



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111514527 A

(43)申请公布日 2020.08.11

(21)申请号 202010421741.2

(22)申请日 2020.05.18

(71)申请人 西安思源学院

地址 710000 陕西省西安市东郊水安路28号

(72)发明人 张辉 席连俊

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 李德胜

(51) Int. Cl.

A63B 22/08(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

A63B 23/12(2006.01)

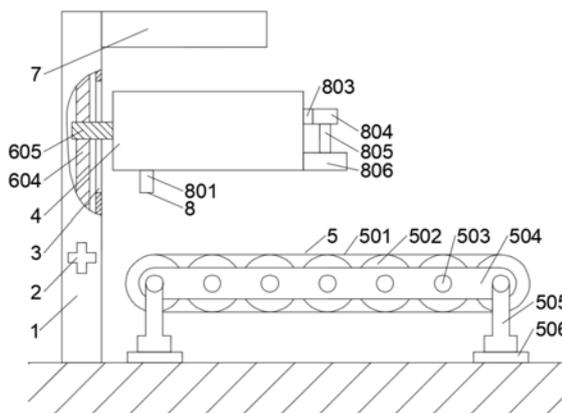
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种短跑训练随动锻炼装置

(57)摘要

本发明适用于训练器材技术领域,提供了一种短跑训练随动锻炼装置,包括立柱,所述立柱侧面设有手柄,所述立柱右侧设有U形件,所述手柄固定连接与U形件固定连接的升降机构,所述U形件下方设有跑步装置,所述U形件对称连接有手部运动机构,所述手部运动机构连接有捶打机构。本装置解决了现有的短跑训练随动锻炼装置,只能对腿部肌肉进行了强化,但是对手部肌肉没有进行强化,使得整体训练效果低的问题,提高了运动员的整体力量和爆发力,训练效果好。



1. 一种短跑训练随动锻炼装置,包括立柱(1),所述立柱(1)侧面设有手柄(2),所述立柱(1)右侧设有U形件(4),其特征在于,所述手柄(2)固定连接有与U形件(4)固定连接的升降机构(6),所述U形件(4)下方设有跑步装置(5),所述U形件(4)对称连接有手部运动机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述立柱(1)对称固定连接扶手(7),所述扶手(7)表面设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述跑步装置(5)包括皮带(501),所述皮带(501)连接有七个辊轮(502),每个所述辊轮(502)之间都相切,所述辊轮(502)固定连接有第一转轴(503),所述第一转轴(503)铰接有连接杆(504),所述连接杆(504)通过轴承固定连接有固定座(505)。

4. 根据权利要求3所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述固定座(505)固定连接垫片(506)。

5. 根据权利要求1所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述升降机构(6)包括与手柄(2)固定连接的转轴(601),所述转轴(601)穿过立柱(1),延伸至立柱(1)内,所述转轴(601)通过轴承与立柱(1)固定连接,所述转轴(601)固定连接有两个第一锥齿轮(602),所述第一锥齿轮(602)啮合有第二锥齿轮(603),所述第二锥齿轮(603)固定连接螺纹杆(604),所述螺纹杆(604)螺纹连接有与U形件(4)固定连接的滑块(605),所述立柱(1)设有与滑块(605)滑动连接的第一滑槽(3)。

6. 根据权利要求1所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述手部运动机构(8)包括把手(801),所述把手(801)固定连接有与U形件(4)滑动连接的第一楔形块(802),所述第一楔形块(802)接触有与U形件(4)滑动连接的第二楔形块(803),所述第二楔形块(803)接触有第三楔形块(804),所述第三楔形块(804)铰接有第一销轴(805),铰接的中心为第三楔形块(804)的中心,所述第一销轴(805)固定连接有与U形件(4)固定连接的支撑件(806),所述U形件(4)设有与第一楔形块(802)滑动连接的第二滑槽(9),所述U形件(4)设有与第二楔形块(803)滑动连接的第三滑槽(10)。

