



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214860893 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121269990.0

(22) 申请日 2021.06.08

(73) 专利权人 如皋市华荣运动用品有限公司

地址 226571 江苏省南通市如皋市东陈镇
东凌路93号

(72) 发明人 沈世民 季颖

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 孙腾

(51) Int. Cl.

A63B 21/072 (2006.01)

A63B 67/00 (2006.01)

A63B 71/06 (2006.01)

G08B 21/24 (2006.01)

G08B 3/10 (2006.01)

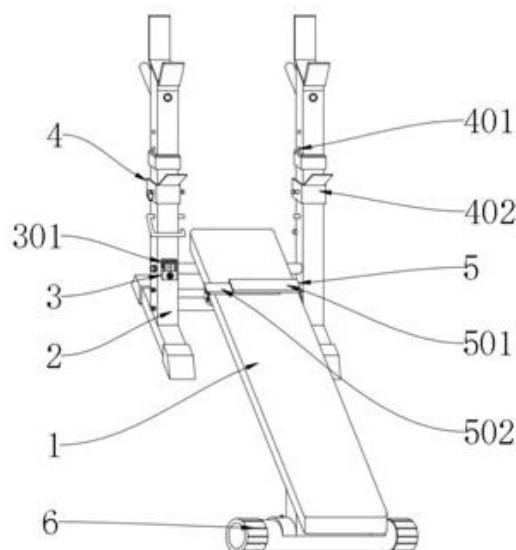
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有提醒装置的综合智能训练器

(57) 摘要

本实用新型涉及训练器技术领域,提供一种带有提醒装置的综合智能训练器,包括床体和支撑柱,床体一端的两侧均固定有支撑柱,支撑柱的表面设置有时间提醒机构,时间提醒机构包括支撑外壳、蜂鸣器、定时器和单片机,支撑外壳固定于支撑柱的表面,支撑外壳一端的顶部安装有定时器,支撑外壳一端的底部安装有蜂鸣器,支撑外壳一侧的顶部安装有单片机。本实用新型通过设置有时间提醒机构,利用定时器进行定时,再利用单片机在定时器到达指定时间后控制蜂鸣器发生蜂鸣并提醒健身者,可以令健身者在各个项目的健身训练时长都保持一致,使得健身者在每一项的健身项目中都可保持均衡的训练时长,从而提高了实用性。



1. 一种带有提醒装置的综合智能训练器,包括床体(1)和支撑柱(2),其特征在于:所述床体(1)一端的两侧均固定有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的表面设置有时间提醒机构(3);

所述时间提醒机构(3)包括支撑外壳(301)、蜂鸣器(302)、定时器(303)和单片机(304),所述支撑外壳(301)固定于支撑柱(2)的表面,所述支撑外壳(301)一端的顶部安装有定时器(303),所述支撑外壳(301)一端的底部安装有蜂鸣器(302),所述支撑外壳(301)一侧的顶部安装有单片机(304);

所述支撑柱(2)的中间位置处设置有调节结构(4),所述床体(1)的顶部设置有辅助结构(5),所述床体(1)底部的另一端固定有支撑座(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述支撑柱(2)设置有两组,所述支撑柱(2)关于床体(1)的垂直中轴线呈对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述调节结构(4)包括位置孔(401)、支撑块(402)和固定销(403),所述支撑块(402)设置于支撑柱(2)的中间位置处,所述支撑块(402)的内部插设有固定销(403),且固定销(403)的一侧插设至位置孔(401)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述位置孔(401)均开设于支撑柱(2)内部的中间位置处及两端,所述位置孔(401)在支撑柱(2)的内部等间距分布。

5. 根据权利要求3所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述固定销(403)的外径小于位置孔(401)的内径,所述位置孔(401)与固定销(403)构成卡合结构。

6. 根据权利要求1所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述辅助结构(5)包括第一伸缩带(501)、第二伸缩带(502)、魔术原毛(503)和魔术刺毛(504),所述第二伸缩带(502)设置于床体(1)的顶部,所述第二伸缩带(502)的顶部设置有第一伸缩带(501),所述第一伸缩带(501)底部的一侧固定有魔术刺毛(504),所述第二伸缩带(502)顶部的一侧固定有魔术原毛(503)。

