



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210750186 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921419624.1

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 新乡市中心医院(新乡中原医院
管理中心)

地址 453000 河南省新乡市金穗大道56号

(72)发明人 王璞琳

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

A61H 15/00(2006.01)

A63B 23/04(2006.01)

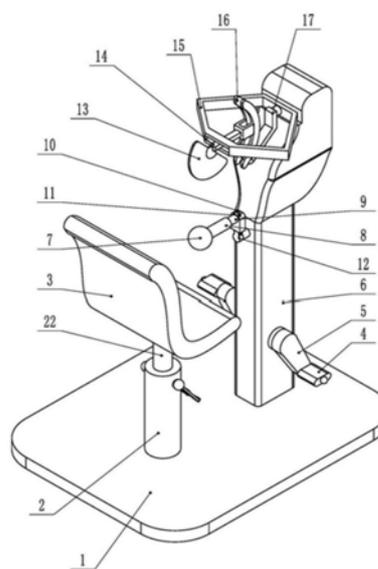
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

消化内科用促进肠胃蠕动装置

(57)摘要

消化内科用促进肠胃蠕动装置,所述底座上端表面左侧安装有可手动调节高度的座椅;底座上端表面右侧固定连接支撑箱,支撑箱左侧表面安装有可手动控制进行上下左右移动的按摩球;支撑箱左侧表面上侧固定连接轨迹架,轨迹架内右侧端安装有可转动的转板,转板的上端表面下侧铰接有滑块;轨迹架左端开设有矩形槽,矩形槽内铰接有Y形的摆动杆,摆动杆左端固定连接摆动板,摆动杆右端的前后两侧均固定连接弧形板,滑块滑动连接在两个弧形板内侧。



1. 消化内科用促进肠胃蠕动装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端表面左侧安装有可手动调节高度的座椅(3);底座(1)上端表面右侧固定连接有支撑箱(6),支撑箱(6)左侧表面安装有可手动控制进行上下左右移动的按摩球(7);支撑箱(6)左侧表面上侧固定连接有轨迹架(15),轨迹架(15)内侧右端安装有可转动的转板(17),转板(17)的上端表面下侧铰接有滑块(33);

轨迹架(15)左端开设有矩形槽,矩形槽内铰接有Y形的摆动杆(14),摆动杆(14)左端固定连接有摆动板(13),摆动杆(14)右端的前后两侧均固定连接有弧形板(16),滑块(33)滑动连接在两个弧形板(16)内侧。

2. 如权利要求1所述的消化内科用促进肠胃蠕动装置,其特征在于:所述座椅(3)下端表面中心处固定连接有升降轴(22),升降轴(22)下端滑动连接有升降筒(2),升降筒(2)外表面上端开设有圆柱通孔,圆柱通孔内壁设有螺纹,圆柱通孔螺纹连接有螺纹柱(21),螺纹柱(21)内侧表面转动连接有弧形夹板(18),螺纹柱(21)下端固定连接有撬板(37),撬板(37)下端铰接有连杆(35),连杆(35)右端铰接有扳手(32);升降筒(2)内部底端固定连接有第一弹簧(20),第一弹簧(20)另一端固定连接在升降轴(22)下端表面上。

3. 如权利要求1所述的消化内科用促进肠胃蠕动装置,其特征在于:所述支撑箱(6)内部下端转动连接有主轴(47),主轴(47)后端固定连接有大锥齿轮(23),大锥齿轮(23)上端啮合有第一锥齿轮(24),第一锥齿轮(24)中心处固定连接有主动轴(25),主动轴(25)外表面中部固定连接有第二锥齿轮(26);

主动轴(25)外表面上端固定连接有第四锥齿轮(28),第四锥齿轮(28)右侧啮合有第五锥齿轮(29),第五锥齿轮(29)中心处固定连接有从动轴(48),从动轴(48)的右端转动连接在支撑箱(6)内壁,从动轴(48)表面中部固定连接有直齿轮(30),直齿轮(30)上端啮合有小直齿轮(31),小直齿轮(31)中心处固定连接有第一转轴(34);

