



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213131738 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202021473223.7

(22) 申请日 2020.07.23

(73) 专利权人 王玉珏

地址 321300 浙江省金华市永康市西城街
道柘新村71号

(72) 发明人 王玉珏

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 杜权

(51) Int. Cl.

A63B 21/055 (2006.01)

A63B 23/16 (2006.01)

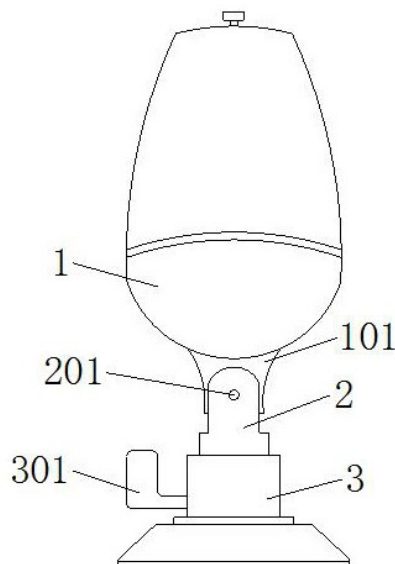
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拉力器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种拉力器,涉及健身器材技术领域,包括装置主体支撑架和吸盘,装置主体的后端外侧面通过螺母固定连接有后盖,装置主体和后盖的底端均焊接有活动卡块,装置主体的内壁上方固定连接有轴承。本实用新型中通过安装有吸盘,吸盘可以将此装置吸附于地面或光滑墙面,牢固可靠,并且将绳子一端固定至棘轮机构主体一端内,使得锻炼人员通过反复拉动绳子实现锻炼,而绳子拉动会带动棘轮机构主体通过轴承转动,而轴承转动会使盘簧挤压,使得绳子可自动回弹,通过盘簧提供拉力及回弹力。



1. 一种拉力器,包括装置主体(1)、支撑架(2)和吸盘(3),其特征在于:所述装置主体(1)的后端外侧面通过螺母固定连接有后盖(102),所述装置主体(1)和后盖(102)的底端均焊接有活动卡块(101),所述装置主体(1)的内壁上方固定连接有轴承(4),所述活动卡块(101)的下方设置有支撑架(2);

所述支撑架(2)的正面中部贯穿设置有第一活动轴(201),所述支撑架(2)的底端通过螺母固定连接有吸盘(3),所述吸盘(3)的上方左侧面嵌入设置有吸盘控制器(301),所述轴承(4)的内壁设置有盘簧(401),所述盘簧(401)的中部固定连接有第二活动轴(402),所述第二活动轴(402)的外侧面右侧嵌套设置有棘轮机构主体(5)。

2. 根据权利要求1所述的拉力器,其特征在于:所述第一活动轴(201)贯穿活动卡块(101)与支撑架(2),所述活动卡块(101)通过第一活动轴(201)与支撑架(2)能够零至一百八十度开合。

3. 根据权利要求1所述的拉力器,其特征在于:所述支撑架(2)的底部嵌入设置有呈环形等距离排列的滚珠(202)。

4. 根据权利要求1所述的拉力器,其特征在于:所述吸盘(3)与吸盘控制器(301)为配套设置。

5. 根据权利要求1所述的拉力器,其特征在于:所述第二活动轴(402)的右侧固定于盘簧(401)的内部。

6. 根据权利要求1所述的拉力器,其特征在于:所述棘轮机构主体(5)的后端设置有阻尼带,卡栓(103)延伸至后盖(102)内与阻尼带固定连接。

一种拉力器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材技术领域,尤其涉及一种拉力器。

背景技术

[0002] 拉力器,是一种适合于大众健身锻炼的器械,使用拉力器锻炼的好处在于,有利于锻炼手部肌肉,而市面上现有拉力器主要只能实现档位调节,不够灵活,并且拉力器大多数使用皮筋绳,回弹力度过大容易对锻炼者手部造成拉伤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种拉力器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种拉力器,包括装置主体、支撑架和吸盘,所述装置主体的后端外侧面通过螺母固定连接有后盖,所述装置主体和后盖的底端均焊接有活动卡块,所述装置主体的内壁上方固定连接有轴承,所述活动卡块的下方设置有支撑架;

