



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107212874 A

(43)申请公布日 2017.09.29

(21)申请号 201710597811.8

(22)申请日 2017.07.20

(71)申请人 广东工业大学

地址 510062 广东省广州市越秀区东风东
路729号大院

(72)发明人 胡飞 潘莉 陈干 黄启哲
郭统任 彭凌

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 罗满

(51)Int.Cl.

A61B 5/0225(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

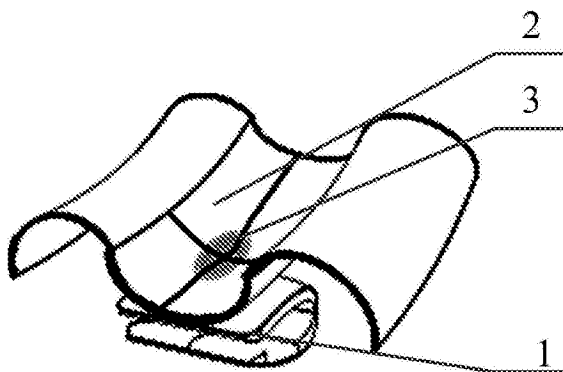
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

血压计

(57)摘要

本发明公开了一种血压计,包括臂带,臂带上设有用于对手肘进行定位的凹槽,且凹槽设于臂带的内侧的中部。此种血压计中,通过凹槽的设置,可以准确实现肘部在臂带中的定位,有效准确确定测量位置,便于臂带的穿戴,使使用者不必再进行其他位置校准工作才能使用血压计,即使是非专业人士也可准确找到测量位置,便于使用,尤其是能够用于在家中进行血压测量。



1. 一种血压计,包括臂带(2),其特征在于,所述臂带(2)上设有用于对手肘进行定位的凹槽(3),且所述凹槽(3)设于所述臂带(2)的内侧的中部。
2. 根据权利要求1所述的血压计,其特征在于,所述臂带(2)的外侧连接有用于对所述臂带(2)在测量过程中的位置进行固定的夹子(1)。
3. 根据权利要求2所述的血压计,其特征在于,所述夹子(1)上用于连接所述臂带(2)的壁面为平面,且所述夹子(1)的边缘为弧形。
4. 根据权利要求1至3任意一项所述的血压计,其特征在于,所述臂带(2)上设有用于无线传输测量情况至移动设备的蓝牙装置。
5. 根据权利要求4所述的血压计,其特征在于,所述凹槽(3)中设有芯片,所述芯片中包括用于在手肘放于所述凹槽(3)上进行感应并发送开始绑定信号的热能感应器和用于在所述臂带(2)绑紧手臂时进行感应并发送开始测量信号的压力传感器,所述芯片连接于所述血压计的控制器的。
6. 根据权利要求4所述的血压计,其特征在于,所述臂带(2)在长度方向上的两端边沿分别设有用于根据手臂粗细改变弯折程度的铁片(4)。
7. 根据权利要求4所述的血压计,其特征在于,所述臂带(2)上设有用于将手臂绑定于所述臂带(2)中的魔术贴。
8. 根据权利要求4所述的血压计,其特征在于,所述臂带(2)沿长度方向的长度至少为140mm。

血压计

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备领域,特别涉及一种血压计。

背景技术

[0002] 目前,一种常用的血压计为臂式血压计,其测量方法与传统水银血压计的测量方法相近,测肱动脉,因其臂带放置在上臂,测量的稳定性优于腕式血压计,适用性较好。

[0003] 然而,臂式血压计在测量时操作较为不便,测量位置不易把握,只有专业人士、医生监护下方能正确使用,测量位置不准确会导致测量结果的误差较大。

[0004] 因此,如何方便血压计的使用,是本领域技术人员目前需要解决的技术问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种血压计,其使用较为方便。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种血压计,包括臂带,所述臂带上设有用于对手肘进行定位的凹槽,且所述凹槽设于所述臂带的内侧的中部。

[0008] 优选地,所述臂带的外侧连接有用于对所述臂带在测量过程中的位置进行固定的夹子。

[0009] 优选地,所述夹子上用于连接所述臂带的壁面为平面,且所述夹子的边缘为弧形。

[0010] 优选地,所述臂带上设有用于无线传输测量情况至移动设备的蓝牙装置。

[0011] 优选地,所述凹槽中设有芯片,所述芯片中包括用于在手肘放于所述凹槽上时进行感应并发送开始绑定信号的热能感应器和用于在所述臂带绑紧手臂时进行感应并发送开始测量信号的压力传感器,所述芯片连接于所述血压计的控制器。

[0012] 优选地,所述臂带在长度方向上的两端边沿分别设有用于根据手臂粗细改变弯折程度的铁片。

[0013] 优选地所述臂带上设有用于将手臂绑定于所述臂带中的魔术贴。

[0014] 优选地,臂带沿长度方向的长度至少为140mm。

[0015] 本发明提供的血压计包括臂带,臂带上设有用于对手肘进行定位的凹槽,且凹槽设于臂带的内侧的中部。

[0016] 此种血压计中,通过凹槽的设置,可以准确实现肘部在臂带中的定位,有效准确确定测量位置,便于臂带的穿戴,使使用者不必再进行其他位置校准工作才能使用血压计,即使是非专业人士也可准确找到测量位置,便于使用,尤其是能够用于在家中进行血压测量。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据

