(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211132131 U
(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201922014797.1

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 云南中医药大学
地址 650500 云南省昆明市呈贡区呈贡新城雨花片区1076号

(72)发明人 郜先桃 张粲 郭太品

(74)专利代理机构 成都厚为专利代理事务所（普通合伙）51255
代理人 幸凯

(51)Int.Cl.
*A61H 39/04*(2006.01)
*A61H 15/00*(2006.01)
*A61N 1/36*(2006.01)

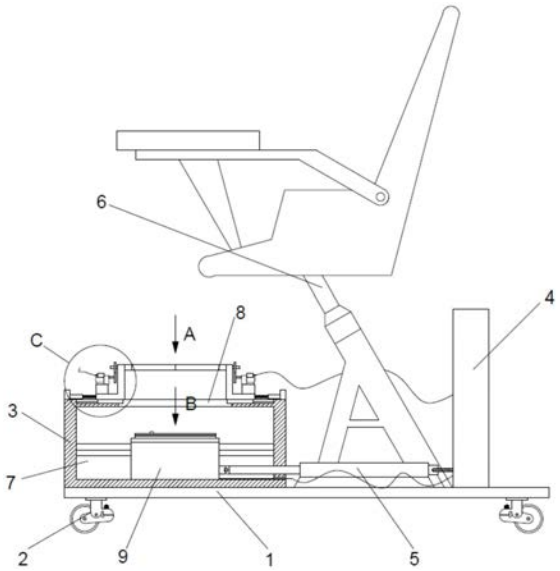
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种小儿足部远程推拿按摩仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种小儿足部远程推拿按摩仪，包括底板、若干万向轮、外箱、控制柜、座椅、足底按摩模块、控制柜、座椅和外箱，在滑箱、电动伸缩杆、电机、主动锥齿轮、从动锥齿轮、转管、顶板和转台轴承的设置下，使得刺激凸块的横向纵向位置均可调，调整范围扩大，使得刺激凸块可以适配足底穴位区域进行针对性治疗，提高了治疗效果，在夹持模块和腕部按摩模块的设置下，可以在治疗时防止小朋友脚部乱动同时可以对小朋友脚腕处进行按摩提高治疗时的舒适度，同时避免小朋友乱动影响治疗效果，按摩仪上设置有座椅和万向轮，使得按摩仪移动方便，且在任何场合都可对小朋友进行按摩治疗，实用性强。




CN 211132131 U

1.一种小儿足部远程推拿按摩仪，包括底板(1)、若干万向轮(2)、外箱(3)、控制柜(4)、座椅(6)和足底按摩模块，其特征在于，还包括夹持模块和腕部按摩模块，控制柜(4)、座椅(6)和外箱(3)安装在底板(1)顶部，若干万向轮(2)安装在底板(1)底部，外箱(3)顶部中心通有中心孔(8)，夹持模块关于中心孔(8)对称设置，夹持模块与外箱(3)滑动连接，夹持模块内侧转动连接有腕部按摩模块，外箱(3)内部设置有限位中板(7)，限位中板(7)均分外箱(3)内腔，关于限位中板(7)对称设置有两个滑箱(9)，两个滑箱(9)底部均与外箱(3)内腔底面滑动连接，两个滑箱(9)两相对侧面分别与限位中板(7)和外箱(3)内壁滑动连接，所述足底按摩模块由导电硅胶片(30)和设置在控制柜(4)内的电脉冲发生器组成，导电硅胶片(30)顶部偏心设置有刺激凸块(31)，电脉冲发生器与刺激凸块(31)电连，所述足底按摩模块相对滑箱(9)可转动，所述底板(1)顶部安装有与滑箱(9)匹配的电动伸缩杆(5)，电动伸缩杆(5)的活塞端伸入外箱(3)与滑箱(9)侧壁固连；

