



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204996074 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520781243. 3

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 厦门理工学院

地址 361000 福建省厦门市集美区后溪镇理工路 600 号

(72) 发明人 方奇

(74) 专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 李雅箐

(51) Int. Cl.

A63B 23/10(2006. 01)

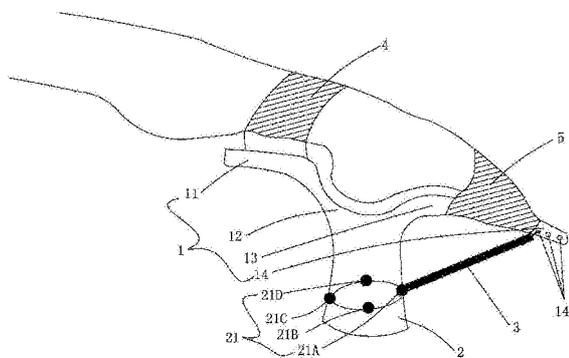
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

双向调节式压脚背器

(57) 摘要

本实用新型公开一种双向调节式压脚背器，其包括具有微弹性的塑形板、硬质支撑座及调节弹簧，塑形板，其包括一体相连的脚踝固定部、脚跟定位凹部及脚尖固定部，所述脚尖固定部向外延伸形成连接部，所述连接部上能与调节弹簧一端相连的复数个调节件；支撑座，其位于塑形板下方并与塑形板相连的柱状支撑体，该支撑座周侧设置有复数个能与调节弹簧另一端相连的档位连接件；调节弹簧，其一端与连接部侧面上的复数个调节孔中任意一个相连，而另一端与复数个档位连接件中任意一个相连，令调节前述支撑座与脚尖固定部之间角度，从而形成脚压脚背结构的弹性双向调节的结构。



1. 一种双向调节式压脚背器,其特征在于:其包括具有微弹性的塑形板、硬质支撑座及调节弹簧,其中:

塑形板,其包括一体相连的脚踝固定部、脚跟定位凹部及脚尖固定部,所述脚尖固定部向外延伸形成连接部,所述连接部上能与调节弹簧一端相连的复数个调节件;

支撑座,其位于塑形板下方并与塑形板相连的柱状支撑体,该支撑座周侧设置有复数个能与调节弹簧另一端相连的档位连接件;

调节弹簧,其一端与连接部侧面上的复数个调节孔中任意一个相连,而另一端与复数个档位连接件中任意一个相连,令调节前述支撑座与脚尖固定部之间角度,从而形成脚压脚背结构的弹性双向调节的结构。

2. 根据权利要求1所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述脚踝固定部连接有固定人体脚踝部位的绑带,而脚尖固定部连接有固定人体脚尖部位的弹性套。

3. 根据权利要求1或2所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述调节件数量为三个,该三个调节件沿连接部侧面间隔排列,各调节件为能与调节弹簧相连的孔或凸起。

4. 根据权利要求1所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述复数个档位连接件为多个围绕支撑座间隔设置的连接件。

5. 根据权利要求4所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述档位连接件的数量为四个,且四个档位连接件围绕支撑座呈环形设置,其中靠近脚尖固定部的一个连接件为第一档位连接件,环绕支撑座单向旋转剩余三个档位连接件分别为第二档位连接件、第三档位连接件、第四档位连接件。

6. 根据权利要求1或2或4或5所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述支撑座为圆柱状硬质支撑体,该支撑座位于脚跟定位凹部下方,且塑形板与支撑座之间,其中塑形板与支撑座是垂直相连。

7. 根据权利要求6所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述支撑座与塑形板一体相连。

8. 根据权利要求1或2或4或5所述的双向调节式压脚背器,其特征在于:所述塑形板与人体接触的表面上设置有增加舒适感的橡胶垫。

双向调节式压脚背器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双向调节式压脚背器,按国际专利分类表(IPC)划分属于艺术类体育运动训练(如体操、健美操、艺术体操等)器材技术领域。

背景技术

[0002] 在体育锻炼中,需要人体力量支撑的同时也需要一定的软度,而针对脚部的软度训练是需要将脚背绷直实现的,尤其是针对艺术类体育运动训练,如体操、健美操、艺术体操等领域中,体操、健美操、艺术体操中经常出现将整个人力量通过脚尖部支撑,而达到这样的要求就需要长时间训练脚背。

[0003] 中国专利公开文献授权公告授权公告号 CN203425472U 中公开的一种压脚背机,其一体成型且包含夹持部,该夹持部为长棒体;该夹持部为一厚实部位,其截面呈长方型,方便使用者放置小腿部位;一塑形部;该塑形部位于夹持部的下方,该塑形部的正面延纵方向略呈 w 型,该部位正面由上而下依序连接,包括第一凸部、凹部、第二凸部以及前缘端。该塑形部的长度约略等于脚踝至脚趾的长度,该第一凸部的大小及形状约略对应吻合于人腿的脚踝;该凹部的形状约略对应吻合于脚后跟;该第二凸部的型态约略对应吻合于脚底内缩的弓部;而中国专利公开文献授权公告号为 CN204073289U 中公开一种改进的脚背塑形器,其采用凹凸结构的塑形板与固定脚趾的弹性套实现对脚尖部的固定,从而达到更好的效果。

