



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114469493 B

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202011150307.1

(56) 对比文件

(22) 申请日 2020.10.24

CN 212416048 U, 2021.01.29

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 满香

申请公布号 CN 114469493 A

(43) 申请公布日 2022.05.13

(73) 专利权人 左点实业(湖北)有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区光谷大道58号光谷总部国际八栋204

(72) 发明人 朱江涛 向文林 邹加兵 刘继辉

汤颖颖 许立 黄子亮 陈可夫

张琦 向文明 郑国庆

(51) Int. Cl.

A61F 7/00 (2006.01)

A61H 7/00 (2006.01)

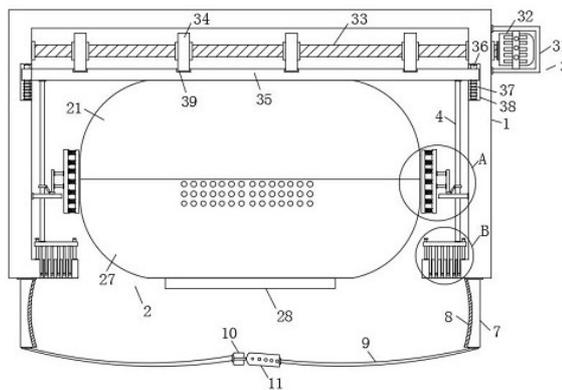
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种便于佩戴的按摩式冷敷仪

(57) 摘要

本发明涉及冷敷仪领域,具体的说是一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,包括壳体和冷敷仪本体,壳体内部顶端设有驱动机构,冷敷仪本体设置在驱动机构底端,驱动机构底端两侧均设有推动板,两个推动板分别位于冷敷仪本体两侧,壳体两侧壁上均固定连接支撑板,两个推动板均通过对应安装口穿过支撑板,两个支撑板之间设有夹持机构,两个推动板底端均设有顶出机构,壳体底端两侧均固定连接侧块,两个侧块底端通过绑带分别连接有表带和表扣,表带与表扣相适配。在冷敷仪本体对伤口进行冷敷的同时能够对伤口以及伤口边沿进行按摩,提升舒适感和伤口的恢复效果,同时,不需要使用者长时间手持冷敷仪本体,使用起来更加方便。



1. 一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,包括壳体(1)和冷敷仪本体(2),其特征在于,所述壳体(1)内部顶端设有驱动机构(3),所述冷敷仪本体(2)设置在驱动机构(3)底端,所述驱动机构(3)底端两侧均设有推动板(4),两个所述推动板(4)分别位于冷敷仪本体(2)两侧,所述壳体(1)两侧壁上均固定连接支撑板(12),两个所述推动板(4)均通过对应安装口(13)穿过支撑板(12),两个所述支撑板(12)之间设有夹持机构(5),两个所述推动板(4)底端均设有顶出机构(6),所述壳体(1)底端两侧均固定连接侧块(7),两个所述侧块(7)底端通过绑带(9)分别连接有表带(11)和表扣(10),所述表带(11)与表扣(10)相适配;

两个所述侧块(7)相对侧均设为弧形状,两个所述侧块(7)相对侧均固定连接防护垫(8);

所述驱动机构(3)包括安装壳(31)、电机(32)、转杆(33)、若干安装孔(310)、若干推块(34)、安装板(35)、若干弧形槽(39)、两个侧槽(38)、四个竖杆(36)、四个圆孔(311)和四个第一弹簧(37),所述壳体(1)一侧通过安装壳(31)固定连接电机(32),所述电机(32)输出端固定连接转杆(33),所述转杆(33)与壳体(1)转动连接,所述转杆(33)通过若干安装孔(310)固定套接推块(34),所述安装板(35)固定连接在面壳(21)上端,所述安装板(35)上端均匀设有若干弧形槽(39),若干所述弧形槽(39)分别与若干推块(34)相对应,两个所述侧槽(38)分别开设在壳体(1)两侧壁上,两个所述侧槽(38)内均固定连接两个竖杆(36),所述安装板(35)两侧均通过两个圆孔(311)与对应两个竖杆(36)活动套接,所述安装板(35)两侧与对应侧槽(38)底壁之间均固定连接两个第一弹簧(37),四个所述第一弹簧(37)分别套设在四个竖杆(36)外围,两个所述推动板(4)分别固定连接在安装板(35)底端两侧;