所述控制柜(4)内还设置有通信模块、控制器和显示模块，通信模块、电脉冲发生器、显示模块和电动伸缩杆(5)均与控制器电连。

2.根据权利要求1所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：所述夹持模块由两个夹持单元组成，夹持单元由L型滑块(10)、纵向支撑板(11)、滑套(12)、滑动柱(13)、弹簧(14)和夹持半环(17)组成，两个夹持单元关于中心孔(8)对称设置，L型滑块(10)与外箱(3)滑动连接，滑套(12)固连在纵向支撑板(11)朝向中心孔(8)一侧，滑动柱(13)与滑套(12)滑动连接，滑动柱(13)末端与L型滑块(10)固连，弹簧(14)设置在滑动柱(13)外侧，弹簧(14)两端分别与滑套(12)和L型滑块(10)连接，夹持半环(17)固连在L型滑块(10)朝向中心孔(8)一侧且与滑箱(9)平行设置，所述L型滑块(10)上还置有驱动腕部按摩模块转动的驱动单元。

3.根据权利要求2所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：每个所述夹持半环(17)内设置有一个腕部按摩模块，腕部按摩模块由转轴(18)、转动半环(20)、支撑连接板(21)和按摩球(22)组成，转动半环(20)外侧中心与转轴(18)固连，转轴(18)与L型滑块(10)转动连接，转动半环(20)内侧设置有若干组支撑连接板(21)，每组支撑连接板(21)之间转动连接有按摩球(22)，按摩球(22)突出支撑连接板(21)。

4.根据权利要求2所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：所述驱动单元为正反转电机(15)和传动元件，所述传动元件为主动齿轮(16)和与主动齿轮(16)啮合的从动齿轮(19)，主动齿轮(16)键连在正反转电机(15)输出轴上，从动齿轮(19)键连在转轴(18)末端，所述正反转电机(15)与控制器电连。

5.根据权利要求4所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：所述正反转电机(15)输出轴转动的角度在-5°~+5°之间。

6.根据权利要求3所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：所述按摩球(22)沿转动半环(20)径向均匀分布。

7.根据权利要求1所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪，其特征在于：所述滑箱(9)内部设置有分隔板(23)，分隔板(23)与滑箱(9)内壁固连，滑箱(9)顶部安装有转台轴承(28)，转台轴承(28)顶部安装有顶板(29)，所述导电硅胶片(30)安装在顶板(29)顶部，分隔板(23)下方设置有转动转接头(34)，转动转接头(34)固定端安装在滑箱(9)底部，分隔板(23)顶部安装有电机(24)，电机(24)输出端键连有主动锥齿轮(25)，分隔板(23)顶部中心转动

连接有转管(27),转管(27)外侧固定安装有从动锥齿轮(26),从动锥齿轮(26)与主动锥齿轮(25)啮合,滑箱(9)内部还设置有Z字套管(32),Z字套管(32)一端嵌装在顶板(29)内部,Z字套管(32)另一端位于转管(27)内腔且轴线与转管(27)中心轴线重合,Z字套管(32)另一端穿过分隔板(23)与转动转接头(34)转动端固连,Z字套管(32)内腔设置有内部导线(33),内部导线(33)两端分别与刺激凸块(31)和转动转接头(34)转动端电连,所述转动转接头(34)转动端与电脉冲发生器电连,所述电机(24)与控制器电连。

8.根据权利要求1所述的一种小儿足部远程推拿按摩仪,其特征在于:所述万向轮(2)为带有减震装置的万向轮。

# 一种小儿足部远程推拿按摩仪

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及推拿按摩领域，特别是涉及一种小儿足部远程推拿按摩仪。

## 背景技术

[0002] 足底按摩约在四千年前起源于中国，是属于中国古代传统医学的一部分，和同样是传统医学的“针灸”属于相同原理的治疗方法。

[0003] 足底按摩在中国民间广为流传，1982年正式创立了足底按摩的专业机构——国际若石健康研究会，每两年召开一次世界大会，它的宗旨是：研究发展，教育推广，服务社会。

[0004] 推拿，中医指用手在人体上按经络、穴位 ，用推、拿、提、捏、揉等手法进行治疗。推拿又有“按跷”、“跷引”、“案杌”诸称号。推拿，为一种非药物的自然疗法、物理疗法。通常是指医者运用自己的双手作用于病患的体表、受伤的部位、不适的所在、特定的腧穴、疼痛的地方，具体运用推、拿、按、摩、揉、捏、点、拍等形式多样的手法和力道，以期达到疏通经络、推行气血、扶伤止痛、祛邪扶正、调和阴阳、延长寿命的疗效。

