(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114392537 B
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202210122283.1
(22)申请日 2022.02.09
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114392537 A
(43)申请公布日 2022.04.26
(73)专利权人 桂林旅游学院
地址 541006 广西壮族自治区桂林市雁山区良丰路26号
(72)发明人 拓万亮 薛剑莉
(74)专利代理机构 北京冠榆知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11666
专利代理师 朱亚琦
(51)Int.Cl.
A63B 69/00(2006.01)
A63B 71/00(2006.01)

审查员 刘芳

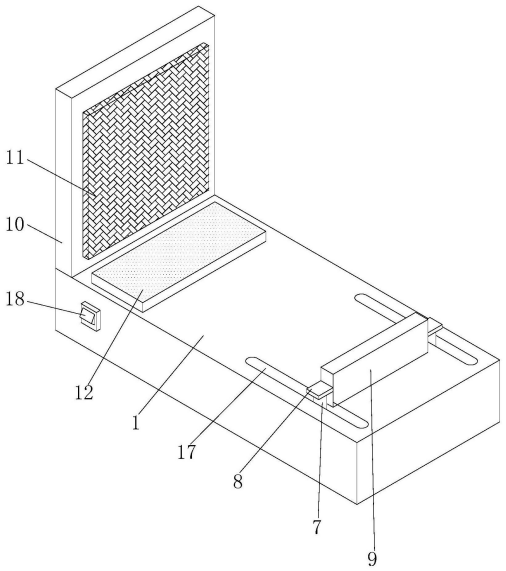
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

武术训练用头鼎练习装置

(57)摘要

本发明公开了武术训练用头鼎练习装置，包括底座，底座的内壁固定连接有减速电机，减速电机的输出端固定连接有主动轮，主动轮的外侧啮合连接有从动轮，从动轮的内圈固定连接有螺纹杆，螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块，螺纹块的顶部固定连接有支撑杆，本发明通过设置立板和第一防护垫，避免了因缺乏防护机构，导致训练者在训练过程中出现用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，为训练者的训练提供了防护，提高了训练者在训练过程中的安全性，解决了现有的训练方式由于大都会在空地上进行直接训练，而空地上直接训练，会存在因用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，达不到应有的训练效果的问题。



CN 114392537 B

1.武术训练用头鼎练习装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内壁固定连接有减速电机(2),所述减速电机(2)的输出端固定连接有主动轮(3),所述主动轮(3)的外侧啮合连接有从动轮(4),所述从动轮(4)的内圈固定连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的外侧螺纹连接有螺纹块(6),所述螺纹块(6)的顶部固定连接有支撑杆(7),所述底座(1)的顶部开设有与支撑杆(7)配合使用的通孔(17),所述通孔(17)的内圈与支撑杆(7)的外侧滑动连接;所述支撑杆(7)的顶部固定连接有连块(8),所述连块(8)的内侧固定连接有脚蹬板(9);

所述底座(1)的顶部固定连接有立板(10),所述立板(10)的外侧设置有第一防护垫(11);所述底座(1)的顶部靠近立板(10)的一侧设置有第二防护垫(12),所述第二防护垫(12)的外侧设置有防滑纹;

所述螺纹杆(5)的两端均转动连接有轴承(13),所述轴承(13)的内圈与螺纹杆(5)的外侧固定连接,所述轴承(13)的外侧与底座(1)的内壁固定连接;所述螺纹块(6)的底部固定连接有滑杆(14),所述滑杆(14)的底部固定连接有滑块(15),所述底座(1)内墙的底部开设有与滑块(15)配合使用的滑槽(16),所述滑槽(16)的内壁与滑块(15)的底部滑动连接;所述底座(1)的外侧安装有开关(18),所述开关(18)的电性输出端与减速电机(2)的电性输入端电性连接。

武术训练用头鼎练习装置

技术领域

[0001] 本发明涉及武术训练相关技术领域，具体为武术训练用头鼎练习装置。

背景技术

[0002] 头鼎，两脚前后开立同前，双手屈肘撑地，并以头部撑地，构成一个三角形，然后蹬地摆腿竖起成倒立姿势。

[0003] 人们在初步进行头鼎练习过程中，由于没有专业的练习装置，大都会在空地上进行直接训练，而空地上直接训练，会存在因用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，达不到应有的训练效果。

[0004] 为此，我们提供了武术训练用头鼎练习装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供武术训练用头鼎练习装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：武术训练用头鼎练习装置，包括底座，所述底座的内壁固定连接有减速电机，所述减速电机的输出端固定连接有主动轮，所述主动轮的外侧啮合连接有从动轮，所述从动轮的内圈固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的顶部固定连接有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有连块，所述连块的内侧固定连接有脚蹬板。

