(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209155007 U
(45)授权公告日 2019.07.26

(21)申请号 201821949953.2

(22)申请日 2018.11.26

(73)专利权人 成都体育学院
地址 610041 四川省成都市武侯区体院路2号

(72)发明人 温晓媛

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
A63B 23/02(2006.01)
A63B 21/055(2006.01)
A61H 15/00(2006.01)

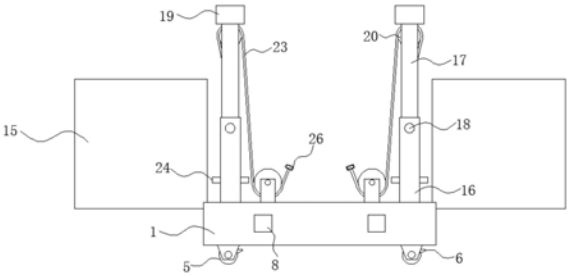
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种体育教学用拉力背肌训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种体育教学用拉力背肌训练器，涉及锻炼器械技术领域，具体为一种体育教学用拉力背肌训练器，包括按摩箱，所述按摩箱的下表面开设有转换槽，所述转换槽的内壁通过转动轴活动连接有转杆，所述转杆的外表面固定连接有安装板，所述安装板的上表面固定连接有万向轮，所述万向轮的一侧设置有刹车片，所述安装板的下表面固定连接有吸盘，所述按摩箱下表面靠近转换槽的一侧通过螺栓活动连接有限位板。该体育教学用拉力背肌训练器，通过背带盒、背带复位弹簧、背带和挂钩的设置，通过将背带抽出至合适长度，通过锁紧螺栓进行锁紧，将挂钩固定在挂钩固定环处，方便使用人员进行携带，增加该装置的便携性。



CN 209155007 U

1.一种体育教学用拉力背肌训练器，包括按摩箱(1)，其特征在于：所述按摩箱(1)的下表面开设有转换槽(2)，所述转换槽(2)的内壁通过转动轴活动连接有转杆(3)，所述转杆(3)的外表面固定连接有安装板(4)，所述安装板(4)的上表面固定连接有万向轮(5)，所述万向轮(5)的一侧设置有刹车片(6)，所述安装板(4)的下表面固定连接有吸盘(7)，所述按摩箱(1)下表面靠近转换槽(2)的一侧通过螺栓活动连接有限位板(14)，所述按摩箱(1)的上表面通过滑道活动连接有保护盖(15)，所述按摩箱(1)上表面靠近保护盖(15)的一侧固定连接有套筒(16)，所述套筒(16)的顶部活动连接有伸缩杆(17)，所述套筒(16)的外表面设置有固定螺栓(18)，所述伸缩杆(17)的顶部固定连接有固定架(19)，所述固定架(19)的下表面固定连接有滚轮固定板(20)，所述滚轮固定板(20)的外表面固定连接有滚轮限位杆(21)，所述滚轮限位杆(21)的外表面活动连接有滚轮(22)，所述滚轮(22)的外表面搭接有拉力绳(23)，所述拉力绳(23)的一端固定连接有拉力板(24)，所述拉力板(24)的下表面通过挂环活动连接有双钩拉力弹簧(25)，所述双钩拉力弹簧(25)的一端通过拉环活动连接在按摩箱(1)的上表面，所述拉力绳(23)的另一端固定连接有拉手(26)，所述按摩箱(1)的内壁通过转动轴活动连接有按摩转杆(27)，所述按摩转杆(27)的外表面固定连接有按摩滚筒(28)，所述按摩滚筒(28)的表面设置有按摩凸点，所述按摩转杆(27)外表面靠近按摩滚筒(28)的一侧固定连接有转轮(29)，所述转轮(29)的外表面搭接有链条(30)，所述按摩转杆(27)外表面靠近转轮(29)的一侧通过复位弹簧固定连接有拉力轮(31)。

2.根据权利要求1所述的一种体育教学用拉力背肌训练器，其特征在于：所述按摩箱(1)的正面固定连接有背带盒(8)，所述背带盒(8)的内壁固定连接有固定杆(9)，所述固定杆(9)的外表面固定连接有背带复位弹簧(10)。