第二锥齿轮(26)左侧啮合有第三锥齿轮(27),第三锥齿轮(27)中心处固定连接有第二转轴(36),第二转轴(36)左端固定连接有伸缩板(12),伸缩板(12)上端滑动连接有控制箱(11),控制箱(11)上端表面开设有圆柱凹槽,圆柱凹槽内部滑动连接有按钮(10),按钮(10)下端固定连接有第三弹簧(42),第三弹簧(42)下端固定连接在圆柱凹槽底端,按钮(10)外表面底端前后两侧铰接有移动撬杆(43),移动撬杆(43)另一端铰接有第一拉杆(44),第一拉杆(44)下端铰接有第二拉杆(45),第二拉杆(45)另一端铰接有卡块(46);控制箱(11)左端表面上侧固定连接有伸缩柱(9),伸缩柱(9)左端滑动连接有伸缩筒(8),按钮(10)底端固定连接有滑板(49),滑板(49)左右两侧开设有通孔,通孔内壁滑动连接有导杆(39),伸缩柱(9)内部开设有方槽,导杆(39)底端表面固定连接在方槽底端,导杆(39)外表面滑动连接有第二弹簧(40),滑板(49)上端表面左侧固定连接有圆柱销(41)。

4. 如权利要求3所述的消化内科用促进肠胃蠕动装置,其特征在于:所述第一转轴(34)左侧固定连接在转板(17)右端表面上侧;第一转轴(34)外表面中部固定连接有轨迹架(15),轨迹架(15)最左端板开设有矩形通孔,摆动杆(14)铰接在矩形通孔内壁;主轴(47)前后两端表面固定连接有杠杆(5),杠杆(5)另一端均铰接有脚踏板(4)。

消化内科用促进肠胃蠕动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用器材领域,尤其是涉及消化内科用促进肠胃蠕动装置。

背景技术

[0002] 现如今很多人的生活状态都比较忙碌,为了多挣一些钱很多人的生活都变得没有了规律,这样就会导致身体健康受到影响;很多人存在着肠胃蠕动能力不好的情况,每天感觉吃完饭都不怎么消化,而现有的消化内科肠胃蠕动装置不能够积极有效的解决肠胃消化,不能根据个人的需求来完成肠胃蠕动,以及使用局限性大,不能依据个人身高体重来调节装置,治疗效果差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供消化内科用促进肠胃蠕动装置,据科学研究表明,在人体做转腰和踩踏动作时,或者在按住肚脐周围做圆周运动时,都非常有利于促进肠胃蠕动,本实用新型根据科学的依据使用简单方便,可以根据个人喜爱按摩的地方进行按摩,还以调节座椅高度和按摩球的长短高低,针对不同的人群使用,使用广泛,功能多样,有效地解决了上述背景中所提到的问题。

[0004] 为解决上述问题本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供消化内科用促进肠胃蠕动装置,包括底座,所述底座上端表面左侧安装有可手动调节高度的座椅;底座上端表面右侧固定连接支撑箱,支撑箱左侧表面安装有可手动控制进行上下左右移动的按摩球;支撑箱左侧表面上侧固定连接有轨迹架,轨迹架内侧右端安装有可转动的转板,转板的上端表面下侧铰接有滑块;

[0006] 轨迹架左端开设有矩形槽,矩形槽内铰接有Y形的摆动杆,摆动杆左端固定连接摆动板,摆动杆右端的前后两侧均固定连接弧形板,滑块滑动连接在两个弧形板内侧。

[0007] 优选的,所述座椅下端表面中心处固定连接升降轴,升降轴下端滑动连接升降筒,升降筒外表面上端开设有圆柱通孔,圆柱通孔内壁设有螺纹,圆柱通孔螺纹连接有螺纹柱,螺纹柱内侧表面转动连接有弧形夹板,螺纹柱下端固定连接撬板,撬板下端铰接有连杆,连杆右端铰接有扳手;升降筒内部底端固定连接第一弹簧,第一弹簧另一端固定连接在升降轴下端表面上。

[0008] 优选的,所述支撑箱内部下端转动连接主轴,主轴后端固定连接大锥齿轮,大锥齿轮上端啮合有第一锥齿轮,第一锥齿轮中心处固定连接主动轴,主动轴外表面中部固定连接第二锥齿轮;

[0009] 主动轴外表面上端固定连接第四锥齿轮,第四锥齿轮右侧啮合有第五锥齿轮,第五锥齿轮中心处固定连接从动轴,从动轴的右端转动连接在支撑箱内壁,从动轴表面中部固定连接大直齿轮,大直齿轮上端啮合有小直齿轮,小直齿轮中心处固定连接第一转轴;