[0007] 优选的，所述底座的顶部固定连接有立板，所述立板的外侧设置有第一防护垫。

[0008] 优选的，所述底座的顶部靠近立板的一侧设置有第二防护垫，所述第二防护垫的外侧设置有防滑纹。

[0009] 优选的，所述螺纹杆的两端均转动连接有轴承，所述轴承的内圈与螺纹杆的外侧固定连接，所述轴承的外侧与底座的内壁固定连接。

[0010] 优选的，所述螺纹块的底部固定连接有滑杆，所述滑杆的底部固定连接有滑块，所述底座内墙的底部开设有与滑块配合使用的滑槽，所述滑槽的内壁与滑块的底部滑动连接。

[0011] 优选的，所述底座的顶部开设有与支撑杆配合使用的通孔，所述通孔的内圈与支撑杆的外侧滑动连接。

[0012] 优选的，所述底座的外侧安装有开关，所述开关的电性输出端与减速电机的电性输入端电性连接。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0014] 1.本发明通过设置立板和第一防护垫，避免了因缺乏防护机构，导致训练者在训练过程中出现用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，为训练者的训练提供了防护，提高了训练者在训练过程中的安全性，解决了现有的训练方式由于大都会在空地上进行直接训练，而空地上直接训练，会存在因用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，达不到应有的

训练效果的问题；

[0015] 2.本发明通过设置第二防护垫，为训练者的头部提供了保护，避免了直接在地上训练，有坚硬物体对训练者的头部造成损伤，设置了可以根据使用者升高进行调节的脚蹬板，通过减速电机、主动轮和从动轮调节支撑杆和脚蹬板的位置，并通过设置轴承，减小了螺纹杆与底座之间的摩擦力，方便了螺纹杆在底座内的转动，有效的延长了螺纹杆与底座的使用寿命；

[0016] 3.本发明通过设置滑杆，提高了螺纹块在运动过程中的稳定性，通过设置滑块和滑槽的配合使用，减小了滑杆与底座之间的摩擦力，有效的延长了滑杆与底座的使用寿命，通过设置通孔，方便了支撑杆在底座内的滑动，同时对支撑杆的运动进行限位，提高了支撑杆在运动过程中的稳定性，通过设置开关，方便了使用者对减速电机的控制。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图；

[0018] 图2为本发明底座的内部结构示意图；

[0019] 图3为本发明底座的内部结构俯视图。

[0020] 图中：1、底座；2、减速电机；3、主动轮；4、从动轮；5、螺纹杆；6、螺纹块；7、支撑杆；8、连块；9、脚蹬板；10、立板；11、第一防护垫；12、第二防护垫；13、轴承；14、滑杆；15、滑块；16、滑槽；17、通孔；18、开关。

具体实施方式

[0021] 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。基于本发明中的技术方案，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。

[0022] 请参阅图1至图3，本发明提供一种技术方案：武术训练用头鼎练习装置，包括底座1，底座1的内壁固定连接有减速电机2，减速电机2的输出端固定连接有主动轮3，主动轮3的外侧啮合连接有从动轮4，从动轮4的内圈固定连接有螺纹杆5，螺纹杆5的外侧螺纹连接有螺纹块6，螺纹块6的顶部固定连接有支撑杆7，支撑杆7的顶部固定连接有连块8，连块8的内侧固定连接有脚蹬板9。

[0023] 进一步地，底座1的顶部固定连接有立板10，立板10的外侧设置有第一防护垫11，通过设置立板10和第一防护垫11，避免了因缺乏防护机构，导致训练者在训练过程中出现用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，为训练者的训练提供了防护，提高了训练者在训练过程中的安全性。

[0024] 进一步地，底座1的顶部靠近立板10的一侧设置有第二防护垫12，第二防护垫12的外侧设置有防滑纹，通过设置第二防护垫12，为训练者的头部提供了保护，避免了直接在地上训练，有坚硬物体对训练者的头部造成损伤。

[0025] 进一步地，螺纹杆5的两端均转动连接有轴承13，轴承13的内圈与螺纹杆5的外侧固定连接，轴承13的外侧与底座1的内壁固定连接，通过设置轴承13，减小了螺纹杆5与底座1之间的摩擦力，方便了螺纹杆5在底座1内的转动，有效的延长了螺纹杆5与底座1的使用寿

