



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110420438 B

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 201910783923.1

A63B 23/12 (2006.01)

(22) 申请日 2019.08.23

A63B 21/055 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A63B 17/02 (2006.01)

申请公布号 CN 110420438 A

A63B 5/16 (2006.01)

A63B 26/00 (2006.01)

(43) 申请公布日 2019.11.08

审查员 夏铭梓

(73) 专利权人 宋局

地址 233525 安徽省亳州市蒙城县三义镇徐圩村新庄20号

(72) 发明人 宋局

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 李厅

(51) Int.Cl.

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 23/04 (2006.01)

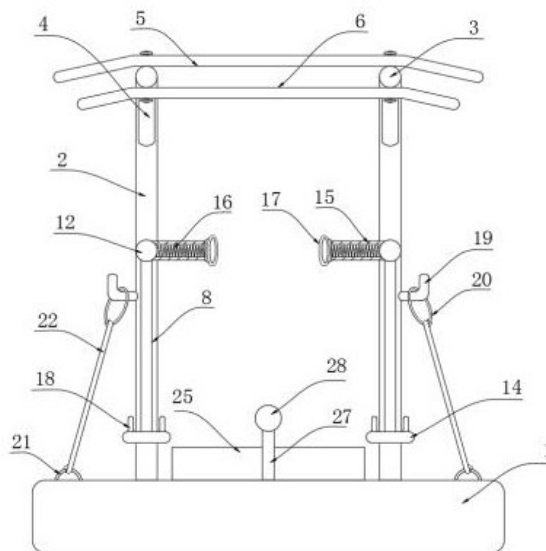
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种多用途体育设备

(57) 摘要

本发明公开了一种多用途体育设备,包括底座,所述底座的上端对称焊接有两个立柱,两个所述立柱的上端均对称焊接有一组横梁,两组所述横梁均与对应立柱的侧壁共同焊接有支架,两组所述横梁的下端侧壁共同焊接有多个下引体杆,两组所述横梁的上端侧壁共同焊接有多个上引体杆,两个所述立柱的周向侧壁均设有用于锻炼上肢力量的俯卧撑机构。优点在于:由多个上引体杆和下引体杆的设计,可进行引体向上动作,能够对手臂及背部肌肉进行锻炼,同时可实现悬挂式的移动训练,能够对整体上肢力量进行锻炼,通过握杆的设计,可实现俯卧撑动作,可通过转动转板实现对握杆高度的调节,进而调节俯卧撑的完成难度,实现循序渐进式的锻炼。



1. 一种多用途体育设备,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端对称焊接有两个立柱(2),两个所述立柱(2)的上端均对称焊接有一组横梁(3),两组所述横梁(3)均与对应立柱(2)的侧壁共同焊接有支架(4),两组所述横梁(3)的下端侧壁共同焊接有多个下引体杆(6),两组所述横梁(3)的上端侧壁共同焊接有多个上引体杆(5),两个所述立柱(2)的周向侧壁均设有用于锻炼上肢力量的俯卧撑机构,所述底座(1)的内部开设有底腔(23),所述底腔(23)的内底部焊接有弹跳推杆(24),所述弹跳推杆(24)的上端焊接有弹跳板(25),所述底腔(23)的内部设有多个用于锻炼平衡能力的独木调节装置;

所述独木调节装置包括平衡部分和延伸部分,所述平衡部分包括焊接在底腔(23)内底部的升降推杆(26)和圆筒状的平衡杆(28),所述升降推杆(26)的上端焊接有支撑杆(27),所述平衡杆(28)的上端插设有连接套筒(29),所述支撑杆(27)贯穿平衡杆(28)的底部侧壁与连接套筒(29)的内壁通过轴承转动连接,所述支撑杆(27)的上端设有卡位装置;