[0005] 足部的推拿按摩是中医的一种常用的治疗方式，市面上有很多针足部推拿按摩仪，但没有针对小儿的足部推拿按摩仪，且现有的足部推拿按摩仪，按摩区域不可调，不能精准的刺激到需要治疗的足底穴位，治疗效果不佳，且现有的推拿按摩仪移动不变，在小朋友接收治疗时足部容易乱动进而也会影响治疗效果。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种小儿足部远程推拿按摩仪，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种小儿足部远程推拿按摩仪，包括底板、若干万向轮、外箱、控制柜、座椅和足底按摩模块，还包括夹持模块和腕部按摩模块，控制柜、座椅和外箱安装在底板顶部，座椅的设置使得在任何场合都可对小朋友进行按摩治疗，若干万向轮安装在底板底部，外箱顶部中心通有中心孔，夹持模块关于中心孔对称设置，夹持模块与外箱滑动连接，夹持模块内侧转动连接有腕部按摩模块，外箱内部设置有限位中板，限位中板均分外箱内腔，关于限位中板对称设置有两个滑箱，两个滑箱底部均与外箱内腔底面滑动连接，两个滑箱两相对侧面分别与限位中板和外箱内壁滑动连接，所述足底按摩模块由导电硅胶片和设置在控制柜内的电脉冲发生器组成，导电硅胶片顶部偏心设置有刺激凸块，电脉冲发生器与刺激凸块电连，所述足底按摩模块相对滑箱可转动，所述底板顶部安装有与滑箱匹配的电动伸缩杆，电动伸缩杆的活塞端伸入外箱与滑箱侧壁固连；

[0009] 所述控制柜内还设置有通信模块、控制器和显示模块，通信模块、电脉冲发生器、显示模块和电动伸缩杆均与控制器电连。

[0010] 所述夹持模块由两个夹持单元组成，夹持单元由L型滑块、纵向支撑板、滑套、滑动柱、弹簧和夹持半环组成，两个夹持单元关于中心孔对称设置，L型滑块与外箱滑动连接，滑

套固连在纵向支撑板朝向中心孔一侧，滑动柱与滑套滑动连接，滑动柱末端与L型滑块固连，弹簧设置在滑动柱外侧，弹簧两端分别与滑套和L型滑块连接，夹持半环固连在L型滑块朝向中心孔一侧且与滑箱平行设置，所述L型滑块上还置有驱动腕部按摩模块转动的驱动单元。

[0011] 每个所述夹持半环内设置有一个腕部按摩模块，腕部按摩模块由转轴、转动半环、支撑连接板和按摩球组成，转动半环外侧中心与转轴固连，转轴与L型滑块转动连接，转动半环内侧设置有若干组支撑连接板，每组支撑连接板之间转动连接有按摩球，按摩球突出支撑连接板。

[0012] 所述驱动单元为正反转电机和传动元件，所述传动元件为主动齿轮和与主动齿轮啮合的从动齿轮，主动齿轮键连在正反转电机输出轴上，从动齿轮键连在转轴末端，所述正反转电机与控制器电连。

[0013] 所述正反转电机输出轴转动的角度在-5°~+5°之间。

[0014] 所述按摩球沿转动半环径向均匀分布。

[0015] 所述滑箱内部设置有分隔板，分隔板与滑箱内壁固连，滑箱顶部安装有转台轴承，转台轴承顶部安装有顶板，所述导电硅胶片安装在顶板顶部，分隔板下方设置有转动转接头，转动转接头固定端安装在滑箱底部，分隔板顶部安装有电机，电机输出端键连有主动锥齿轮，分隔板顶部中心转动连接有转管，转管外侧固定安装有从动锥齿轮，从动锥齿轮与主动锥齿轮啮合，滑箱内部还设置有Z字套管，Z字套管一端嵌装在顶板内部，Z字套管另一端位于转管内腔且轴线与转管中心轴线重合，Z字套管另一端穿过分隔板与转动转接头转动端固连，Z字套管内腔设置有内部导线，内部导线两端分别与刺激凸块和转动转接头转动端电连，所述转动转接头转动端与电脉冲发生器电连，所述电机与控制器电连。

[0016] 所述万向轮为带有减震装置的万向轮，便于推拿按摩仪的移动，同时提高了按摩仪的使用寿命。

[0017] 本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、在滑箱、电动伸缩杆、电机、主动锥齿轮、从动锥齿轮、转管、顶板和转台轴承的设置下，使得刺激凸块的横向纵向位置均可调，调整范围扩大，使得刺激凸块可以适配足底穴位区域进行针对性治疗，提高了治疗效果。

