



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115778780 B

(45) 授权公告日 2024.06.18

(21) 申请号 202211558625.0

A61H 39/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.06

A61H 39/08 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A61H 15/02 (2006.01)

申请公布号 CN 115778780 A

A61H 15/00 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

(43) 申请公布日 2023.03.14

(56) 对比文件

(73) 专利权人 西安凤城医院

CN 114712194 A, 2022.07.08

地址 710000 陕西省西安市灞桥区柳园路

CN 115154159 A, 2022.10.11

普华浅水湾16-1-501

CN 208823418 U, 2019.05.07

CN 215779825 U, 2022.02.11

(72) 发明人 冯娟

审查员 张慧

(74) 专利代理机构 西安达知文知识产权代理有限公司 61268

专利代理师 张翠华

(51) Int. Cl.

A61H 7/00 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

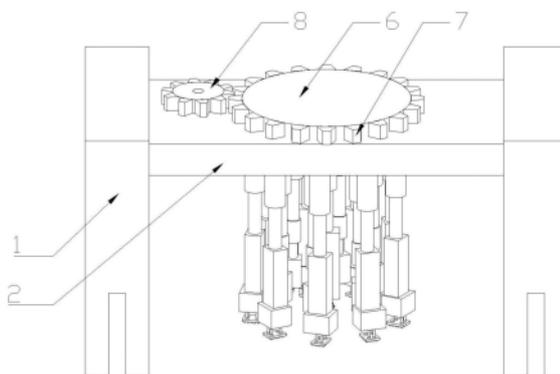
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种腹部按摩设备

(57) 摘要

本发明公开了一种腹部按摩设备,属于按摩设备技术领域,包括底板和平板;平板上设有转动件;转动件设有穴位刺激机构;穴位刺激机构包括第一伸缩杆、第一连接块和第一连接杆;第一连接杆上同轴转动连接有吸盘;吸盘的周侧均匀设有若干穴位刺激件,通过吸盘将皮肤吸附在吸盘内,并通过吸盘上的穴位刺激件针灸被吸盘吸附起的皮肤,从而完成对腹部穴位的刺激,从而改善肠胃的消化能力;由于穴位刺激机构设置于转动件的圆心处,同时吸盘转动连接在第一连接杆上,当转动件转动时,吸盘不会随着转动件的转动而撕扯吸盘内的皮肤。



1. 一种腹部按摩设备,其特征在于:包括可拆卸设置于病床两侧栏杆上的两个底板;两个底板远离病床一端的侧壁之间设有平板;平板上贯穿设置有转动件;转动件靠近病床一侧的圆心设有穴位刺激机构;穴位刺激机构包括垂直连接于转动件上的第一伸缩杆;第一伸缩杆的伸缩端设有第一连接块;第一连接块远离第一伸缩杆的一端开有第一圆槽;第一圆槽内通过第一弹簧滑动连接有第一连接杆;第一连接杆上同轴转动连接有吸盘;吸盘的周侧均匀设有若干穴位刺激件;

所述吸盘的周侧开有若干通孔;每个穴位刺激件设于对应的通孔处;每个穴位刺激件均包括同轴连接于通孔上的套筒;套筒的一端同轴封闭连接有刺激气缸;套筒的另一端与通孔连通;刺激气缸的伸缩轴同轴连接有穴位针;穴位针贯穿通孔;

所述转动件上还设有若干位于穴位刺激机构外侧的腹部揉搓机构;每个腹部揉搓机构均包括垂直连接于转动件上的第二伸缩杆;第二伸缩杆的伸缩端上连接有第二连接块;第二连接块远离第二伸缩杆的侧壁开有滑槽;滑槽内通过第一驱动单元滑动设置有能够往复运动的滑条;滑条远离第二伸缩杆的一端连接有揉搓箱;揉搓箱远离第二伸缩杆一侧的侧壁具有开口;揉搓箱的两个侧壁之间转动连接有第一连接轴;第一连接轴的周侧设有第一传动杆;第一传动杆的自由端球铰接有揉搓板;揉搓板远离第一传动杆的侧壁设有若干揉搓球;第一连接轴通过第二驱动单元驱动实现揉搓板的往复摆动;

所述第一驱动单元包括开设于第二连接块内的容纳槽;容纳槽与滑槽连通;容纳槽内通过往复电机转动连接有第一齿轮;第一齿轮周侧的一半面积设有第一卡齿;滑条远离揉搓箱的一端与滑槽之间通过第一拉簧连接;滑条靠近第一齿轮的侧壁开有卡槽;卡槽内设有能够与第一卡齿啮合的齿板;

