(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114681280 A
(43)申请公布日 2022.07.01

(21)申请号 202210318566.3

(22)申请日 2022.03.29

(71)申请人 河南中医药大学第三附属医院
地址 450000 河南省郑州市金水区东明路63号

(72)发明人 王娜

(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
专利代理师 高丽红

(51)Int.Cl.
A61H 7/00(2006.01)
A61M 35/00(2006.01)

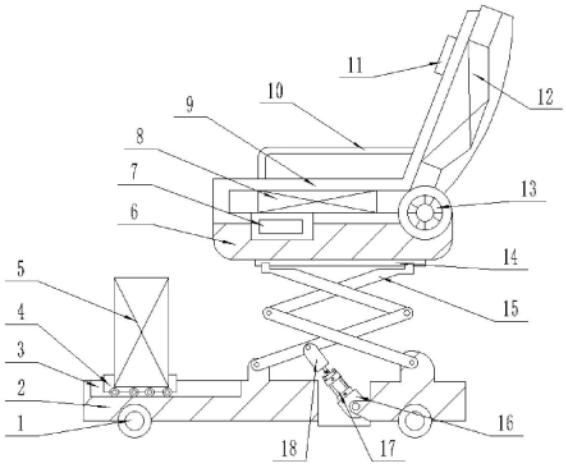
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种治疗腿痛的按摩装置

(57)摘要

本发明公开了一种治疗腿痛的按摩装置，包括万向轮、装置底座、第一导轨槽、第一滑块、按摩装置、座椅底座、第一电热器、第一电热丝、座椅垫、扶手等；本发明结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，通过设置的装置底座下面的万向轮进行移动，同时通过第一气缸带动升降支架对座椅底座进行升降，给患者一个合适的高度；本发明通过按摩装置内部设置的喷药装置，通过内部第一水泵从药剂筒中抽取药剂进入加温室，加热完毕后通过第二水泵从加温室抽出从喷嘴喷出；本发明通过设置的按摩装置内第二电机带动丝杆进行上按摩块进行上下移动，第二气缸带动按按摩块左右移动，万向球实现按摩块的角度调整，实现完全贴合患者腿部。



CN 114681280 A

1.一种治疗腿痛的按摩装置,其特征在于:包括万向轮(1)、装置底座(2)、第一导轨槽(3)、第一滑块(4)、按摩装置(5)、座椅底座(6)、第一电热器(7)、第一电热丝(8)、座椅垫(9)、扶手(10)、头枕(11)、靠背(12)、第一电机(13)、第二导轨槽(14)、升降支架(15)、第一连接杆(16)、第一气缸(17)和第二连接杆(18);

所述装置底座(2)底部设有数个万向轮(1);

所述装置底座(2)左侧上端设有第一导轨槽(3),所述第一导轨槽(3)中间滑动连接有第一滑块(4),所述第一滑块(4)中间固定连接有按摩装置(5);

所述装置底座(2)右侧下端铰接有第一连接杆(16),所述第一连接杆(16)上端固定连接有第一气缸(17),所述第一气缸(17)输出端上固定连接有第二连接杆(18),所述第二连接杆(18)上端铰接有升降支架(15),所述升降支架(15)下端与装置底座(2)铰接在一起,所述升降支架(15)上端滑动连接于第二导轨槽(14),所述第二导轨槽(14)上端固定连接有座椅底座(6),所述座椅底座(6)上端设有座椅垫(9);

所述座椅垫(9)内部设有第一电热器(7),所述第一电热器(7)输出端上固定连接有第一电热丝(8);

所述座椅垫(9)上表面固定连接有扶手(10);

所述座椅垫(9)右侧上端设有头枕(11);

所述座椅底座(6)右端设有第一电机(13),所述第一电机(13)输出端上固定连接有靠背(12)。

2.根据权利要求1所述的一种治疗腿痛的按摩装置,其特征在于:所述按摩装置(5)的具体结构为:包括第二电机(19)、按摩装置外壳(20)、光杆(21)、丝杆(22)、第二滑块(23)、第二气缸(24)、万向球(25)、按摩块(26)、密封罩(27)、按摩装置底座(28)、第三气缸(29)、第三滑块(30)、喷药装置(31)和第三导轨槽(32);

所述按摩装置底座(28)与第一滑块(4)相连接;

所述按摩装置底座(28)中间设有第三导轨槽(32),所述第三导轨槽(32)左右两端均设有第三气缸(29),所述第三气缸(29)输出端上固定连接有第三滑块(30),所述第三滑块(30)滑动连接与第三导轨槽(32)内;