[0019] 2、在夹持模块和腕部按摩模块的设置下，可以在治疗时防止小朋友脚部乱动同时可以对小朋友脚腕处进行按摩提高治疗时的舒适度，同时避免小朋友乱动影响治疗效果。

[0020] 3、按摩仪上设置有座椅和万向轮，使得按摩仪移动方便，且在任何场合都可对小朋友进行按摩治疗，实用性强。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型中A处的局部示意图；

[0023] 图3为本实用新型中B处的局部示意图；

[0024] 图4为本实用新型中C处的局部放大图；

[0025] 图5为本实用新型中滑箱的局部剖视图；

[0026] 图6为腕部按摩模块的结构示意图。

[0027] 图中：底板1、万向轮2、外箱3、控制柜4、电动伸缩杆5、座椅6、限位中板7、中心孔8、滑箱9、L型滑块10、纵向支撑板11、滑套12、滑动柱13、弹簧14、正反转电机15、主动齿轮16、夹持半环17、转轴18、从动齿轮19、转动半环20、支撑连接板21、按摩球22、分隔板23、电机24、主动锥齿轮25、从动锥齿轮26、转管27、转台轴承28、顶板29、导电硅胶片30、刺激凸块31、Z字套管32、内部导线33、转动转接头34。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0029] 请参阅图1～6，本实用新型实施例中提供一种小儿足部远程推拿按摩仪，包括底板1、若干带有减震装置的万向轮、外箱3、控制柜4、座椅6、足底按摩模块、夹持模块和腕部按摩模块，控制柜4、座椅6和外箱3安装在底板1顶部，万向轮2安装在底板1底部，外箱3顶部中心通有中心孔8，夹持模块由两个夹持单元组成，夹持单元由L型滑块10、纵向支撑板11、滑套12、滑动柱13、弹簧14和夹持半环17组成，两个夹持单元关于中心孔8对称设置，L型滑块10与外箱3滑动连接，滑套12固连在纵向支撑板11朝向中心孔8一侧，滑动柱13与滑套12滑动连接，滑动柱13末端与L型滑块10固连，弹簧14设置在滑动柱13外侧，弹簧14两端分别与滑套12和L型滑块10连接，夹持半环17固连在L型滑块10朝向中心孔8一侧且与滑箱9平行设置，两个夹持半环17在弹簧14的作用下可以往复移动，当小朋友脚部伸入外箱3内侧时分离两夹持半环17，当小朋友脚部伸入外箱3内侧时两夹持半环17对应贴合可以夹住小朋友脚腕处防止小朋友脚部乱动影响治疗效果。

[0030] 每个夹持半环17内设置有一个转动半环20，转动半环20外侧中心固连有转轴18，转轴18与L型滑块10转动连接且末端键连有从动齿轮19，转动半环20内侧设置有若干组支撑连接板21，每组支撑连接板21之间转动连接有按摩球22，按摩球22突出支撑连接板21且沿转动半环20径向均匀分布，L型滑块10上设置有正反转电机15，主动齿轮16键连在正反转电机15输出轴上，所述正反转电机15输出轴转动的角度在-5°~+5°之间，主动齿轮16与从动齿轮19啮合，启动正反转电机15间歇正反转动5°，带动主动齿轮16转动，进而带动从动齿轮19转动，进而带动转轴18转动，进而带动转动半环20间歇正反转动5°，按摩球22与小朋友脚腕接触并滚动，可以对小朋友脚腕处进行按摩提高治疗时的舒适度；

[0031] 所述外箱3内部设置有限位中板7，限位中板7均分外箱3内腔，关于限位中板7对称设置有两个滑箱9，两个滑箱9底部均与外箱3内腔底面滑动连接，两个滑箱9两相对侧面分别与限位中板7和外箱3内壁滑动连接，所述足底按摩模块由导电硅胶片30和设置在控制柜4内的电脉冲发生器组成，导电硅胶片30顶部偏心设置有刺激凸块31，所述底板1顶部安装有与滑箱9匹配的电动伸缩杆5 ，电动伸缩杆5的活塞端伸入外箱3与滑箱9侧壁固连，电动伸缩杆5的伸缩可以带动滑箱9往复移动，进而可以调整刺激凸块31的横向位置；

