



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204841712 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520561239. 6

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 上海电机学院

地址 200240 上海市闵行区江川路 690 号

(72) 发明人 吴宇昊 王思瑶 曾皓然 吴嘉鸣
陈梅

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务
所(普通合伙) 31237

代理人 菅秀君

(51) Int. Cl.

B01J 21/02(2006. 01)

B01J 23/04(2006. 01)

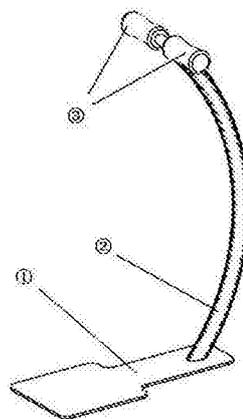
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

健身器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种健身器,包含:伸缩机构,支撑杆,固定机构,伸缩机构包含 T 型杆和弹簧,T 型杆包含 T 型结构;支撑杆为空心结构,其一端固定于固定机构上;T 型杆嵌设于弹簧内部,嵌设于弹簧内部的 T 型杆与弹簧均嵌设于支撑杆的空心结构内部,T 型结构露出于支撑杆远离固定机构的一端;弹簧的其中一端固定于 T 型杆上靠近固定机构的一端部,另一端固定于支撑杆上远离固定机构的一端部;其中,伸缩机构在支撑杆内部沿支撑杆的弧度伸运移动。本实用新型设计简单易实现;降低了成本,节约了空间,同时较易普及更加便于人们在节奏紧张的生活中让自己的身体得到锻炼。



1. 一种健身器,其特征在于,包含:伸缩机构,支撑杆,固定机构,所述伸缩机构包含 T 型杆和弹簧,所述 T 型杆包含 T 型结构;

所述支撑杆为空心结构,其一端固定于所述固定机构上;

所述 T 型杆嵌设于所述弹簧内部,所述嵌设于弹簧内部的 T 型杆与所述弹簧均嵌设于所述支撑杆的空心结构内部,所述 T 型结构露出于所述支撑杆远离固定机构的一端;

所述弹簧的其中一端固定于所述 T 型杆上靠近固定机构的一端部,另一端固定于所述支撑杆上远离固定机构的一端部;

其中,所述伸缩机构在所述支撑杆内部沿支撑杆的弧度伸运移动。

2. 根据权利要求 1 所述的健身器,其特征在于,所述弹簧的其中一端通过可拆卸的固定结构固定于所述 T 型杆上靠近固定机构的一端部。

3. 根据权利要求 2 所述的健身器,其特征在于,所述可拆卸的固定结构为下卡块。

4. 根据权利要求 2 所述的健身器,其特征在于,所述弹簧的另一端通过可拆卸的固定结构固定于所述支撑杆上远离固定机构的一端部。

5. 根据权利要求 4 所述的健身器,其特征在于,所述可拆卸的固定结构为上卡块。

6. 根据权利要求 5 所述的健身器,其特征在于,所述上卡块卡合在支撑杆的上出口的边缘处。

7. 根据权利要求 1 所述的健身器,其特征在于,还包含压脚架,所述压脚架,所述压脚架的个数至少为一个;所述压脚架固定于所述 T 型结构的突出部分,且所述压脚架的长度与所述 T 型结构的突出长度相适配。

8. 根据权利要求 7 所述的健身器,其特征在于,所述压脚架与所述 T 型结构的突出部分均设有相对应的安装孔,所述压脚架与所述 T 型结构的突出部分通过所述安装孔固定。

9. 根据权利要求 7 所述的健身器,其特征在于,所述压脚架的外表面结构为弧形结构。

10. 根据权利要求 7 所述的健身器,其特征在于,所述压脚架的外表面为光滑表面。

健身器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,特别涉及机械设备领域的健身器。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们生活节奏的加快,导致很多人的身体素质不高。