命。

[0026] 进一步地，螺纹块6的底部固定连接有滑杆14，滑杆14的底部固定连接有滑块15，底座1内墙的底部开设有与滑块15配合使用的滑槽16，滑槽16的内壁与滑块15的底部滑动连接，通过设置滑杆14，提高了螺纹块6在运动过程中的稳定性，通过设置滑块15和滑槽16的配合使用，减小了滑杆14与底座1之间的摩擦力，有效的延长了滑杆14与底座1的使用寿命。

[0027] 进一步地，底座1的顶部开设有与支撑杆7配合使用的通孔17，通孔17的内圈与支撑杆7的外侧滑动连接，通过设置通孔17，方便了支撑杆7在底座1内的滑动，同时对支撑杆7的运动进行限位，提高了支撑杆7在运动过程中的稳定性。

[0028] 进一步地，底座1的外侧安装有开关18，开关18的电性输出端与减速电机2的电性输入端电性连接，通过设置开关18，方便了使用者对减速电机2的控制。

[0029] 工作原理：在使用时，训练者首先将双肘即头部放在第二防护垫12上，通过设置第二防护垫12，为训练者的头部提供了保护，避免了直接在地上训练，有坚硬物体对训练者的头部造成损伤，然后通过开关18开启减速电机2，减速电机2带动主动轮3转动，主动轮3带动从动轮4转动，从动轮4带动螺纹杆5转动，螺纹杆5带动螺纹块6运动，螺纹块6带动支撑杆7运动，支撑杆7带动连块8运动，连块8带动脚蹬板9运动，当训练者的双脚与脚蹬板9的距离调整好之后，双脚与脚蹬板9接触为训练者提供支撑点，使训练者更容易撑起，当训练者撑起之后，即可达到头鼎训练的目的，同时通过设置立板10和第一防护垫11，避免了因缺乏防护机构，导致训练者在训练过程中出现用力过猛，而导致身体完全翻过去的现象，为训练者的训练提供了防护，提高了训练者在训练过程中的安全性。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