若干所述推块(34)均设为椭圆状,若干所述推块(34)分别与若干弧形槽(39)相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,其特征在于:所述冷敷仪本体(2)包括面壳(21)、PCB板(22)、电池单元(23)、风扇(24)、散热片(25)、制冷片(26)、底壳(27)和盖体(28),所述面壳(21)固定连接在支撑板(12)底端,所述面壳(21)底端固定连接PCB板(22),所述PCB板(22)一侧设有电池单元(23),所述电池单元(23)固定连接在面壳(21)底端,所述电池单元(23)下端固定连接散热片(25),所述散热片(25)一侧固定连接风扇(24),所述散热片(25)下端固定连接制冷片(26),所述制冷片(26)下端设有底壳(27),所述底壳(27)上端卡接在面壳(21)底端,所述底壳(27)底端卡接盖体(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,其特征在于:所述夹持机构(5)包括两个安装槽(59)、两个横板(510)、两个安装块(58)、两个套块(57)、两个连接板(56)、两个竖板(55)、若干固定板(54)、两个第二夹持板(53)、两个第一夹持板(51)和若干第二弹簧(52),两个所述安装槽(59)分别开设在两个支撑板(12)上端,两个所述安装槽(59)内均固定连接横板(510),两个所述横板(510)上均活动套接安装块(58),两个所述套块(57)均固定套接在对应推动板(4)上,两个所述套块(57)与对应安装块(58)之间均通过连接板(56)连接,两个所述安装块(58)上端均固定连接竖板(55),两个所述竖板(55)相对侧均通过若干固定板(54)固定连接第二夹持板(53),两个所述第二夹持板(53)相对侧均设有第一夹持板(51),两个所述第一夹持板(51)与对应第二夹持板(53)之间均通过若干第二弹簧(52)连接,两个所述第一夹持板(51)分别位于冷敷仪本体(2)两侧。

4. 根据权利要求3所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,其特征在于:两个所述连接板

(56) 顶端分别与两个套块 (57) 一侧转动连接,两个所述连接板 (56) 底端分别与两个安装块 (58) 顶端转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,其特征在于:两个所述顶出机构 (6) 均包括滑动板 (61)、两个导向板 (63)、两个限位块 (62)、若干支杆 (64)、若干胶块 (65) 和若干通孔 (66),两个所述推动板 (4) 底端端部均固定连接有限位块 (62),两个所述滑动板 (61) 与壳体 (1) 底壁之间均设有两个导向板 (63),四个所述导向板 (63) 分别与两个滑动板 (61) 活动套接,四个所述滑动板 (61) 顶端端部均固定连接有限位块 (62),两个所述滑动板 (61) 底端均匀固定有若干支杆 (64),若干所述支杆 (64) 底端端部均固定连接有限位块 (65),若干所述通孔 (66) 均开设在壳体 (1) 底壁上,若干所述通孔 (66) 分别与若干支杆 (64) 相适配,若干所述支杆 (64) 下端均插设在对应通孔 (66) 内。

一种便于佩戴的按摩式冷敷仪

技术领域

[0001] 本发明涉及冷敷仪领域,具体说是一种便于佩戴的按摩式冷敷仪。

背景技术

[0002] 冷敷即用冰袋或冷湿毛巾敷于头额、颈后或病变部位皮肤上。敷于病变部位,主要目的是促使局部血管收缩,控制小血管的出血和减轻张力较大肿块的疼痛,达到消肿止痛之功效。高热病人,敷于头额、颈后可降低体温、改善不适感。为了方便对人体进行冷敷,人们发明出了冷敷仪,使用起来更加方便,冷敷效果更佳。