所述第二驱动单元包括连接于揉搓箱内侧壁上的正向旋转电机和反向旋转电机,且二者位于同一水平面;正向旋转电机和反向旋转电机的转动方向相反;正向旋转电机和反向旋转电机的动力端上各自同轴连接有正向齿轮和反向齿轮;正向齿轮周侧的一半面积光滑过渡,其另一半面积设有第二卡齿;反向齿轮周侧的一半面积设有第二卡齿,其另一半面积光滑过渡;揉搓箱内侧壁之间设有与第一连接轴垂直的固定条;固定条上滑动套设有固定管;固定管的相对两侧均设有第三卡齿;第一连接轴上固定套设有与固定管一侧的第三卡齿啮合的驱动齿轮;正向齿轮和反向齿轮交替与固定管另一侧的第三卡齿啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种腹部按摩设备,其特征在于:所述转动件上还设有若干冷热按摩机构;冷热按摩机构位于穴位刺激机构与腹部揉搓机构之间且三者相互之间具有间隙;冷热按摩机构包括第三伸缩杆;第三伸缩杆的伸缩端同轴连接有按摩电机;按摩电机的动力端上连接有一端开口的按摩箱;按摩箱的内侧壁之间连接有自转轴;自转轴的周侧垂直连接有两个转动管;每个转动管内均通过各自的第二弹簧滑动连接有冷敷球杆和热敷球杆。

3. 根据权利要求2所述的一种腹部按摩设备,其特征在于:所述转动件包括圆盘;平板上开有贯穿的驱动孔;圆盘卡合于驱动孔内;圆盘位于平板远离病床一侧的周侧均匀设有若干驱动卡齿;平板上设有驱动电机;驱动电机的动力端同轴连接有与驱动卡齿啮合的传动齿轮。

一种腹部按摩设备

技术领域

[0001] 本发明属于按摩设备技术领域,具体涉及一种腹部按摩设备。

背景技术

[0002] 随着生活节奏的加快,人们的饮食变得越来越不规律,长期的饮食不规律会导致人们的肠胃不适,从而出现对食物的消化不良,针对消化不良这一症状,通常采用按摩的方式来辅助肠胃消化食物,市面上出现了针对肠胃进行按摩的按摩设备,但是该种按摩设备在按摩时不能针对按摩的部位刺激腹部的穴位,因此对肠胃消化不良这一症状的缓解作用较小。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提供一种腹部按摩设备,以解决现有技术中的按摩设备不能针对按摩的部位刺激腹部穴位的技术问题。

[0004] 为达到上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 本发明提供一种腹部按摩设备,包括可拆卸设置于病床两侧栏杆上的两个底板;两个底板远离病床一端的侧壁之间设有平板;平板上贯穿设置有转动件;转动件靠近病床一侧的圆心设有穴位刺激机构;穴位刺激机构包括垂直连接于转动件上的第一伸缩杆;第一伸缩杆的伸缩端设有第一连接块;第一连接块远离第一伸缩杆的一端开有第一圆槽;第一圆槽内通过第一弹簧滑动连接有第一连接杆;第一连接杆上同轴转动连接有吸盘;吸盘的周侧均匀设有若干穴位刺激件。

[0006] 进一步,所述吸盘的周侧开有若干通孔;每个穴位刺激件设于对应的通孔处;每个穴位刺激件均包括同轴连接于通孔上的套筒;套筒的一端同轴封闭连接有刺激气缸;套筒的另一端与通孔连通;刺激气缸的伸缩轴同轴连接有穴位针;穴位针贯穿通孔。

[0007] 进一步,所述转动件上还设有若干位于穴位刺激机构外侧的腹部揉搓机构;每个腹部揉搓机构均包括垂直连接于转动件上的第二伸缩杆;第二伸缩杆的伸缩端上连接有第二连接块;第二连接块远离第二伸缩杆的侧壁开有滑槽;滑槽内通过第一驱动单元滑动设置有能够往复运动的滑条;滑条远离第二伸缩杆的一端连接有揉搓箱;揉搓箱远离第二伸缩杆一侧的侧壁具有开口;揉搓箱的两个侧壁之间转动连接有第一连接轴;第一连接轴的周侧设有第一传动杆;第一传动杆的自由端球铰接有揉搓板;揉搓板远离第一传动杆的侧壁设有若干揉搓球;第一连接轴通过第二驱动单元驱动实现揉搓板的往复摆动。