[0004] 前述现有压脚背器存在许多不足之处,如普通的压脚背器为一根实木绑在脚背上进行训练,这样训练的效率低,效果不明显,而且一些舞者仅有靠个人的力量来支撑,因此以往训练时并无法长时间训练脚背的力量,并且无法呈现出美丽的外观以及弧度,另一方面,普通的压脚背器为固定的形状,无法适应不同大小的脚背的人进行训练。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种双向调节式压脚背器其,根据个人水平,适当调节标准,可双向调节,增加调整选择区间,既能塑形,又能测量性判断。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种双向调节式压脚背器,其包括具有微弹性的塑形板、硬质支撑座及调节弹簧,其中:

[0008] 塑形板,其包括一体相连的脚踝固定部、脚跟定位凹部及脚尖固定部,所述脚尖固定部向外延伸形成连接部,所述连接部上能与调节弹簧一端相连的复数个调节件;

[0009] 支撑座,其位于塑形板下方并与塑形板相连的柱状支撑体,该支撑座周侧设置有复数个能与调节弹簧另一端相连的档位连接件;

[0010] 调节弹簧,其一端与连接部侧面上的复数个调节孔中任意一个相连,而另一端与复数个档位连接件中任意一个相连,令调节前述支撑座与脚尖固定部之间角度,从而形成脚压脚背结构的弹性双向调节的结构。

[0011] 进一步,所述脚踝固定部连接有固定人体脚踝部位的绑带,而脚尖固定部连接有固定人体脚尖部位的弹性套。

[0012] 进一步,所述调节件数量为三个,该三个调节件沿连接部侧面间隔排列,各调节件为能与调节弹簧相连的孔或凸起。

[0013] 进一步,所述复数个档位连接件为多个围绕支撑座间隔设置的连接件。

[0014] 进一步,所述档位连接件的数量为四个,且四个档位连接件围绕支撑座呈环形设置,其中靠近脚尖固定部的一个连接件为第一档位连接件,环绕支撑座单向旋转剩余三个档位连接件分别为第二单位连接件、第三档位连接件、第四档位连接件。

[0015] 进一步,所述支撑座为圆柱状硬质支撑体,该支撑座位于脚跟定位凹部下方,其中塑形板与支撑座是垂直相连。

[0016] 进一步,所述支撑座与塑形板一体相连。

[0017] 进一步,所述塑形板与人体接触的表面上设置有增加舒适感的橡胶垫。

[0018] 与现有技术相比较,本实用新型的优点:

[0019] 1) 简单易用;

[0020] 2) 可根据个人水平,适当调节标准;

[0021] 3) 可双向调节,增加调整选择区间;

[0022] 4) 既能塑形,又能测量性判断;

[0023] 5) 能基本准确测量出脚背塑形达标度数情况。

附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型实施例结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0026] 实施例:请参阅图 1 所示,一种双向调节式压脚背器,其包括具有微弹性的塑形板 1、硬质支撑座 2 及调节弹簧 3。具体的说,所述塑形板 1 为具有为弹性的橡胶体,硬质支撑座 2 为硬度大于塑形板的橡胶体或塑料体,调节弹簧 3 为强力弹簧。

[0027] 请参阅图 1 所示,塑形板 1,其包括一体相连的脚踝固定部 11、脚跟定位凹部 12 及脚尖固定部 13,所述脚尖固定部 13 向外延伸形成连接部 14,所述连接部 14 上能与调节弹簧一端相连的复数个调节件 141,所述调节件 141 数量为三个,该三个调节件 141 沿连接部 14 侧面间隔排列,各调节件 14 为能与调节弹簧 3 相连的孔或凸起,所述脚踝固定部 11 连接有固定人体脚踝部位的绑带 4,而脚尖固定部 13 连接有固定人体脚尖部位的弹性套 5。

[0028] 请参阅图 1 所示,支撑座 2,其位于塑形板 1 下方并与塑形板 1 相连的柱状支撑体,该支撑座 2 周侧设置有复数个能与调节弹簧另一端相连的档位连接件 21,所述支撑座 2 为圆柱状硬质支撑体,该支撑座 2 位于脚跟定位凹部 12 下方;前述设置在支撑座 2 上的复数个档位连接件 21 为多个围绕支撑座 2 间隔设置的连接件,而本实施例中所述档位连接件 21 的数量为四个,且四个档位连接件 21 围绕支撑座呈环形设置,其中靠近脚尖固定部的一个连接件为第一档位连接件 21A,环绕支撑座单向旋转剩余三个档位连接件分别为第二单位连接件 21B、第三档位连接件 21C、第四档位连接件 21D,其中按脚背与小腿上方呈现角度的

塑形程度而言,第一档位连接件 21A 为达到 180 度,第二单位连接件 21B 为超过 180 度,第三档位连接件 21C 为超过 190 度,第四档位连接件 21D 为超过 200 度,而具体的可根据实际需求进行调节。