7. 根据权利要求6所述的短跑训练随动锻炼装置,其特征在于,所述把手(801)表面设有防滑纹。

一种短跑训练随动锻炼装置

技术领域

[0001] 本发明属于训练器材技术领域,尤其涉及一种短跑训练随动锻炼装置。

背景技术

[0002] 短跑是田径径赛项目的其中一类,一般包括:50米跑、60米跑、100米跑、200米跑,400米跑,4×100米接力跑等几项;其运动特性:是人们同时以最快的速度,在田径跑道上跑完规定的距离,并以最先跑完者为获胜者的项目。在人体机能供能方面,短跑表现为人体以最大限度地发挥人的速度极限本能,并以无氧代谢供能的方式供能。

[0003] 运动员进行短跑运动时,通过摆臂来增加力量和速度,保持身体的平衡。运动员通常会使用器材进行训练,但现有的短跑训练随动锻炼装置,只能对腿部肌肉进行了强化,但是对手部肌肉没有进行强化,使得整体训练效果低。

发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种短跑训练随动锻炼装置,旨在解决现有的短跑训练随动锻炼装置,只能对腿部肌肉进行了强化,但是对手部肌肉没有进行强化,使得整体训练效果低的问题。

[0005] 本发明实施例是这样实现的,一种短跑训练随动锻炼装置,包括立柱,所述立柱侧面设有手柄,所述立柱右侧设有U形件,所述手柄固定连接有与U形件固定连接的升降机构,所述U形件下方设有跑步装置,所述U形件对称连接有手部运动机构,所述手部运动机构连接有捶打机构。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述立柱对称固定连接有扶手,所述扶手表面设有防滑纹。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述跑步装置包括皮带,所述皮带连接有七个辊轮,每个所述辊轮之间都相切,所述辊轮固定连接有第一转轴,所述第一转轴铰接有连接杆,所述连接杆通过轴承固定连接有固定座。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述固定座固定连接有垫片。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述升降机构包括与手柄固定连接的所述第二转轴,所述第二转轴穿过立柱,延伸至立柱内,所述第二转轴通过轴承与立柱固定连接,所述第二转轴固定连接有两个第一锥齿轮,所述第一锥齿轮啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮固定连接螺纹杆,所述螺纹杆螺纹连接有与U形件固定连接的滑块,所述立柱设有与滑块滑动连接的第一滑槽。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述手部运动机构包括把手,所述把手固定连接有与U形件滑动连接的第一楔形块,所述第一楔形块接触有与U形件滑动连接的第二楔形块,所述第二楔形块接触有第三楔形块,所述第三楔形块铰接有第一销轴,铰接的中心为第三楔形块的中心,所述第一销轴固定连接有与U形件固定连接的支撑件,所述U形件设有与第一楔形块滑动连接的第二滑槽,所述U形件设有与第二楔形块滑动连接的第三滑槽。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述把手表面设有防滑纹。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本装置是通过升降机构来调节U形件的高度,使得U形件的高度适合运动员进行运动,运动员站在U形件内,双手握住手部运动机构,通过跑步装置开始进行短跑时,双手带动手部运动机构运动,从而增强手部肌肉的力量,从而提升整体的训练效果。本装置解决了现有的短跑训练随动锻炼装置,只能对腿部肌肉进行了强化,但是对手部肌肉没有进行强化,使得整体训练效果低的问题,提高了运动员的整体力量和爆发力,训练效果好。

附图说明

[0013] 图1为本发明实施例提供的一种短跑训练随动锻炼装置的结构图;

图2为本发明实施例提供的一种短跑训练随动锻炼装置的俯视图图;

图3为图2中的A-A剖视图;

图4为图2中的B-B剖视图。

[0014] 附图中:1、立柱;2、手柄;3、第一滑槽;4、U形件;5、跑步装置;6、升降机构;7、扶手;8、手部运动机构;9、第二滑槽;10、第三滑槽;501、皮带;502、辊轮;503、第一转轴;504、连接杆;505、固定座;506、垫片;601、第二转轴;602、第一锥齿轮;603、第二锥齿轮;604、螺纹杆;605、滑块;801、把手;802、第一楔形块;803、第二楔形块;804、第三楔形块;805、第一销轴;806、支撑件。

具体实施方式

[0015] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0016] 以下结合具体实施例对本发明的具体实现进行详细描述。

[0017] 实施例1:

如图1所示,为本发明的一个实施例提供的一种短跑训练随动锻炼装置的结构图,包括立柱1,所述立柱1侧面设有手柄2,所述立柱1右侧设有U形件4,所述手柄2固定连接有与U形件4固定连接的升降机构6,所述U形件4下方设有跑步装置5,所述U形件4对称连接有手部运动机构8。

[0018] 在本发明的实施例中,通过升降机构6来调节U形件4的高度,使得U形件4的高度适合运动员进行运动,运动员站在U形件4内,双手握住手部运动机构8,通过跑步装置开始进行短跑时,双手带动手部运动机构8运动,从而增强手部肌肉的力量,从而提升整体的训练效果。

[0019] 实施例2:

作为本发明的一种优选实施例,所述立柱1对称固定连接有扶手7,所述扶手7表面设有防滑纹。

[0020] 在本发明的实施例中,设置扶手7,方便站在跑步装置5上和停止运动后方便倚靠进行休息,设置防滑纹,防止运动员流汗从而滑落。

[0021] 实施例3:

作为本发明的一种优选实施例,所述跑步装置5包括皮带501,所述皮带501连接有七个辊轮502,每个所述辊轮502之间都相切,所述辊轮502固定连接有第一转轴503,所述第一转轴503铰接有连接杆504,所述连接杆504通过轴承固定连接有固定座505。

[0022] 在本发明的实施例中,运动员进行运动时,通过脚部与皮带501产生的摩擦力,带动皮带501运动,从而带动辊轮502转动,从而进行短跑训练,设置连接杆504,防止辊轮502间受力分离,从而使运动员发生意外,设置固定座505,起到支撑固定的作用。

[0023] 实施例4:

作为本发明的一种优选实施例,所述固定座505固定连接有垫片506。

[0024] 在本发明的实施例中,设置垫片506,起到缓冲运动员进行运动时,对固定座505产生的作用力,从而使得运动员进行运动时,不会发生震动。

[0025] 实施例5:

作为本发明的一种优选实施例,所述升降机构6包括与手柄2固定连接的所述第二转轴601,所述第二转轴601穿过立柱1,延伸至立柱1内,所述第二转轴601通过轴承与立柱1固定连接,所述第二转轴601固定连接有两个第一锥齿轮602,所述第一锥齿轮602啮合有第二锥齿轮603,所述第二锥齿轮603固定连接有螺纹杆604,所述螺纹杆604螺纹连接有与U形件4固定连接的滑块605,所述立柱1设有与滑块605滑动连接的第一滑槽3。

[0026] 在本发明的实施例中,转动手柄2时,带动第二转轴601转动,使得第一锥齿轮602与第二锥齿轮603啮合,进而带动螺纹杆604转动,螺纹杆604与滑块605螺纹连接,带动滑块605与U形件4沿着第一滑槽3滑动,从而实现升降功能。

[0027] 实施例6:

作为本发明的一种优选实施例,所述手部运动机构8包括把手801,所述把手801固定连接与U形件4滑动连接的第一楔形块802,所述第一楔形块802接触有与U形件4滑动连接的第二楔形块803,所述第二楔形块803接触有第三楔形块804,所述第三楔形块804铰接有第一销轴805,铰接的中心为第三楔形块804的中心,所述第一销轴805固定连接与U形件4固定连接的支撑件806,所述U形件4设有与第一楔形块802滑动连接的第二滑槽9,所述U形件4设有与第二楔形块803滑动连接的第三滑槽10。

[0028] 在本发明的实施例中,运动员进行运动时,左手握住把手801带动第一楔形块802沿着第二滑槽9上升时,第一楔形块802与第二楔形块803接触,带动第二楔形块803沿着第三滑槽10向前运动,第二楔形块803与第三楔形块804接触,带动第三楔形块804以第一销轴805为圆心左端向下转动,进而第三楔形块804右端带动右端第二楔形块803向后运动,带动右端第一楔形块802下降,运动员再带动右端第一楔形块802上升,如此往复,从而达到训练手部肌肉的目的。

[0029] 实施例7:

作为本发明的一种优选实施例,所述把手801表面设有防滑纹。

[0030] 在本发明的实施例中,设置防滑纹,防止运动员流汗从而与把手801滑落,发生意外的风险。

[0031] 本发明的工作原理是:转动手柄2,带动第二转轴601转动,使得第一锥齿轮602与第二锥齿轮603啮合,进而带动螺纹杆604转动,螺纹杆604与滑块605螺纹连接,带动滑块605与U形件4沿着第一滑槽3滑动,从而实现升降功能,使得U形件4的高度适合运动员进行

运动,运动员站在U形件4内,双手握住手部运动机构8,脚部与皮带501产生的摩擦力,带动皮带501运动,从而带动辊轮502转动,从而进行短跑训练,左手握住把手801带动第一楔形块802沿着第二滑槽9上升时,第一楔形块802与第二楔形块803接触,带动第二楔形块803沿着第三滑槽10向前运动,第二楔形块803与第三楔形块804接触,带动第三楔形块804以第一销轴805为圆心左端向下转动,进而第三楔形块804右端带动右端第二楔形块803向后运动,带动右端第一楔形块802下降,运动员再带动右端第一楔形块802上升,如此往复,从而达到训练手部肌肉的目的。

[0032] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

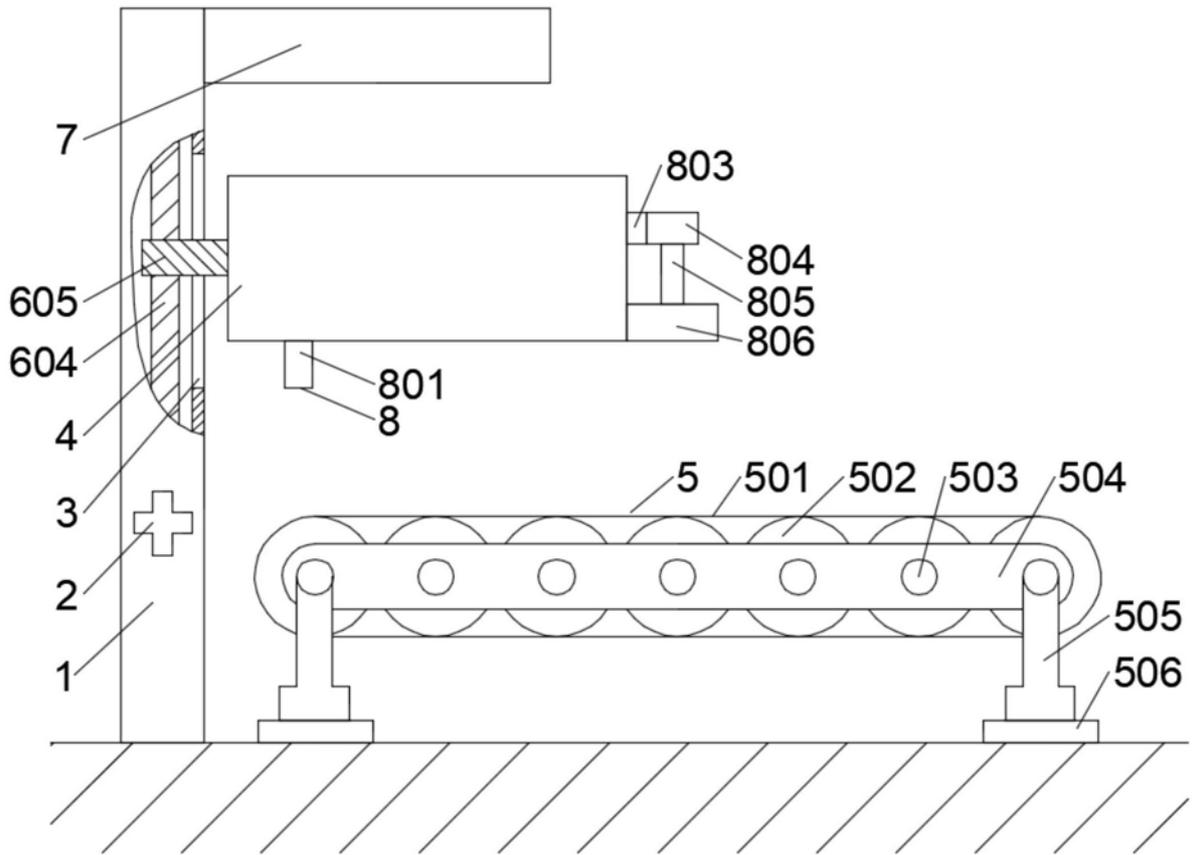


图1

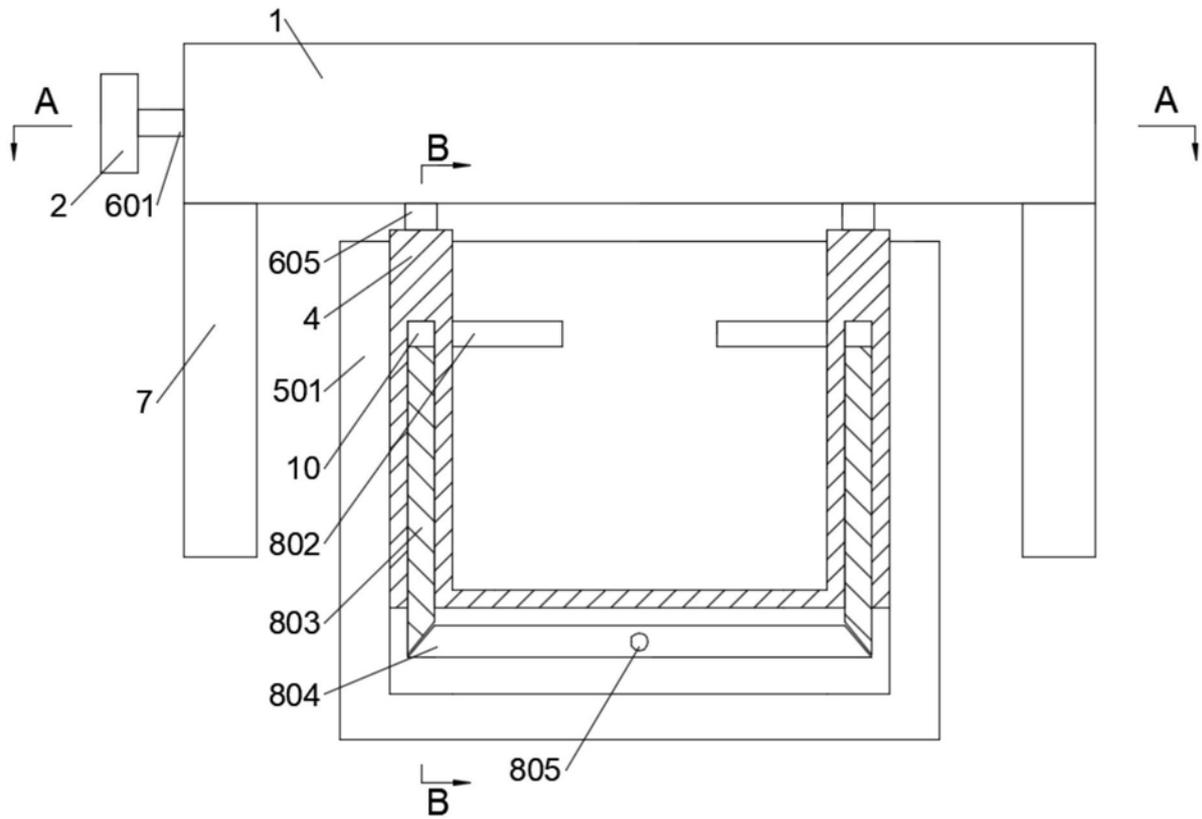


图2

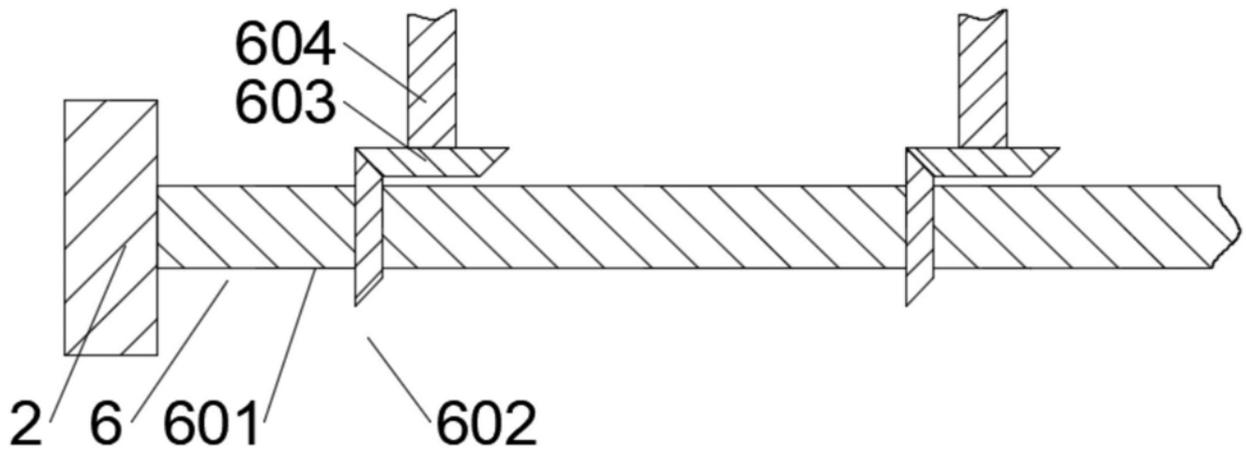


图3

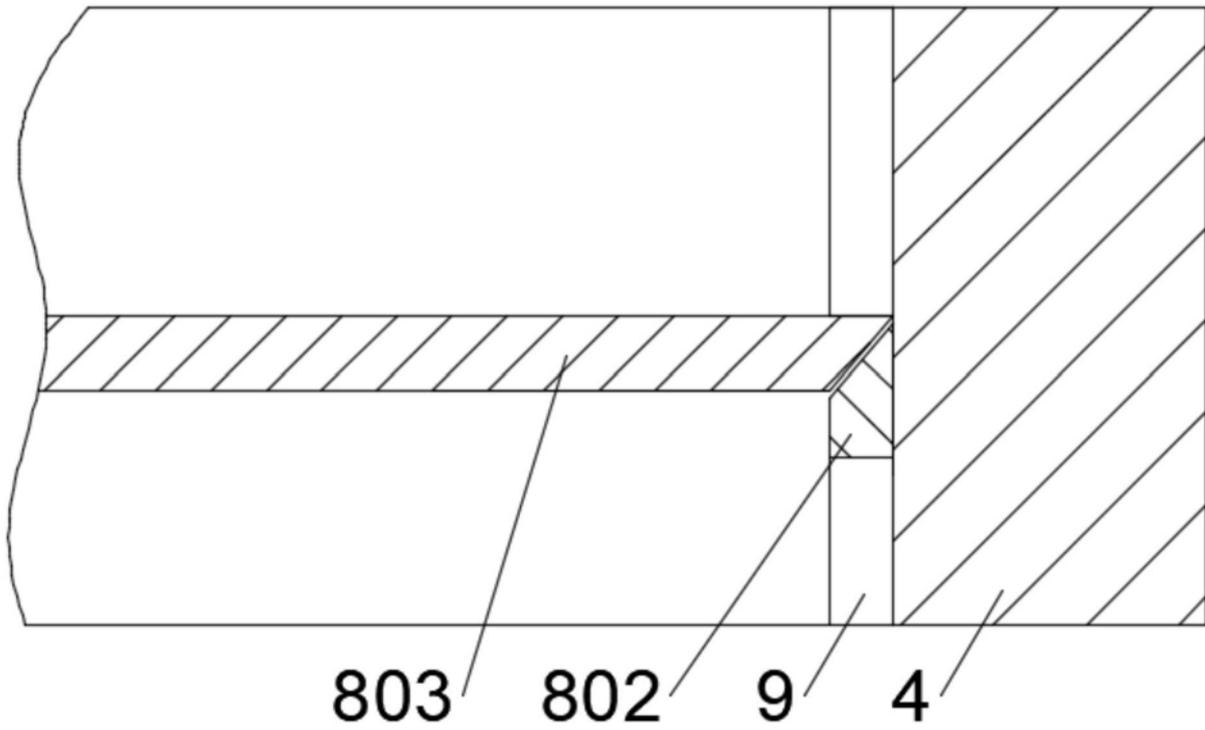


图4