7. 根据权利要求6所述的一种带有提醒装置的综合智能训练器,其特征在于:所述魔术原毛(503)与魔术刺毛(504)均设置有一组,所述魔术原毛(503)与魔术刺毛(504)的横截面均相同。

一种带有提醒装置的综合智能训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练器技术领域,特别涉及一种带有提醒装置的综合智能训练器。

背景技术

[0002] 随着科学水平的不断进步,人们生活水平的不断提高,如今人们对于身体素质的重视程度越来越大,因此越来越多的人开始进行健身,一些人甚至会在家中安装一些综合智能训练器,以便可以在家中也能进行举重等健身活动,一些热爱健身的人会对健身时间严格把控,因此就需要使用一种带有提醒装置的综合智能训练器。

[0003] 为此,公开号为CN202751734U的专利公开了一种双向滑动举重训练器,具有举重杆和机架,还包括滑动架、上滑动杆和下滑动杆;举重杆滑设在滑动架上;滑动架由一横杆和两个竖杆组成,呈Π字形,在横杆上具有上滑动孔,竖杆的下方具有一下滑动孔;上滑动杆和下滑动杆固定在机架上,上滑动杆穿设在上滑动孔内,下滑动杆穿设在下滑动孔中。本实用新型在举重杆的上下运动过程中,无需伴随前后运动,使用十分方便。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:该训练器在使用时,常因缺乏时间提醒装置,导致一些对于健身时长具有严格控制的健身者不能够准确了解自己的健身时间,会大大影响健身的效率,实用性较差。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的是提供一种带有提醒装置的综合智能训练器,用以解决现有的带有提醒装置的综合智能训练器缺乏时间提醒装置的缺陷。

[0007] (二)实用新型内容

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种带有提醒装置的综合智能训练器,包括床体和支撑柱,所述床体一端的两侧均固定有支撑柱,所述支撑柱的表面设置有时间提醒机构。

[0009] 所述时间提醒机构包括支撑外壳、蜂鸣器、定时器和单片机,所述支撑外壳固定于支撑柱的表面,所述支撑外壳一端的顶部安装有定时器,所述支撑外壳一端的底部安装有蜂鸣器,所述支撑外壳一侧的顶部安装有单片机。

[0010] 所述支撑柱的中间位置处设置有调节结构,所述床体的顶部设置有辅助结构,所述床体底部的另一端固定有支撑座。

[0011] 优选的,所述支撑柱设置有两组,所述支撑柱关于床体的垂直中轴线呈对称分布。

[0012] 优选的,所述调节结构包括位置孔、支撑块和固定销,所述支撑块设置于支撑柱的中间位置处,所述支撑块的内部插设有固定销,且固定销的一侧插设至位置孔的内部。

[0013] 优选的,所述位置孔均开设于支撑柱内部的中间位置处及两端,所述位置孔在支撑柱的内部等间距分布。

[0014] 优选的,所述固定销的外径小于位置孔的内径,所述位置孔与固定销构成卡合结构。

[0015] 优选的,所述辅助结构包括第一伸缩带、第二伸缩带、魔术原毛和魔术刺毛,所述第二伸缩带设置于床体的顶部,所述第二伸缩带的顶部设置有第一伸缩带,所述第一伸缩带底部的一侧固定有魔术刺毛,所述第二伸缩带顶部的一侧固定有魔术原毛。

[0016] 优选的,所述魔术原毛与魔术刺毛均设置有一组,所述魔术原毛与魔术刺毛的横截面均相同。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型提供一种带有提醒装置的综合智能训练器,其优点在于:通过设置有时间提醒机构,利用定时器进行定时,再利用单片机在定时器到达指定时间后控制蜂鸣器发生蜂鸣并提醒健身者,可以令健身者在各个项目的健身训练时长都保持一致,使得健身者在每一项的健身项目中都可保持均衡的训练时长,从而提高了实用性。

