



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107960993 A

(43)申请公布日 2018.04.27

(21)申请号 201710875173.1

(22)申请日 2017.09.25

(71)申请人 雪提明

地址 473004 河南省南阳市宛城区枣林街
759号

(72)发明人 雪提明 付志杰 张洪瑞 谢明

(74)专利代理机构 北京冠和权律师事务所

11399

代理人 朱健 陈国军

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

B25J 11/00(2006.01)

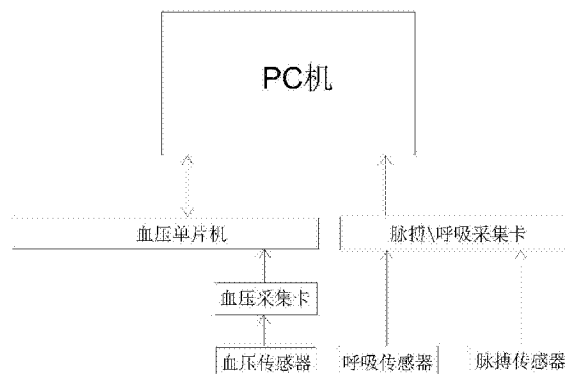
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

一种全息智能脉象机器人

(57)摘要

本发明涉及一种全息智能诊脉机器人,包括上机箱和下机箱,上机箱设置于所述下机箱上,上机箱上安装有PC机、呼吸面罩和加压环;下机箱上安装有机械臂,机械臂上安装有机械手指;上机箱或下机箱内设置有血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡;机械手指上安装脉搏传感器,所述脉搏传感器与脉搏\呼吸采集卡电连接,呼吸面罩上安装有呼吸传感器,呼吸传感器与脉搏\呼吸采集卡电连接,脉搏\呼吸采集卡与PC机电连接;加压环的内表面设置有血压传感器,血压传感器与所述血压采集卡电连接,血压采集卡与血压单片机电连接。本发明提供的全息智能诊脉机器人,脉象中的迟、数、结、代、促等脉象能准确的反映出来,从而使诊断的效果更精确。



1. 一种全息智能诊脉机器人,其特征在于,包括上机箱(11)和下机箱(12),所述上机箱(11)设置于所述下机箱(12)上,所述上机箱上安装有PC机(13)、呼吸面罩(14)和加压环(15);

所述下机箱上安装有机械臂(16),所述机械臂上安装有机械手指(17);

所述上机箱或下机箱内设置有血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡;

所述机械手指上安装脉搏传感器,所述脉搏传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述呼吸面罩上安装有呼吸传感器,所述呼吸传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述脉搏\呼吸采集卡与所述PC机电连接;

所述加压环的内表面设置有血压传感器,所述血压传感器与所述血压采集卡电连接,所述血压采集卡与所述血压单片机电连接。

2. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述机械臂包括横向机械臂(18)和竖直机械臂(19),所述横向机械臂一端与所述竖直机械臂连接,另一端安装有升降电机(29),所述升降电机与所述机械手指连接;

所述下机箱上设置有纵向滑槽(20),所述纵向滑槽内安装有纵向滑块(21),所述竖直机械臂与所述纵向滑块连接,所述纵向滑槽上安装有纵向直线电机(23),所述纵向直线电机与所述纵向滑块连接;

所述上机箱或下机箱内还设置有切按寻举伺服单片机和电机驱动器,所述切按寻举伺服单片机与所述PC机电连接,所述电机驱动器与所述寻举伺服单片机电连接,所述升降电机和纵向直线电机分别与所述电机驱动器电连接。

3. 根据权利要求2所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述下机箱上设置有横向滑槽(24),所述横向滑槽内安装有横向滑块(25),所述横向滑槽上安装有横向直线电机(26),所述横向直线电机与所述横向滑块连接,所述横向滑块上固定有腕臂拖板(27),所述腕臂拖板上设置有弧形槽(28),所述横向直线电机与所述电机驱动器电连接。

4. 根据权利要求3所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述上机箱或下机箱内设置有伺服压力采集卡,所述机械手指上设置有伺服压力传感器,所述伺服压力传感器与所述伺服压力采集卡连接,所述伺服压力采集卡与所述切按寻举伺服单片机连接。

5. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述脉搏传感器为分布式压力传感器组,所述分布式压力传感器组由多个薄膜压力传感器矩阵式排列构成。

6. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述呼吸传感器为呼吸频率传感器。

7. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述脉搏/呼吸采集卡为多路同步信号采集卡。

8. 根据权利要求2所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述升降电机的升降轴(33)的两侧安装有挡板(30),所述挡板上设置有缓冲板(31)和弹簧(32);

所述缓冲板为倾斜的,所述缓冲板一端与所述挡板铰接,另一端与所述升降轴接触;

所述弹簧的一端与所述挡板铰接连接,另一端抵住所述缓冲板。

9. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人,其特征在于,所述血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡位于所述下机箱内,所述下机箱的中间位置安装有旋转电机(34),所述旋转电机的电机轴上设置有旋转杆(35),所述旋转杆垂直于所述旋转电机的电机轴,

所述旋转杆的两端安装有风扇(36)；

所述下机箱上设置有多个散热孔(37)，所述散热孔为倾斜的，方向与旋转电机的旋转方向相适应。

10. 根据权利要求1所述的全息智能诊脉机器人，其特征在于，所述加压环包括环形血压套筒本体，所述环形血压套筒本体内安装有气泵、进放气阀和气囊，所述上机箱或下机箱内安装有气泵驱动器和进放气阀驱动器，所述气泵驱动器和进放气阀驱动器分别与所述血压单片机连接，所述气泵与所述气泵驱动器连接，所述进放气阀与所述进放气阀驱动器连接。

一种全息智能脉象机器人

技术领域

[0001] 本发明涉及医学诊断仪器技术领域,尤其是一种全息智能脉诊机器人。

背景技术

[0002] 脉诊在我国有悠久的历史,它是我国古代医学家长期医疗实践的经验总结。《史记》中记载的春秋战国时期的名医扁鹊,便是以精于望、闻、问、切的方法特别是以脉诊著名的。《难经》原名《皇帝八十一难经》,又称《八十一难》,是中医现存较早的关于脉诊的经典著作。