[0029] 请参阅图 1 所示,更优选的技术方案为,所述支撑座 2 与塑形板 1 一体相连,且支撑座 2 位于脚跟定位凹部 12 下方,本实施例中其中塑形板与支撑座是垂直相连。

[0030] 请参阅图 1 所示,调节弹簧 3,其一端与连接部 14 侧面上的复数个调节孔 141 中任意一个相连,而另一端与复数个档位连接件 21 中任意一个相连,令调节前述支撑座 2 与脚尖固定部 13 之间角度,从而形成脚压脚背结构的弹性双向调节的结构;具体的说,令所述支撑座 2 与脚尖固定部 13 之间夹角在 30 度~90 度内变化。

[0031] 请参阅图 1 所示,本实用新型在使用时,人体脚趾伸入弹性套 5 内并置于脚尖固定部 13 上,而脚跟则陷入脚跟定位凹部 12,进而脚踝自然放置于脚踝固定部 11 上并通过绑带 4 进一步固定,此时脚尖处于绷直状态,为了达到舞蹈所要求的软度,进而通过弹簧两端进行对脚尖固定部的调整,可根据个人水平,适当调节标准。

[0032] 以上所记载,仅为利用本创作技术内容的实施例,任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而限于实施例所揭示者。

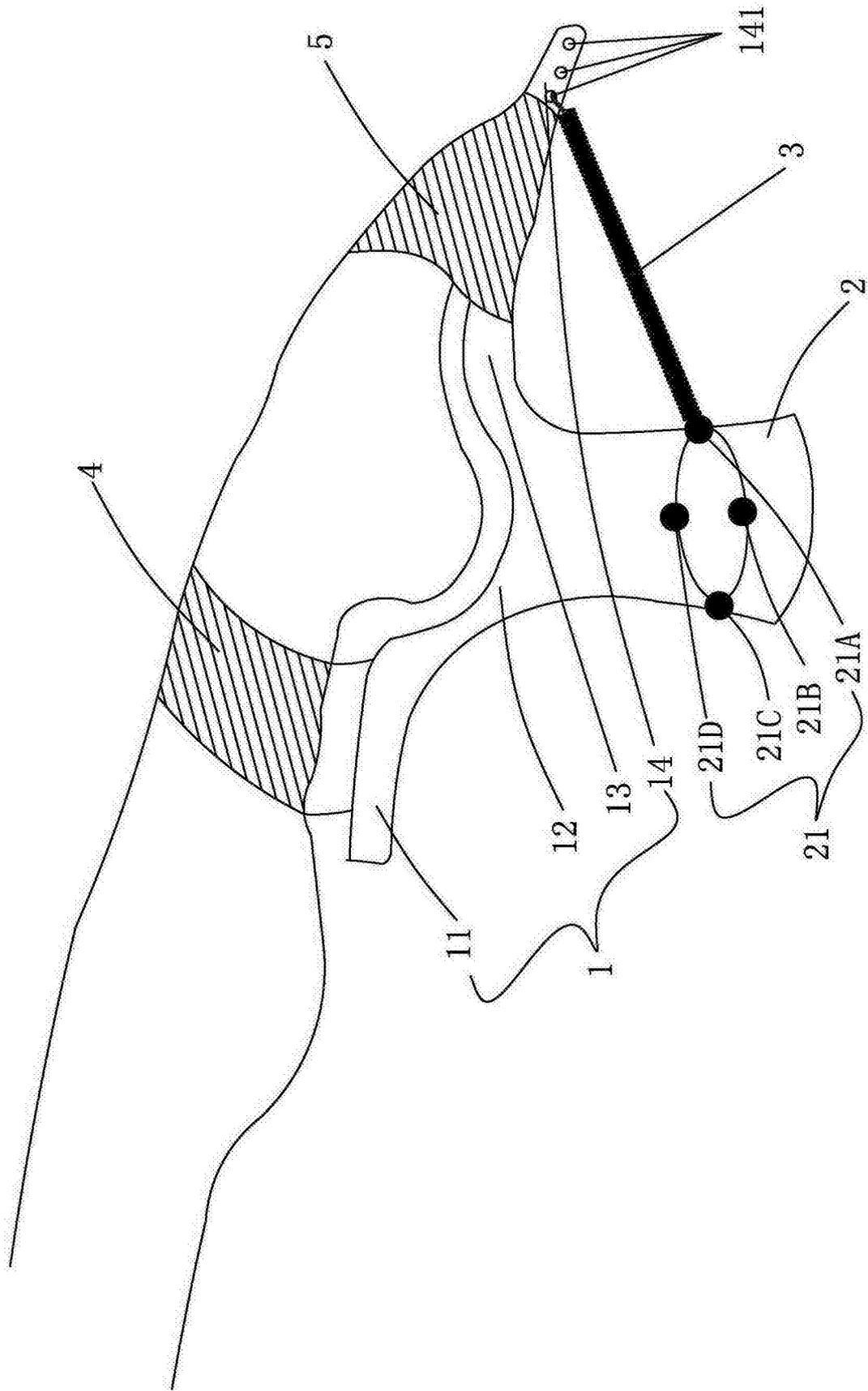


图 1