[0008] 进一步,所述第一驱动单元包括开设于第二连接块内的容纳槽;容纳槽与滑槽连通;容纳槽内通过往复电机转动连接有第一齿轮;第一齿轮周侧的一半面积设有第一卡齿;滑条远离揉搓箱的一端与滑槽之间通过第一拉簧连接;滑条靠近第一齿轮的侧壁开有卡槽;卡槽内设有能够与第一卡齿啮合的齿板。

[0009] 进一步,所述第二驱动单元包括连接于揉搓箱内侧壁上的正向旋转电机和反向旋转电机,且二者位于同一水平面;正向旋转电机和反向旋转电机的转动方向相反;正向旋转

电机和反向旋转电机的动力端上各自同轴连接有正向齿轮和反向齿轮;正向齿轮周侧的一半面积光滑过渡,其另一半面积设有第二卡齿;反向齿轮周侧的一半面积设有第二卡齿,其另一半面积光滑过渡;揉搓箱内侧壁之间设有与第一连接轴垂直的固定条;固定条上滑动套设有固定管;固定管的相对两侧均设有第三卡齿;第一连接轴上固定套设有与固定管一侧的第三卡齿啮合的驱动齿轮;正向齿轮和反向齿轮交替与固定管另一侧的第三卡齿啮合。

[0010] 进一步,所述转动件上还设有若干冷热按摩机构;冷热按摩机构位于穴位刺激机构与腹部揉搓机构之间且三者相互之间具有间隙;冷热按摩机构包括第三伸缩杆;第三伸缩杆的伸缩端同轴连接有按摩电机;按摩电机的动力端上连接有一端开口的按摩箱;按摩箱的内侧壁之间连接有自转轴;自转轴的周侧垂直连接有两个转动管;每个转动管内均通过各自的第二弹簧滑动连接有冷敷球杆和热敷球杆。

[0011] 进一步,所述转动件包括圆盘;平板上开有贯穿的驱动孔;圆盘卡合于驱动孔内;圆盘位于平板远离病床一侧的周侧均匀设有若干驱动卡齿;平板上设有驱动电机;驱动电机的动力端同轴连接有与驱动卡齿啮合的传动齿轮。

[0012] 本发明的有益效果在于:

[0013] 1、控制第一伸缩杆带动吸盘接触患者的腹部;然后控制吸盘吸附腹部的皮肤,吸盘将皮肤吸附在吸盘内,并通过吸盘上的穴位刺激件针灸被吸盘吸附起的皮肤,从而完成对腹部穴位的刺激,从而改善肠胃的消化能力;由于穴位刺激机构设置于转动件的圆心处,同时吸盘转动连接在第一连接杆上,当转动件转动时,吸盘不会随着转动件的转动而撕扯吸盘内的皮肤;使腹部的穴位能够一直被刺激,避免被转动件带动而中断针灸过程,同时因为吸盘转动连接在第一连接杆上,能够避免转动件转动时,带动吸盘上的穴位刺激件刺伤腹部的皮肤;第一弹簧的设置,使得第一连接杆上连接的吸盘能够更好的贴合腹部皮肤。

[0014] 2、通过第二伸缩杆间接控制揉搓板上的揉搓球接触腹部的皮肤;在第二驱动机构的作用下,使得揉搓板上的揉搓球对腹部的皮肤实现横向的反复揉搓,从而帮助将肠胃内的食物揉散开,使得肠胃能够更快的消化黏附在一起的食物团,改善肠胃的消化功能;同时,配合第一驱动机构,能够在反复揉搓的同时,间接性的调节反复揉搓处的揉搓深度,由于在深度揉搓与浅度揉搓来回切换,能够针对肠胃阵痛的患者来缓解疼痛。

[0015] 3、通过自转轴带动冷敷球杆和热敷球杆交替接触腹部皮肤,从而改变肠胃的冷热敏感度,同时通过冷热交替接触腹部,能够缓解肠胃内温度不均衡的情形,改善肠胃内的温度,从而缓解患者的疼痛。

[0016] 本发明的其他优点、目标和特征将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上对本领域技术人员而言是显而易见的,或者本领域技术人员可以从本发明的实践中得到教导。本发明的目标和其他优点可以通过下面的说明书来实现和获得。

附图说明

[0017] 为了使本发明的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本发明提供如下附图进行说明:

[0018] 图1为本发明的整体结构三维图;

