座、拉伸板、重物轴和升降轴,所述升降轴外侧壁滑动连接升降块,所述升降块上开设有卡接口,所述卡接口内侧壁螺纹连接螺纹杆,所述重物轴外侧壁滑动连接多个训练重物,多个所述训练重物呈堆叠设置,所述训练重物上开设有与螺纹杆相对应的螺纹孔,所述底座顶部通过滑动机构连接滑动块,所述滑动块与最顶部的训练重物通过推动机构连接,所述拉伸板上开设有拉伸口,所述拉伸板顶部固定连接固定板,所述固定板上固定连接第一固定轴,所述固定轴外侧壁转动连接第一转动盘,所述升降轴外侧壁固定连接第二固定轴,所述第二固定轴外侧壁转动连接第二转动盘,所述升降块顶部固定连接训练绳,所述训练绳依次与第二转动盘外侧壁和第一转动盘外侧壁相接触,所述训练绳远离升降块的一端与训练手环固定连接。

[0007] 优选地,所述滑动机构包括开设在底座外侧壁的滑动槽,所述滑动槽内侧壁固定连接滑动轴,所述滑动块上开设有滑动口,所述滑动口内侧壁与滑动轴外侧壁滑动连接。

[0008] 优选地,所述滑动块顶部固定连接脚踏板。

[0009] 优选地,所述推动机构包括固定连接在滑动块外侧壁的第一推动轴,所述第一推动轴外侧壁转动连接推动杆,所述推动杆通过拉伸口与第二推动轴连接,所述推动杆上开设有推动孔,所述推动孔内侧壁与第二推动轴外侧壁转动连接。

[0010] 优选地,所述拉伸板外侧壁固定连接放置杆,所述放置杆上开设有放置口,所述螺纹杆外侧壁固定连接转动手柄。

[0011] 优选地,所述螺纹杆外侧壁设有外螺纹,所述螺纹孔内侧壁设有与外螺纹相对应的内螺纹。

[0012] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0013] 通过底座、训练座、拉伸板、螺纹杆、训练重物、滑动槽、滑动轴、滑动块、训练绳的配合使用,可以转动螺纹杆使得螺纹杆与螺纹孔连接,然后使训练者坐在训练座上,脚掌踏在脚踏板上,通过拉动训练手环可以对训练者的臂膀进行锻炼,并且在拉动训练手环时可以使脚踏板向左移动,即使训练者未对训练手环进行把握,通过训练者的腿部力量可以使得训练重物不会很快落下,这样既保护了训练装置,也对训练者的人身安全进行了保护,提高了装置的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种体育体能训练装置的结构示意图;

[0015] 图2为本发明提出的放置杆的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、训练座;3、拉伸板;4、升降轴;5、重物轴;6、升降块;7、螺纹杆;8、训练重物;9、螺纹孔;10、滑动槽;11、滑动轴;12、滑动块;13、拉伸口;14、推动杆;15、放置杆;16、固定板;17、第二转动盘;18、第一转动盘;19、训练绳;20、训练手环。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 参照图1-2,一种体育体能训练装置,包括底座1和训练手环20,底座1顶部固定连接训练座2、拉伸板3、重物轴5和升降轴4,升降轴4外侧壁滑动连接升降块6,升降块6上开设有卡接口,卡接口内侧壁螺纹连接螺纹杆7,重物轴5外侧壁滑动连接多个训练重物8,多个训练重物8呈堆叠设置,训练重物8上开设有与螺纹杆7相对应的螺纹孔9,螺纹杆7外侧壁设有外螺纹,螺纹孔9内侧壁设有与外螺纹相对应的内螺纹,螺纹杆7与螺纹孔9螺纹连接可以使升降块6与训练重物8不会轻易脱离;

[0021] 底座1顶部通过滑动机构连接滑动块12,滑动块12顶部固定连接脚踏板,滑动

机构包括开设在底座1外侧壁的滑动槽10,滑动槽10内侧壁固定连接滑动轴11,滑动块12上开设有滑动口,滑动口内侧壁与滑动轴11外侧壁滑动连接;

[0022] 滑动块12与最顶部的训练重物8通过推动机构连接,推动机构包括固定连接在滑动块12外侧壁的第一推动轴,第一推动轴外侧壁转动连接有推动杆14,推动杆14通过拉伸口13与第二推动轴连接,推动杆14上开设有推动孔,推动孔内侧壁与第二推动轴外侧壁转动连接,拉伸板3上开设有拉伸口13,拉伸板3顶部固定连接固定板16,固定板16上固定连接第一固定轴,固定轴外侧壁转动连接第一转动盘18,拉伸板3外侧壁固定连接放置杆15,放置杆15上开设有放置口,螺纹杆7外侧壁固定连接转动手柄;