所述第三滑块(30)上端固定连接有按摩装置外壳(20),所述按摩装置外壳(20)左侧固定连接有光杆(21);

所述按摩装置外壳(20)右侧设有密封罩(27);

所述按摩装置外壳(20)上端设有第二电机(19),所述第二电机(19)输出端上固定连接有丝杆(22),所述丝杆(22)下端与按摩装置外壳(20)相连接;

所述丝杆(22)中间滑动连接有第二滑块(23),所述第二滑块(23)左端滑动连接于光杆(21)中间;

所述第二滑块(23)右端固定连接有第二气缸(24),所述第二气缸(24)输出端上固定连接有万向球(25),所述万向球(25)右端活动连接有按摩块(26);

所述按摩块(26)上端设有喷药装置(31)。

3.根据权利要求2所述的一种治疗腿痛的按摩装置,其特征在于:所述喷药装置(31)的具体结构为:包括喷药装置外壳(33)、药剂筒(34)、第一管道(35)、第一水泵(36)、加温室(37)、第二电热丝(38)、第二电热器(39)、第二管道(40)、喷嘴(41)、第三管道(42)和第二水

泵(43)；

所述喷药装置外壳(33)与按摩块(26)相连接；

所述喷药装置外壳(33)腔室内部左侧设有药剂筒(34)；

所述喷药装置外壳(33)腔室内部右侧设有加温室(37)，所述加温室(37)下端设有第二电热器(39)，所述第二电热器(39)输出端上固定连接有第二电热丝(38)；

所述喷药装置外壳(33)腔室内部中间设有第一水泵(36)，所述第一水泵(36)输入端通过第一管道(35)与药剂筒(34)相连通，所述第一水泵(36)输出端通过第一管道(35)与加温室(37)相连通；

所述喷药装置外壳(33)右侧上端设有第二水泵(43)，所述第二水泵(43)输入端通过第三管道(42)与加温室(37)相连通，所述第二水泵(43)输出端通过第三管道(42)与第二管道(40)相连通，所述第二管道(40)右端固定连通有数个喷嘴(41)。

4.根据权利要求1所述的一种治疗腿痛的按摩装置，其特征在于：所述座椅垫(9)为真皮座椅垫。

5.根据权利要求2所述的一种治疗腿痛的按摩装置，其特征在于：所述第二电机(19)为伺服电机。

6.根据权利要求2所述的一种治疗腿痛的按摩装置，其特征在于：所述密封罩(27)为海绵密封罩。

7.根据权利要求3所述的一种治疗腿痛的按摩装置，其特征在于：所述喷嘴(41)为雾化喷嘴。

一种治疗腿痛的按摩装置

技术领域

[0001] 本发明涉及按摩技术领域，特别涉及一种治疗腿痛的按摩装置。

背景技术

[0002] 近年来，国际市场对我国按摩器具产品一直保持强劲的需求态势，而国内制造水平的提高，也为我国按摩器具制造提供了保障基础，导致世界产能逐渐转移到我国，使我国成为世界按摩器具制造中心，对于老年卧床病人来说，长期卧床，造成腿部肌肉萎缩，造成站立困难，需要对腿部进行按摩，增加腿部血液流动，刺激腿部穴位，保持腿部肌肉弹性，加快恢复；另外对于老年人来说，腿部肌肉容易酸痛，需要进行按摩保健，传统腿部的按摩是依赖人工按摩，按摩场景受到限制，耗费大量按摩人员体力，十分不便，同时不能进行移动，不能全方位的进行按摩，而且不含药物，效果有限，且在上药物的时候药剂温度寒冷，在上药时使患者感受到不适。

发明内容

[0003] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种治疗腿痛的按摩装置，解决传统腿部的按摩是依赖人工按摩，按摩场景受到限制，耗费大量按摩人员体力，十分不便，同时不能进行移动，不能全方位的进行按摩，而且不含药物，效果有限，且在上药物的时候药剂温度寒冷，在上药时使患者感受到不适的问题。