[0003] 脉诊是通过接触人体不同部位的脉搏,以体察脉象变化的切诊方法,又称切脉、诊脉、按脉、持脉。脉诊的方法有3种:(1)遍诊法。切脉的部位有头、手、足三部(三部九候)。(2)三部脉诊法。即察人迎、寸口、趺阳三部脉。(3)寸口诊法。“独取寸口”出自《难经·一难》,是指单独切按桡骨茎突内侧一段桡动脉的搏动,根据其脉动形象(脉象),以推测人体生理、病理状况的一种诊察方法。遍诊法和三部脉诊法已很少采用,只在危急的病证和两手无脉时才诊察人迎、趺阳、太溪,以确定胃肾之气的存亡。

[0004] 脉象的形成与脏腑气血密切相关,若脏腑气血发生病变,血脉运行就会受到影响,脉象就有变化。晋·王叔和《脉经》将脉象总结为二十四种;元·滑寿《诊家枢要》发展为三十种脉象;明·李时珍《濒湖脉学》定为二十七脉;明·李士材《诊家正眼》再增入疾脉,合二十八种脉象。后世多沿用二十八脉。

[0005] 脉诊在临床上,可推断疾病的进退预后。临床上医生的指法和指力轻重,寸关尺的定位,每次每部按脉时间,与正确地进行脉诊关系密切。

[0006] 传统中医脉象的辨识主要依靠手指的感觉。生理学研究表明,脉象主要综合了心脏和血管的舒张运动、收缩运动、血管壁的弹性振动、以及在切脉手指压力的作用下,血流和血管的运动所产生的多种信息,它是医生手指在挠动脉部位对这些在连续时间和空间的感觉。

[0007] 中医文献对脉象常从“位、数、形、势”方面对28种脉象进行客观化研究,下表为28种脉象的位、数、形、势和涉及的物理参数表。

[0008]

序号	脉象	位	势		形		数	
		切按 压强	脉搏 压强	脉搏 势态	脉管 长度	脉管 宽度	心动 频率	呼吸 频率
1	浮脉	√	√				√	
2	洪脉	√	√	√	√	√	√	
3	实脉	√	√	√	√	√	√	
4	长脉	√	√	√	√	√	√	
5	短脉	√	√	√	√	√	√	
6	芤脉	√	√	√	√	√	√	
7	沉脉	√	√				√	
8	微脉	√	√	√	√	√	√	
9	伏脉	√	√	√	√	√	√	
10	弱脉	√	√	√	√	√	√	
11	虚脉	√	√	√	√	√	√	
12	牢脉	√	√	√	√	√	√	
13	革脉	√	√	√	√	√	√	
14	迟脉	√	√				√	√

[0009]

15	缓脉	√	√	√	√	√	√	√
16	结脉	√	√				√	√
17	代脉	√	√				√	√
18	涩脉	√	√	√	√	√	√	
19	数脉	√	√				√	√
20	疾脉	√	√				√	√
21	紧脉	√	√	√	√	√	√	
22	弦脉	√	√	√	√	√	√	
23	滑脉	√	√	√	√	√	√	
24	动脉	√	√	√	√	√	√	
25	促脉	√	√				√	√
26	濡脉	√	√	√	√	√	√	
27	细脉	√	√	√	√	√	√	
28	散脉	√	√	√	√	√	√	

[0010] 脉象的“位”描述脉搏位置的深浅,体现为沉脉和浮脉两种脉象;脉象的“数”主要指脉搏的节律以及其和呼吸的频率的比较特征,28脉中的迟脉、数脉、缓脉、疾脉、结脉、代脉和促脉主要由此属性来描述;脉象中的“形”和“势”是指脉的搏动形态和趋势状态,“形”和“势”也是医生人工把脉指下最具特色、描述各异、难于分开、难以计量的两类特征,因为它包含了脉动的多种物理参数,所以中医界有“心中易了,指下难明”的感叹。28种脉中,以脉的宽度为主要特征的有洪脉、细脉;以脉的长度为主要特征的有长脉和短脉;以脉“势”描述脉搏活动势态的,可细分为脉搏的力度(虚脉和实脉)、紧张度(弦脉、濡脉)和流利度(滑脉、涩脉)。

[0011] 综上所述,要实现中医现代化,必须从脉象采集全息化、精细化、量化,切按寻举智能化、自动化入手,才能达到脉诊客观化和标准化的目标,为中医辨证论治提供科学依据。

[0012] 目前,关于中医脉象诊断仪器的研究和开发已经有一些成果,但是,存在一个缺陷:检测数据主要集中在寸口脉象的检测,缺少脉搏频率与呼吸频率对应关系的检测,这样脉象中的迟、数、结、代、促等脉象不能准确的反映出来,从而使诊断的效果不精确。

发明内容

[0013] 因此,本发明提供了一种全息智能诊脉机器人,以解决上述问题。

[0014] 本发明的技术方案是:一种全息智能诊脉机器人,包括上机箱和下机箱,所述上机箱设置于所述下机箱上,所述上机箱上安装有PC机、呼吸面罩和加压环;所述下机箱上安装有机械臂,所述机械臂上安装有机械手指;所述上机箱或下机箱内设置有血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡;所述机械手指上安装脉搏传感器,所述脉搏传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述呼吸面罩上安装有呼吸传感器,所述呼吸传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述脉搏\呼吸采集卡与所述PC机电连接;所述加压环的内表面设置有血压传感器,所述血压传感器与所述血压采集卡电连接,所述血压采集卡与所述血压单片机电连接。

[0015] 可选的,所述机械臂包括横向机械臂和竖直机械臂,所述横向机械臂一端与所述竖直机械臂连接,另一端安装有升降电机,所述升降电机与所述机械手指连接;所述下机箱上设置有纵向滑槽,所述纵向滑槽内安装有纵向滑块,所述竖直机械臂与所述纵向滑块连接,所述纵向滑槽上安装有纵向直线电机23,所述纵向直线电机与所述纵向滑块连接;所述上机箱或下机箱内还设置有切按寻举伺服单片机和电机驱动器,所述切按寻举伺服单片机与所述PC机电连接,所述电机驱动器与所述寻举伺服单片机电连接,所述升降电机和纵向直线电机分别与所述电机驱动器电连接。