[0032] 所述滑箱9内部设置有分隔板23，分隔板23与滑箱9内壁固连，滑箱9顶部安装有转台轴承28，转台轴承28顶部安装有顶板29，所述导电硅胶片30安装在顶板29顶部，分隔板23下方设置有转动转接头34，转动转接头34固定端安装在滑箱9底部，分隔板23顶部安装有电机24，电机24输出端键连有主动锥齿轮25，分隔板23顶部中心转动连接有转管27，转管27外侧固定安装有从动锥齿轮26，从动锥齿轮26与主动锥齿轮25啮合，滑箱9内部还设置有Z字

套管32，Z字套管32一端嵌装在顶板29内部，Z字套管32另一端位于转管27内腔且轴线与转管27中心轴线重合，Z字套管32另一端穿过分隔板23与转动转接头34转动端固连，Z字套管32内腔设置有内部导线33，内部导线33两端分别与刺激凸块31和转动转接头34转动端电连，所述转动转接头34转动端与电脉冲发生器电连，这样的设置使导电硅胶片30转动时，内部导线33不会出现绕线的情况，同时电机24转动带动主动锥齿轮25转动，从动锥齿轮26转动带动转管27转动，带动顶板29转动，导电硅胶片30转动，进而带动偏心的刺激凸块31转动，可以调整刺激凸块31的纵向位置，刺激凸块31位置调整范围较大，进而使得刺激凸块31可以适配足底穴位区域进行针对性治疗，提高了治疗效果。

[0033] 控制柜4内设置有通信模块、控制器和显示模块。

[0034] 所述正反转电机15、电机24、通信模块、控制器、显示模块、电脉冲发生器和电动伸缩杆5均与控制器电连。

[0035] 上述控制器、通信模块、电脉冲发生器、显示模块、正反转电机15、电动伸缩杆5、电机24和转动转接头34均采用常规设置，均为现有技术故在此不作赘述。

[0036] 工作时：

[0037] 医生远程输入治疗方案，可为需要按摩的足底穴位的图片或文字，经由通讯模块输入给控制器，控制器将信息显示在显示屏上，家长根据治疗方案使两个滑箱9分别滑动，同时分别转动两个导电硅胶片30，使两个导电硅胶片30上的刺激凸块31对应治疗方案中指定的足底穴位区域，让小朋友坐在座椅6上，分离两个夹持半环17，让小朋友双脚伸入外箱3内部，松开夹持半环17，夹持半环17夹持住小朋友的脚腕，小朋友足底与导电硅胶片30接触，待按摩的穴位与刺激凸块31接触，启动电脉冲发生器对小朋友的足底进行推拿按摩治疗。

[0038] 在小朋友按摩过程中，可以利用腕部按摩模块对小朋友的脚腕进行按摩。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、修改和环境，并能够在本文所述构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围，则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