[0019] 图2为本发明的部分结构三维图;

- [0020] 图3为本发明穴位刺激机构的三维图；
- [0021] 图4为本发明穴位刺激件的三维图；
- [0022] 图5为本发明腹部揉搓机构的三维图；
- [0023] 图6为本发明第一驱动机构的纵向剖视图；
- [0024] 图7为本发明第二驱动机构的三维图；
- [0025] 图8为本发明冷热按摩机构的三维图。
- [0026] 附图中标记如下：底板1、平板2、穴位刺激机构3、第一伸缩杆31、吸盘32、穴位刺激件33、套筒331、刺激气缸332、穴位针333、通孔34、腹部揉搓机构4、第二伸缩杆41、第二连接块42、容纳槽421、第一齿轮422、齿板423、揉搓箱43、正向旋转电机431、反向旋转电机432、固定管433、驱动齿轮434、第一连接轴44、第一传动杆45、揉搓板46、滑条47、冷热按摩机构5、第三伸缩杆51、按摩箱52、自转轴53、转动管54、圆盘6、驱动卡齿7、传动齿轮8。

具体实施方式

[0027] 如图1~8所示,本发明提供一种腹部按摩设备,包括左右两个底板1;两个底板1的下侧壁开有贯穿于前后侧壁的竖向槽;底板1通过竖向槽卡合在病床两侧栏杆上;两个底板1之间设有平板2;平板2靠近底板1上侧壁设置;平板2竖向贯穿设置有转动件;如图2、3所示,转动件下侧壁的圆心设有穴位刺激机构3;穴位刺激机构3包括垂直连接于转动件上的第一伸缩杆31;第一伸缩杆31的伸缩端同轴连接有第一连接块;第一连接块远离第一伸缩杆31的一端开有第一圆槽;第一圆槽内通过第一弹簧滑动连接有第一连接杆;第一连接杆上同轴转动连接有吸盘32;吸盘32的周侧均匀设有若干穴位刺激件33;第一伸缩杆31选用气缸。

[0028] 上述技术方案的原理及效果:

[0029] 将整个设备通过竖向槽卡合在病床两侧的栏杆上完成固定;控制第一伸缩杆31带动吸盘32接触患者的腹部;然后控制吸盘32吸附腹部的皮肤,吸盘32将皮肤吸附在吸盘32内,并通过吸盘32上的穴位刺激件33针灸被吸盘32吸附起的皮肤,从而完成对腹部穴位的刺激,从而改善肠胃的消化能力。

[0030] 由于穴位刺激机构3设置于转动件的圆心处,同时吸盘32转动连接在第一连接杆上,当转动件转动时,吸盘32不会随着转动件的转动而撕扯吸盘32内的皮肤;使腹部的穴位能够一直被刺激,避免被转动件带动而中断针灸过程,同时因为吸盘32转动连接在第一连接杆上,能够避免转动件转动时,带动吸盘32上的穴位刺激件33刺伤腹部的皮肤;第一弹簧的设置,使得第一连接杆上连接的吸盘32能够更好的贴合腹部皮肤。

[0031] 本实施例中,如图4所示,吸盘32的周侧开有若干通孔34;每个穴位刺激件33设于对应的通孔34处;每个穴位刺激件33均包括同轴连接于通孔34上的套筒331;套筒331远离吸盘32的一端同轴封闭连接有刺激气缸332;刺激气缸332的伸缩轴朝向靠近吸盘32的方向;套筒331的另一端与通孔34连通;刺激气缸332的伸缩轴同轴连接有穴位针333;穴位针333贯穿通孔34。

[0032] 上述技术方案的原理及效果:

[0033] 当吸盘32吸附腹部的皮肤时,通过刺激气缸332控制穴位针333刺入腹部皮肤的深度,从而根据刺待针灸穴位的不同,从而调整不同的刺入深度,从而控制对肠胃的改善效

果,进而间接改善肠胃的消化能力。

[0034] 本实施例中,如图2所示,转动件上还设有若干位于穴位刺激机构3外侧的腹部揉搓机构4;如图5、6、7所示,每个腹部揉搓机构4均包括垂直连接于转动件上的第二伸缩杆41;第二伸缩杆41的伸缩端上连接有第二连接块42;第二连接块42远离第二伸缩杆41的侧壁开有滑槽;滑槽内通过第一驱动单元滑动设置有能够往复运动的滑条47;滑条47远离第二伸缩杆41的一端连接有揉搓箱43;揉搓箱43远离第二伸缩杆41一侧的侧壁具有开口;揉搓箱43的前后两个侧壁之间转动连接有两个位于同一水平面的第一连接轴44;每个第一连接轴44的周侧均固定设有第一传动杆45;第一传动杆45的自由端球铰接有同一揉搓板46;揉搓板46远离第一传动杆45的侧壁设有若干揉搓球;两个第一连接轴44均通过第二驱动单元驱动实现揉搓板46的往复摆动;第二伸缩杆41选用气缸。