[0019] 通过设置有调节结构,利用固定销对支撑块进行固定与拆卸,再配合不同位置的位置孔,可以将支撑块安装于不同的位置,通过调节支撑块的位置高度不同,可以令举重器放置于支撑块上的高度可以满足使用者所需的举重高度,从而提高了便捷性。

[0020] 通过设置有辅助结构,利用第一伸缩带与第二伸缩带缠绕于使用者的胸前,可以起到辅助支撑的作用,通过对使用者的辅助支撑可以防止使用者因自身重心偏移导致举重时,举重器掉落,从而提高了安全性。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1为本实用新型的正视立体外观结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型的正视外观结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型的侧视局部剖面结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型的时间提醒机构立体外观结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型的图3中A处放大结构示意图。

[0027] 图6为本实用新型的辅助结构侧视外观结构示意图。

[0028] 图中的附图标记说明:1、床体;2、支撑柱;3、时间提醒机构;301、支撑外壳;302、蜂鸣器;303、定时器;304、单片机;4、调节结构;401、位置孔;402、支撑块;403、固定销;5、辅助结构;501、第一伸缩带;502、第二伸缩带;503、魔术原毛;504、魔术刺毛;6、支撑座。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 请参阅图1-6,本实用新型提供了一种带有提醒装置的综合智能训练器,包括床体1和支撑柱2,床体1一端的两侧均固定有支撑柱2,支撑柱2的表面设置有时间提醒机构3,时间提醒机构3包括支撑外壳301、蜂鸣器302、定时器303和单片机304,支撑外壳301固定于支撑柱2的表面,支撑外壳301一端的顶部安装有定时器303,该定时器303的型号可为GND-1,支撑外壳301一端的底部安装有蜂鸣器302,该蜂鸣器302的型号可为AD16-22SM,支撑外壳301一侧的顶部安装有单片机304,该单片机304的型号可为HT66F018,支撑柱2的中间位置处设置有调节结构4,床体1的顶部设置有辅助结构5,床体1底部的另一端固定有支撑座6。

[0032] 支撑柱2设置有两组,支撑柱2关于床体1的垂直中轴线呈对称分布。

[0033] 使用该结构时,利用定时器303进行定时,到达指定时间后,定时器303会向单片机304发射电信号,单片机304接收信号并控制蜂鸣器302启动,蜂鸣器302会发出蜂鸣以提示健身者到达设定时间。

[0034] 调节结构4包括位置孔401、支撑块402和固定销403,支撑块402设置于支撑柱2的中间位置处,支撑块402的内部插设有固定销403,且固定销403的一侧插设至位置孔401的内部。

[0035] 位置孔401均开设于支撑柱2内部的中间位置处及两端,位置孔401在支撑柱2的内部等间距分布。

[0036] 固定销403的外径小于位置孔401的内径,位置孔401与固定销403构成卡合结构。

[0037] 使用该结构时,健身者可根据自身的手臂长度等需求来调节支撑块402的位置高度,只需将固定销403从位置孔401与支撑块402的内部拔出,即可将支撑块402拆下,然后选择合适的位置孔401,将支撑块402卡于位置孔401的两侧,用固定销403进行固定,即可完成支撑块402位置的调节。

[0038] 辅助结构5包括第一伸缩带501、第二伸缩带502、魔术原毛503和魔术刺毛504,第二伸缩带502设置于床体1的顶部,第二伸缩带502的顶部设置有第一伸缩带501,第一伸缩带501底部的一侧固定有魔术刺毛504,第二伸缩带502顶部的一侧固定有魔术原毛503。

[0039] 魔术原毛503与魔术刺毛504均设置有一组,魔术原毛503与魔术刺毛504的横截面均相同;

[0040] 使用该结构时,可利用魔术原毛503与魔术刺毛504将第一伸缩带501与第二伸缩带502黏合于健身者的胸前,第一伸缩带501与第二伸缩带502可以对健身者起到辅助支撑的作用,可以防止健身者不会因举重时重心不稳,导致身体发生倾斜。

[0041] 工作原理:使用时,首先,健身者使用该综合智能训练器时,如需站立进行举重,可以将举重器放置于支撑柱2顶部的放置槽内进行站立举重,如需躺于床体1上进行举重时,可将举重器横放于支撑块402的顶部,支撑块402顶部的阻隔板可以防止举重器掉落,同时健身者还可根据自身的手臂长度等需求来调节支撑块402的位置高度,只需将固定销403从