所述延伸部分包括两个伸出杆(31),所述连接套筒(29)的两端外壁对称焊接有两个延伸弹簧(30),两个所述延伸弹簧(30)相互远离的一端分别与两个伸出杆(31)相焊接,两个所述伸出杆(31)均与平衡杆(28)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多用途体育设备,其特征在于,所述俯卧撑机构包括高度调节部分和拉伸部分,所述高度调节部分包括开设于立柱(2)内部的升降腔(7),所述升降腔(7)的内底部通过轴承转动连接丝杆(9),所述丝杆(9)的周向侧壁转动连接有滑块(10),所述立柱(2)的侧壁开设有与升降腔(7)内部连通的滑动槽(8),所述丝杆(9)的周向侧壁通过单向轴承转动连接有带动杆(13),所述带动杆(13)远离丝杆(9)的一端焊接有转板(14),所述转板(14)呈圆环形结构,所述转板(14)与立柱(2)的外壁转动连接,所述转板(14)的上端侧壁对称焊接有两个转杆(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种多用途体育设备,其特征在于,所述拉伸部分包括延伸杆(12),所述延伸杆(12)靠近立柱(2)的一端焊接有滑杆(11),所述滑杆(11)远离延伸杆(12)的一端与滑块(10)的侧壁相焊接,所述延伸杆(12)与滑动槽(8)的侧壁滑动连接,所述延伸杆(12)的周向侧壁焊接有握杆(15),所述握杆(15)为圆形筒状,所述握杆(15)的内壁滑动连接有拉力弹簧(16),所述拉力弹簧(16)靠近延伸杆(12)的一端与延伸杆(12)的周向侧壁相焊接,所述拉力弹簧(16)远离延伸杆(12)的一端焊接有握环(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种多用途体育设备,其特征在于,所述卡位装置包括活动板(34),所述支撑杆(27)的上端开设有活动槽(32),所述活动槽(32)的内底部焊接有活动弹簧(33),所述活动弹簧(33)的上端焊接有活动板(34),所述活动板(34)的上端开设有拉槽(35),所述拉槽(35)呈“L”形槽状,所述连接套筒(29)的上端开设有卡槽(36),所述活动板(34)与卡槽(36)的内壁相抵,所述活动板(34)为T形板状结构,所述活动槽(32)为方形槽,所述卡槽(36)为十字形槽状。

5. 根据权利要求1所述的一种多用途体育设备,其特征在于,所述底座(1)的上端对称焊接有两个固定环(21),两个所述立柱(2)的周向侧壁均焊接有挂杆(19),两个所述挂杆(19)均呈“L”形杆状,两个所述挂杆(19)的侧壁均套设有拉环(20),两个所述拉环(20)与两个固定环(21)一一对应,每个所述拉环(20)均与对应固定环(21)共同栓接有拉绳(22)。

一种多用途体育设备

技术领域

[0001] 本发明涉及体育设备技术领域,尤其涉及一种多用途体育设备。

背景技术

[0002] 体育设备是竞技体育比赛和健身锻炼所使用的各种器械、装备及用品的总称;随着生活节奏的加快,人们对于体育锻炼的需求越来越高,需要通过体育锻炼来保持良好的身体素质,以满足当前快节奏的生活。

[0003] 由于生活节奏快,锻炼时间短,大部分人选择在家或健身房进行锻炼,而现有的体育设备整体的集成度较低,一台机器只能进行少量的锻炼项目,在健身房时锻炼人数较多,想要不同的锻炼需要等待,而在家中由于空间有限设备不能大量的摆放,使得人们不能有效的利用短暂时间进行多种类别的锻炼,降低了人们体育锻炼的体验。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中体育锻炼设备功能单一的问题,而提出的一种多用途体育设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种多用途体育设备,包括底座,所述底座的上端对称焊接有两个立柱,两个所述立柱的上端均对称焊接有一组横梁,两组所述横梁均与对应立柱的侧壁共同焊接有支架,两组所述横梁的下端侧壁共同焊接有多个下引体杆,两组所述横梁的上端侧壁共同焊接有多个上引体杆,两个所述立柱的周向侧壁均设有用于锻炼上肢力量的俯卧撑机构,所述底座的内部开设有底腔,所述底腔的内底部焊接有弹跳推杆,所述弹跳推杆的上端焊接有弹跳板,所述底腔的内部设有多个用于锻炼平衡能力的独木调节装置。

[0006] 在上述的多用途体育设备中,所述俯卧撑机构包括高度调节部分和拉伸部分,所述高度调节部分包括开设于立柱内部的升降腔,所述升降腔的内底部通过轴承转动连接丝杆,所述丝杆的周向侧壁转动连接有滑块,所述立柱的侧壁开设有与升降腔内部连通的滑动槽,所述丝杆的周向侧壁通过单向轴承转动连接有带动杆,所述带动杆远离丝杆的一端焊接有转板,所述转板呈圆环形结构,所述转板与立柱的外壁转动连接,所述转板的上端侧壁对称焊接有两个转杆。