[0006] 所述支撑架的正面中部贯穿设置有第一活动轴,所述支撑架的底端通过螺母固定连接有吸盘,所述吸盘的上方左侧面嵌入设置有吸盘控制器,所述轴承的内壁设置有盘簧,所述盘簧的中部固定连接有第二活动轴,所述第二活动轴的外侧面右侧嵌套设置有棘轮机构主体。

[0007] 优选的,所述第一活动轴贯穿活动卡块与支撑架,所述活动卡块通过第一活动轴与支撑架能够零至一百八十度开合。

[0008] 优选的,所述支撑架的底部嵌入设置有呈环形等距离排列的滚珠。

[0009] 优选的,所述第二活动轴的内部。

[0010] 优选的,所述棘轮机构主体的后端设置有阻尼带,卡栓延伸至后盖内与阻尼带固定连接。

[0011] 优选的,所述第二活动轴的内部。

[0012] 有益效果:

[0013] 1、本实用新型中通过安装有吸盘,吸盘可以将此装置吸附于地面或光滑墙面,牢固可靠,并且将绳子一端固定至棘轮机构主体一端内,使得锻炼人员通过反复拉动绳子实现锻炼,而绳子拉动会带动棘轮机构主体通过轴承转动,而轴承转动会使盘簧挤压,使得绳子可自动回弹,通过盘簧提供拉力及回弹力。

[0014] 2、其次,通过安装有卡栓,使用者在需要调节拉力时,使用者可以转动卡栓,而卡栓转动会对阻尼带施加压力,使阻尼带与轴承紧密接触,实现拉力无极可调,达到对锻炼力度调节灵活性大幅度提高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中装置主体拆分局部结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中装置主体内部局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型中支撑架局部结构示意图。

[0019] 在图1至图4中，部件名称或线条与附图编号的对应关系为：

[0020] 装置主体1、活动卡块101、后盖102、卡栓103、支撑架2、第一活动轴201、滚珠202、吸盘3、吸盘控制器301、轴承4、盘簧401、第二活动轴402、棘轮机构主体5。

具体实施方式

[0021] 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，所描述的实施例仅仅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出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参考图1至图4，本实用提出了一种拉力器，包括装置主体1、支撑架2和吸盘3，装置主体1的后端外侧面通过螺母固定连接有后盖102，装置主体1和后盖102的底端均焊接有活动卡块101，装置主体1的内壁上固定连接有轴承4，活动卡块101的下方设置有支撑架2；

[0023] 支撑架2的正面中部贯穿设置有第一活动轴201，支撑架2的底端通过螺母固定连接有吸盘3，吸盘3的上方左侧面嵌入设置有吸盘控制器301，轴承4的内壁设置有盘簧401，盘簧401的中部固定连接有第二活动轴402，第二活动轴402的外侧面右侧嵌套设置有棘轮机构主体5。

[0024] 进一步的，第一活动轴201贯穿活动卡块101与支撑架2，活动卡块101通过第一活动轴201与支撑架2能够零至一百八十度开合，使得装置主体1承受力度时，装置主体1能够通过第一活动轴201与支撑架2之间的角度进行调节，使得此装置适用更多使用人群。

[0025] 进一步的，支撑架2的底部嵌入设置有呈环形等距离排列的滚珠202，而当锻炼人员拉动装置主体1内的绳子进行锻炼时，当锻炼人员拉动绳子锻炼时，因拉动角度不同容易导致对支撑架2与活动卡块101之间造成折弯，而支撑架2能够通过滚珠202与吸盘3上方之间转动，且滚珠202能够降低支撑架2与吸盘3转动时产生的摩擦力。

[0026] 进一步的，吸盘3与吸盘控制器301为配套设置，当需要将此装置固定至地面或者光滑墙面时，可以将吸盘3固定至需要固定部位，并且压动吸盘控制器301使吸盘3吸附至墙面，便于此装置的固定。

[0027] 进一步的，第二活动轴402的右侧固定于盘簧401的内部，当绳子缠绕棘轮机构主体5时，锻炼着拉动绳子时会拉动棘轮机构主体5通过第二活动轴402与轴承4转动，而第二活动轴402转动会对盘簧401施加力度，使提盘簧401能够对绳子供拉力及回弹力。