3.根据权利要求2所述的一种体育教学用拉力背肌训练器，其特征在于：所述背带复位弹簧(10)的一端固定连接有背带(11)，所述背带(11)的一端固定连接有挂钩(12)。

4.根据权利要求2所述的一种体育教学用拉力背肌训练器，其特征在于：所述背带盒(8)的内部固定连接有锁紧螺栓，所述按摩箱(1)的背面固定连接有挂钩固定环(13)。

5.根据权利要求1所述的一种体育教学用拉力背肌训练器，其特征在于：所述拉力轮(31)的外表面固定连接有弹力绳(32)，所述弹力绳(32)的一端固定连接有按摩拉手(33)，所述按摩拉手(33)的一侧固定连接有拉手限位板(34)。

6.根据权利要求1所述的一种体育教学用拉力背肌训练器，其特征在于：所述按摩箱(1)的一侧开设有弹力绳行程孔，所述按摩箱(1)下表面的中部开设有按摩口，所述弹力绳(32)贯穿弹力绳行程孔并延伸至按摩拉手(33)的一侧。

一种体育教学用拉力背肌训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻炼器械技术领域，具体为一种体育教学用拉力背肌训练器。

背景技术

[0002] 近年来，是随着社会的进步，人民的生活水平也在逐步改变，虽然生活水平提高了，但是人们的工作压力也越来越大了，平时一些学生学习和工作时间较长，且经常保持同一个坐姿，再加上姿势不正确，工作强度大，难免造成背肌酸痛，肌肉疲劳，进而造成腰痛，严重者可造成腰背肌劳损和腰间盘突出等症状，高拉力背肌训练器主要锻炼背阔肌、斜方肌、三角肌和肱二头肌，能够提高身体背部肌肉力量，增强背部肌肉和腹部肌肉韧带拉伸力，加强背部小肌肉群的协调配合能力，增加背部肌肉运动灵活性和柔韧性，可有效的提高背肌的运动耐力，但目前社会上现有的背肌训练器大多较为笨重，不方便携带，并且功能较为单一。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 206965018 U中公开的一种体育教学用高拉力背肌训练器，虽然，该体育教学用高拉力背肌训练器，通过设置有标准训练的固定拉手结构，拉手与主架通过转动轴承连接，能够保证锻炼人员在进行背肌拉力训练时，拉手不会随意摆动，规范锻炼动作，避免因锻炼过程中力量不足造成拉手摆动带来的伤害，防止动作不规范达不到预期的锻炼目的，同时钢索的运动轨迹为向心及离心轨迹，符合人体生物力学原理，锻炼更为科学，但是，该体育教学用高拉力背肌训练器，具有较为笨重携带不便和功能较为单一的缺点。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种体育教学用拉力背肌训练器，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种体育教学用拉力背肌训练器，包括按摩箱，所述按摩箱的下表面开设有转换槽，所述转换槽的内壁通过转动轴活动连接有转杆，所述转杆的外表面固定连接有安装板，所述安装板的上表面固定连接有万向轮，所述万向轮的一侧设置有刹车片，所述安装板的下表面固定连接有吸盘，所述按摩箱下表面靠近转换槽的一侧通过螺栓活动连接有限位板，所述按摩箱的上表面通过滑道活动连接有保护盖，所述按摩箱上表面靠近保护盖的一侧固定连接有套筒，所述套筒的顶部活动连接有伸缩杆，所述套筒的外表面设置有固定螺栓，所述伸缩杆的顶部固定连接有固定架，所述固定架的下表面固定连接有滚轮固定板，所述滚轮固定板的外表面固定连接有滚轮限位杆，所述滚轮限位杆的外表面活动连接有滚轮，所述滚轮的外表面搭接有拉力绳，所述拉力绳的一端固定连接有拉力板，所述拉力板的下表面通过挂环活动连接有双钩拉力弹簧，所述双钩拉力弹簧的一端通过拉环活动连接在按摩箱的上表面，所述拉力绳的