[0007] 在上述的多用途体育设备中,所述拉伸部分包括延伸杆,所述延伸杆靠近立柱的一端焊接有滑杆,所述滑杆远离延伸杆的一端与滑块的侧壁相焊接,所述延伸杆与滑动槽的侧壁滑动连接,所述延伸杆的周向侧壁焊接有握杆,所述握杆为圆形筒状,所述握杆的内壁滑动连接有拉力弹簧,所述拉力弹簧靠近延伸杆的一端与延伸杆的周向侧壁相焊接,所述拉力弹簧远离延伸杆的一端焊接有握环。

[0008] 在上述的多用途体育设备中,所述独木调节装置包括平衡部分和延伸部分,所述平衡部分包括焊接在底腔内底部的升降推杆和圆筒状的平衡杆,所述升降推杆的上端焊接有支撑杆,所述平衡杆的上端插设有连接套筒,所述支撑杆贯穿平衡杆的底部侧壁与连接

套筒的内壁通过轴承转动连接,所述支撑杆的山上端设有卡位装置。

[0009] 在上述的多用途体育设备中,所述卡位装置包括活动板,所述支撑杆的上端开设有活动槽,所述活动槽的内底部焊接有活动弹簧,所述活动弹簧的上端焊接有活动板,所述活动板的上端开设有拉槽,所述拉槽呈“L”形槽状,所述连接套筒的上端开设有卡槽,所述活动板与卡槽的内壁相抵,所述活动板为T形板状结构,所述活动槽为方形槽,所述卡槽为十字形槽状。

[0010] 在上述的多用途体育设备中,所述延伸部分包括两个伸出杆,所述连接套筒的两端外壁对称焊接有两个延伸弹簧,两个所述延伸弹簧相互远离的一端分别与两个伸出杆相焊接,两个所述伸出杆均与平衡杆的内壁滑动连接。

[0011] 在上述的多用途体育设备中,所述底座的上端对称焊接有两个固定环,两个所述立柱的周向侧壁均焊接有挂杆,两个所述挂杆均呈“L”形杆状,两个所述挂杆的侧壁均套设有拉环,两个所述拉环与两个固定环一一对应,每个所述拉环均与对应固定环共同栓接有拉绳。

[0012] 与现有的技术相比,本发明的优点在于:

[0013] 1、本发明中,由多个上引体杆和下引体杆的设计,可进行引体向上动作,能够对手臂及背部肌肉进行锻炼,同时可实现悬挂式的移动训练,能够对整体上肢力量进行锻炼,通过握杆的设计,可实现俯卧撑动作,可通过转动转板实现对握杆高度的调节,进而调节俯卧撑的完成难度,实现循序渐进式的锻炼;

[0014] 2、本发明中,由拉力弹簧和拉绳的设计,通过手握握环和拉环可实现对小臂及肩背部分的锻炼,能够有效缓解肩背部分的疲劳,通过调节弹跳板的高度,可实现对小腿肌肉和大腿肌肉及韧带的锻炼,能够提高腿部的爆发力,通过平衡杆的设计,可实现对整体平衡能力的锻炼,通过调节平衡杆的高度及转向,可实现仰卧起坐动作,对腰腹力量进行锻炼。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种多用途体育设备的结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的一种多用途体育设备的侧剖视图;

[0017] 图3为图2中A部分的放大示意图;

[0018] 图4为图2中B部分的放大示意图;

[0019] 图5为图2中C部分放大示意图。

[0020] 图中:1底座、2立柱、3横梁、4支架、5上引体杆、6下引体杆、7升降腔、8滑动槽、9丝杆、10滑块、11滑杆、12延伸杆、13带动杆、14转板、15握杆、16拉力弹簧、17握环、18转杆、19挂杆、20拉环、21固定环、22拉绳、23底腔、24弹跳推杆、25弹跳板、26升降推杆、27支撑杆、28平衡杆、29连接套筒、30延伸弹簧、31伸出杆、32活动槽、33活动弹簧、34活动板、35拉槽、36卡槽。