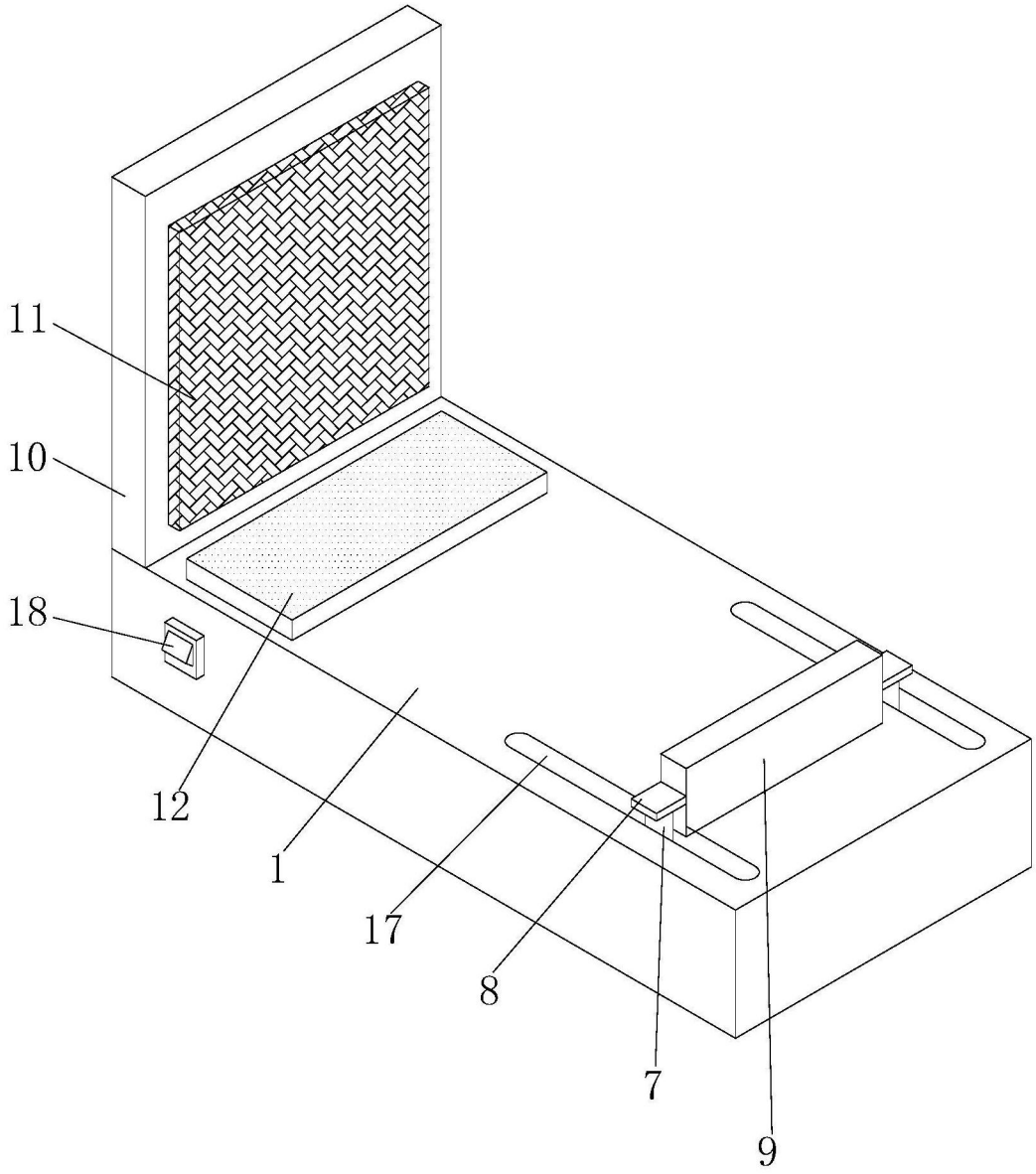


图1

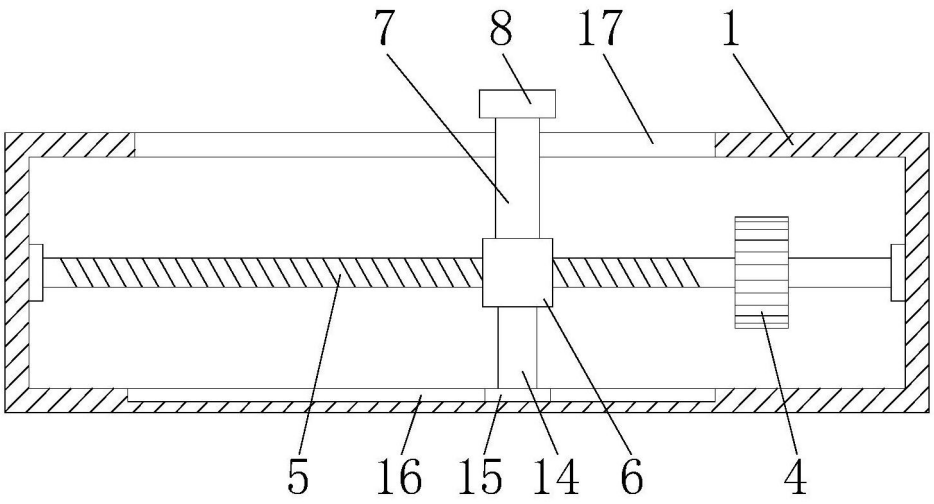


图2

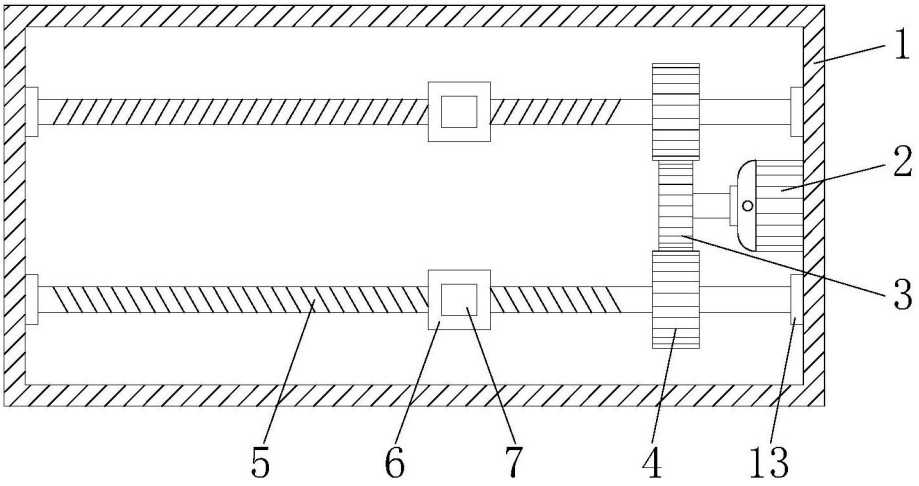


图3