另一端固定连接有拉手，所述按摩箱的内壁通过转动轴活动连接有按摩转杆，所述按摩转杆的外表面固定连接有按摩滚筒，所述按摩滚筒的表面设置有按摩凸点，所述按摩转杆外表面靠近按摩滚筒的一侧固定连接有转轮，所述转轮的外表面搭接有链条，所述按摩转杆外表面靠近转轮的一侧通过复位弹簧固定连接有拉力轮。

[0008] 可选的，所述按摩箱的正面固定连接有背带盒，所述背带盒的内壁固定连接有固定杆，所述固定杆的外表面固定连接有背带复位弹簧。

[0009] 可选的，所述背带复位弹簧的一端固定连接有背带，所述背带的一端固定连接有挂钩。

[0010] 可选的，所述背带盒的内部固定连接有锁紧螺栓，所述按摩箱的背面固定连接有挂钩固定环。

[0011] 可选的，所述拉力轮的外表面固定连接有弹力绳，所述弹力绳的一端固定连接有按摩拉手，所述按摩拉手的一侧固定连接有拉手限位板。

[0012] 可选的，所述按摩箱的一侧开设有弹力绳行程孔，所述按摩箱下表面的中部开设有按摩口，所述弹力绳贯穿弹力绳行程孔并延伸至按摩拉手的一侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种体育教学用拉力背肌训练器，具备以下有益效果：

[0015] 1、该体育教学用拉力背肌训练器，通过套筒、伸缩杆、固定架、滚轮、拉力绳和双钩拉力弹簧的设置，通过将按摩箱放置在地面上，将保护盖滑开，将伸缩杆伸缩至合适位置并拧紧固定螺栓进行固定，使用人员站立在按摩箱的上表面，将双钩拉力弹簧的数量调整至合适数量通过拉动拉力绳来进行背肌的锻炼，并且通过将铁块换成双钩拉力弹簧可以降低该装置的重量，增加该装置的便携性，通过按摩滚筒、转轮、链条、弹力绳和按摩拉手的设置，将按摩箱背在使用人员的背部，通过拉动弹力绳带动拉力轮转动，拉力轮通过按摩转杆带动按摩滚筒转动，通过转轮和链条的设置，可以带动多个按摩转杆进行转动，使得按摩滚筒在使用人员的背部进行转动，对使用人员的背部进行按摩，降低使用人员的疲劳程度，通过复位弹簧可以快速将拉力轮进行复位，并且拉动弹力绳也可以一定的锻炼背部肌肉的作用。

[0016] 2、该体育教学用拉力背肌训练器，通过转换槽、转杆、安装板、万向轮和吸盘的设置，在需要拉动该装置时可以将安装有万向轮的一面转动至下方，并通过转动螺杆将限位杆进行松紧，将限位板移动至安装板的表面，再将螺杆拧紧，使得安装板得到固定，防止安装板移动，对该装置造成损坏，需要进行锻炼时，将有吸盘的一面旋转至下方，对地面进行吸附，增加该装置的稳定性，通过背带盒、背带复位弹簧、背带和挂钩的设置，通过将背带抽出至合适长度，通过锁紧螺栓进行锁紧，将挂钩固定在挂钩固定环处，方便使用人员进行携带，增加该装置的便携性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型按摩箱俯视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型按摩箱剖面结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型拉力板结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型背带盒剖面结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型滚轮固定板结构示意图。