[0010] 第二锥齿轮左侧啮合有第三锥齿轮,第三锥齿轮中心处固定连接第二转轴,第

二转轴左端固定连接有伸缩板,伸缩板上端滑动连接有控制箱,控制箱上端表面开设有圆柱凹槽,圆柱凹槽内部滑动连接有按钮,按钮下端固定连接有第三弹簧,第三弹簧下端固定连接在圆柱凹槽底端,按钮外表面底端前后两侧铰接有移动撬杆,移动撬杆另端铰接有第一拉杆,第一拉杆下端铰接有第二拉杆,第二拉杆另端铰接有卡块;控制箱左端表面上侧固定连接在伸缩柱,伸缩柱左端滑动连接有伸缩筒,按钮底端固定连接在滑板,滑板左右两侧开设有通孔,通孔内壁滑动连接有导杆,伸缩柱内部开设有方槽,导杆底端表面固定连接在方槽底端,导杆外表面滑动连接有第二弹簧,滑板上端表面左侧固定连接在圆柱销。

[0011] 优选的,所述第一转轴左侧固定连接在转板右端表面上侧;第一转轴外表面中部固定连接有轨迹架,轨迹架最左端板开设有矩形通孔,摆动杆铰接在矩形通孔内壁;主轴前后两端表面固定连接有杠杆,杠杆另端均铰接有脚踏板。

[0012] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,和现有技术相比具有以下优点:

[0013] 消化内科用促进肠胃蠕动装置能够提供针对每个使用者的情况不同,来调节座椅的高低,还可以调节按摩球的长短高低,就像调节用力大小按摩一样,按摩球的旋转速度是根据自己的频率来调节的,摆动板在夏天想使用时可以加快汗液的蒸发,也可当催眠器来催眠自己,使自己有个的睡眠。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的支撑箱半剖结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的升降筒半剖结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的摆动结构正视图。

[0018] 图5为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的摆动结构整体结构示意图。

[0019] 图6为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的扳手铰接示意图。

[0020] 图7为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的伸缩筒内部结构示意图。

[0021] 图8为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的伸缩筒左侧局部放大剖视图。

[0022] 图9为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的伸缩筒右侧局部放大剖视图。

[0023] 图10为本实用新型的消化内科用促进肠胃蠕动装置的控制箱内部结构剖视图。

[0024] 图中标号:1-底座、2-升降筒、3-座椅、4-脚踏板、5-杠杆、6-支撑箱、7-按摩球、8-伸缩筒、9-伸缩柱、10-按钮、11-控制箱、12-伸缩板、13-摆动板、14-摆动杆、15-轨迹架、16-弧形板、17-转板、18-弧形夹板、20-第一弹簧、21-螺纹柱、22-升降轴、23-大锥齿轮、24-第一锥齿轮、25-主动轴、26-第二锥齿轮、27-第三锥齿轮、28-第四锥齿轮、29-第五锥齿轮、30-大直齿轮、31-小直齿轮、32-扳手、33-滑块、34-第一转轴、35-连杆、36-第二转轴、37-撬板、39-导杆、40-第二弹簧、41-圆柱销、42-第三弹簧、43-移动撬杆、44-第一拉杆、45-第二拉杆、46-卡块、47-主轴、48-从动轴、49-滑板。

具体实施方式

[0025] 以下是本实用新型的具体实施例,并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步

的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0026] 如图1-10所示,本实用新型提供消化内科用促进肠胃蠕动装置,包括底座1,所述底座1上端表面左侧安装有可手动调节高度的座椅3;底座1上端表面右侧固定连接支撑箱6,支撑箱6左侧表面安装有可手动控制进行上下左右移动的按摩球7;支撑箱6左侧表面上侧固定连接有轨迹架15,轨迹架15内侧右端安装有可转动的转板17,转板17的上端表面下侧铰接有滑块33;

[0027] 轨迹架15左端开设有矩形槽,矩形槽内铰接有Y形的摆动杆14,摆动杆14左端固定连接摆动板13,摆动杆14右端的前后两侧均固定连接弧形板16,滑块33滑动连接在两个弧形板16内侧。