[0016] 可选的,所述下机箱上设置有横向滑槽,所述横向滑槽内安装有横向滑块,所述横向滑槽上安装有横向直线电机,所述横向直线电机与所述横向滑块连接,所述横向滑块上固定有腕臂拖板,所述腕臂拖板上设置有弧形槽,所述横向直线电机与所述电机驱动器电连接。

[0017] 可选的,所述上机箱或下机箱内设置有伺服压力采集卡,所述机械手指上设置有伺服压力传感器,所述伺服压力传感器与所述伺服压力采集卡连接,所述伺服压力采集卡与所述切按寻举伺服单片机连接。

[0018] 可选的,所述脉搏传感器为分布式压力传感器组,所述分布式压力传感器组由多个薄膜压力传感器矩阵式排列构成。

[0019] 可选的,所述呼吸传感器为呼吸频率传感器。

[0020] 可选的,所述脉搏/呼吸采集卡为多路同步信号采集卡。

[0021] 可选的,所述升降电机的升降轴的两侧安装有挡板,所述挡板上设置有缓冲板和弹簧;所述缓冲板为倾斜的,所述缓冲板一端与所述挡板铰接,另一端与所述升降轴接触;所述弹簧的一端与所述挡板铰接连接,另一端抵住所述缓冲板。

[0022] 可选的,所述血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡位于所述下机箱内,所述下机箱的中间位置安装有旋转电机,所述旋转电机的电机轴上设置有旋转杆,所述旋转杆垂直于所述旋转电机的电机轴,所述旋转杆的两端安装有风扇;所述下机箱上设置有多个散热孔,所述散热孔为倾斜的,方向与旋转电机的旋转方向相适应。

[0023] 可选的,所述加压环包括环形血压套筒本体,所述环形血压套筒本体内安装有气泵、进放气阀和气囊,所述上机箱或下机箱内安装有气泵驱动器和进放气阀驱动器,所述气泵驱动器和进放气阀驱动器分别与所述血压单片机连接,所述气泵与所述气泵驱动器连

接,所述进放气阀与所述进放气阀驱动器连接。

[0024] 本发明提供的全息智能诊脉机器人,检测数据还包括血压、脉搏等,并能够反映脉搏频率与呼吸频率对应关系的检测,这样脉象中的迟、数、结、代、促等脉象能准确的反映出来,从而使诊断的效果更精确。

附图说明

[0025] 图1是一种全息智能诊脉机器人的原理图;

[0026] 图2是另一种全息智能诊脉机器人的原理图;

[0027] 图3是本发明提供的一种全息智能诊脉机器人的正面结构示意图;

[0028] 图4是本发明提供的一种全息智能诊脉机器人的背面结构示意图;

[0029] 图5是一种传感器的矩阵分布图;

[0030] 图6是一种传感器组的尺寸图;

[0031] 图7是一种缓冲板的安装结构示意图;

[0032] 图8是一种缓冲板的结构示意图;

[0033] 图9是一种风扇的安装方式示意图;

[0034] 图10是一种散热孔的设置方式示意图;

[0035] 其中,11、上机箱;12、下机箱;13、PC机;14、呼吸面罩;15、加压环;16、机械臂;17、机械手指;18、横向机械臂;19、竖直机械臂;20、纵向滑槽;21、纵向滑块;23、直线电机;24、横向滑槽;25、横向滑块;26、横向直线电机;27、腕臂拖板;28、弧形槽;29、升降电机;30、挡板;31、缓冲板;32、弹簧;33、升降轴;34、旋转电机;35、旋转杆;36、风扇;37、散热孔;

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明的技术方案详细描述。

[0037] 本发明提供了一种全息智能诊脉机器人,此处的全息行业内解释为检测的数据全面,本申请由于能够体现背景技术中的28种脉象,因此说是全息,参见图1-图4,该全息智能诊脉机器人包括上机箱11和下机箱12,所述上机箱11设置于所述下机箱12上,所述上机箱上安装有PC机13、呼吸面罩14和加压环15,呼吸面罩可以使用市面上现有的呼吸面罩,如法国斯博瑞安5211FFP2高性能口罩,加压环可以使用市面上现有的加压环,如深圳瑞光康泰科技有限公司RBP-9000型电子血压计用套筒,当然要求不高的话可以用血压计臂带代替,血压计臂带还可以安装血压传感器;所述下机箱上安装有机臂16,所述机械臂上安装有机臂手指17;所述上机箱或下机箱内设置有血压单片机,用于处理血压采集卡采集的血压信息、与PC机通讯并控制加压环工作;血压采集卡,用于采集血压传感器采集的血压信息;脉搏\呼吸采集卡,用于采集呼吸传感器和脉搏传感器采集的呼吸和脉搏信息并传递给PC机,脉搏\呼吸采集卡优选为多路同步信号采集卡;所述机械手指上安装脉搏传感器,脉搏传感器优选为分布式压力传感器组,所述分布式压力传感器组由多个薄膜压力传感器矩阵式排列构成,这样,采集的信息更多,且更准确,所述脉搏传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述呼吸面罩上安装有呼吸传感器,优选为呼吸频率传感器,所述呼吸传感器与所述脉搏\呼吸采集卡电连接,所述脉搏\呼吸采集卡与所述PC机电连接;所述加压环的内表面设置有血压传感器,所述血压传感器与所述血压采集卡电连接,所述血压采集卡与所述血

压单片机电连接。需要说明的是,上机箱和下机箱也可以作为一体。

[0038] 可选方案中,矩阵式压力传感器的尺寸可参照图5和图6,分布式压力传感器组,由矩阵式薄膜压力传感器构成,其传感器组宽度A不小于4mm以便适应人体挠动脉脉管直径,其传感器组长度B不小于8mm以便适应人体寸关尺每部尺寸。可选方案中,所述分布式压力传感器组采用光刻或压印光刻印刷电路技术,每条线宽M不大于0.1mm,相邻两条传感器组相隔距离N不小于0.03mm。此方案依据仿生学原理,因为人体触觉小体直径为0.03mm-0.1mm。

[0039] 本发明提供的全息智能诊脉机器人,使用时,通过加压环可以测人体血压,通过机械手指上的脉搏传感器,可以检测人体脉搏信息,检测数据较全面,并能够反映脉搏频率与呼吸频率对应关系的检测,这样脉象中的迟、数、结、代、促等脉象能准确的反映出来,从而使诊断的效果更精确,上述的机械手指也可以称为仿型手指。