[0023] 图中：1-按摩箱、2-转换槽、3-转杆、4-安装板、5-万向轮、6-刹车片、 7-吸盘、8-背带盒、9-固定杆、10-背带复位弹簧、11-背带、12-挂钩、13- 挂钩固定环、14-限位板、15-保护盖、16-套筒、17-伸缩杆、18-固定螺栓、 19-固定架、20-滚轮固定板、21-滚轮限位杆、22-滚轮、23-拉力绳、24-拉力板、25-双钩拉力弹簧、26-拉手、27-按摩转杆、28-按摩滚筒、29-转轮、 30-链条、31-拉力轮、32-弹力绳、33-按摩拉手、34-拉手限位板。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图6，本实用新型提供一种技术方案：一种体育教学用拉力背肌训练器，包括按摩箱1，按摩箱1的下表面开设有转换槽2，转换槽2的内壁通过转动轴活动连接有转杆3，转杆3的外表面固定连接有安装板4，安装板4的上表面固定连接有万向轮5，万向轮5的一侧设置有刹车片6，刹车片6起到了方便固定万向轮5的作用，安装板4的下表面固定连接有吸盘7，按摩箱1的正面固定连接有背带盒8，背带盒8的内壁固定连接有固定杆9，固定杆9的外表面固定连接有背带复位弹簧10，背带复位弹簧10的一端固定连接有背带11，背带11的一端固定连接有挂钩12，背带盒8的内部固定连接有锁紧螺栓，按摩箱1的背面固定连接有挂钩固定环13，按摩箱1下表面靠近转换槽2的一侧通过螺栓活动连接有限位板14，按摩箱1的上表面通过滑道活动连接有保护盖15，保护箱15的表面设置有按扣和插口，方便保护盖 15进行固定，按摩箱1上表面靠近保护盖15的一侧固定连接有套筒16，套筒16的顶部活动连接有伸缩杆17，套筒16的外表面设置有固定螺栓18，伸缩杆17的顶部固定连接有固定架19，固定架19的下表面固定连接有滚轮固定板20，滚轮固定板20的外表面固定连接有滚轮限位杆21，滚轮限位杆21 的外表面活动连接有滚轮22，滚轮22的外表面搭接有拉力绳23，拉力绳23 的一端固定连接有拉力板24，拉力板24的下表面通过挂环活动连接有双钩拉力弹簧25，双钩拉力弹簧25的一端通过拉环活动连接在按摩箱1的上表面，拉力绳23的另一端固定连接有拉手26，按摩箱1的内壁通过转动轴活动连接有按摩转杆27，按摩转杆27的外表面固定连接有按摩滚筒28，按摩滚筒28 的表面设置有按摩凸点，按摩转杆27外表面靠近按摩滚筒28的一侧固定连接有转轮29，转轮29的外表面搭接有链条30，按摩转杆27外表面靠近转轮 29的一侧通过复位弹簧固定连接有拉力轮31，拉力轮31的外表面固定连接有弹力绳32，弹力绳32的一端固定连接有按摩拉手33，按摩拉手33的一侧固定连接有拉手限位板34，按摩箱1的一侧开设有弹力绳行程孔，按摩箱1 下表面的中部开设有按摩口，弹力绳32贯穿弹力绳行程孔并延伸至按摩拉手 33的一侧。

[0026] 作为本实用新型的一种优选技术方案：按摩滚筒28的内部设置有发热片。

[0027] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0028] 综上所述，该体育教学用拉力背肌训练器，使用时，通过套筒16、伸缩杆17、固定架19、滚轮22、拉力绳23和双钩拉力弹簧25的设置，通过将按摩箱1放置在地面上，将保护盖15

滑开，将伸缩杆17伸缩至合适位置并拧紧固定螺栓18进行固定，使用人员站立在按摩箱1的上表面，将双钩拉力弹簧25的数量调整至合适数量通过拉动拉力绳23来进行背肌的锻炼，并且通过将铁块换成双钩拉力弹簧25可以降低该装置的重量，增加该装置的便携性，通过按摩滚筒28、转轮29、链条30、弹力绳32和按摩拉手33的设置，将按摩箱1背在使用人员的背部，通过拉动弹力绳32带动拉力轮31转动，拉力轮31通过按摩转杆27带动按摩滚筒28转动，通过转轮29和链条30的设置，可以带动多个按摩转杆27进行转动，使得按摩滚筒28在使用人员的背部进行转动，对使用人员的背部进行按摩，降低使用人员的疲劳程度，通过复位弹簧可以快速将拉力轮31进行复位，并且拉动弹力绳32也可以一定的锻炼背部肌肉的作用，通过转换槽2、转杆3、安装板4、万向轮5和吸盘7的设置，在需要拉动该装置时可以将安装有万向轮5的一面转动至下方，并通过转动螺杆将限位杆14进行松紧，将限位板14移动至安装板4的表面，再将螺杆拧紧，使得安装板4得到固定，防止安装板4移动，对该装置造成损坏，需要进行锻炼时，将有吸盘7的一面旋转至下方，对地面进行吸附，增加该装置的稳定性，通过背带盒8、背带复位弹簧10、背带11和挂钩12的设置，通过将背带11抽出至合适长度，通过锁紧螺栓进行锁紧，将挂钩12固定在挂钩固定环13处，方便使用人员进行携带，增加该装置的便携性。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0032] 需要说明的是，在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0033] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