[0003] 很多人在家中或者在床上购买配套的运动器械,但因为成本过高不适合批量生产,推广在实际生活中也比较困难。现有的床上健身器做工复杂,虽然加入了电子的部分,使安全和稳定性比较有保障,但是整个线路和操控过于繁琐,距离运用到实际生活中存在一定的距离。而且成品整套的电子装置成本过高,无论是中途更换部件还是在整个系统增加电控装置,都是一笔不小的费用,而且要做到用户普及和方便使用者在床上健身的难度比较高。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中提到的至少一个问题,本实用新型提供一种健身器,使得人们可以方便便捷的利用健身器健身;而且操作简单,使用方便,实用性较强,设备较小、成本较低易于普及,生产成本低便于批量生产。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种健身器,包含:伸缩机构,支撑杆,固定机构,伸缩机构包含 T 型杆和弹簧,T 型杆包含 T 型结构;支撑杆为空心结构,其一端固定于固定机构上;T 型杆嵌设于弹簧内部,嵌设于弹簧内部的 T 型杆与弹簧均嵌设于支撑杆的空心结构内部,T 型结构露出于支撑杆远离固定机构的一端;弹簧的其中一端固定于 T 型杆上靠近固定机构的一端部,另一端固定于支撑杆上远离固定机构的一端部;其中,伸缩机构在支撑杆内部沿支撑杆的弧度伸运移动。

[0006] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,弹簧的其中一端通过可拆卸的固定结构固定于 T 型杆上靠近固定机构的一端部。

[0007] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,可拆卸的固定结构为下卡块。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,弹簧的另一端通过可拆卸的固定结构固定于支撑杆上远离固定机构的一端部。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,可拆卸的固定结构为上卡块。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,上卡块卡合在支撑杆的上出口的边缘处。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,还包含压脚架,压脚架,压脚架的个数至少为一个;压脚架固定于 T 型结构的突出部分,且压脚架的长度与 T 型结构的突出长度相适配。

[0012] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架与 T 型结构的突出部分均设有相对应的安装孔,压脚架与 T 型结构的突出部分通过安装孔固定。

[0013] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架的外表面结构为弧形结构。

[0014] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架的外表面为光滑表面。

[0015] 本实用新型的有益效果为:设计简单易实现;降低了成本,设备较小同时节约了空间;加工简单、生产成本较低所以较易普及;更加便于人们在节奏紧张的生活中让自己的身体得到锻炼;而且操作简单,使用方便,实用性较强。该健身器能够在多场合实用,收放自如,使用起来非常方便,从而达到使用者用较少的成本,实现更多的实用性。

附图说明

[0016] 图 1 是根据本实用新型的实施方式的结构示意图;

[0017] 图 2 是根据本实用新型的实施方式的固定机构的结构示意图;

[0018] 图 3 是根据本实用新型的实施方式的伸缩机构的结构示意图;

[0019] 图 4 是根据本实用新型的实施方式的压脚架的结构示意图;

[0020] 图 5 是根据本实用新型的实施方式的 T 型杆的伸出状态示意图。

[0021] 其中 1 为固定机构,2 为支撑杆,3 为压脚架,4 为 T 型结构,5 为弹簧,6 为上卡块,7 为下卡块,8 为安装孔,9 为 T 型杆。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的各实施方式进行详细的阐述。然而,本领域的普通技术人员可以理解,在本实用新型各实施方式中,为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是,即使没有这些技术细节和基于以下各实施方式的种种变化和修改,也可以实现本申请各权利要求所要求保护的技术方案。

[0023] 本实用新型为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种健身器,结合图 1 至图 5 所示,对本实施例进行详细阐述。

[0024] 该健身器包含:伸缩机构,支撑杆 2,固定机构 1,伸缩机构包含 T 型杆 9 和弹簧 5, T 型杆 9 包含 T 型结构 4;支撑杆 2 为空心结构,其一端固定于固定机构 1 上;T 型杆 9 嵌设于弹簧 5 内部,嵌设于弹簧内部的 T 型杆 9 与弹簧 5 均嵌设于支撑杆 2 的空心结构内部, T 型结构 4 露出于支撑杆 2 远离固定机构 1 的一端;弹簧 5 的其中一端固定于 T 型杆 9 上靠近固定机构 1 的一端部,另一端固定于支撑杆 2 上远离固定机构 1 的一端部;其中,伸缩机构在支撑杆 2 内部沿支撑杆 2 的弧度伸运移动。

[0025] 该健身器的支撑杆 2 为空心结构,且固定于固定机构 1 上,其中固定机构 1 可以为底座,该底座可以固定在任何用户运动时所需要的地方,如床边、沙发边等地方。T 型杆 9 嵌设于弹簧 5 内,且弹簧 5 能沿 T 型杆 9 方向伸缩。弹簧 5 通过固定结构固定于 T 型杆 9 末端,使弹簧 5 无法由 T 型杆 9 末端滑出。弹簧 5 的另一端固定于支撑杆 2 上远离固定机构 1 的一端部。当弹簧 5 沿 T 型杆 9 运动时,使得伸缩机构无法完全从支撑杆 2 的上方滑出,但可在支撑杆 2 内部移动。两个压脚架 3 通过安装孔 8 与 T 型结构 4 顶端的突出部分固定连接。设计较为简单,易于生产成本较低,易于使用者使用,便于普及。