[0003] 在使用冷敷仪对伤口进行冷敷时,如果能够同时对伤口处进行按摩,不仅能够提高舒适感,也有利于伤口的恢复,提升治疗效率,现有的冷敷仪并不具备按摩功能,同时,在使用时,通常都是手持冷敷仪对伤口处进行冷敷,时间久了,会使使用者手臂感到酸痛。

发明内容

[0004] 针对现有技术中在使用冷敷仪对伤口进行冷敷时,如果能够同时对伤口处进行按摩,不仅能够提高舒适感,也有利于伤口的恢复,提升治疗效率,现有的冷敷仪并不具备按摩功能,同时,在使用时,通常都是手持冷敷仪对伤口处进行冷敷,时间久了,会使使用者手臂感到酸痛的问题,本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,包括壳体和冷敷仪本体,所述壳体内部顶端设有驱动机构,所述冷敷仪本体设置在驱动机构底端,所述驱动机构底端两侧均设有推动板,两个所述推动板分别位于冷敷仪本体两侧,所述壳体两侧壁上均固定连接支撑板,两个所述推动板均通过对应安装口穿过支撑板,两个所述支撑板之间设有夹持机构,两个所述推动板底端均设有顶出机构,所述壳体底端两侧均固定连接侧块,两个所述侧块底端通过绑带分别连接有表带和表扣,所述表带与表扣相适配。

[0006] 具体的,所述冷敷仪本体包括面壳、PCB板、电池单元、风扇、散热片、制冷片、底壳和盖体,所述面壳固定连接在支撑板底端,所述面壳底端固定连接PCB板,所述PCB板一侧设有电池单元,所述电池单元固定连接在面壳底端,所述电池单元下端固定连接散热片,所述散热片一侧固定连接风扇,所述散热片下端固定连接制冷片,所述制冷片下端设有底壳,所述底壳上端卡接在面壳底端,所述底壳底端卡接有盖体。

[0007] 具体的,所述驱动机构包括安装壳、电机、转杆、若干安装孔、若干推块、安装板、若干弧形槽、两个侧槽、四个竖杆、四个圆孔和四个第一弹簧,所述壳体一侧通过安装壳固定连接电机,所述电机输出端固定连接转杆,所述转杆与壳体转动连接,所述转杆通过若干安装孔固定套接有推块,所述安装板固定连接在面壳上端,所述安装板上端均匀设有若干弧形槽,若干所述弧形槽分别与若干推块相对应,两个所述侧槽分别开设在壳体两侧壁上,两个所述侧槽内均固定连接有两个竖杆,所述安装板两侧均通过两个圆孔与对应两个竖杆活动套接,所述安装板两侧与对应侧槽底壁之间均固定连接有两个第一弹簧,四个所

述第一弹簧分别套设在四个竖杆外围,两个所述推动板分别固定连接在安装板底端两侧。

[0008] 具体的,所述夹持机构包括两个安装槽、两个横板、两个安装块、两个套块、两个连接板、两个竖板、若干固定板、两个第二夹持板、两个第一夹持板和若干第二弹簧,两个所述安装槽分别开设在两个支撑板上端,两个所述安装槽内均固定连接有横板,两个所述横板上均活动套接有安装块,两个所述套块均固定套接在对应推动板上,两个所述套块与对应安装块之间均通过连接板连接,两个所述安装块上端均固定连接有竖板,两个所述竖板相对侧均通过若干固定板固定连接有第二夹持板,两个所述第二夹持板相对侧均设有第一夹持板,两个所述第一夹持板与对应第二夹持板之间均通过若干第二弹簧连接,两个所述第一夹持板分别位于冷敷仪本体两侧。

[0009] 具体的,两个所述连接板顶端分别与两个套块一侧转动连接,两个所述连接板底端分别与两个安装块顶端转动连接。

[0010] 具体的,两个所述顶出机构均包括滑动板、两个导向板、两个限位块、若干支杆、若干胶块和若干通孔,两个所述推动板底端端部均固定连接有限位块,两个所述滑动板与壳体底壁之间均设有两个导向板,四个所述导向板分别与两个滑动板活动套接,四个所述滑动板顶端端部均固定连接有限位块,两个所述滑动板底端均匀固定有若干支杆,若干所述支杆底端端部均固定连接有胶块,若干所述通孔均开设在壳体底壁上,若干所述通孔分别与若干支杆相适配,若干所述支杆下端均插设在对应通孔内。