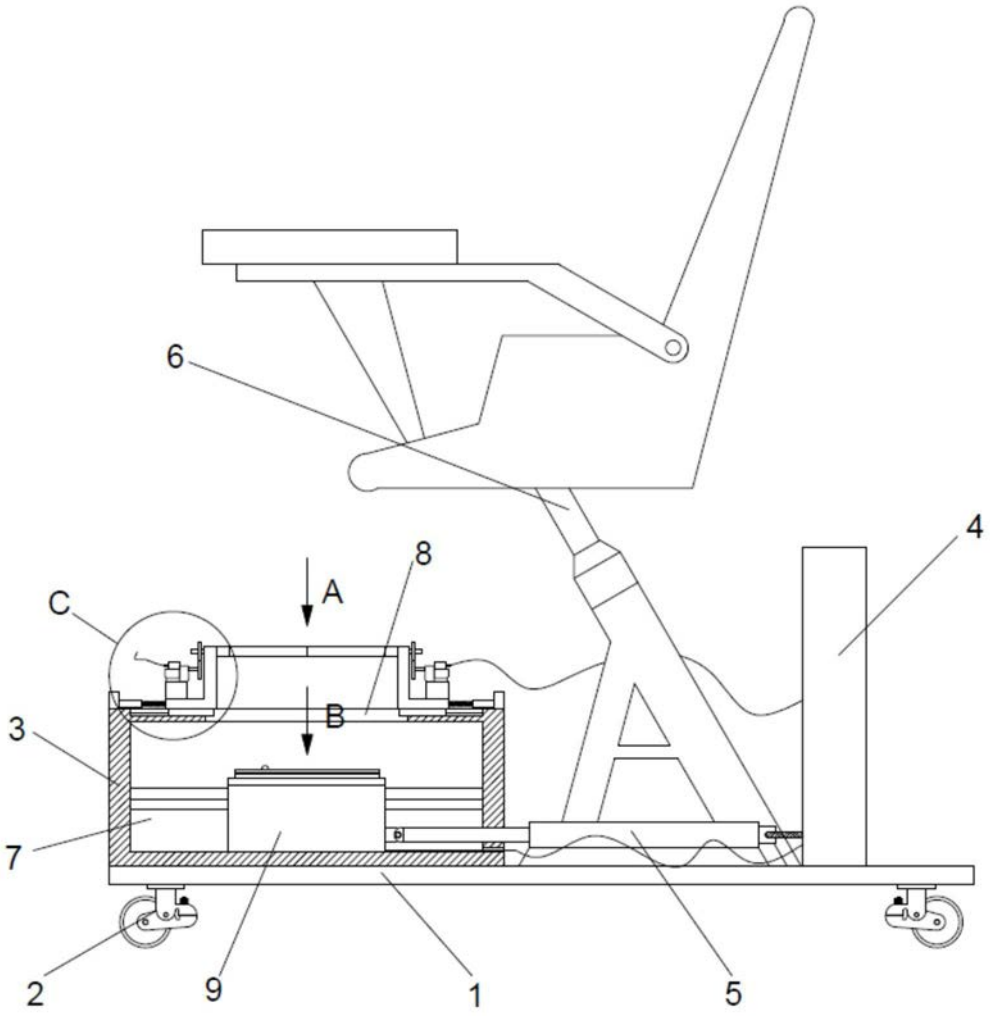



图1

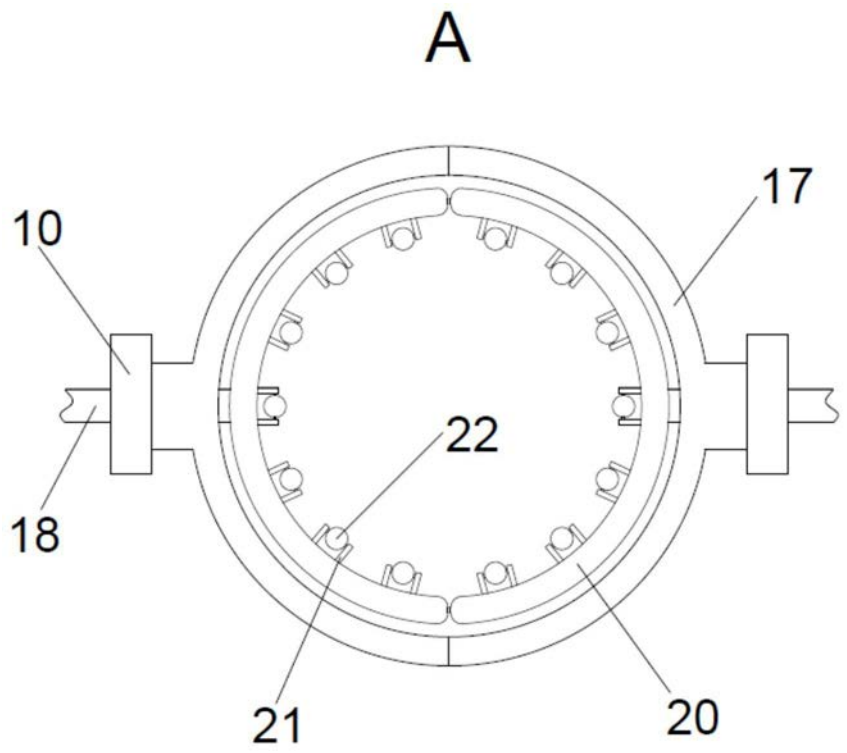



图2