[0028] 底座1用来固定整个装置的稳定性,座椅3提供锻炼者在上面坐着,座椅3是可手动调节高度的,适应各类人群,支撑箱6是固定和支撑内部的装置伸缩筒8可上下左右调节,以便准确的按摩相对应的位置,摆动板13可前后摆动,夏天能乘凉,还可以盯着摆动板13有催眠效果,有助于睡眠,在不需要时可拆卸;轨迹架15的作用是可以支撑和限位摆动杆14,使摆动杆14只能做前后摆动动作,在转板17旋转时,滑块33通过两个弧形板16的限制只能两个弧形板16之间转动,由于转板17转动时是做圆周运动,又由于摆动杆14与矩形槽内铰接,在转板17转动时便可以带动摆动杆14以与矩形槽内的铰接点作为支点进行左右摆动,便可带动摆动板13摆动。

[0029] 所述座椅3下端表面中心处固定连接升降轴22,升降轴22下端滑动连接升降筒2,升降筒2外表面上端开设有圆柱通孔,圆柱通孔内壁设有螺纹,圆柱通孔螺纹连接有螺纹柱21,螺纹柱21内侧表面转动连接弧形夹板18,螺纹柱21下端固定连接撬板37,撬板37下端铰接有连杆35,连杆35右端铰接有扳手32;升降筒2内部底端固定连接第一弹簧20,第一弹簧20另一端固定连接在升降轴22下端表面上。

[0030] 弧形夹板18夹紧时,弧形夹板18与升降轴22外表面接触产生摩擦力,此时升降筒2无法移动,在往上掰扳手32时,连杆35上移,连杆35带着撬板37上移,撬板37转动带动螺纹柱21,螺纹柱21外移会出圆柱通孔,螺纹柱21带动弧形夹板18向外移动,然后弧形夹板18不再与升降轴22接触,此时使用者坐在上面,用力压,升降轴22会下降,不用力时,会在第一弹簧20的作用下升降轴22上移,以此达到升降效果。

[0031] 所述支撑箱6内部下端转动连接主轴47,主轴47后端固定连接有大锥齿轮23,大锥齿轮23上端啮合有第一锥齿轮24,第一锥齿轮24中心处固定连接主动轴25,主动轴25外表面中部固定连接第二锥齿轮26;

[0032] 主动轴25外表面上端固定连接第四锥齿轮28,第四锥齿轮28右侧啮合有第五锥齿轮29,第五锥齿轮29中心处固定连接从动轴48,从动轴48的右端转动连接在支撑箱23内壁,从动轴48表面中部固定连接大直齿轮30,大直齿轮30上端啮合有小直齿轮31,小直齿轮31中心处固定连接第一转轴34;

[0033] 第二锥齿轮26左侧啮合有第三锥齿轮27,第三锥齿轮27中心处固定连接第二转轴36,第二转轴36左端固定连接伸缩板12,伸缩板12上端滑动连接控制箱11,控制箱11上端表面开设有圆柱凹槽,圆柱凹槽内部滑动连接按钮10,按钮10下端固定连接第三弹簧42,第三弹簧42下端固定连接在圆柱凹槽底端,按钮10外表面底端前后两侧铰接有移动撬杆43,移动撬杆43另一端铰接有第一拉杆44,第一拉杆44下端铰接有第二拉杆45,第二拉

杆45另一端铰接有卡块46;控制箱11左端表面上侧固定连接在伸缩柱9,伸缩柱9左端滑动连接有伸缩筒8,按钮10底端固定连接在滑板49,滑板49左右两侧开设有通孔,通孔内壁滑动连接有导杆39,伸缩柱9内部开设有方槽,导杆39底端表面固定连接在方槽底端,导杆39外表面滑动连接有第二弹簧40,滑板49上端表面左侧固定连接在圆柱销41。