[0004] 为了解决上述问题，本发明提供了一种技术方案：一种治疗腿痛的按摩装置，其创新点在于：包括万向轮、装置底座、第一导轨槽、第一滑块、按摩装置、座椅底座、第一电热器、第一电热丝、座椅垫、扶手、头枕、靠背、第一电机、第二导轨槽、升降支架、第一连接杆、第一气缸和第二连接杆；所述装置底座底部设有数个万向轮；所述装置底座左侧上端设有第一导轨槽，所述第一导轨槽中间滑动连接有第一滑块，所述第一滑块中间固定连接有按摩装置；所述装置底座右侧下端铰接有第一连接杆，所述第一连接杆上端固定连接有第一气缸，所述第一气缸输出端上固定连接有第二连接杆，所述第二连接杆上端铰接有升降支架，所述升降支架下端与装置底座铰接在一起，所述升降支架上端滑动连接于第二导轨槽，所述第二导轨槽上端固定连接有座椅底座，所述座椅底座上端设有座椅垫；所述座椅垫内部设有第一电热器，所述第一电热器输出端上固定连接有第一电热丝；所述座椅垫上表面固定连接有扶手；所述座椅垫右侧上端设有头枕；所述座椅底座右端设有第一电机，所述第一电机输出端上固定连接有靠背。

[0005] 作为优选，包括第二电机、按摩装置外壳、光杆、丝杆、第二滑块、第二气缸、万向球、按摩块、密封罩、按摩装置底座、第三气缸、第三滑块、喷药装置和第三导轨槽；所述按摩装置底座与第一滑块相连接；所述按摩装置底座中间设有第三导轨槽，所述第三导轨槽左右两端均设有第三气缸，所述第三气缸输出端上固定连接有第三滑块，所述第三滑块滑动连接与第三导轨槽内；所述第三滑块上端固定连接有按摩装置外壳，所述按摩装置外壳左侧固定连接有光杆；所述按摩装置外壳右侧设有密封罩；所述按摩装置外壳上端设有第二

电机，所述第二电机输出端上固定连接有丝杆，所述丝杆下端与按摩装置外壳相连接；所述丝杆中间滑动连接有第二滑块，所述第二滑块左端滑动连接于光杆中间；所述第二滑块右端固定连接有第二气缸，所述第二气缸输出端上固定连接有万向球，所述万向球右端活动连接有按摩块；所述按摩块上端设有喷药装置。

[0006] 作为优选，包括喷药装置外壳、药剂筒、第一管道、第一水泵、加温室、第二电热丝、第二电热器、第二管道、喷嘴、第三管道和第二水泵；所述喷药装置外壳与按摩块相连接；所述喷药装置外壳腔室内部左侧设有药剂筒；所述喷药装置外壳腔室内部右侧设有加温室，所述加温室下端设有第二电热器，所述第二电热器输出端上固定连接有第二电热丝；所述喷药装置外壳腔室内部中间设有第一水泵，所述第一水泵输入端通过第一管道与药剂筒相连通，所述第一水泵输出端通过第一管道与加温室相连通；所述喷药装置外壳右侧上端设有第二水泵，所述第二水泵输入端通过第三管道与加温室相连通，所述第二水泵输出端通过第三管道与第二管道相连通，所述第二管道右端固定连通有数个喷嘴。

[0007] 作为优选，所述座椅垫为真皮座椅垫。

[0008] 作为优选，所述第二电机为伺服电机。

[0009] 作为优选，所述密封罩为海绵密封罩。

[0010] 作为优选，所述喷嘴为雾化喷嘴。

[0011] 本发明的有益效果：

[0012] (1)本发明结构合理简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，通过设置的装置底座下面的万向轮进行移动，同时通过第一气缸带动升降支架对座椅底座进行升降，给患者一个合适的高度，解决传统腿部的按摩是依赖人工按摩，按摩场景受到限制，耗费大量按摩人员体力，十分不便，同时不能进行移动的问题。

[0013] (2)本发明通过按摩装置内部设置的喷药装置，通过内部第一水泵从药剂筒中抽取药剂进入加温室，加热完毕后通过第二水泵从加温室抽出从喷嘴喷出，解决了现有装置不含药物，效果有限，且在上药物的时候药剂温度寒冷，在上药时使患者感受到不适的问题。

[0014] (3)本发明通过设置的按摩装置内第二电机带动丝杆进行上按摩块进行上下移动，第二气缸带动按按摩块左右移动，万向球实现按摩块的角度调整，实现完全贴合患者腿部，解决了现有装置不能对腿部全方位的进行按摩的问题。