具体实施方式

[0021] 以下实施例仅处于说明性目的,而不是想要限制本发明的范围。

实施例

[0022] 参照图1-5,一种多用途体育设备,包括底座1,底座1的上端对称焊接有两个立柱2,两个立柱2的上端均对称焊接有一组横梁3,两组横梁3均与对应立柱2的侧壁共同焊接有支架4,两组横梁3的下端侧壁共同焊接有多个下引体杆6,两组横梁3的上端侧壁共同焊接有多个上引体杆5,上引体杆5与下引体杆6在竖直面上交替设置,两个立柱2的周向侧壁均设有用于锻炼上肢力量的俯卧撑机构,底座1的内部开设有底腔23,底腔23的内底部焊接有弹跳推杆24,弹跳推杆24的上端焊接有弹跳板25,底腔23的内部设有多个用于锻炼平衡能力的独木调节装置。

[0023] 俯卧撑机构包括高度调节部分和拉伸部分,高度调节部分包括开设于立柱2内部的升降腔7,升降腔7的内底部通过轴承转动连接丝杆9,丝杆9的周向侧壁转动连接有滑块10,立柱2的侧壁开设有与升降腔7内部连通的滑动槽8,丝杆9的周向侧壁通过单向轴承转动连接有带动杆13,带动杆13远离丝杆9的一端焊接有转板14,转板14呈圆环形结构,转板14与立柱2的外壁转动连接,转板14的上端侧壁对称焊接有两个转杆18。

[0024] 拉伸部分包括延伸杆12,延伸杆12靠近立柱2的一端焊接有滑杆11,滑杆11远离延伸杆12的一端与滑块10的侧壁相焊接,延伸杆12与滑动槽8的侧壁滑动连接,延伸杆12的周向侧壁焊接有握杆15,握杆15为圆形筒状,握杆15的内壁滑动连接有拉力弹簧16,拉力弹簧16靠近延伸杆12的一端与延伸杆12的周向侧壁相焊接,拉力弹簧16远离延伸杆12的一端焊接有握环17。

[0025] 独木调节装置包括平衡部分和延伸部分,平衡部分包括焊接在底腔23内底部的升降推杆26和圆筒状的平衡杆28,升降推杆26的上端焊接有支撑杆27,平衡杆28的上端插设有连接套筒29,支撑杆27贯穿平衡杆28的底部侧壁与连接套筒29的内壁通过轴承转动连接,支撑杆27的山上端设有卡位装置。

[0026] 卡位装置包括活动板34,支撑杆27的上端开设有活动槽32,活动槽32的内底部焊接有活动弹簧33,活动弹簧33的上端焊接有活动板34,活动板34的上端开设有拉槽35,拉槽35呈“L”形槽状,连接套筒29的上端开设有卡槽36,卡槽36为十字型槽状,活动板34与卡槽36的内壁相抵,活动板34为T形板状结构,活动槽32为方形槽,活动板34不会与卡槽36及活动槽32形成相对的转动,保证活动板34位于卡槽36中时,能够限制连接套筒29与支撑杆27的相对转动,进而保证平衡杆28处于稳定状态。

[0027] 延伸部分包括两个伸出杆31,连接套筒29的两端外壁对称焊接有两个延伸弹簧30,两个延伸弹簧30相互远离的一端分别与两个伸出杆31相焊接,两个伸出杆31均与平衡杆28的内壁滑动连接,多个平衡杆28依次排列,形成连续的独木杆,靠近的两个伸出杆31相互靠近的一端相抵,相互远离的一端均挤压对应的延伸弹簧30,进而使得伸出杆31在各个平衡杆28一次相抵排列时位于平衡杆28内部,保证各个平衡杆28之间的间距较小,可节省空间的同时设置多个平衡杆28,便于后续将平衡杆28转动进行腰腹锻炼。

[0028] 底座1的上端对称焊接有两个固定环21,两个立柱2的周向侧壁均焊接有挂杆19,两个挂杆19均呈“L”形杆状,方便拉环20的套设,保证拉绳22在不使用时处于悬挂状态,避免拉绳22随意堆放绊倒使用者的同时保证整洁美观,两个挂杆19的侧壁均套设有拉环20,两个拉环20与两个固定环21一一对应,每个拉环20均与对应固定环21共同栓接有拉绳22,通过拉动拉绳22可实现对肩部及背部的锻炼,使得肩部及背部肌肉得到拉伸,能够缓解肩