[0035] 上述技术方案的原理及效果:

[0036] 肠胃消化不良通常是由于前一顿的食物未被完全消化而后又吃了大量食物,从而导致消化不良引起的肠胃疼痛,为了缓解患者的疼痛,通过第二伸缩杆41间接控制揉搓板46上的揉搓球接触腹部的皮肤;在第二驱动机构的作用下,使得揉搓板46上的揉搓球对腹部的皮肤实现横向的反复揉搓,从而帮助将肠胃内的食物揉散开,使得肠胃能够更快的消化黏附在一起的食物团,改善肠胃的消化功能;同时,配合第一驱动机构,能够在反复揉搓的同时,间接性的调节反复揉搓处的揉搓深度,由于在深度揉搓与浅度揉搓来回切换,能够针对肠胃阵痛的患者来缓解疼痛。

[0037] 本实施例中,如图6所示,第一驱动单元包括开设于第二连接块42内的容纳槽421;容纳槽421与滑槽连通;容纳槽421的前后侧壁之间通过往复电机转动连接有第一齿轮422;第一齿轮422周侧的一半面积光滑过渡,其另一半面积设有第一卡齿;滑条47的上端与滑槽之间通过第一拉簧连接;滑条47的右侧壁开有卡槽;卡槽内设有能够与第一卡齿啮合的齿板423;滑条47的前后侧壁和左侧壁均与滑槽的对应侧壁滑动接触。

[0038] 上述技术方案的原理及效果:

[0039] 通过往复电机带动第一齿轮422逆时针旋转,从而带动滑条47向远离第一拉簧的方向滑动;当第一齿轮422上的卡齿脱离与滑条47的齿板423啮合时,滑条47在第一拉簧的作用下被拉回,当第一齿轮422上的卡齿再次与齿板423啮合时,再次带动滑条47滑出滑槽,从而实现滑条47的往复运动,从而间接带动揉搓球在不同深度方向实现揉搓。

[0040] 本实施例中,如图7所示,第二驱动单元包括连接于揉搓箱43内侧壁上的正向旋转电机431和反向旋转电机432,且二者位于同一水平面;正向旋转电机431和反向旋转电机432的转动方向相反;正向旋转电机431和反向旋转电机432的动力端上各自同轴连接有正向齿轮和反向齿轮;正向齿轮周侧的一半面积光滑过渡,其另一半面积设有第二卡齿;反向齿轮周侧的一半面积设有第二卡齿,其另一半面积光滑过渡;揉搓箱43内侧壁之间设有与第一连接轴44垂直的固定条;固定条上滑动套设有固定管433;固定管433的上下两个侧壁均设有若干沿固定管433长度方向分布的第三卡齿;第一连接轴44上均各自固定套设有与固定管433下侧壁上的第三卡齿啮合的驱动齿轮434;正向齿轮和反向齿轮交替与固定管433上侧壁的第三卡齿啮合。

[0041] 上述技术方案的原理及效果:

[0042] 控制正向电机和反向电机同时朝相反的方向转动,当正向齿轮与固定管433上侧

壁的第三卡齿啮合时,带动固定管433向后滑动,从而带动第一连接轴44上的第一连接杆向前摆动;当正向齿轮脱离与第三卡齿的啮合后,反向齿轮刚好与第三卡齿啮合,从而带动第一连接轴44上的第一连接杆向后摆动;正向电机和反向电机相互配合,实现揉搓板46在前后方向的往复摆动,从而使揉搓板46下侧壁上的若干揉搓球反复揉搓腹部的皮肤。

[0043] 本实施例中,如图2所示,转动件上还设有若干冷热按摩机构5;冷热按摩机构5位于穴位刺激机构3与腹部揉搓机构4之间,且三者相互之间具有间隙,避免相互干扰;如图8所示,冷热按摩机构5包括第三伸缩杆51;第三伸缩杆51的伸缩端同轴连接有按摩电机;按摩电机的动力端上连接有下端开口的按摩箱52;按摩箱52的左右两个内侧壁之间连接有能够自动旋转的自转轴53;自转轴53的周侧垂直连接有两个对称的转动管54;每个转动管54内均通过各自的第二弹簧滑动连接有冷敷球杆和热敷球杆;冷敷球杆和热敷球杆的球型端朝下;第三伸缩杆51选用气缸。