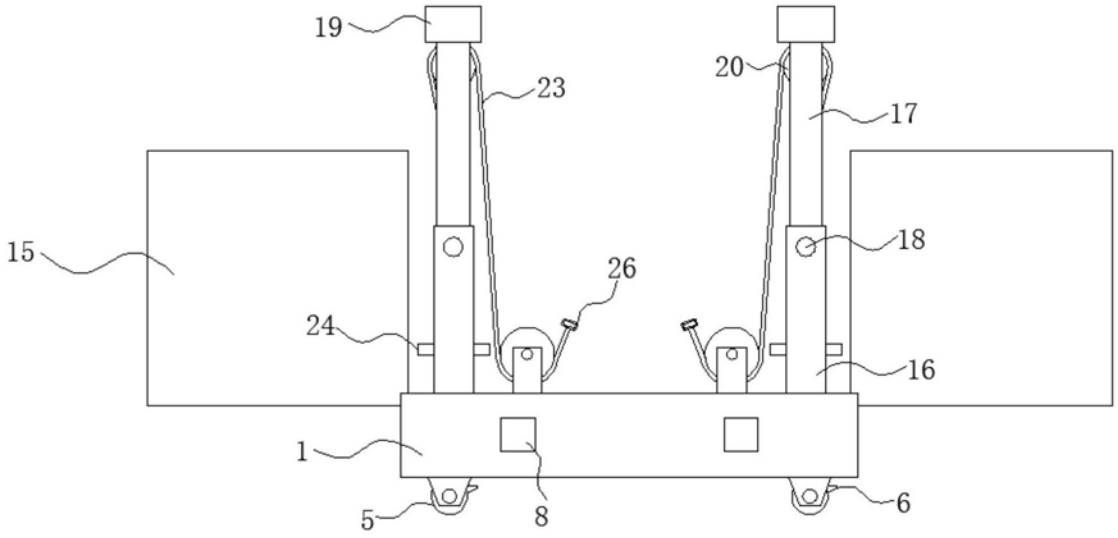


图1

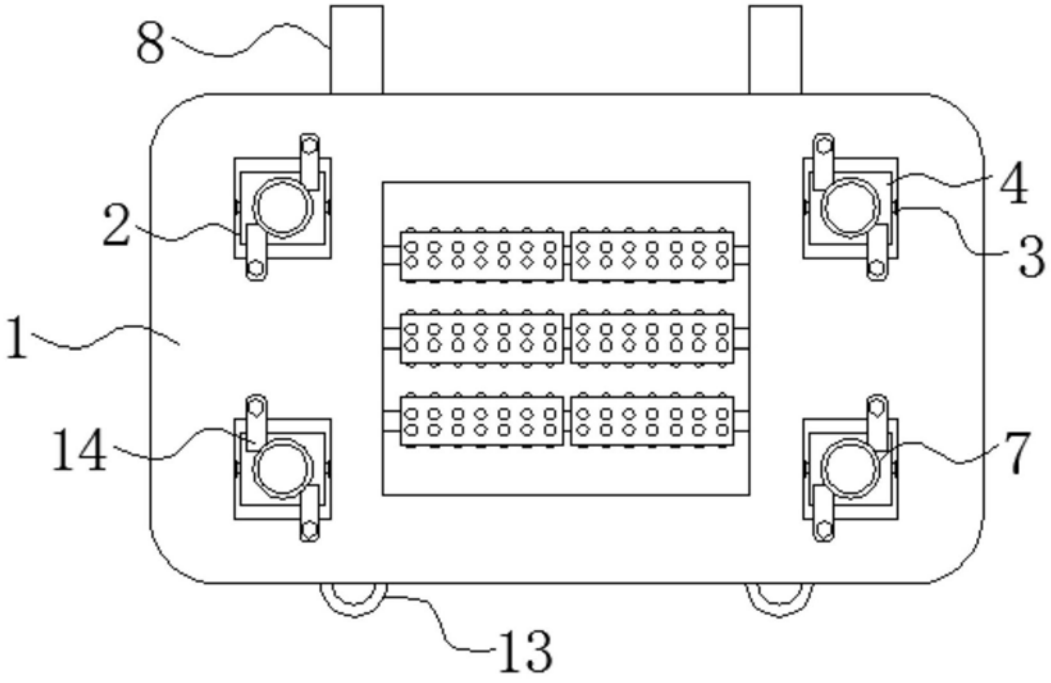


图2