[0011] 具体的,两个所述侧块相对侧均设为弧形状,两个所述侧块相对侧均固定连接防护垫。

[0012] 具体的,若干所述推块均设为椭圆状,若干所述推块分别与若干弧形槽相适配。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] (1) 本发明所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,通过电机带动转杆转动,转杆带动若干推块转动,由于若干推块均为椭圆状,且若干推块分别与若干弧形槽相适配,因此,通过若干推块与若干弧形槽的配合,再配合上第一弹簧的恢复力,使安装板会反复上下移动,安装板则会带动冷敷仪本体上下反复移动,因此,冷敷仪本体在对伤口处进行冷敷的同时还能够对伤口进行按摩,提升恢复效率。

[0015] (2) 本发明所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,通过安装板带动两个推动板上下反复移动,两个推动板上下反复移动过程中通过两个连接板推动两个安装块相向移动,两个安装块相向移动过程中通过竖板和固定板推动两个第二夹持板相向移动,使两个第一夹持板对冷敷仪本体两外侧进行挤压,保证冷敷仪本体在下移时的稳定性,从而保证冷敷效果。

[0016] (3) 本发明所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,通过两个推动板推动滑动板上下反复移动,滑动板则会带动若干支杆沿着对应通孔伸出壳体,利用若干胶块对伤口边沿进行按摩,提升使用舒适感和恢复效果。

[0017] (4) 本发明所述的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪,通过表带和表扣能够将整个装置捆绑在手臂上,不需要使用者长时间手持冷敷仪本体,使用起来更加方便。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

- [0019] 图1为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪结构示意图；
- [0020] 图2为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的冷敷仪本体安装块截面图；
- [0021] 图3为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的A处结构放大示意图；
- [0022] 图4为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的B处结构放大示意图；
- [0023] 图5为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的夹持机构局部结构示意图；
- [0024] 图6为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的安装板结构示意图；
- [0025] 图7为本发明提供了一种便于佩戴的按摩式冷敷仪的推块结构示意图。
- [0026] 图中：1、壳体；2、冷敷仪本体；21、面壳；22、PCB板；23、电池单元；24、风扇；25、散热片；26、制冷片；27、底壳；28、盖体；3、驱动机构；31、安装壳；32、电机；33、转杆；34、推块；35、安装板；36、竖杆；37、第一弹簧；38、侧槽；39、弧形槽；310、安装孔；311、圆孔；4、推动板；5、夹持机构；51、第一夹持板；52、第二弹簧；53、第二夹持板；54、固定板；55、竖板；56、连接板；57、套块；58、安装块；59、安装槽；510、横板；6、顶出机构；61、滑动板；62、限位块；63、导向板；64、支杆；65、胶块；66、通孔；7、侧块；8、防护垫；9、绑带；10、表扣；11、表带；12、支撑板；13、安装口。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0028] 如图1-图7所示，本发明的一种便于佩戴的按摩式冷敷仪，包括壳体1和冷敷仪本体2，壳体1内部顶端设有驱动机构3，冷敷仪本体2设置在驱动机构3底端，驱动机构3底端两侧均设有推动板4，两个推动板4分别位于冷敷仪本体2两侧，壳体1两侧壁上均固定连接支撑板12，两个推动板4均通过对应安装口13穿过支撑板12，两个支撑板12之间设有夹持机构5，两个推动板4底端均设有顶出机构6，壳体1底端两侧均固定连接侧块7，两个侧块7底端通过绑带9分别连接有表带11和表扣10，表带11与表扣10相适配，在冷敷仪本体2对伤口进行冷敷的同时能够对伤口以及伤口边沿进行按摩，提升舒适感和伤口的恢复效果，同时，不需要使用者长时间手持冷敷仪本体2，使用起来更加方便。