[0034] 伸缩筒8内壁开设有滑轨,滑轨内部滑动连接有椭圆块,椭圆块固定连接在伸缩柱9外表面上,椭圆块与滑轨的作用是防止伸缩柱9在伸缩筒8内转动以及脱离伸缩筒8出,伸缩筒8内表面对应的圆柱销41处开设有小圆柱槽,当圆柱销41在小圆柱槽内部时,此时伸缩筒8与伸缩柱9之间无法产生位移;伸缩板12前后两端表面开设有小方槽,当卡块46在小方槽内部时,伸缩板12与控制箱11之间无法产生位移;主动轴25外表面分别转动连接有轴承座,第二转轴36左侧贯穿支撑箱6左侧表面中部,转动连接在支撑箱6左侧表面中部,第一转轴贯穿支撑箱6左表面的上端,转动连接在支撑箱6左侧表面上端;当主轴47转动时,主轴47带动大锥齿轮23转动,大锥齿轮23通过啮合带动第一锥齿轮24,第一锥齿轮24因与主动轴25固定连接,带动主动轴25转动,主动轴25带动第二锥齿轮26转动,第二锥齿轮26通过啮合带动第三锥齿轮27转动,第三锥齿轮27带动第二转轴36转动,第二转轴36转动带动伸缩板12转动,第二伸缩板12转动带动控制箱11转动,控制箱11转动带动伸缩柱9转动,伸缩柱9转动带动伸缩筒8转动,伸缩筒8转动带动按摩球7转动,按摩球7在肚皮上做圆周运动,会促进肠胃蠕动;当需要调节按摩球7的按摩位置时,可按下按钮10,此时按钮10下移,按钮10带着滑板49一块下移,使圆柱销41脱离圆柱卡槽,与此同时,按钮10外表面底端左右两侧铰接的撬杆也会移动,撬杆中间有支点,支点下方设有小滑槽,支点可在小滑槽内移动,此刻撬杆另一端上移,撬杆带动第一拉杆44上移,第一拉杆44拉动第二拉杆45,第二拉杆45向外移动。第二拉杆45拉着卡块46移动,当卡块46和圆柱销41分别脱离小方槽和小圆柱槽时,即可调动按摩球7的位置。

[0035] 所述第一转轴34左侧固定连接在转板17右端表面上侧;第一转轴34外表面中部固定连接在轨架15,轨架15最左端板开设有矩形通孔,摆动杆14铰接在矩形通孔内壁;主轴47前后两端表面固定连接在杠杆5,杠杆5另一端均铰接有脚踏板4。

[0036] 当主动轴25转动时,主动轴25带动第四锥齿轮28,第四锥齿轮28通过啮合带动第五锥齿轮29,第五锥齿轮29转动带动从动轴48,从动轴48转动带动大直齿轮30,大直齿轮30通过啮合带动小直齿轮31,小直齿轮31转动带动第一转轴34,第一转轴34转动带动转板17,转板17转动带动滑块33,滑块33转动的同时会在弧形板16内部滑动,使弧形板16前后摆动,弧形板16前后摆动后带动摆动板13。

[0037] 本实用新型在使用时,根据个人的身高以及体型,调节好适合自己高度的座椅3,上掰扳手32,然后可以调解座椅3高度,然后再按动按钮10,调节好适合角度的按摩球7,两脚蹬脚踏板4,使按摩球7转动,开始按摩,当天气较热时可连上摆动板13,加快汗液蒸发,也可以盯着前后摆动的摆动杆14,有催眠效果,利于睡眠。

[0038] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式代替,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