附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图。

[0016] 图2为本发明按摩装置的结构示意图。

[0017] 图3为本发明喷药装置的结构示意图。

[0018] 1-万向轮；2-装置底座；3-第一导轨槽；4-第一导轨槽；5-按摩装置；6-座椅底座；7-第一电热器；8-第一电热丝；9-座椅垫；10-扶手；11-头枕；12-靠背；13-第一电机；14-第二导轨槽；15-升降支架；16-第一连接杆；17-第一气缸；18-第二连接杆；19-第二电机；20-按摩装置外壳；21-光杆；22-丝杆；23-第二滑块；24-第二气缸；25-万向球；26-按摩块；27-密封罩；28-按摩装置底座；29-第三气缸；30-第三滑块；31-喷药装置；32-第三导轨槽；33-括喷药装置外壳；34-药剂筒；35-第一管道；36-第一水泵；37-加温室；38-第二电热丝；39-

第二电热器;40-第二管道;41-喷嘴;42-第三管道;43-第二水泵。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:一种治疗腿痛的按摩装置,包括万向轮1、装置底座2、第一导轨槽3、第一滑块4、按摩装置5、座椅底座6、第一电热器7、第一电热丝8、座椅垫9、扶手10、头枕11、靠背12、第一电机13、第二导轨槽14、升降支架15、第一连接杆16、第一气缸17和第二连接杆18;所述装置底座2底部设有数个万向轮1;所述装置底座2左侧上端设有第一导轨槽3,所述第一导轨槽3中间滑动连接有第一滑块4,所述第一滑块4中间固定连接有按摩装置5;所述装置底座2右侧下端铰接有第一连接杆16,所述第一连接杆16上端固定连接有第一气缸17,所述第一气缸17输出端上固定连接有第二连接杆18,所述第二连接杆18上端铰接有升降支架15,所述升降支架15下端与装置底座2铰接在一起,所述升降支架15上端滑动连接于第二导轨槽14,所述第二导轨槽14上端固定连接有座椅底座6,通过第一气缸17带动升降支架15对座椅底座6进行升降,给患者一个合适的高度,所述座椅底座6上端设有座椅垫9;所述座椅垫9内部设有第一电热器7,所述第一电热器7输出端上固定连接有第一电热丝8;所述座椅垫9上表面固定连接有扶手10;所述座椅垫9右侧上端设有头枕11;所述座椅底座6右端设有第一电机13,所述第一电机13输出端上固定连接有靠背12,通过设置的第一电热器7加热第一电热丝8,使患者躺在上面不觉得冷,第一电机13带动靠背12调整角度给患者一个合适的姿势。

[0020] 如图2所示,所述按摩装置5的具体结构为:包括第二电机19、按摩装置外壳20、光杆21、丝杆22、第二滑块23、第二气缸24、万向球25、按摩块26、密封罩27、按摩装置底座28、第三气缸29、第三滑块30、喷药装置31和第三导轨槽32;所述按摩装置底座28与第一滑块4相连接;所述按摩装置底座28中间设有第三导轨槽32,所述第三导轨槽32左右两端均设有第三气缸29,所述第三气缸29输出端上固定连接有第三滑块30,所述第三滑块30滑动连接与第三导轨槽32内;所述第三滑块30上端固定连接有按摩装置外壳20,通过第三气缸29带动第三滑块30对装置外壳20进行移动,调整到合适的夹紧腿部位置,所述按摩装置外壳20左侧固定连接有光杆21;所述按摩装置外壳20右侧设有密封罩27;所述按摩装置外壳20上端设有第二电机19,所述第二电机19输出端上固定连接有丝杆22,所述丝杆22下端与按摩装置外壳20相连接;所述丝杆22中间滑动连接有第二滑块23,所述第二滑块23左端滑动连接于光杆21中间;所述第二滑块23右端固定连接有第二气缸24,所述第二气缸24输出端上固定连接有万向球25,所述万向球25右端活动连接有按摩块26;第二电机19带动丝杆22进行上按摩块26进行上下移动,第二气缸24带动按按摩块26左右移动,万向球25实现按摩块26的角度调整,实现完全贴合患者腿部;所述按摩块26上端设有喷药装置31。

[0021] 如图3所示,所述喷药装置31的具体结构为:包括喷药装置外壳33、药剂筒34、第一管道35、第一水泵36、加温室37、第二电热丝38、第二电热器39、第二管道40、喷嘴41、第三管道42和第二水泵43;所述喷药装置外壳33与按摩块26相连接;所述喷药装置外壳33腔室内部左侧设有药剂筒34;所述喷药装置外壳33腔室内部右侧设有加温室37,所述加温室37下端设有第二电热器39,所述第二电热器39输出端上固定连接有第二电热丝38;所述喷药装置外壳33腔室内部中间设有第一水泵36,所述第一水泵36输入端通过第一管道35与药剂筒34相连通,所述第一水泵36输出端通过第一管道35与加温室37相连通;所述喷药装置外壳