[0029] 具体的，冷敷仪本体2包括面壳21、PCB板22、电池单元23、风扇24、散热片25、制冷片26、底壳27和盖体28，面壳21固定连接在支撑板12底端，面壳21底端固定连接PCB板22，PCB板22一侧设有电池单元23，电池单元23固定连接在面壳21底端，电池单元23下端固定连接散热片25，散热片25一侧固定连接风扇24，散热片25下端固定连接制冷片26，制冷片26下端设有底壳27，底壳27上端卡接在面壳21底端，底壳27底端卡接有盖体28，通过制冷片26进行降温，对患者身体治疗部位进行冷敷，辅助患者伤口进行恢复。

[0030] 具体的，驱动机构3包括安装壳31、电机32、转杆33、若干安装孔310、若干推块34、安装板35、若干弧形槽39、两个侧槽38、四个竖杆36、四个圆孔311和四个第一弹簧37，壳体1一侧通过安装壳31固定连接电机32，电机32输出端固定连接转杆33，转杆33与壳体1转动连接，转杆33通过若干安装孔310固定套接有推块34，安装板35固定连接在面壳21上端，安装板35上端均匀设有若干弧形槽39，若干弧形槽39分别与若干推块34相对应，两个侧槽38分别开设在壳体1两侧壁上，两个侧槽38内均固定连接两个竖杆36，安装板35两侧均通过两个圆孔311与对应两个竖杆36活动套接，安装板35两侧与对应侧槽38底壁之间均固定

连接有两个第一弹簧37,四个第一弹簧37分别套设在四个竖杆36外围,两个推动板4分别固定连接在安装板35底端两侧,通过电机32带动转杆33转动,转杆33带动若干推块34转动,由于若干推块34均为椭圆状,且若干推块34分别与若干弧形槽39相适配,因此,通过若干推块34与若干弧形槽39的配合,再配合上第一弹簧37的恢复力,使安装板35会反复上下移动,安装板35则会带动冷敷仪本体2上下反复移动,因此,冷敷仪本体2在对伤口处进行冷敷的同时还能够对伤口进行按摩,提升恢复效率。

[0031] 具体的,夹持机构5包括两个安装槽59、两个横板510、两个安装块58、两个套块57、两个连接板56、两个竖板55、若干固定板54、两个第二夹持板53、两个第一夹持板51和若干第二弹簧52,两个安装槽59分别开设在两个支撑板12上端,两个安装槽59内均固定连接有横板510,两个横板510上均活动套接有安装块58,两个套块57均固定套接在对应推动板4上,两个套块57与对应安装块58之间均通过连接板56连接,两个安装块58上端均固定连接有竖板55,两个竖板55相对侧均通过若干固定板54固定连接有第二夹持板53,两个第二夹持板53相对侧均设有第一夹持板51,两个第一夹持板51与对应第二夹持板53之间均通过若干第二弹簧52连接,两个第一夹持板51分别位于冷敷仪本体2两侧,通过安装板35带动两个推动板4上下反复移动,两个推动板4上下反复移动过程中通过两个连接板56推动两个安装块58相向移动,两个安装块58相向移动过程中通过竖板55和固定板54推动两个第二夹持板53相向移动,使两个第一夹持板51对冷敷仪本体2两外侧进行挤压,保证冷敷仪本体2在下移时的稳定性,从而保证冷敷效果。

[0032] 具体的,两个连接板56顶端分别与两个套块57一侧转动连接,两个连接板56底端分别与两个安装块58顶端转动连接,套块57通过连接板56能够带动安装块58移动,从而带动竖板55和固定板54移动。