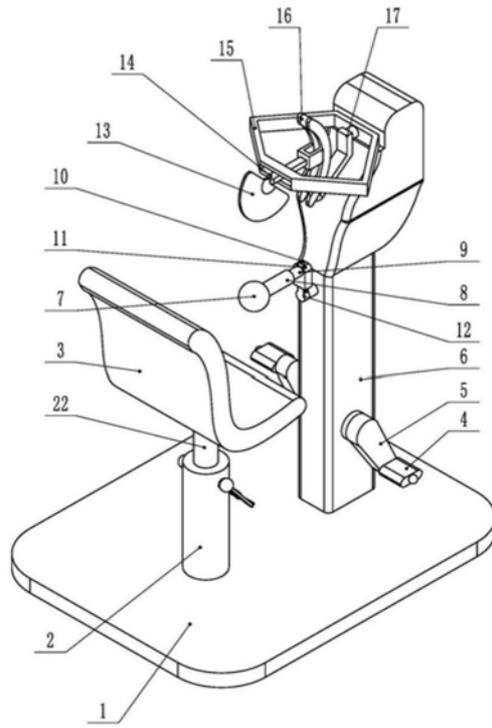


图1

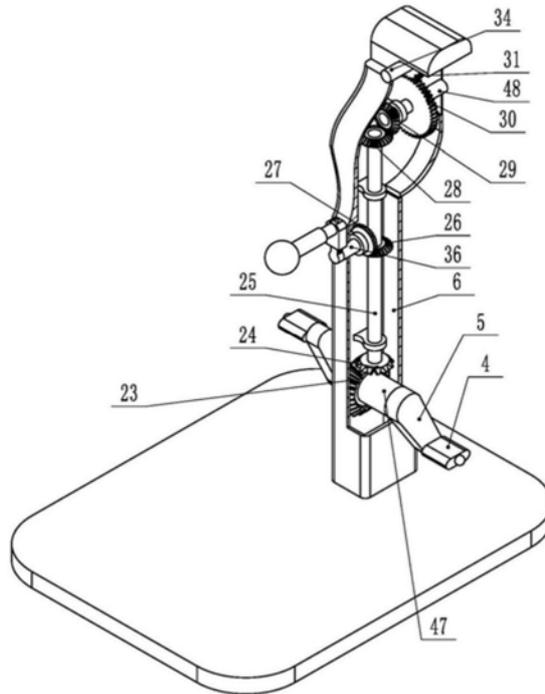


图2

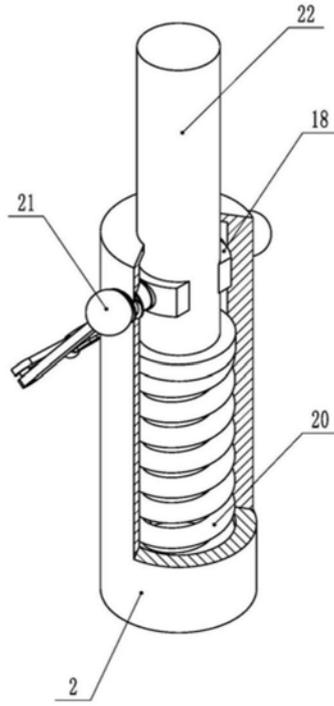


图3