33右侧上端设有第二水泵43，所述第二水泵43输入端通过第三管道42与加温室37相连通，所述第二水泵43输出端通过第三管道42与第二管道40相连通，第一水泵36从药剂筒34中抽取药剂进入加温室37，加热完毕后通过第二水泵43从加温室37抽出从喷嘴41喷出；所述第二管道40右端固定连通有数个喷嘴41，通过喷嘴41进行雾化处理后喷在患者腿部表面。

[0022] 其中，所述座椅垫9为真皮座椅垫；所述第二电机19为伺服电机；所述密封罩27为海绵密封罩；所述喷嘴41为雾化喷嘴。

[0023] 本发明的使用状态为：患者坐上座椅垫9上通过设置的装置底座2下面的万向轮1进行移动，通过第一气缸17带动升降支架15对座椅底座6进行升降，给患者一个合适的高度，通过设置的第一电热器7加热第一电热丝8，使患者躺在上面不觉得冷，第一电机13带动靠背12调整角度给患者一个合适的姿势，患者将脚伸入按摩装置5中，通过第二电机19带动丝杆22进行上按摩块26进行上下移动，第二气缸24带动按按摩块26左右移动，万向球25实现按摩块26的角度调整，实现完全贴合患者腿部，内部设有喷药装置31，通过第一水泵36从药剂筒34中抽取药剂进入加温室37，加热完毕后通过第二水泵43从加温室37抽出从喷嘴41喷出；所述第二管道40右端固定连通有数个喷嘴41，通过喷嘴41进行雾化处理后喷在患者腿部表面。

[0024] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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发明和简化描述，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发明的限制。

[0025] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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，也可以是电连接；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，除非另有明确的限定，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发明中的具体含义。

[0026] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点，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，上述实施例和说明书中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，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内，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。

[0027] 本发明的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制，动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识，并且本发明主要用来保护机械装置，所以本发明不再详细解释控制方式和接线布置。