[0044] 上述技术方案的原理及效果:

[0045] 当患者在吃完热点的食物后又吃冰淇淋等冷的食物后,也会出现肠胃不适,从而产生不舒服的症状;为了缓解这一症状,通过自转轴53带动冷敷球杆和热敷球杆交替接触腹部皮肤,从而改变肠胃的冷热敏感度,同时通过冷热交替接触腹部,能够缓解肠胃内温度不均衡的情形,改善肠胃内的温度,从而缓解患者的疼痛。

[0046] 本实施例中,如图1所示,转动件包括圆盘6;平板2的竖直方向开有贯穿的驱动孔;圆盘6卡合于驱动孔内;圆盘6位于平板2上侧壁的周侧均匀设有若干驱动卡齿7;平板2的上侧壁垂直设有驱动电机;驱动电机的动力端同轴连接有与驱动卡齿7啮合的传动齿轮8第一伸缩杆31、第二伸缩杆41以及第三伸缩杆51均与圆盘6的下侧壁垂直连接。

[0047] 上述技术方案的原理及效果:

[0048] 通过驱动电机带动圆盘6转动,从而使圆盘6下表面上的腹部揉搓机构4和冷热按摩机构5形成两层环形按摩区域,从而扩大对腹部的按摩范围,能够更好的缓解肠胃不适。

[0049] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本发明进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本发明权利要求书所限定的范围。