部疲劳。

[0029] 在进行体育锻炼时,可利用上引体杆5和下引体杆6,完成引体向上动作进行上肢力量的训练,并且通过多个下引体杆6的同一水平位置的设置,可实现手握下引体杆6进行悬挂式的前行,能够极大的锻炼手臂力量,通过上引体杆5的高度设计,可通过下引体杆6和上引体杆5的交替移动,进而大幅提升手臂力量,可通过循环多组的训练实现对上肢力量的锻炼;

[0030] 在需要对背部进行锻炼时,可手握握杆15进而完成俯卧撑的动作,实现对背部肌肉的锻炼,可通过调节握杆15的高度来实现对俯卧撑难度的调节,能够面对更多的人群,可实现循序渐进的锻炼,在调节握杆15的高度时,首先用手向下压住握杆15,然后转动转板14,使其内壁的带动杆13带动丝杆9转动,通过丝杆9的转动实现滑块10的下移,由于滑动槽8的开口截面较小,可往复转动转板14,实现对丝杆9的持续转动,由于转板14是通过单向轴承与丝杆9转动连接的,通过向下按压握杆15可避免转板14回转时带动丝杆9出现少量的位移量,可保证单向的带动丝杆9转动,进而使得丝杆9能够连续的完成整圈的转动,并且使得滑块10的位移量较小,可实现多位置准确的调节,便于循序渐进的锻炼。

[0031] 可通过手握两个握环17,并双臂相向移动,进而拉动拉力弹簧16,通过拉力弹簧16形变产生的弹力实现对小臂力量的锻炼,同时的,可将拉环20从挂杆19上取下,然后手握拉环20双臂大幅度移动,通过拉伸拉绳22来实现对背部和肩部的锻炼,通过双臂的展开可实现对肩部及背部肌肉的伸展和放松,充分提高上肢力量。

[0032] 在需要对下肢进行锻炼时,可通过启动弹跳推杆24,使其推动弹跳板25上移至一定高度,使得弹跳板25与底座1之间存在一定的高度差,然后通过双脚交替式的接触底座1和弹跳板25,可实现对腿部弹跳的锻炼,在弹跳板25高度较低时,可通过快速的交替踩踏,实现对小腿肌肉的锻炼,以锻炼自身的弹跳速度,在弹跳板25高度较高时,腿部的抬起高度较大,可实现堆大腿肌肉的锻炼及韧带的拉伸,可进一步提高整体的弹跳及爆发力。

[0033] 可通过启动各个升降推杆26,将多个平衡杆28上升至一定高度,通过在多个平衡杆28组成的连续独木桥上行走,可充分锻炼人的平衡能力,并且调节整体平衡杆28的高度实现对平衡难度的调节,实现循序渐进的锻炼,由于各个支撑杆27之间存在一定的间隙,并且等距交替设置,可进行足球的交替过障训练,短距离多次的交替带球能够加强对足球的控制能力,同样的可进行篮球的带球运动,能够提高篮球的运球能力,并且通过不同高度的设置,可实现运球高度的限定,能够逐渐降低带球时的运球高度,提高带球能力。

[0034] 可通过调节多个升降推杆26使其分别处于不同的高度,使得多个平衡杆28处于不同的高度,并形成一定程度的拱桥状,然后将活动板34向上拉动,使其脱离卡槽36,使得连接套筒29能够与支撑杆27发生相对的转动,然后将平衡杆28转动九十度,在延伸弹簧30的弹力作用下伸出杆31将向外延伸,进而使得横向的长度加大,使得人可以方便的躺在平衡杆28上,由于多个平衡杆28呈现出拱桥状,可通过躺在其上完成仰卧起坐动作,进而实现对腰腹力量的锻炼。

[0035] 尽管本文较多地使用了底座1、立柱2、横梁3、支架4、上引体杆5、下引体杆6、升降腔7、滑动槽8、丝杆9、滑块10、滑杆11、延伸杆12、带动杆13、转板14、握杆15、拉力弹簧16、握环17、转杆18、挂杆19、拉环20、固定环21、拉绳22、底座23、弹跳推杆24、弹跳板25、升降推杆26、支撑杆27、平衡杆28、连接套筒29、延伸弹簧30、伸出杆31、活动槽32、活动弹簧33、活动