位置孔401与支撑块402的内部拔出,然后可将支撑块402拆卸,然后选择支撑柱2上合适的位置孔401,然后将支撑块402卡于位置孔401的两侧,并将支撑块402的固定孔与位置孔401对齐,最后将固定销403插入位置孔401与支撑块402的内部即可完成支撑块402的固定,同时也完成的支撑块402的高度调节工作,便捷的调节支撑块402的高度,可以令该综合智能训练器满足于不同健身者的使用需求。

[0042] 其次,一些对于健身时长有严格把控的健身者可利用支撑外壳301上的定时器303进行定时,当定时器303到达指定的时间后,会向单片机304传递一个电信号,单片机304接收信号后,会控制蜂鸣器302启动,并产生声音提醒健身者达到设定的健身时长,可以令健身者在每一项健身种类方面都能够均衡训练。

[0043] 最后,当健身者躺于床体1上时,可将魔术原毛503与魔术刺毛504粘合,即可将第一伸缩带501与第二伸缩带502将其绑于自身的胸前,第一伸缩带501与第二伸缩带502可以对健身者起到辅助支撑的作用,可以防止健身者躺于床体1上进行举重时,不会因自身失误导致重心偏移,令自身从床体1上摔落,最终完成该带有提醒装置的综合智能训练器的使用工作。

[0044] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施例方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造性的劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0046] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