[0028] 进一步的，棘轮机构主体5的后端设置有阻尼带，卡栓103延伸至后盖102内与阻尼带固定连接，当锻炼人员通过反复拉动绳子实现锻炼时，使用者可以根据自身要求进行扭动卡栓103，使卡栓103带动阻尼带紧密贴合轴承4一侧，实现对锻炼者的拉力无极可调，提高对拉力力度的灵活性调节性。

[0029] 工作原理：使用时，使用者将拉力的绳子一端固定至棘轮机构主体5一侧，并将绳子缠绕棘轮机构主体5外侧面，然后，可以将吸盘3固定至需要固定部位，并且压动吸盘控

制器301使吸盘3吸附至墙面或者底面,接着,锻炼人员通过反复拉动绳子实现锻炼时,使用者可以根据自身要求进行扭动卡栓103,使卡栓103带动阻尼带紧密贴合轴承4一侧,实现对锻炼者的拉力无极可调,最后,锻炼者拉动绳子时会拉动棘轮机构主体5通过第二活动轴402与轴承4转动,而第二活动轴402转动会对盘簧401施加力度,使提盘簧401能够对绳子供拉力及回弹力。

[0030] 本实用的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

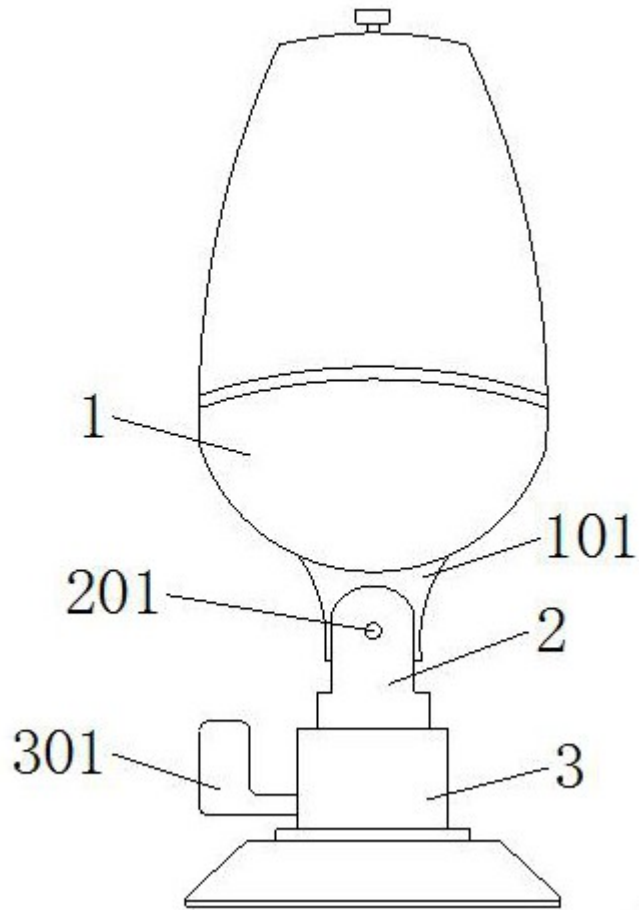


图1

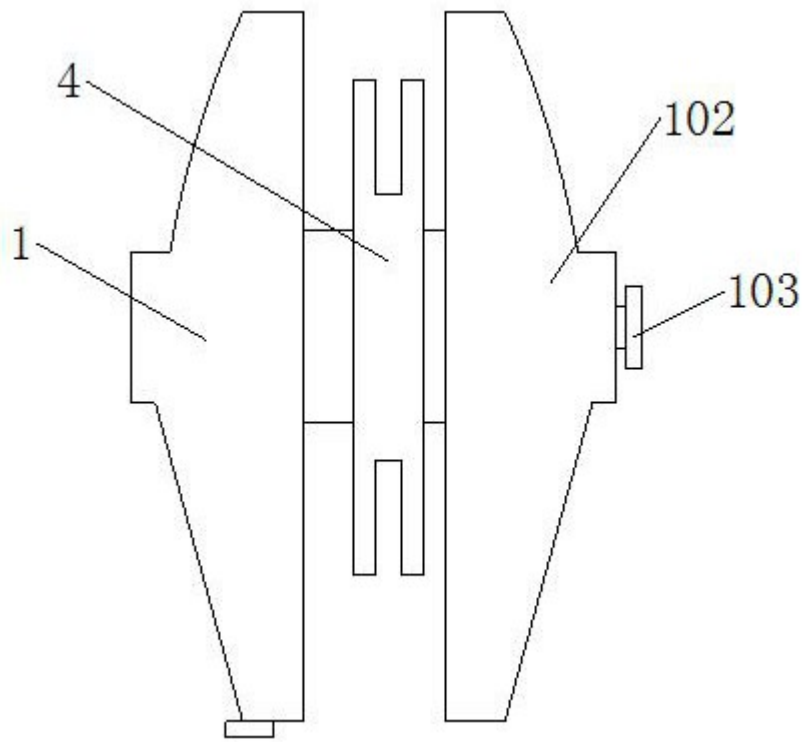


图2

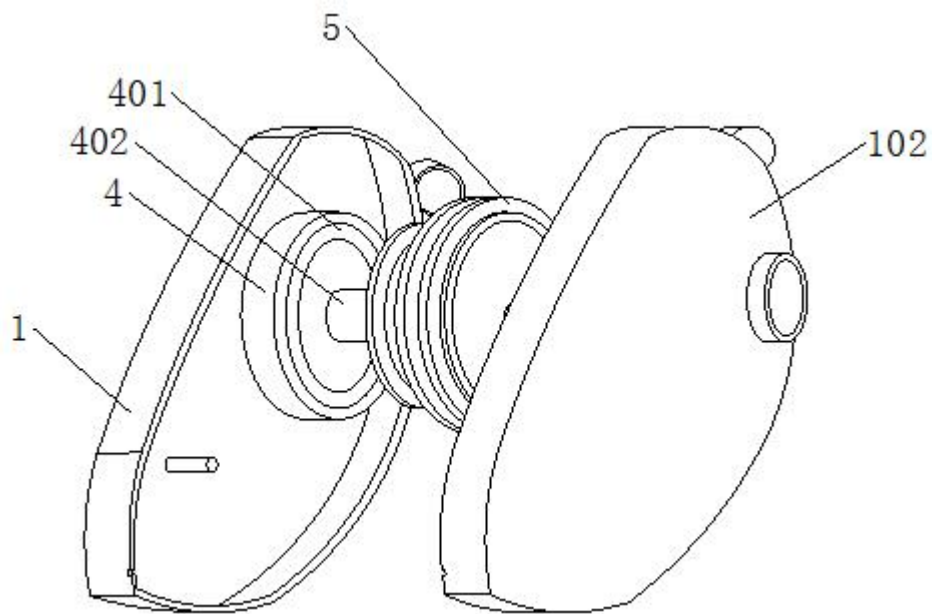


图3

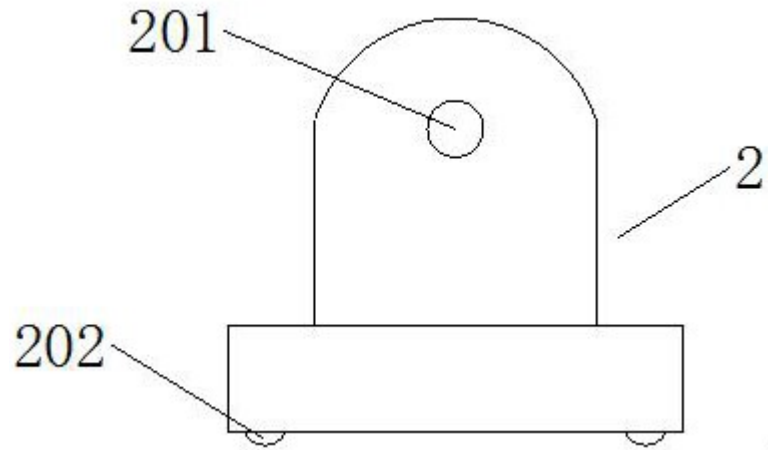


图4