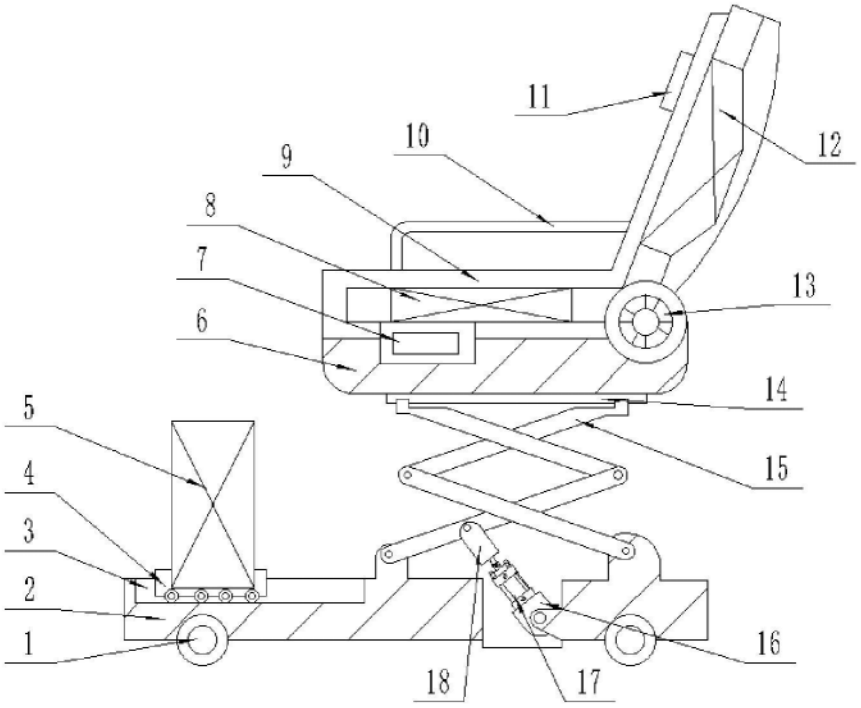

11
12
10
9
8
7
13
6
14
5
15
4
3
2
1
16
18
17

图1

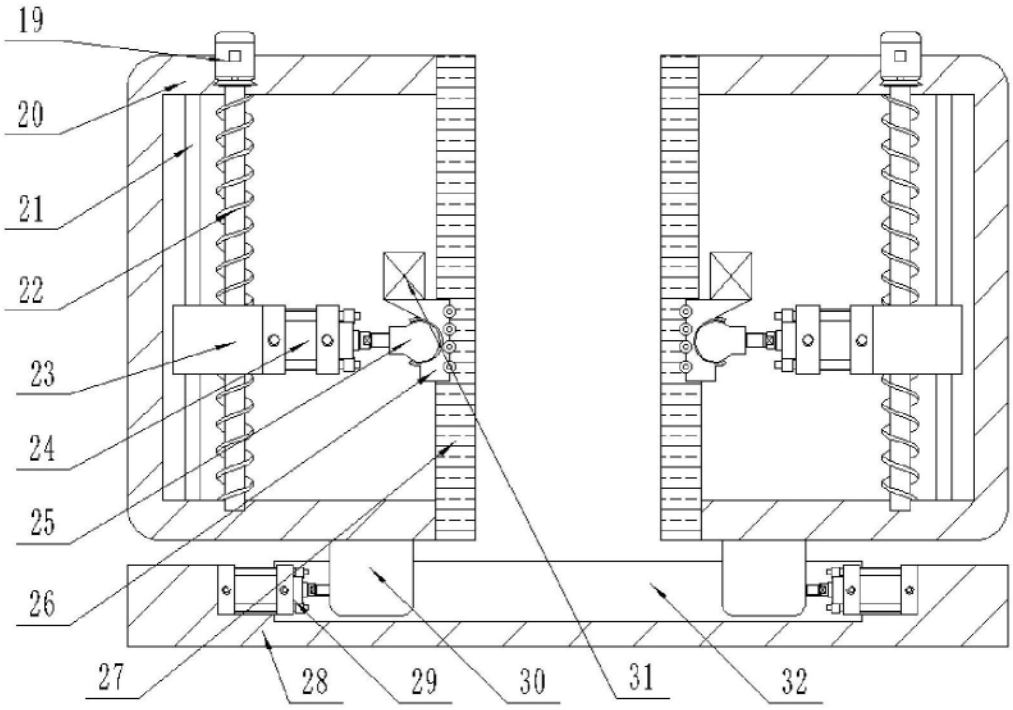

19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

图2

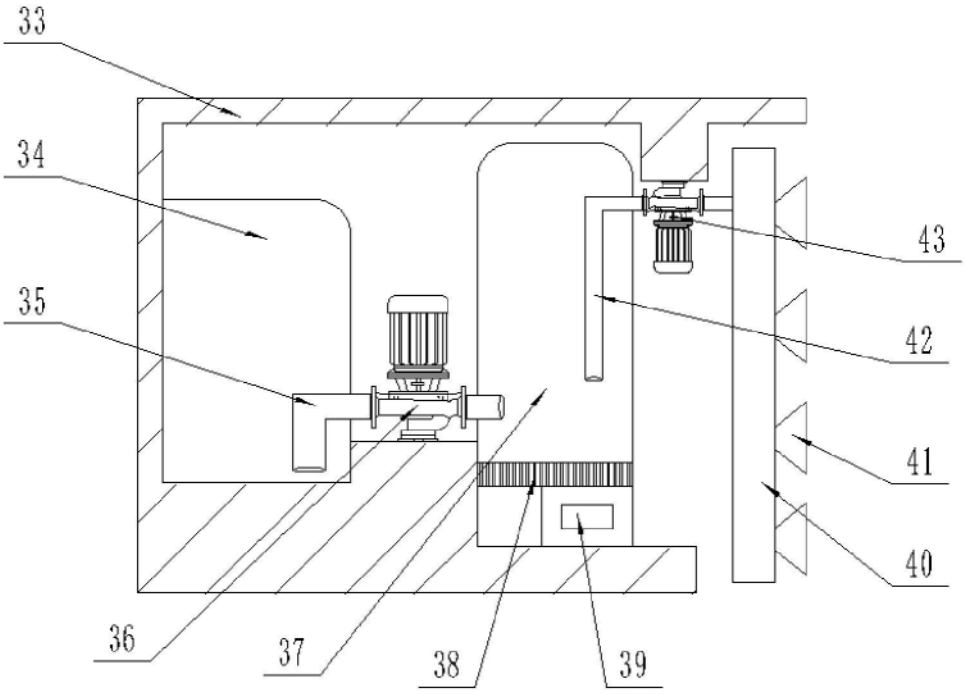


图3