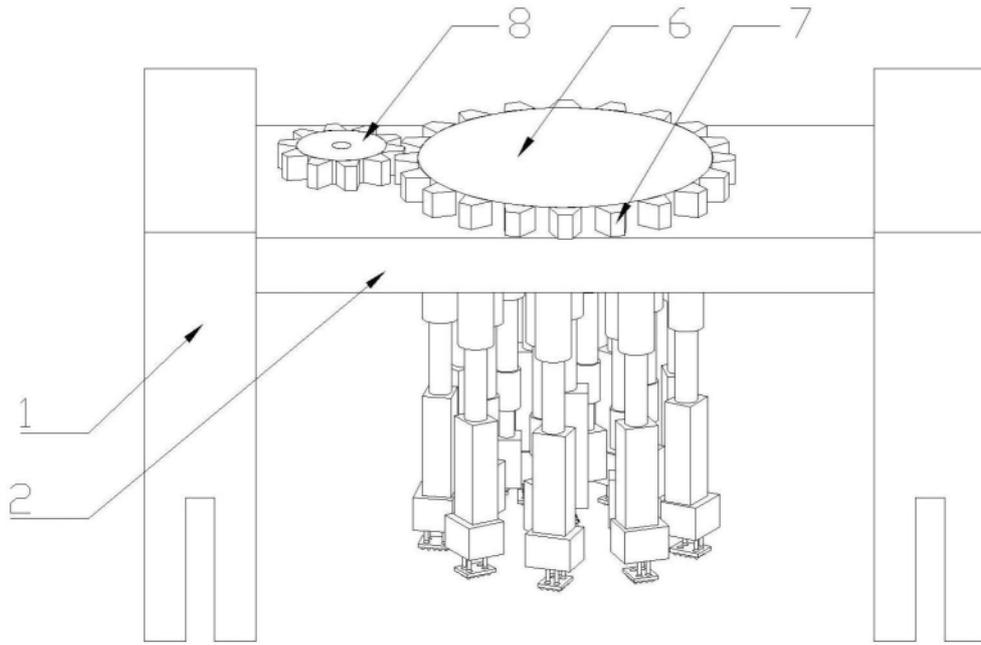


图1

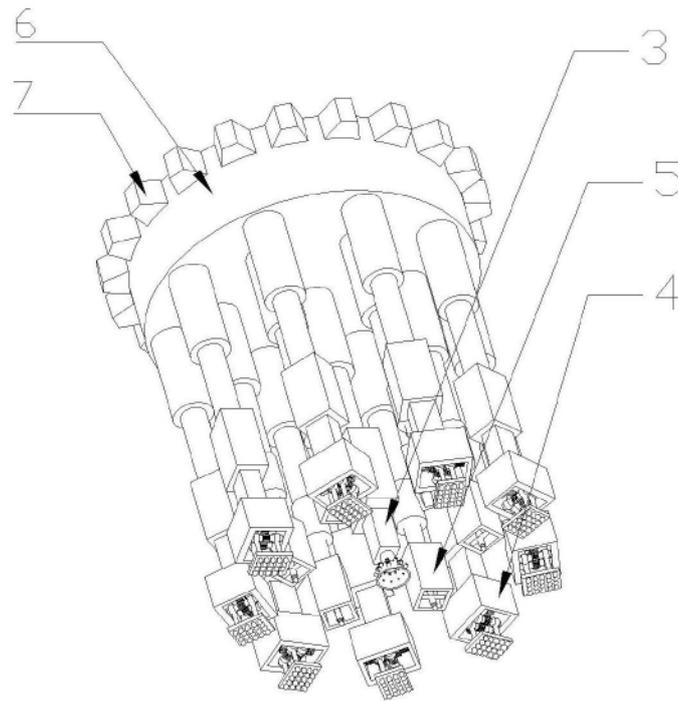


图2

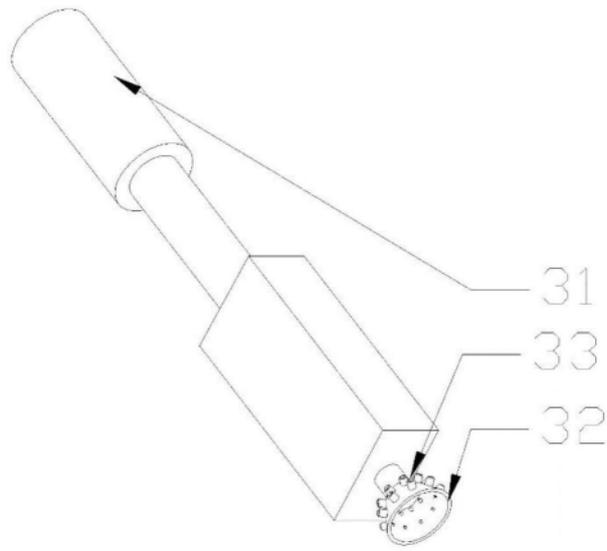


图3

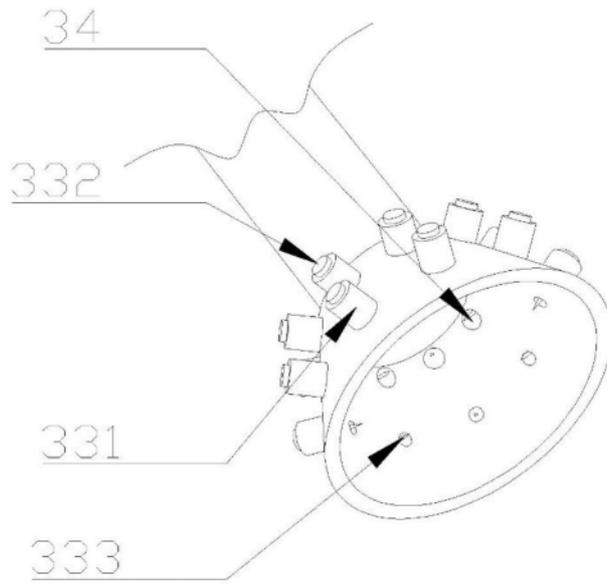


图4