[0033] 具体的,两个顶出机构6均包括滑动板61、两个导向板63、两个限位块62、若干支杆64、若干胶块65和若干通孔66,两个推动板4底端端部均固定连接有限位块62,两个滑动板61与壳体1底壁之间均设有两个导向板63,四个导向板63分别与两个滑动板61活动套接,四个滑动板61顶端端部均固定连接有限位块62,两个滑动板61底端均匀固定有若干支杆64,若干支杆64底端端部均固定连接有限位块62,若干通孔66均开设在壳体1底壁上,若干通孔66分别与若干支杆64相适配,若干支杆64下端均插设在对应通孔66内,通过两个推动板4推动滑动板61上下反复移动,滑动板61则会带动若干支杆64沿着对应通孔66伸出壳体1,利用若干胶块65对伤口边沿进行按摩,提升使用舒适感和恢复效果。

[0034] 具体的,两个侧块7相对侧均设为弧形状,两个侧块7相对侧均固定连接有限位块62,适用性更强,从而提高佩戴舒适感。

[0035] 具体的,若干推块34均设为椭圆状,若干推块34分别与若干弧形槽39相适配,若干推块34转动过程中与对应弧形槽39相配合能够周期性的推动安装板35下移。

[0036] 在使用时,通过表带11和表扣10将整个装置捆绑在手臂上,使冷敷仪本体2与伤口接触,启动电机32,电机32带动转杆33转动,转杆33带动若干推块34转动,由于若干推块34均为椭圆状,且若干推块34分别与若干弧形槽39相适配,因此,通过若干推块34与若干弧形槽39的配合,再配合上第一弹簧37的恢复力,使安装板35会反复上下移动,安装板35则会带动冷敷仪本体2上下反复移动,因此,冷敷仪本体2在对伤口处进行冷敷的同时还能够对伤口进行按摩,提升恢复效率,安装板35上下移动过程中,安装板35带动两个推动板4上下反

复移动,两个推动板4上下反复移动过程中通过两个连接板56推动两个安装块58相向移动,两个安装块58相向移动过程中通过竖板55和固定板54推动两个第二夹持板53相向移动,使两个第一夹持板51对冷敷仪本体2两外侧进行挤压,保证冷敷仪本体2在下移时的稳定性,从而保证冷敷效果,两个推动板4还会推动滑动板61上下反复移动,滑动板61则会带动若干支杆64沿着对应通孔66伸出壳体1,利用若干胶块65对伤口边沿进行按摩,提升使用舒适感和恢复效果。