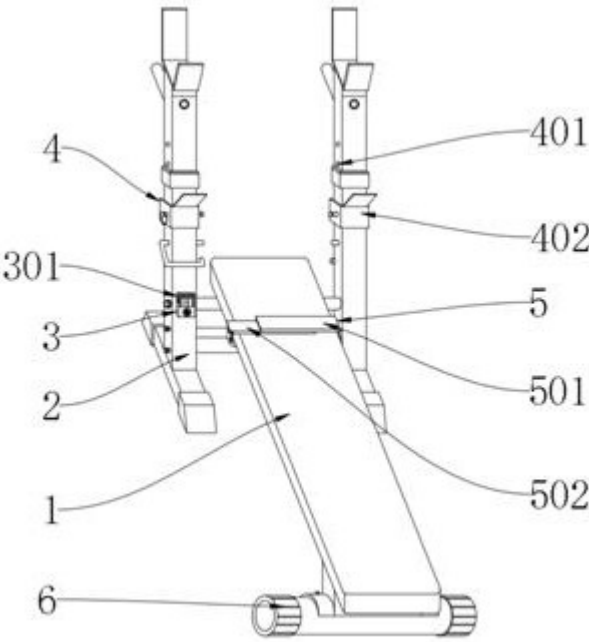


图1

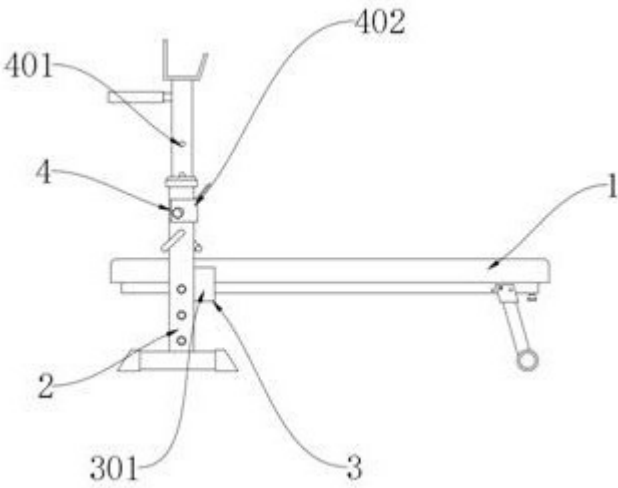


图2

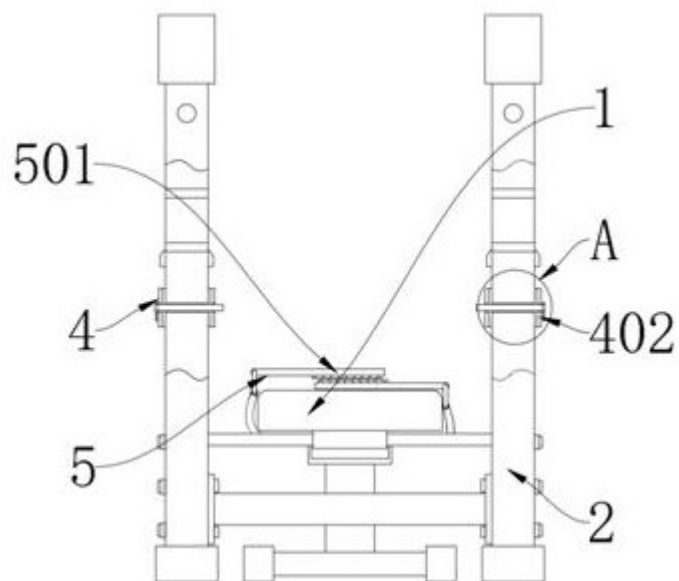


图3

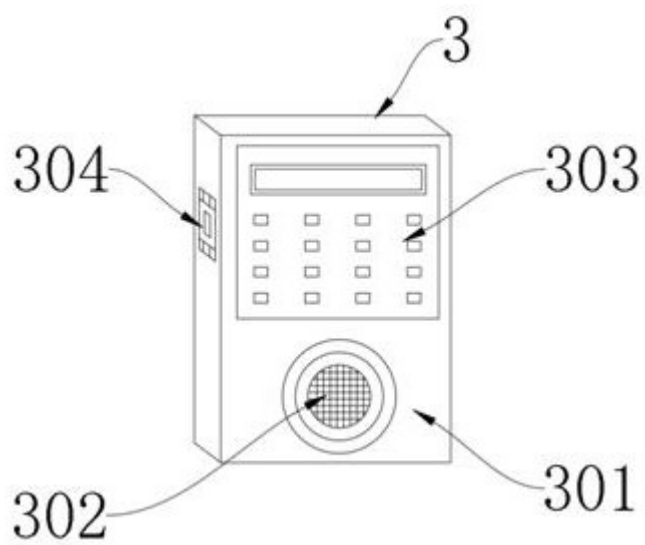


图4

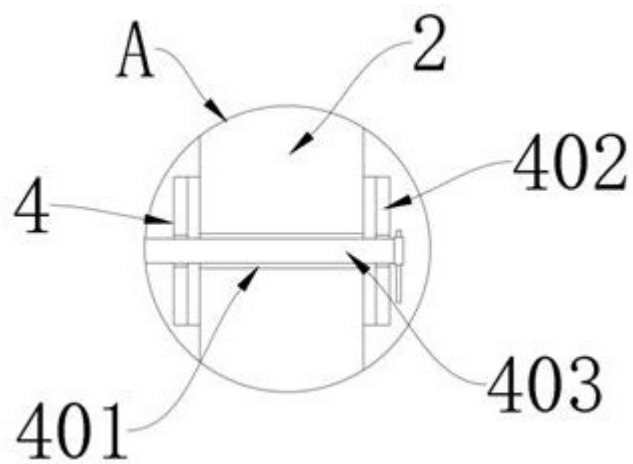


图5

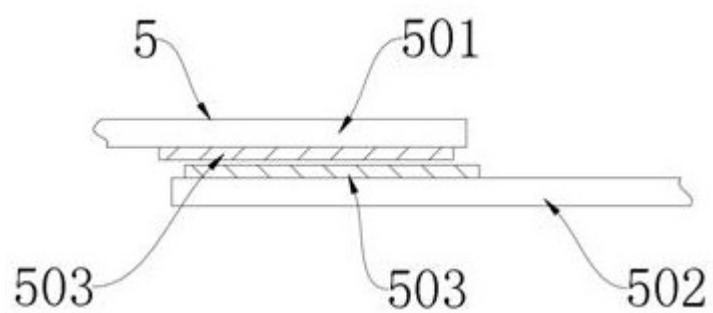


图6