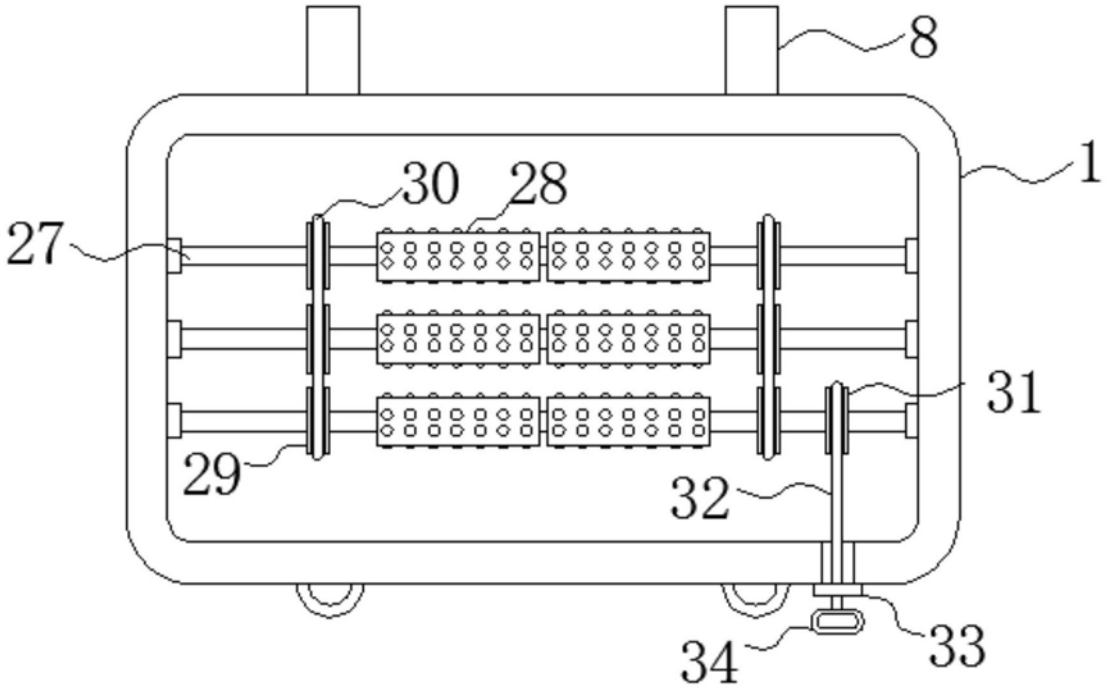


图3

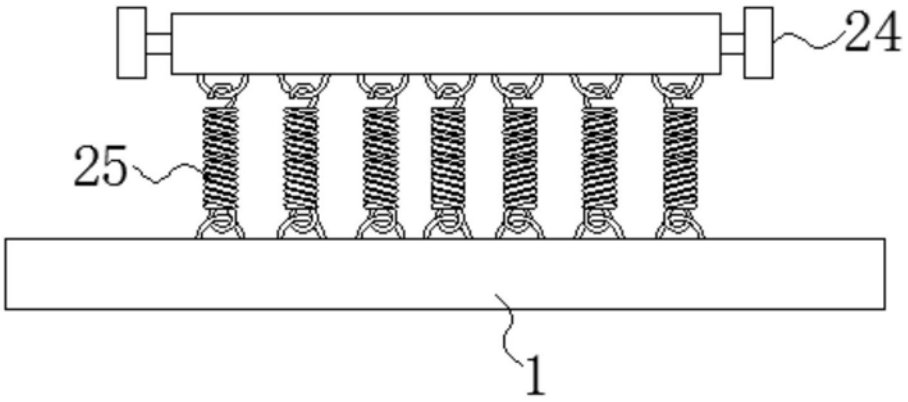


图4