板34、拉槽35、卡槽36等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

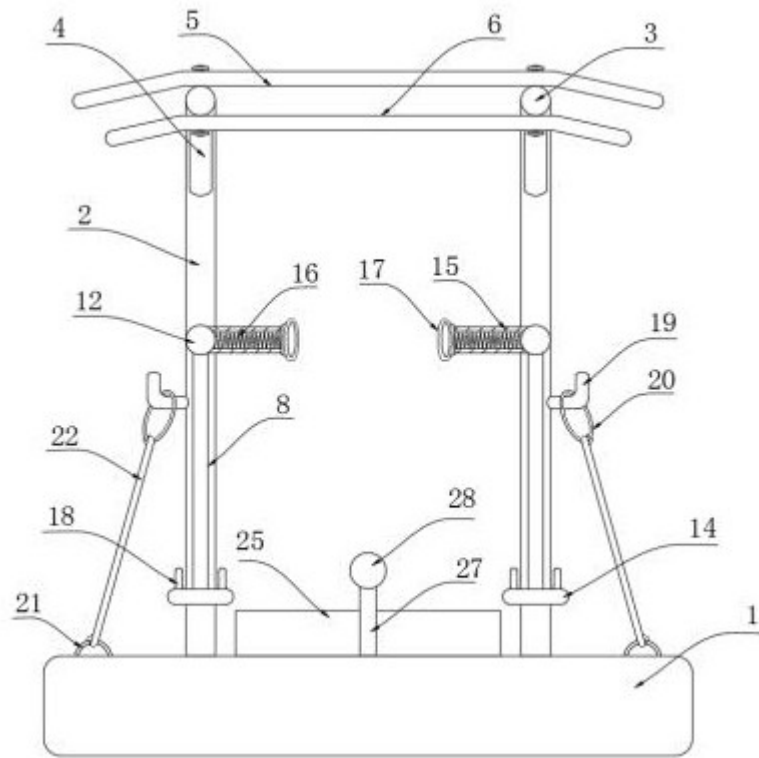


图1

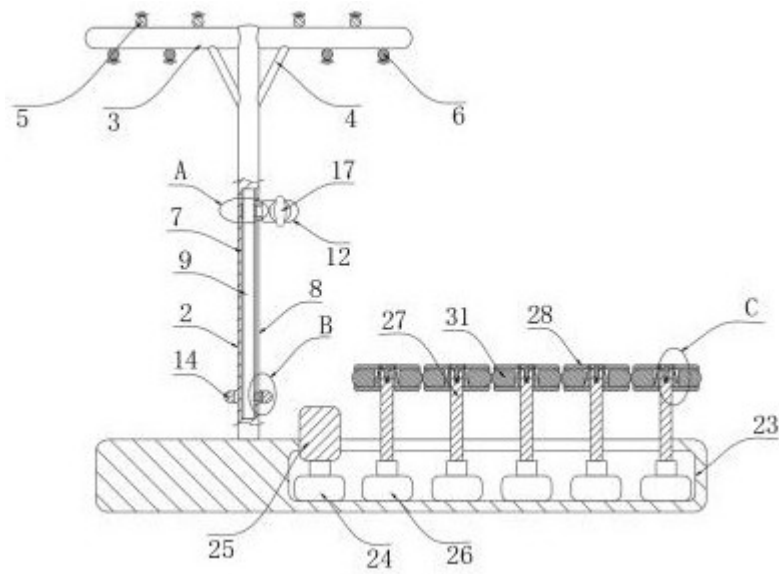