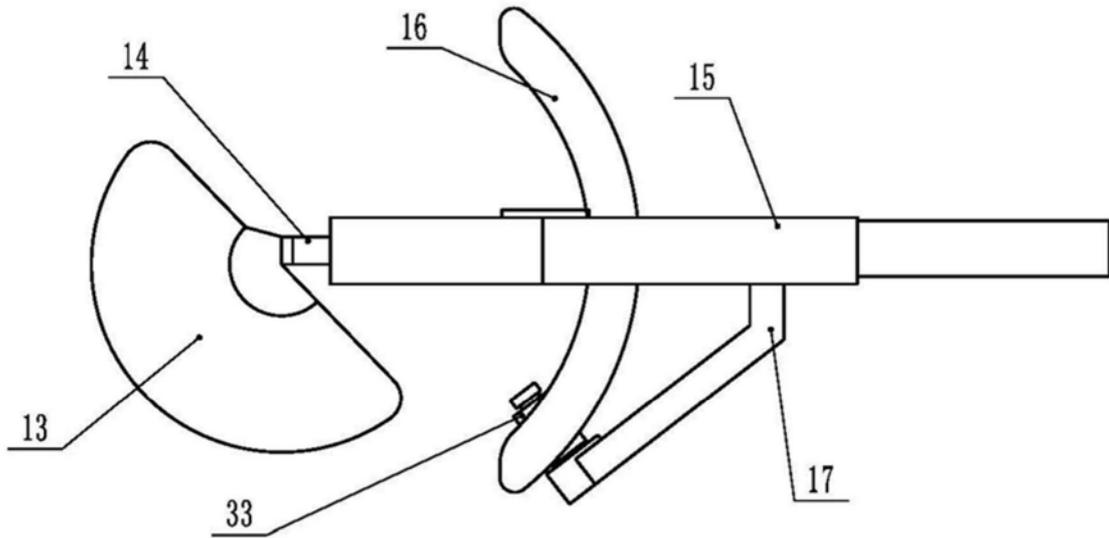


图4

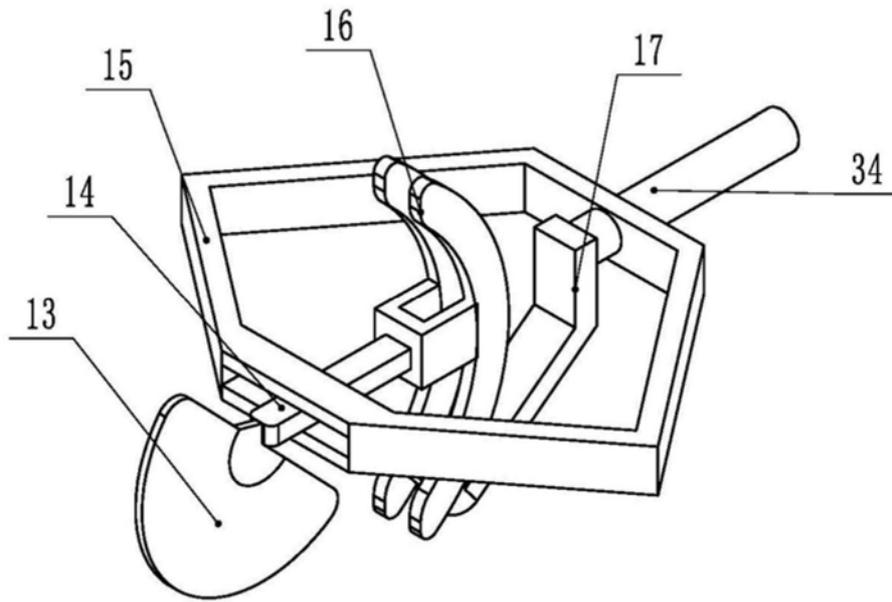


图5

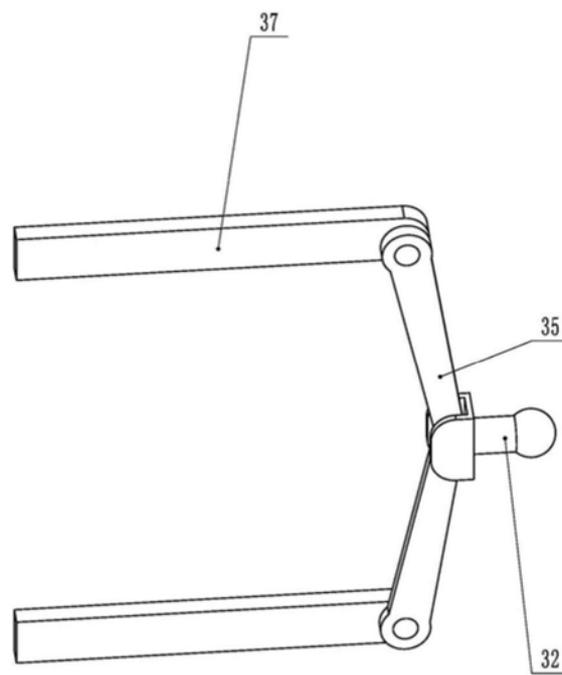


图6

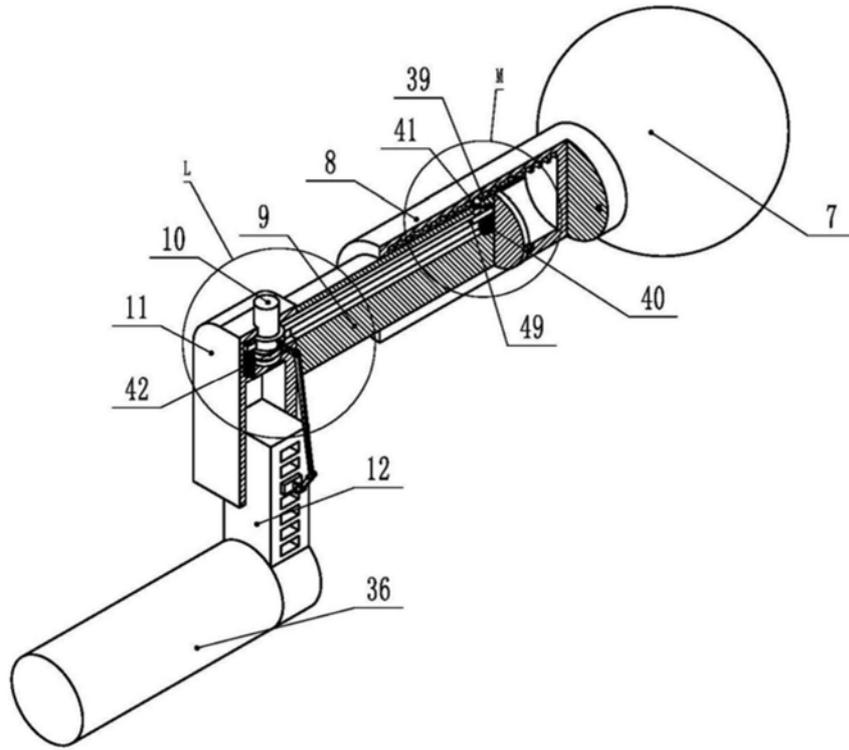