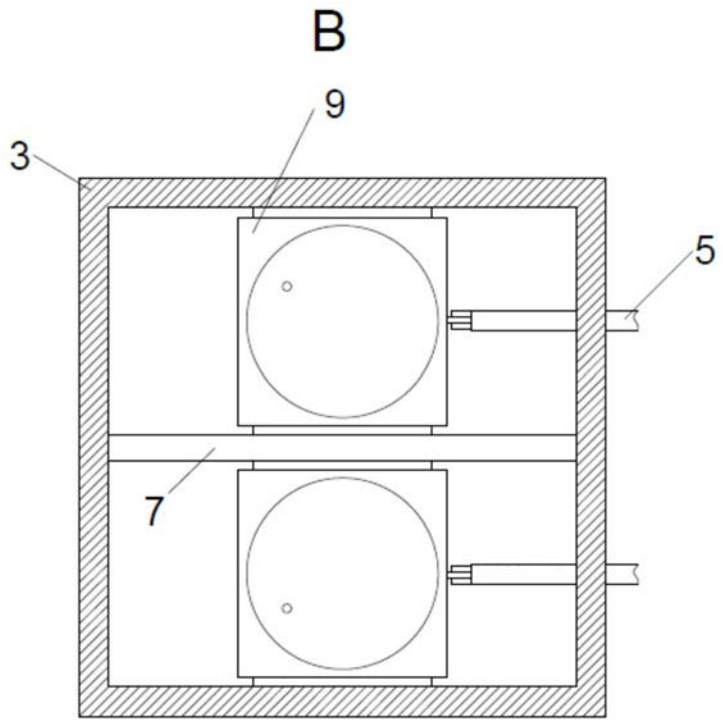



图3

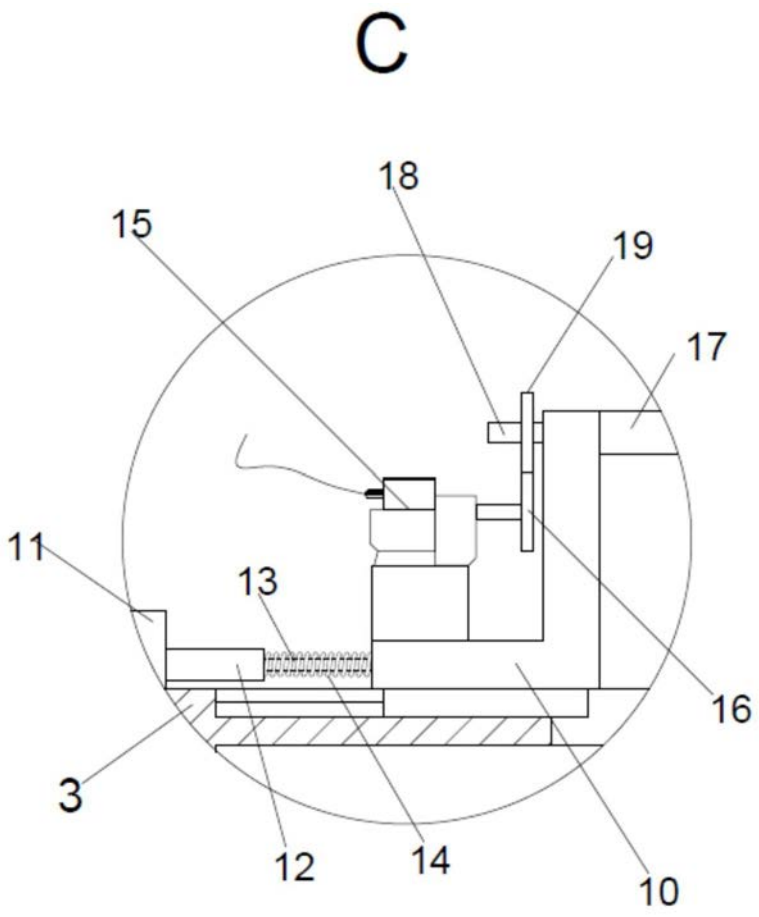



图4