图2

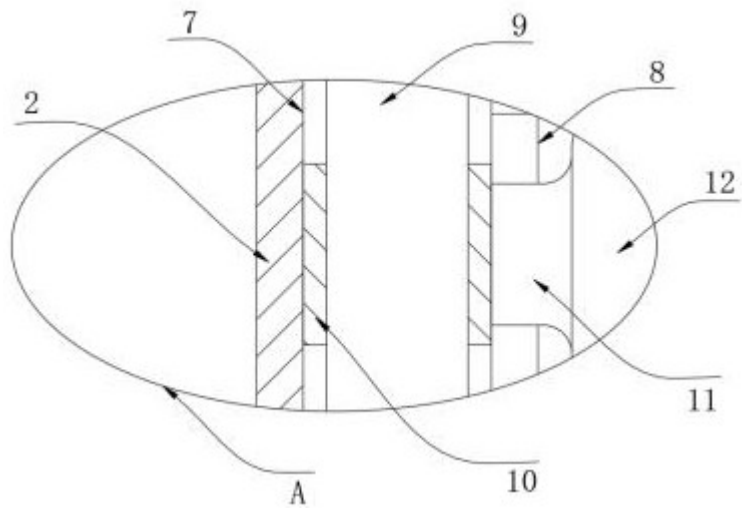


图3

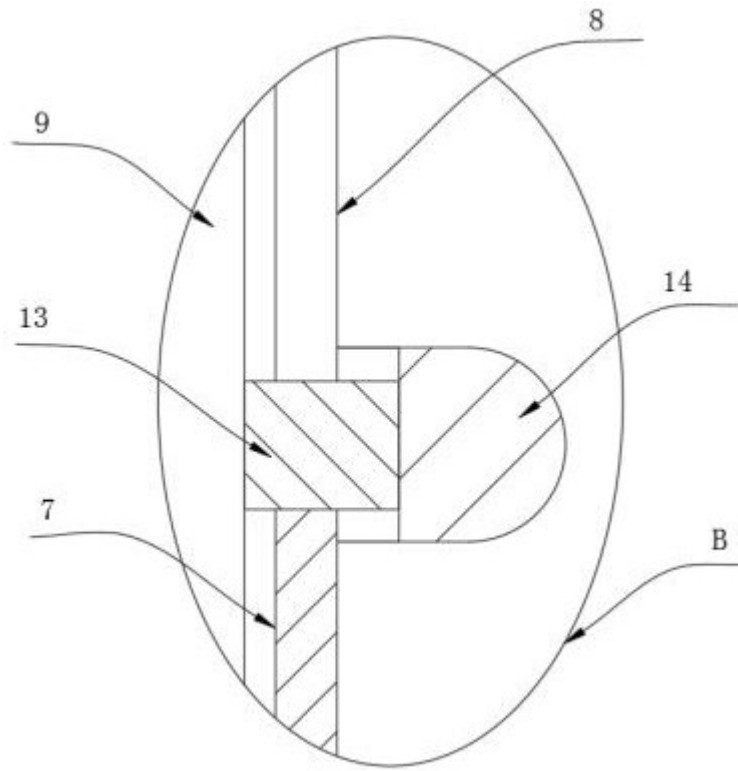


图4

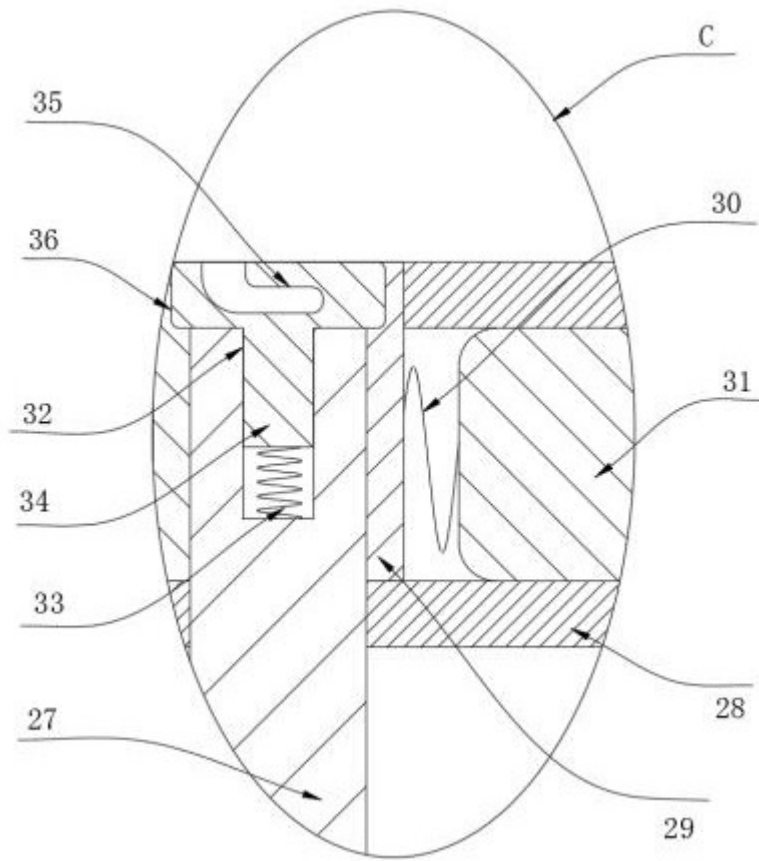


图5