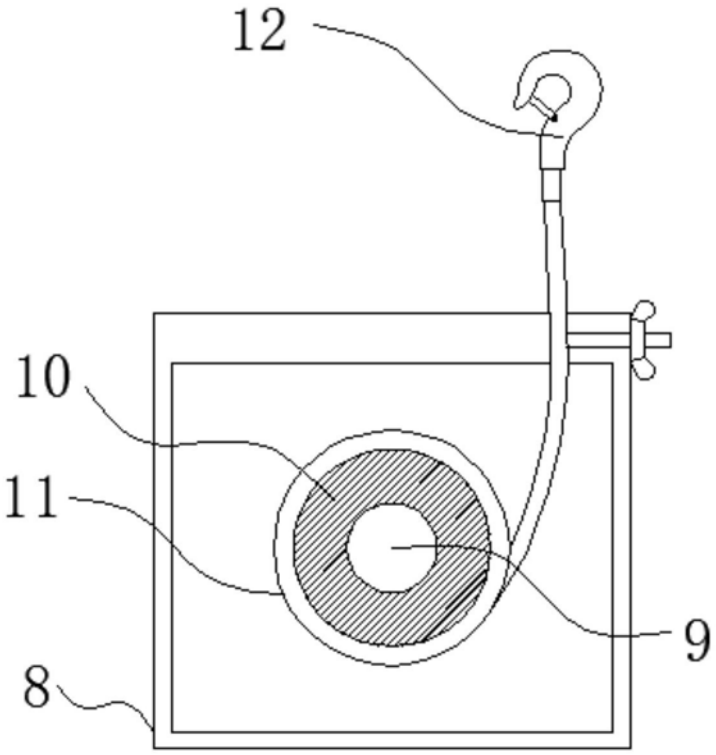


图5

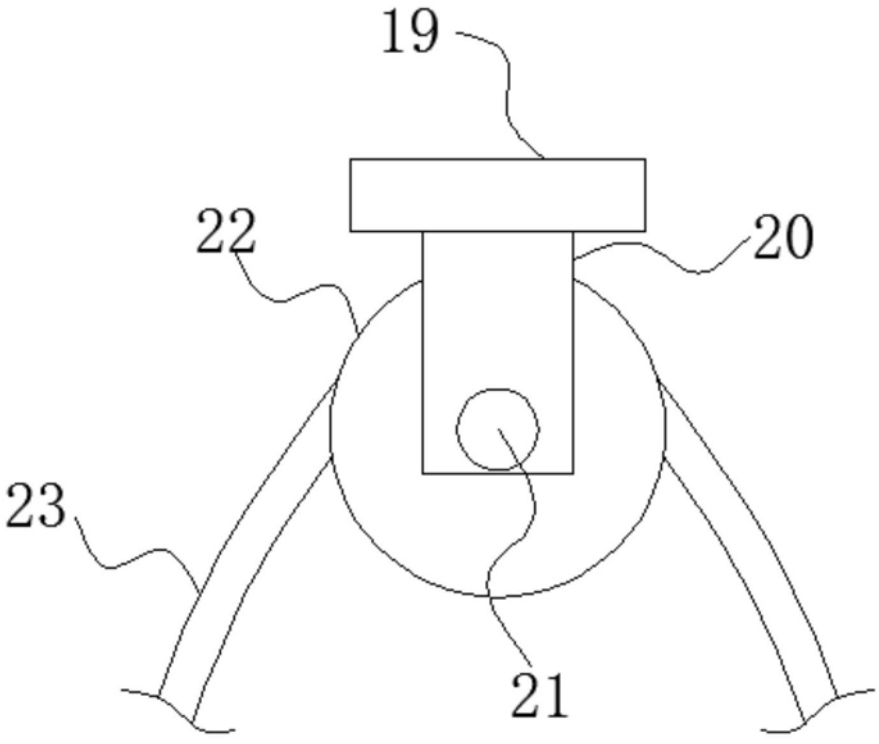


图6