[0040] 具体的,所述机械臂包括横向机械臂18和竖直机械臂19,所述横向机械臂一端与所述竖直机械臂连接,另一端安装有升降电机,所述升降电机与所述机械手指连接度;所述下机箱上设置有纵向滑槽20,所述纵向滑槽内安装有纵向滑块21,所述竖直机械臂与所述纵向滑块连接,所述纵向滑槽上安装有纵向直线电机23,所述纵向直线电机与所述纵向滑块连接;所述上机箱或下机箱内还设置有切按寻举伺服单片机和电机驱动器,所述切按寻举伺服单片机与所述PC机电连接,通过与PC机通讯控制电机驱动器控制相应的电机运转,所述电机驱动器与所述寻举伺服单片机电连接,所述升降电机和纵向直线电机分别与所述电机驱动器电连接,该结构中,升降电机用于调节机械手指的高度,纵向直线电机用于调节机械臂的纵向位置,从而更适应不同人使用。需要说明的是,上述的升降电机可以用电动伸缩杆代替,一般的使用两节的即可,电机的升降轴即为电动伸缩杆的最后一节伸缩杆。所述下机箱上设置有横向滑槽24,所述横向滑槽内安装有横向滑块25,所述横向滑槽上安装有横向直线电机26,所述横向直线电机与所述横向滑块连接,所述横向滑块上固定有腕臂拖板27,所述腕臂拖板上设置有弧形槽28,所述横向直线电机与所述电机驱动器电连接,该结构中,横向直线电机用于机械臂的横向位置,从而更适应不同人使用。

[0041] 作为一种优选的方式,所述上机箱或下机箱内设置有伺服压力采集卡,用于采集伺服压力传感器采集的信息,并将采集的信息传送给切按寻举伺服单片机,所述机械手指上设置有伺服压力传感器,所述伺服压力传感器与所述伺服压力采集卡连接,所述伺服压力采集卡与所述切按寻举伺服单片机连接,用于将压力传感器采集的信息传输给切按寻举伺服单片机,进而通过切按寻举伺服单片机传输给PC机,本申请中,PC机还可以配置触摸显示屏、鼠标、键盘、打印机等,以方便使用,尤其是触摸显示屏可以将采集的呼吸、血压、脉搏等信息显示出来。

[0042] 本申请中,申请人还做了如下设计:参见图7,所述升降电机的升降轴33的两侧安装有挡板30,所述挡板上设置有缓冲板31和弹簧32;所述缓冲板为倾斜的,所述缓冲板一端与所述挡板铰接,另一端与所述升降轴接触;所述弹簧的一端与所述挡板铰接连接,另一端抵住所述缓冲板。这种结构,升降电机在下降的过程中,弹簧抵住缓冲板,使缓冲板一直抵住升降轴,由于受两侧的缓冲板的相抵的力,升降轴不容易晃动,从而使下降过程更平稳,使下降的位置更准确,进而使采集的数据更准确;上升的过程中弹簧直接抵住缓冲板,使缓冲板对升降轴有一缓冲作用,使升降轴不容易晃动,从而使上升过程更平稳,定位更准确,

缓冲板的倾斜角度优选在30-60度之间,缓冲板形状优选为扇形,顶部为弧形凹陷,参见图8,以利于与升降轴接触。

[0043] 本申请中,申请人还做了如下设计:参见图9和图10,所述血压单片机、血压采集卡和脉搏\呼吸采集卡位于所述下机箱内,所述下机箱的中间位置安装有旋转电机34,所述旋转电机的电机轴上设置有旋转杆35,所述旋转杆垂直于所述旋转电机的电机轴,所述旋转杆的两端安装有风扇36;所述下机箱上设置有多个散热孔37,所述散热孔为倾斜的,方向与旋转电机的旋转方向相适应,即旋转电机旋转方向与散热孔向外的倾斜方向相同,以便于进出风,以图10为例,为旋转电机顺时针旋转状态孔的倾斜方式。该结构主要改变了以往的风一进一出的机箱散热方式,通过旋转电机旋转带动旋转杆旋转,从而带动两侧的风扇旋转,这样,风扇是一直运动的,对下机箱内的热源,以不同的角度和位置吹风,散热效果好,两侧的风扇吹风方向最好相反,在下机箱的壳体上形成旋转式的进风与出风,下机箱上上每一方位的散热孔都有作为进出风的机会,可以防止下机箱上的散热孔时间久了不清理被堵塞。

[0044] 需要说明的是,本申请中提及的血压单片机、脉搏传感器、呼吸传感器等前面的限制用语主要是用于区分,并不是对传感器的限制。

[0045] 上述实施例只是发明的例示,不应当以说明书及附图的例示性实施例描述限制专利权的保护范围。

[0046] 上面结合附图对本发明优选的具体实施方式和实施例作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式和实施例,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明构思的前提下作出各种变化。