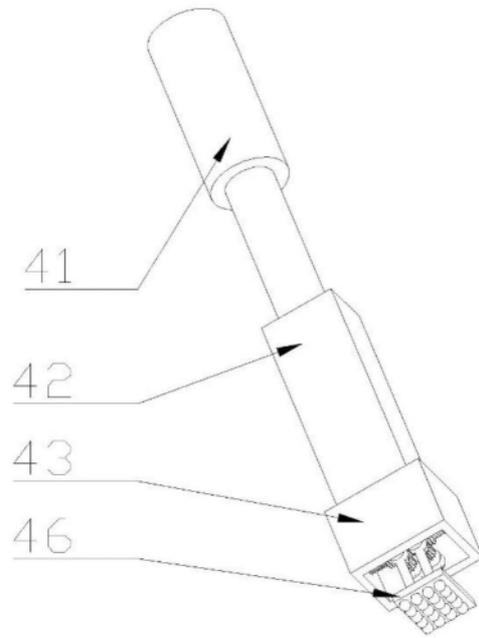


图5

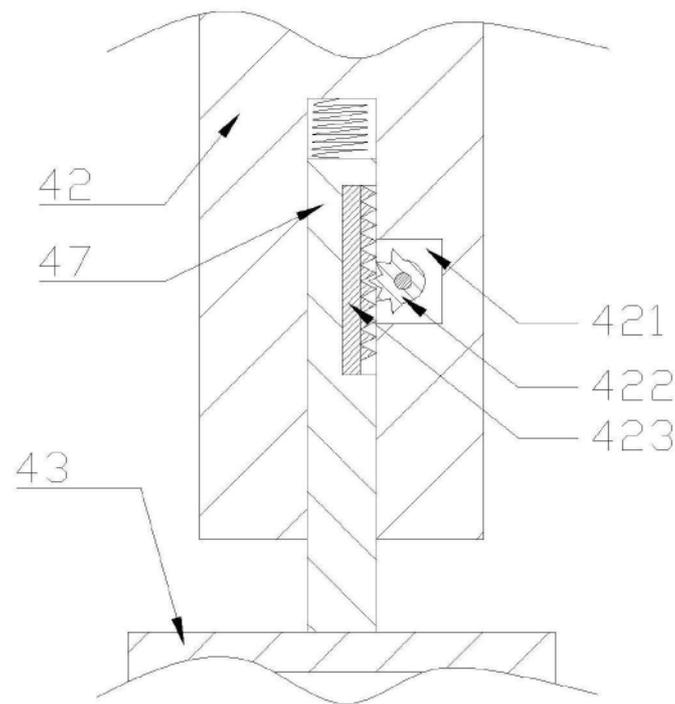


图6

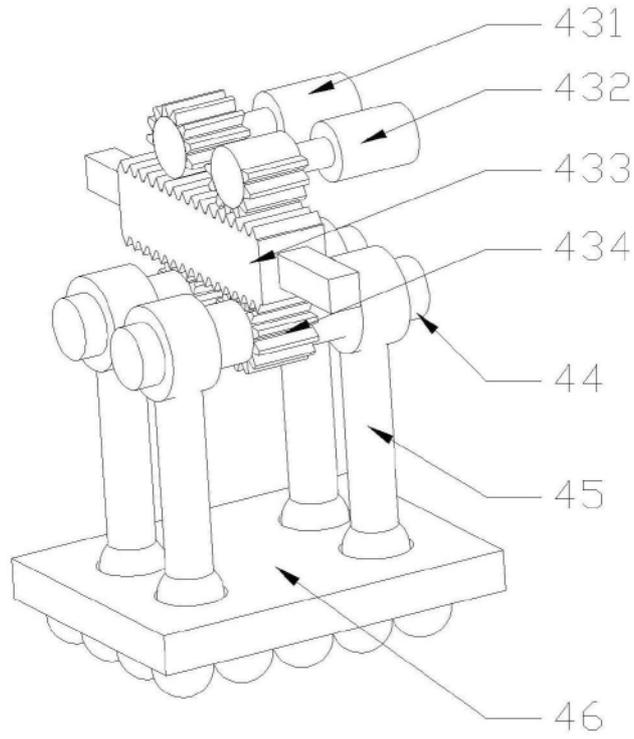


图7

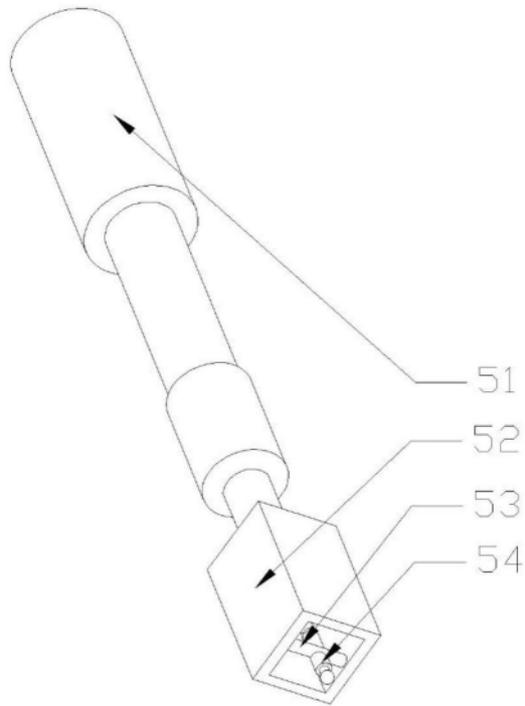


图8