[0023] 升降轴4外侧壁固定连接第二固定轴,第二固定轴外侧壁转动连接第二转动盘17,升降块6顶部固定连接训练绳19,训练绳19依次与第二转动盘17外侧壁和第一转动盘18外侧壁相接触,训练绳19远离升降块6的一端与训练手环20固定连接。

[0024] 本发明具体工作原理如下:

[0025] 首先,训练者先选出适合自己训练的训练重物8,然后将升降块6抬升至对应训练重物8的高度,然后拨动转动手柄,使得螺纹杆7与对应的训练重物8的螺纹孔9连接,其中,螺纹杆7与螺纹孔9螺纹连接可以使升降块6与训练重物8不会轻易脱离,然后训练者坐在训练座2上,脚掌部分与脚踏板相贴合,然后可以使双手拉动训练手环20,其中设置放置杆15的作用是为了方便训练者对训练手环20进行抓取,当训练者拉动训练手环20的时候带动训练绳19,训练绳19通过第一转动盘18和第二转动盘17拉动升降块6向上移动,升降块6向上移动同时带动训练重物8向上移动,训练重物8通过推动杆14的作用带动滑动块12向左移动,此时,训练者可以通过腿部力量推动滑动块12,若训练者没能抓住训练手环20的话,可以通过腿部力量推动训练重物8,不会使训练重物8很快掉落,这这样既保护了训练装置,也对训练者的人身安全进行了保护,提高了装置的实用性。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

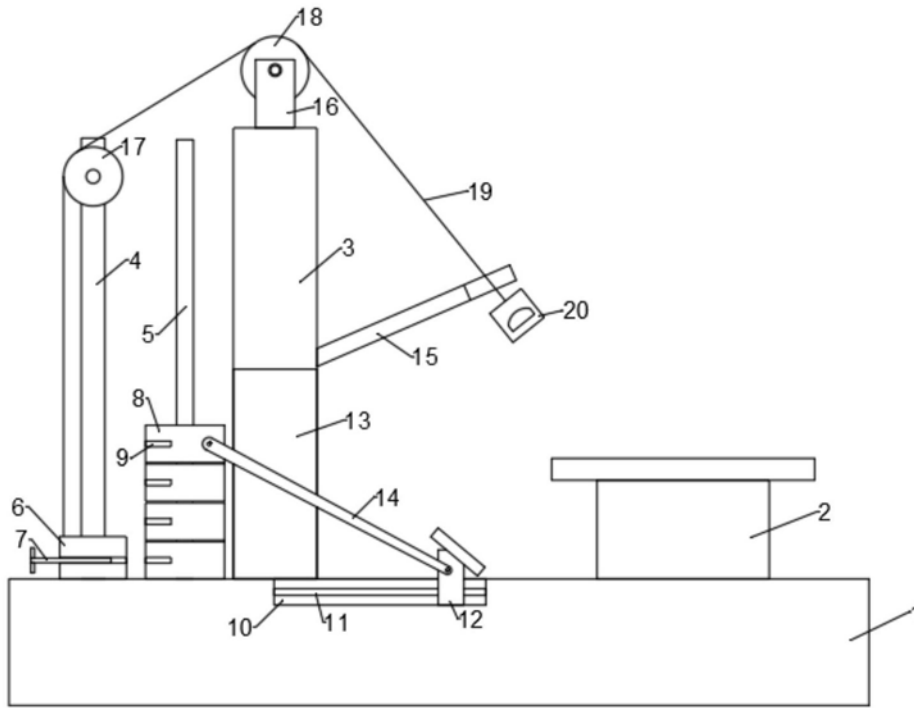


图1

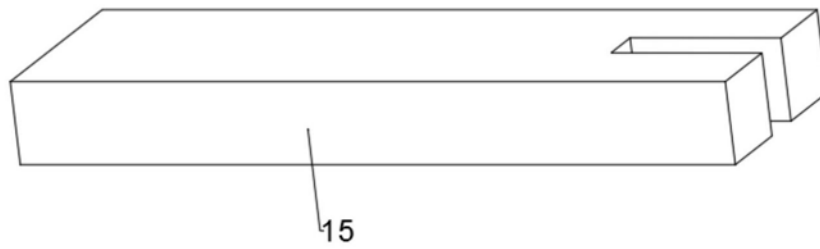


图2