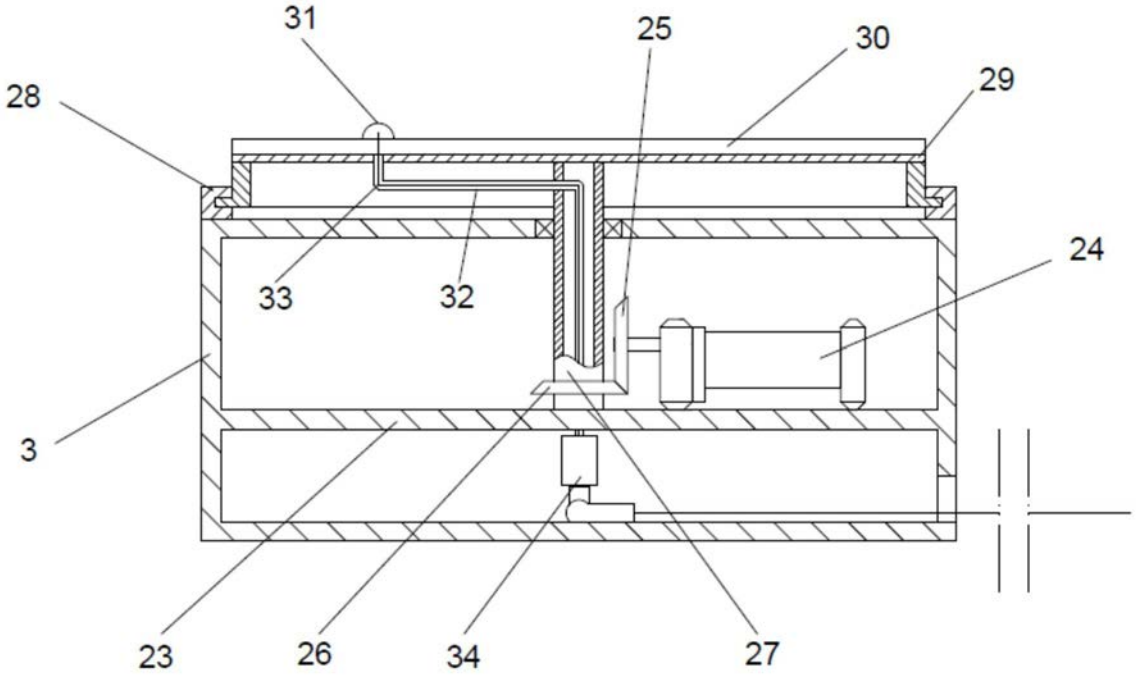



图5

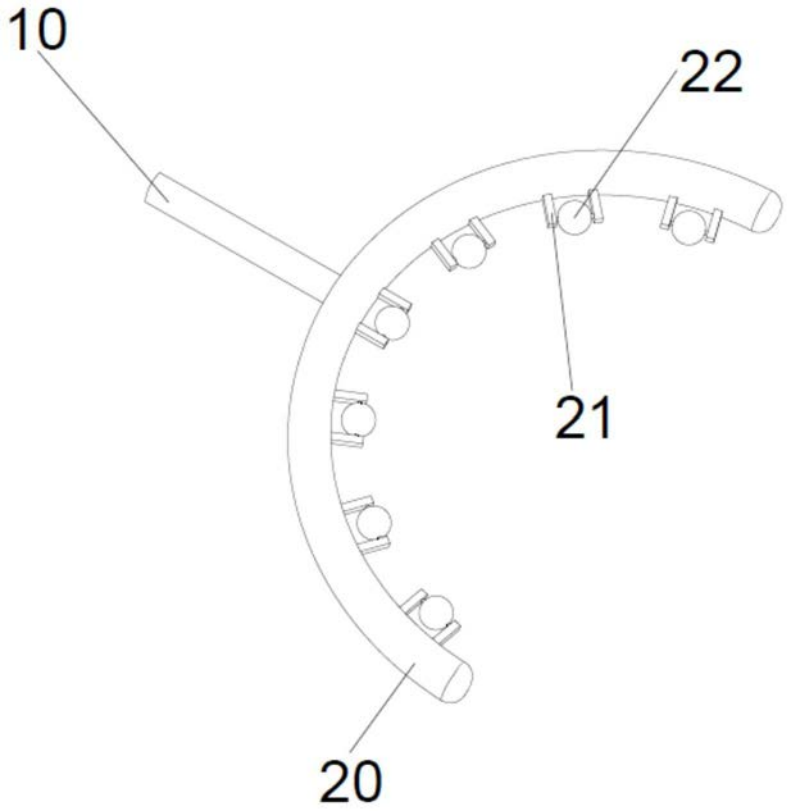



图6