[0026] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,弹簧 5 的其中一端通过可拆卸的固定结构固定于 T 型杆 9 上靠近固定机构 1 的一端部;由于可以将可拆卸的连接结构毫无损坏的拆卸或者再次连接,实现再次组装,从而可以定期的对该机构进行维护。

[0027] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,可拆卸的固定结构为下卡块 7,上卡块 6 的设计简单,组装方便而且便于更换。

[0028] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,弹簧 5 的另一端通过可拆卸的固定结构固定于支撑杆 2 上远离固定机构 1 的一端部。

[0029] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,可拆卸的固定结构为上卡块 6;由于可以将可拆卸的连接结构毫无损坏的拆卸或者再次连接,实现再次组装,从而可以定期的对该机构进行维护。

[0030] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,上卡块 6 卡合在支撑杆 2 的上出口的边缘处,上卡块 6 被卡在支撑杆 2 的上出口的边缘处,使得伸缩机构可以在支撑杆 2 内部移动,同时避免了伸缩机构从支撑杆 2 的上方滑出。

[0031] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,还包含压脚架 3,压脚架 3 的个数至少为一个;压脚架 3 固定于 T 型结构 4 的突出部分,且压脚架 3 的长度与 T 型结构 4 的突出长度相适配。使用者将脚放在压脚架 3 上,利用脚步的力使伸缩机构在支撑杆 2 内滑动,脚与该健身器接触的部分比较舒适。

[0032] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架 3 与 T 型结构 4 的突出部分均设有相对应的安装孔 8,压脚架 3 与 T 型结构 4 的突出部分通过安装孔 8 固定;安装孔 8 设计简单,成本较低,而且结合部分较为紧密。

[0033] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架 3 的外表面结构为弧形结构,弧形的弯曲度以人体脚步的弧度为基准设置,使得脚放在上面更加舒适。

[0034] 作为本实用新型进一步的改进技术方案为,压脚架 3 的外表面为光滑表面,光滑表面不磨脚,使用者达到锻炼身体时,脚部的感觉也比较舒适。

[0035] 本实用新型的实施过程如下:

[0036] 因为支撑杆 2 为空心部件,且固定于固定机构 1 上。弹簧 5 嵌套于 T 型杆 9 的下方,且能沿 T 型杆 9 方向伸缩。下卡块 7 固定于 T 型杆 9 末端,使弹簧 5 无法由 T 型杆 9 末端滑出。上卡块 6 固定于弹簧 5 上端,且上卡块 6 可与弹簧 5 同时沿 T 型杆 9 运动。此部分构成如图 3 所示的伸缩机构。上卡块 6 上方被卡在支撑杆 2 上出口的边缘,使得伸缩机构无法完全从支撑杆 2 上方滑出,但可在支撑杆 2 内部移动。两个压脚架 3 通过安装孔 8 与 T 型结构 4 顶端的突出部分固定连接。

[0037] 使用时,先将本实用新型置于床边,将固定机构 1 的伸出部分置于床下,并压上重物。使用者躺在床上,将脚放于压脚架 3 的下端。双腿用力上抬,通过脚带动压脚架 3 向上运动。压脚架 3 带动 T 型杆 9 向上运动。此时嵌套于 T 型杆 9 上的弹簧 5 被上卡块 6 与下卡块 7 之间挤压压缩,由于弹簧 5 的弹性张力,从而使得伸缩机构有与其现有运动方向相反的力的作用,从而使得使用者须用更多力量使其滑动,以达到运动效果。如图 5 中即使 T 型杆的伸出状态示意图,由于底座上被压了重物,整个装置不会因使用者用力而移动。当运动机构移动到上限位时(即弹簧 5 被压缩至极限时),使用者应将腿部慢慢下放,以通过弹簧 5 的回复力,使得伸缩机构重新回到原位。使用者通过重复上述过程以进行锻炼。