图7

M

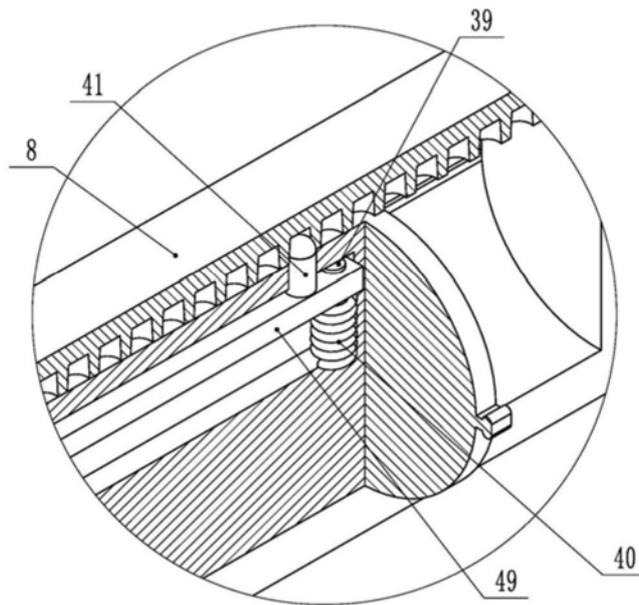


图8

L

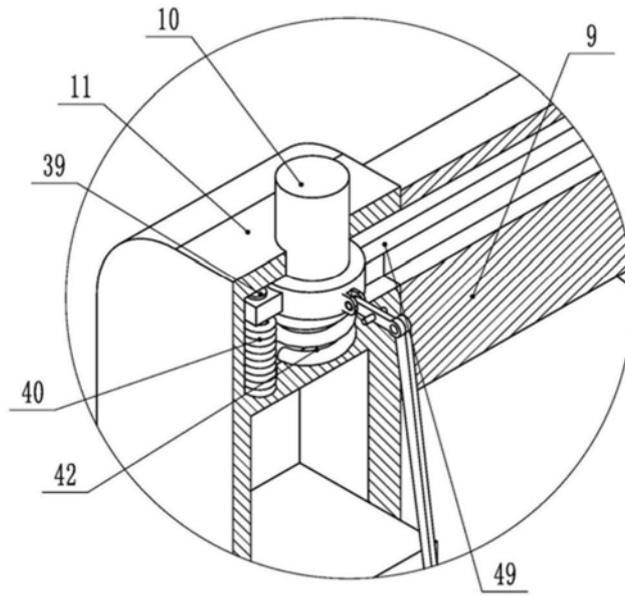


图9

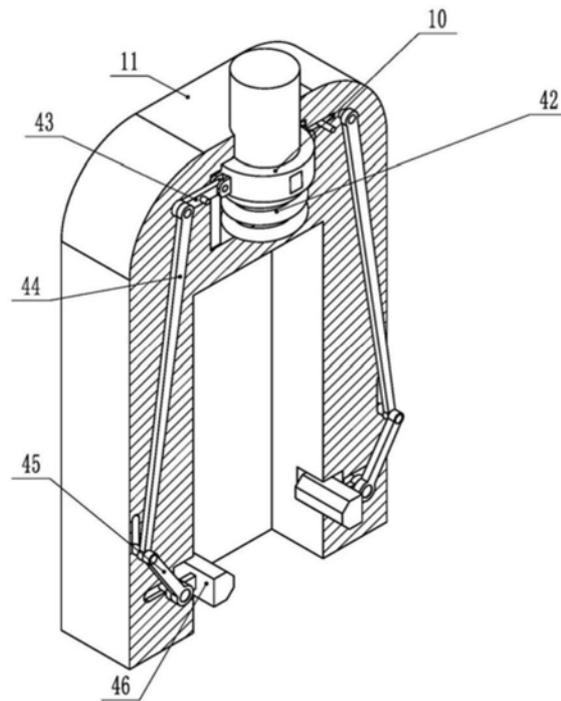


图10