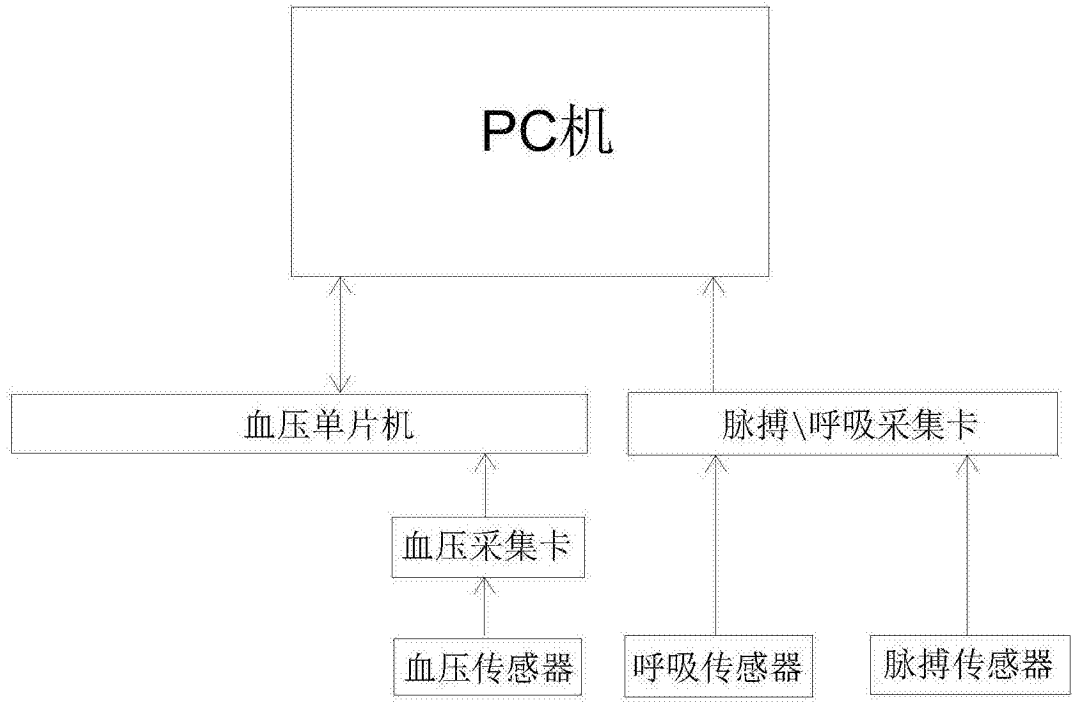


图1

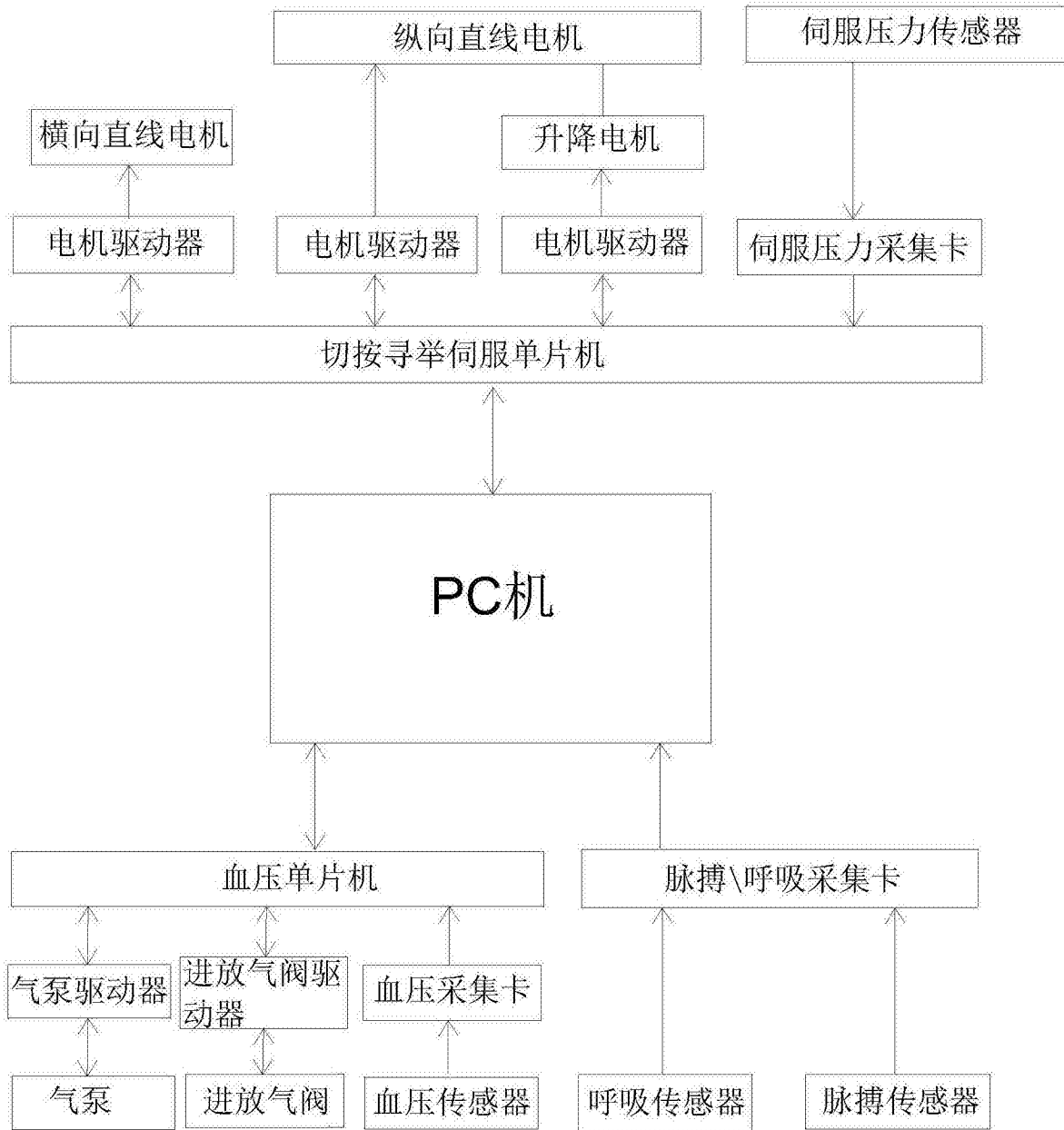


图2

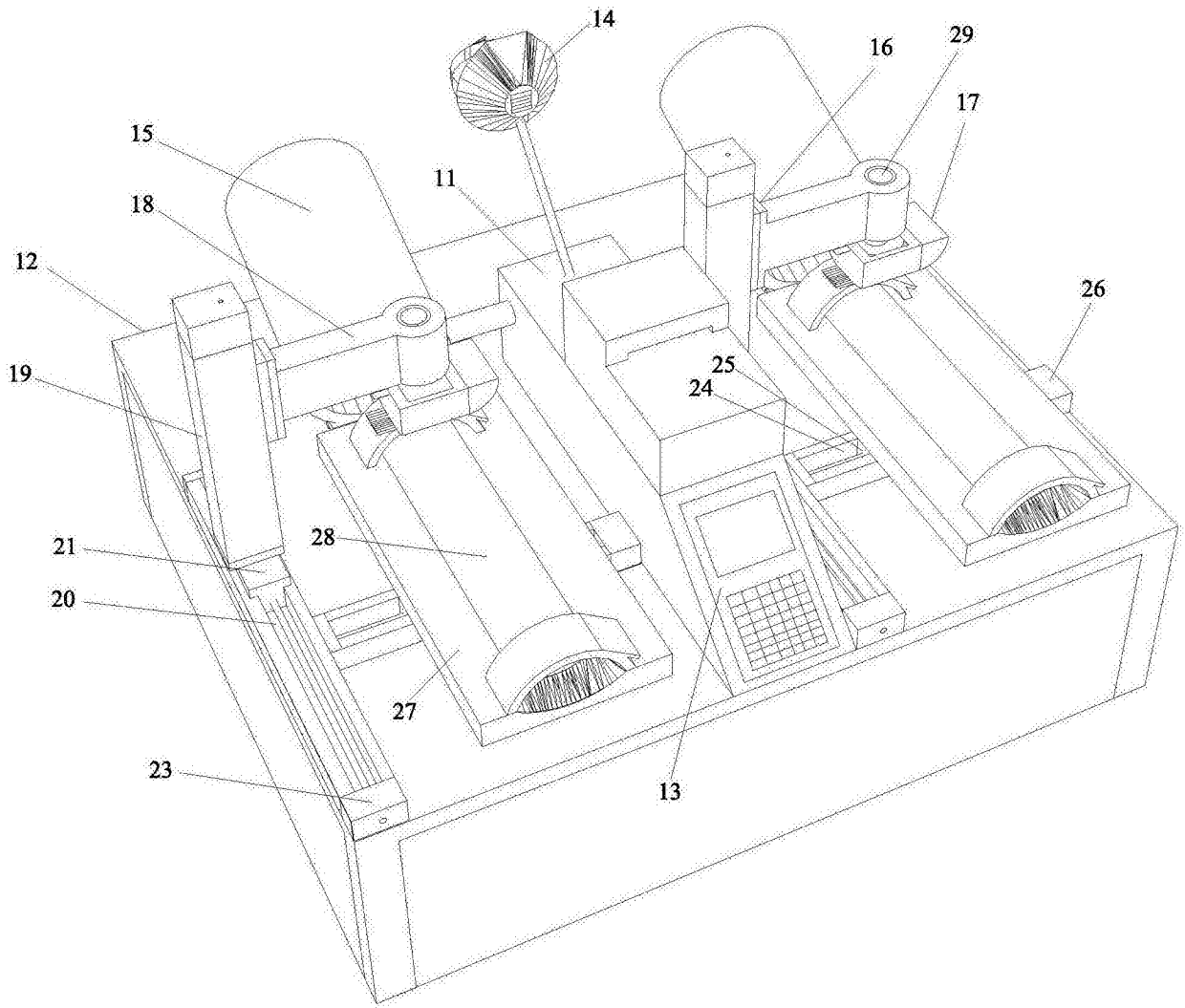


图3

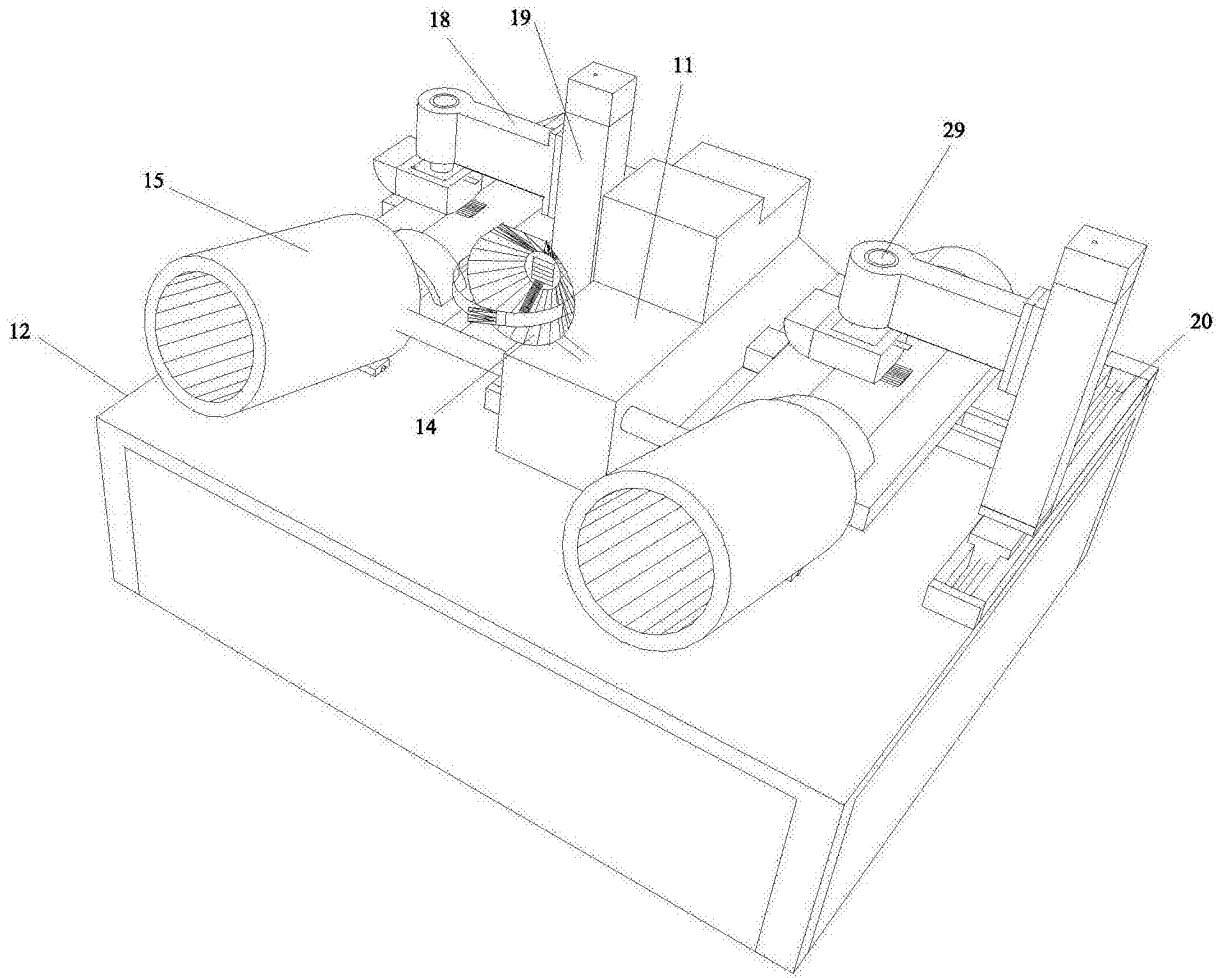


图4

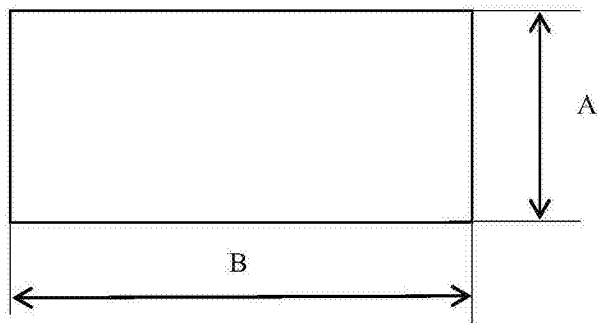


图5

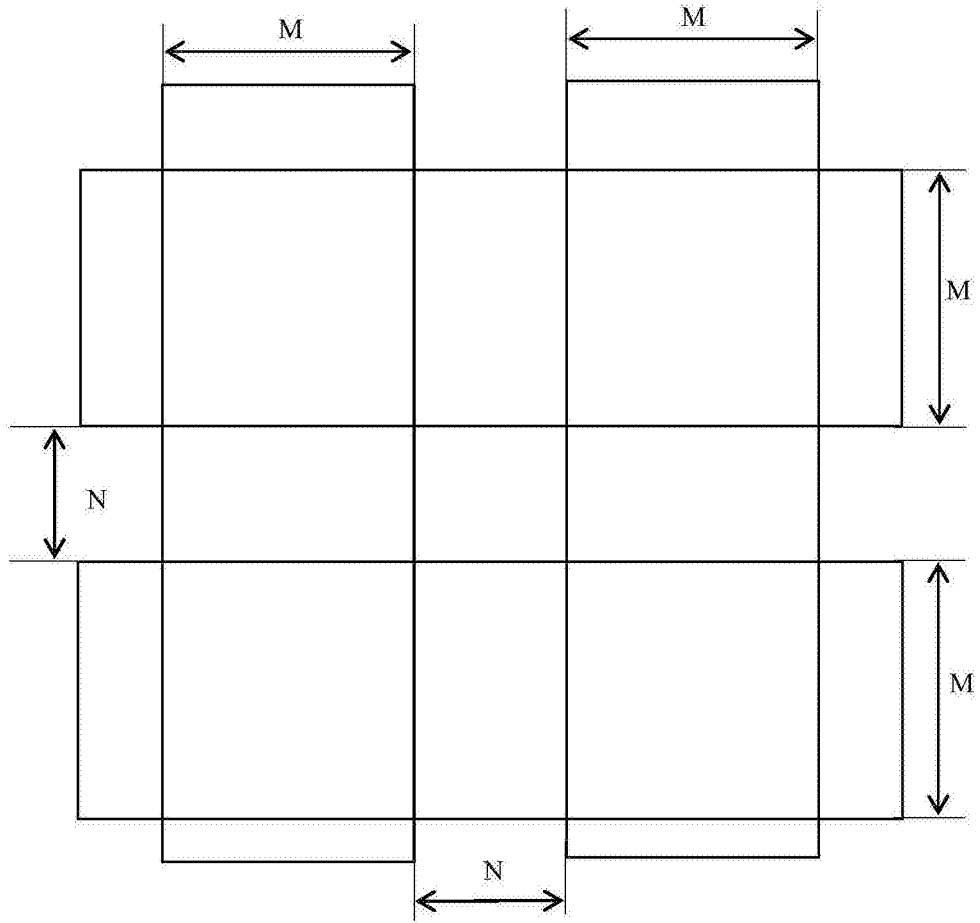


图6