[0038] 本实施方式的健身器,设计简单易实现;降低了成本,设备较小同时节约了空间;加工简单、生产成本较低所以较易普及;更加便于人们在节奏紧张的生活中让自己的身体得到锻炼;而且操作简单,使用方便,实用性较强。

[0039] 本领域的普通技术人员可以理解,上述各实施方式是实现本实用新型的具体实施例,而在实际应用中,可以在形式上和细节上对其作各种改变,而不偏离本实用新型的精神和范围。

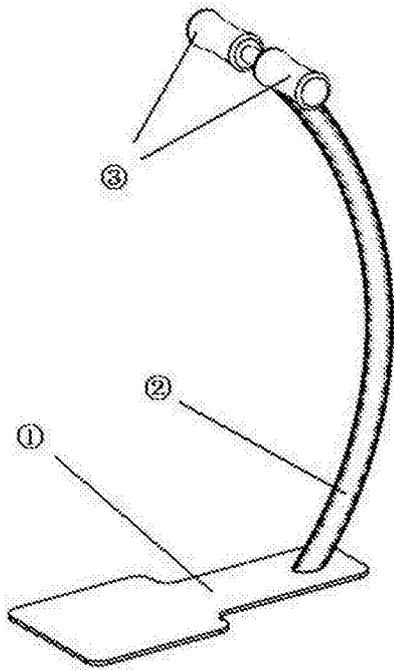


图 1

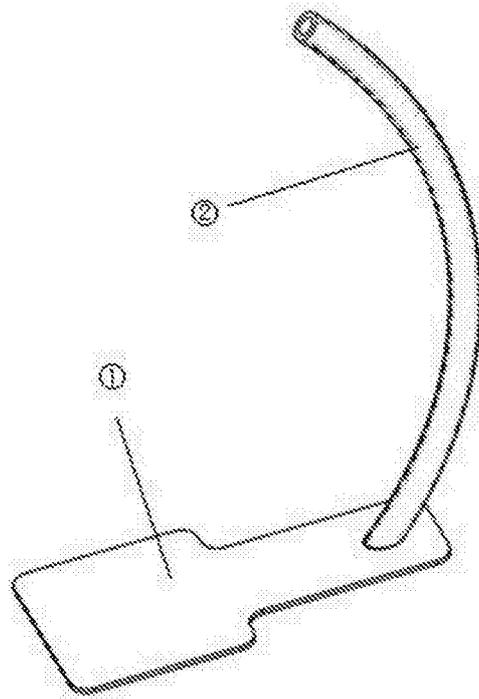


图 2

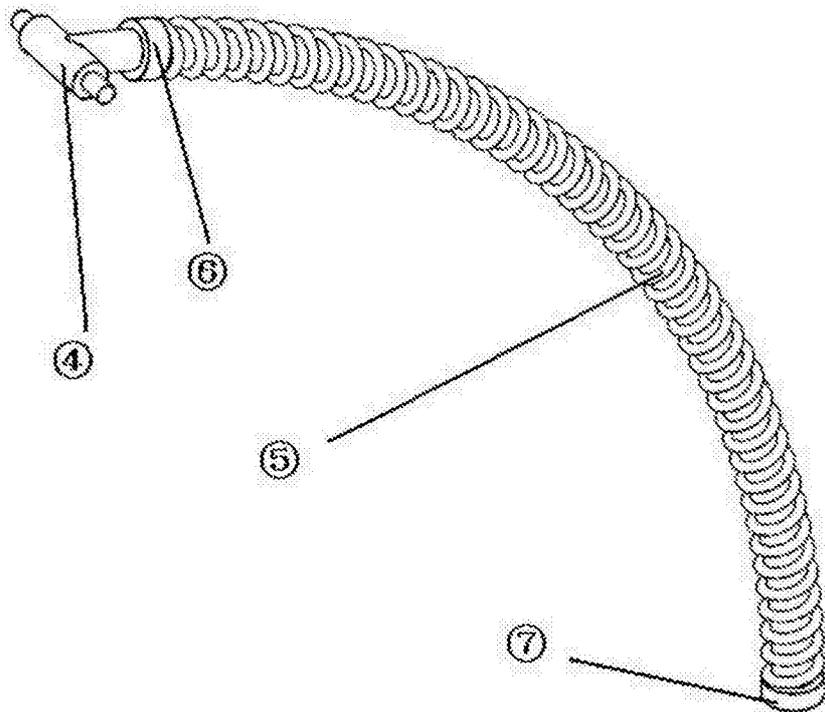


图 3

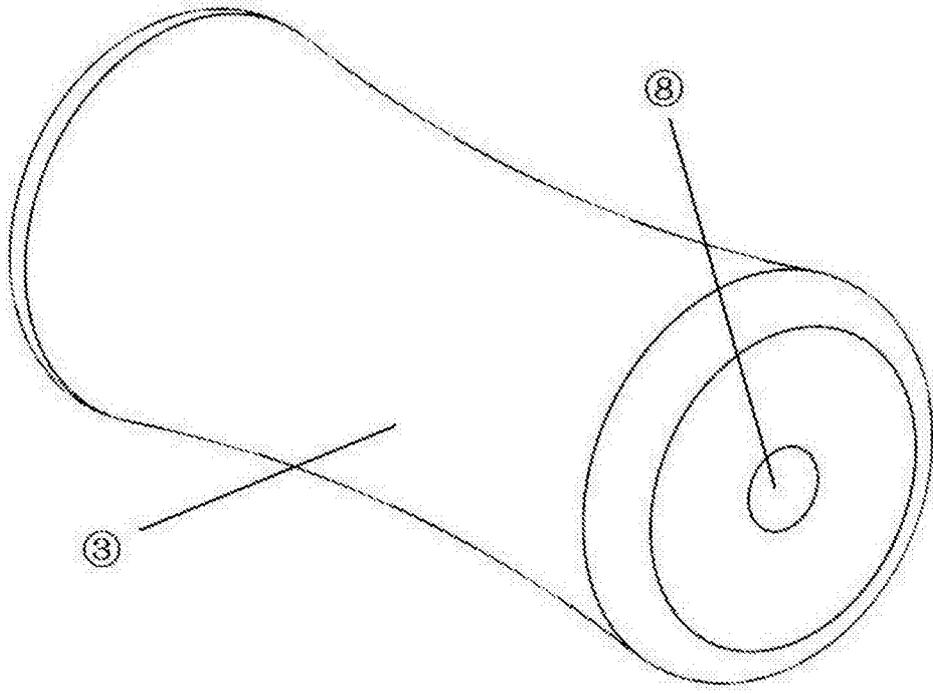


图 4

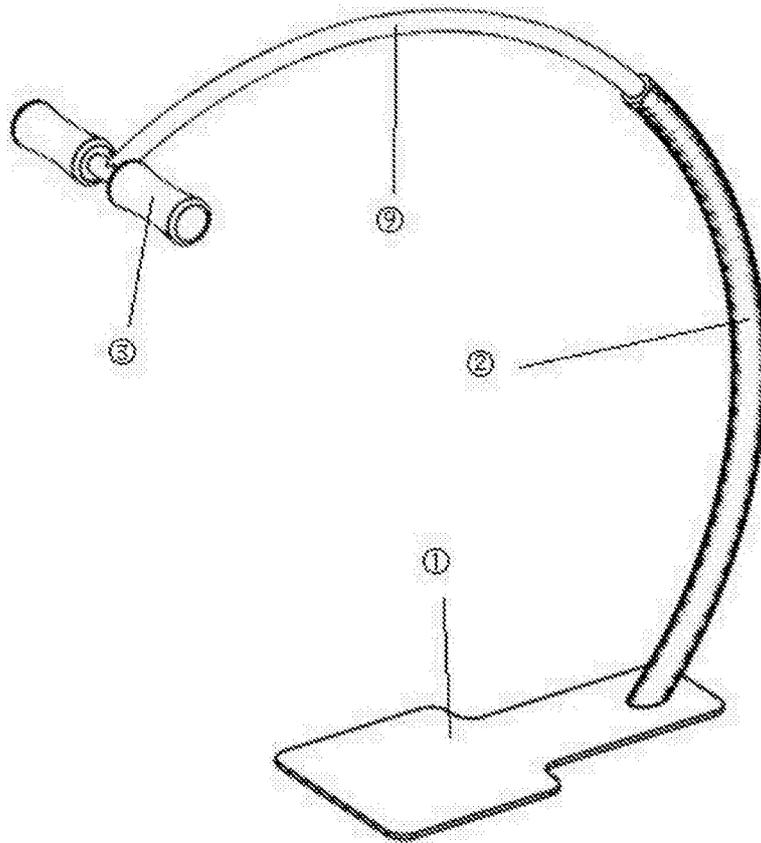


图 5