[0037] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

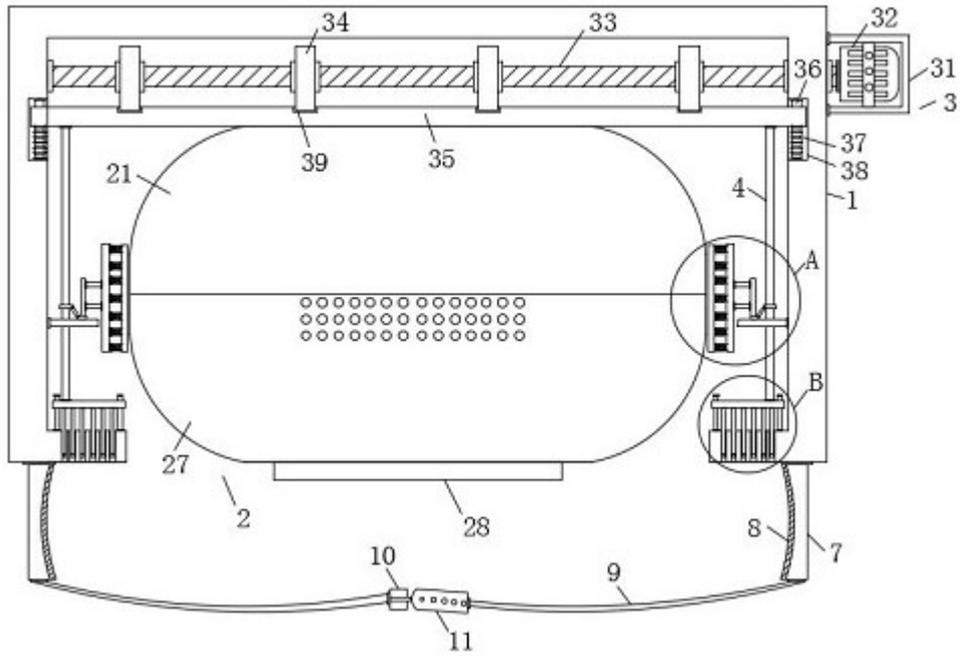


图1

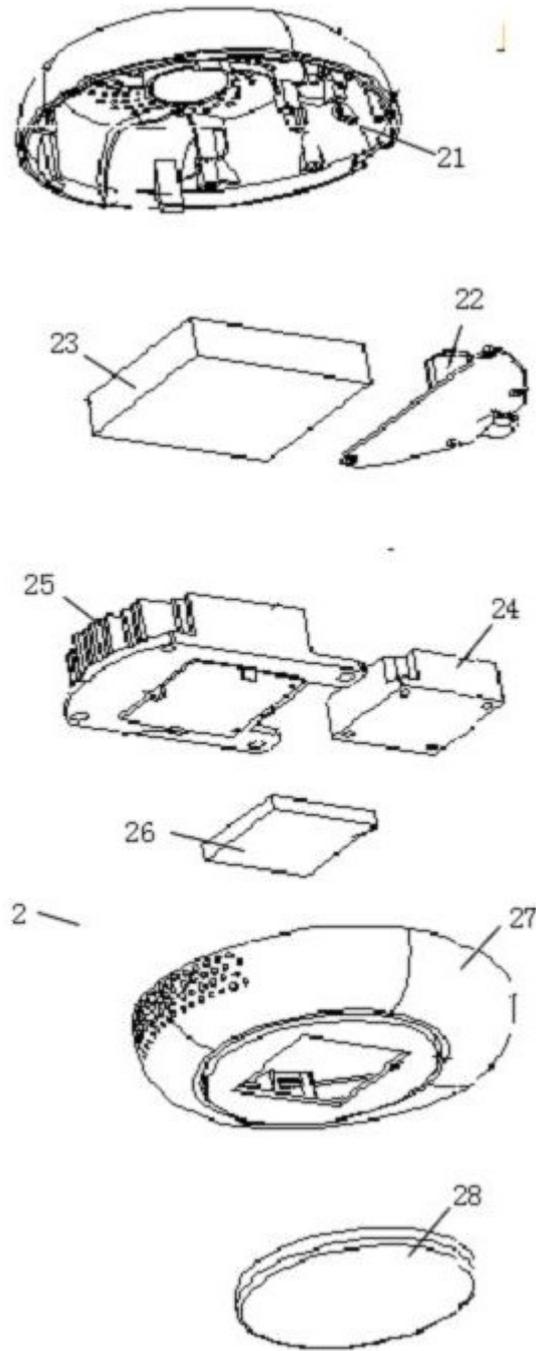


图2

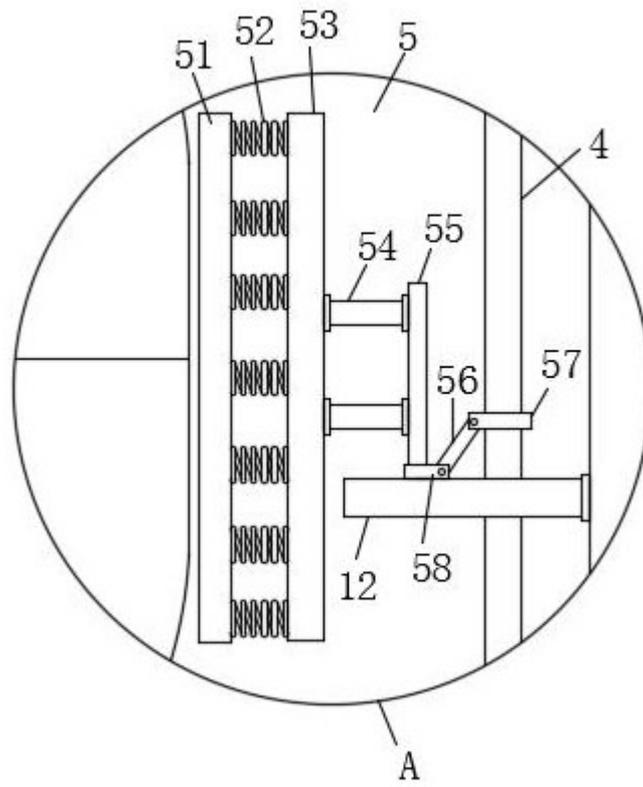