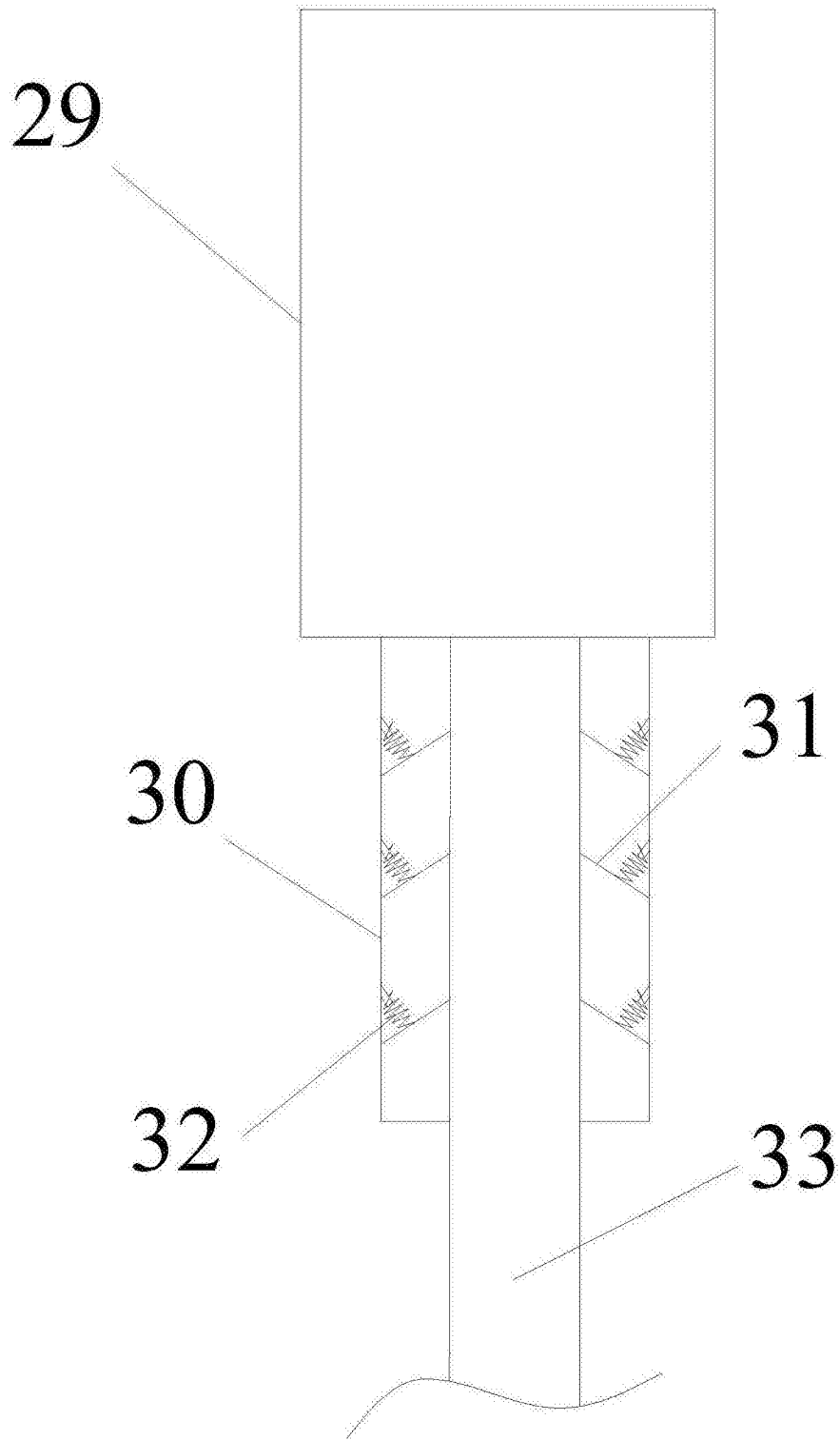


图7

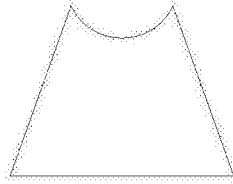


图8

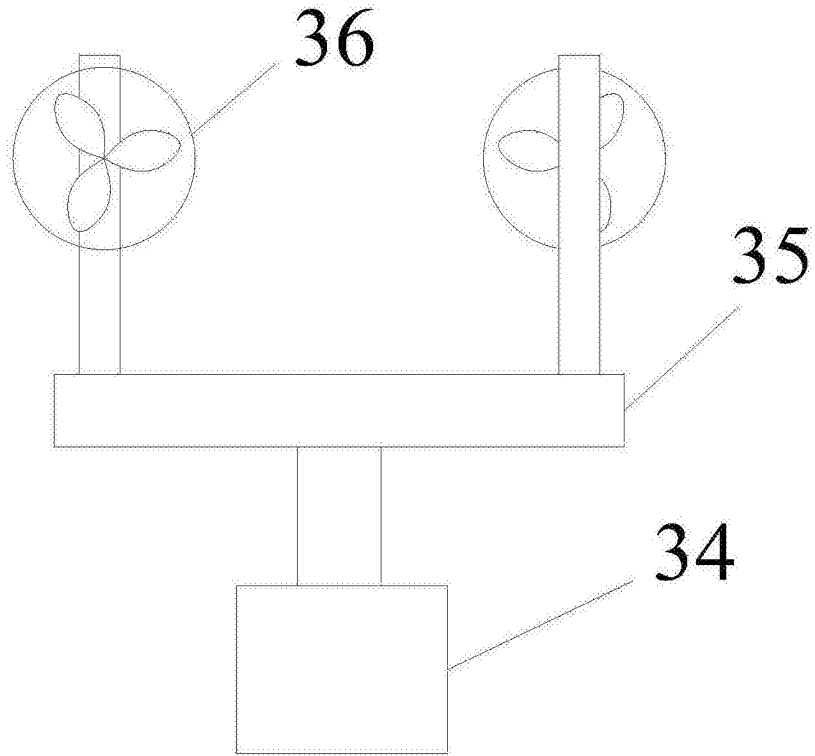


图9

37

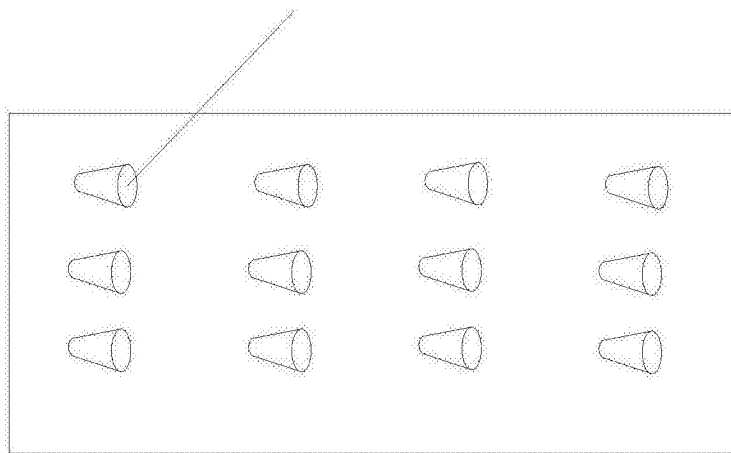


图10

专利名称(译)	一种全息智能脉象机器人		
公开(公告)号	CN107960993A	公开(公告)日	2018-04-27
申请号	CN2017110875173.1	申请日	2017-09-25
当前申请(专利权)人(译)	付志杰		
[标]发明人	雪提明 付志杰 张洪瑞 谢明		
发明人	雪提明 付志杰 张洪瑞 谢明		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00 B25J11/00		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/02 A61B5/022 A61B5/0816 A61B5/4854 A61B2562/0247 B25J11/00		
代理人(译)	朱健 陈国军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种全息智能诊脉机器人，包括上机箱和下机箱，上机箱设置于所述下机箱上，上机箱上安装有PC机、呼吸面罩和加压环；下机箱上安装有机械臂，机械臂上安装有机械手指；上机箱或下机箱内设置有血压单片机、血压采集卡和脉搏呼吸采集卡；机械手指上安装脉搏传感器，所述脉搏传感器与脉搏呼吸采集卡电连接，呼吸面罩上安装有呼吸传感器，呼吸传感器与脉搏呼吸采集卡电连接，脉搏呼吸采集卡与PC机电连接；加压环的内表面设置有血压传感器，血压传感器与所述血压采集卡电连接，血压采集卡与血压单片机电连接。本发明提供的全息智能诊脉机器人，脉象中的迟、数、结、代、促等脉象能准确的反映出来，从而使诊断的效果更精确。