图3

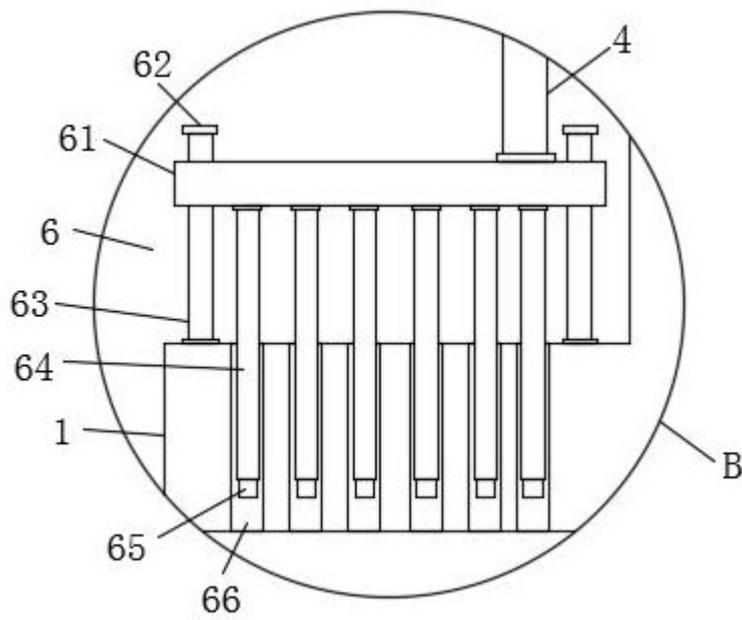


图4

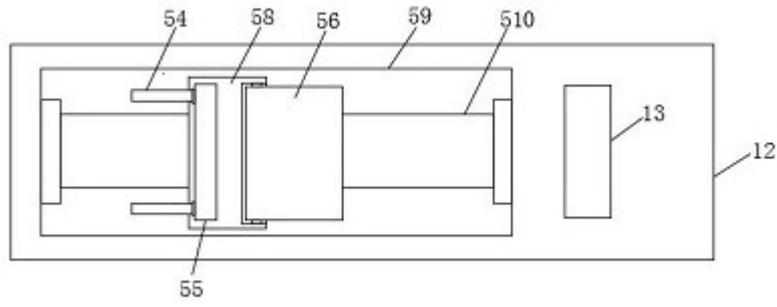


图5

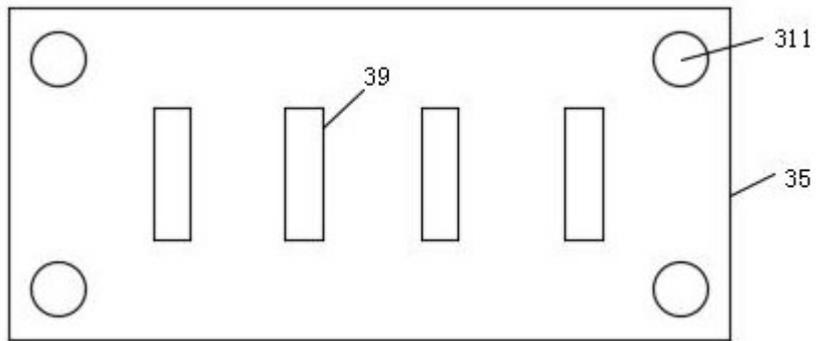


图6

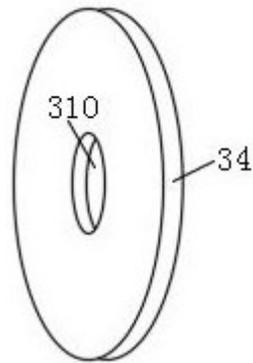


图7