提供的附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本发明所提供血压计的夹子的放大图；

[0019] 图2为本发明所提供血压计的臂带打开时的侧视图；

[0020] 图3为本发明所提供血压计的臂带绑紧细节放大图；

[0021] 图4为本发明所提供血压计的铁片示意图。

[0022] 图1至图4中,1为夹子,2为臂带,3为凹槽,4为铁片。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 本发明的核心是提供一种血压计,其使用较为方便。

[0025] 请参考图1至图4,图1为本发明所提供血压计的夹子的放大图;图2为本发明所提供血压计的臂带打开时的侧视图;图3为本发明所提供血压计的臂带绑紧细节放大图;图4为本发明所提供血压计的铁片示意图。

[0026] 本发明所提供血压计的一种具体实施例中,包括臂带2,在该臂带2上设有用于对手肘进行定位的凹槽3,且该凹槽3设置在臂带2的内侧的中部,即在臂带2的内侧接触人的肘部地方根据肘部形状设计一个凹槽3。

[0027] 本实施例中,通过凹槽3的设置,可以准确实现肘部在臂带2中的定位,有效准确确定测量位置,便于臂带2的穿戴,使使用者不必再进行其他位置校准工作才能使用血压计,即使是非专业人士也可准确找到测量位置,便于使用,尤其是能够用于在家中进行血压测量。

[0028] 上述实施例中,臂带2的外侧可以连接有用于对臂带2在测量过程中的位置进行固定的夹子1。例如,该夹子1可以将臂带2固定在桌子的边沿上。在使用时,先将夹子1夹在桌子或者其他位置固定住,将手肘对准凹槽3放置手臂,并将臂带2与手臂相绑定,然后进行测量。通过夹子1的设置,可以防止臂带2在绑定手臂的过程中或测量过程中移动,且夹子1的稳固性较好,可以实现使用者单手进行手臂的绑定操作。

[0029] 进一步地,夹子1上用于连接臂带2的壁面具体可以为平面,使用者在进行测量的过程中,手臂可能会压在该壁面上,将该壁面设置为平面能够保证测量时的舒适度。同时,夹子1的边缘可以设置为弧形,具体可以为圆弧形,以避免使用者在碰到夹子1的边缘时被碰伤。

[0030] 上述各个实施例中,臂带2上可以设有用于无线传输测量情况至移动设备的蓝牙装置,测得的信息可以通过蓝牙技术传送到所连接的手机、平板电脑等移动设备上。本实施例可以减少线缆的设置,有利于节约占用空间,同时,由于臂带2可以与移动设备进行信号传输,便于对测量的血压情况进行监测。

[0031] 上述各个实施例中,凹槽3中可以设有芯片,该芯片中包括用于在手肘放于凹槽3上时进行感应并发送开始绑定信号的热能感应器,当手肘放置在凹槽3中时,热能感应器可以感应到人体的热能,产生感应信号并发送开始绑定信号,然后可进行绑定操作。该芯片中

还包括用于在臂带2绑紧手臂时进行感应并发送开始测量信号的压力传感器,当臂带2绑紧手臂时,压力传感器可以感应手肘处的压力,产生感应信号并发送开始测量信号,然后可进行血压测量的操作。芯片具体可以连接于该臂式传感器的控制器,热能传感器与压力传感器将开始绑定信号与开始测量信号传送到控制器,控制器可以了解进度,并提供相应启动信号进行测量,例如,压力传感器在感应到手肘处的压力后,控制器启动,开始充气伸缩,从而测量血压,且最后的读数信息可以通过蓝牙传输到手机等移动设备上。将热能传感器与压力传感器集成于芯片中,便于安装,且能够根据提供不同的信号使控制器进行相应的操作。

[0032] 上述各个实施例中,臂带2在长度方向上的两端边沿可以分别设有用于根据手臂粗细改变弯折程度的铁片4,具体地,铁片4可以缝制在臂带2的内部。其中,臂带2的长度方向与手臂放置在臂带2上时的延伸方向一致。将手臂放置在臂带2上后,调整铁片4的弯曲程度,使铁片4按照手臂的粗细缠绕在手臂上,臂带2在长度方向上的两端即可包住手臂且在铁片4的作用下固定住。铁片4的设置可以先将臂带2的端部边沿与手臂相固定住,使臂带2与手臂之间进行预固定,有利于进一步绑定操作的进行。

[0033] 上述各个实施例中,臂带2上可以设有用于将手臂绑定于臂带2的魔术贴,便于操作,能够根据手臂的粗细将手臂绑紧于臂带2之中,且采用魔术贴能够节约成本。

[0034] 上述各个实施例中,臂带2沿长度方向的长度至少为140mm,即沿手臂延伸方向长度至少为140mm,或者说设置铁片4的两个边沿之间的间距,以保证其适用性。

[0035] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0036] 以上对本发明所提供的血压计进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以对本发明进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本发明权利要求的保护范围内。

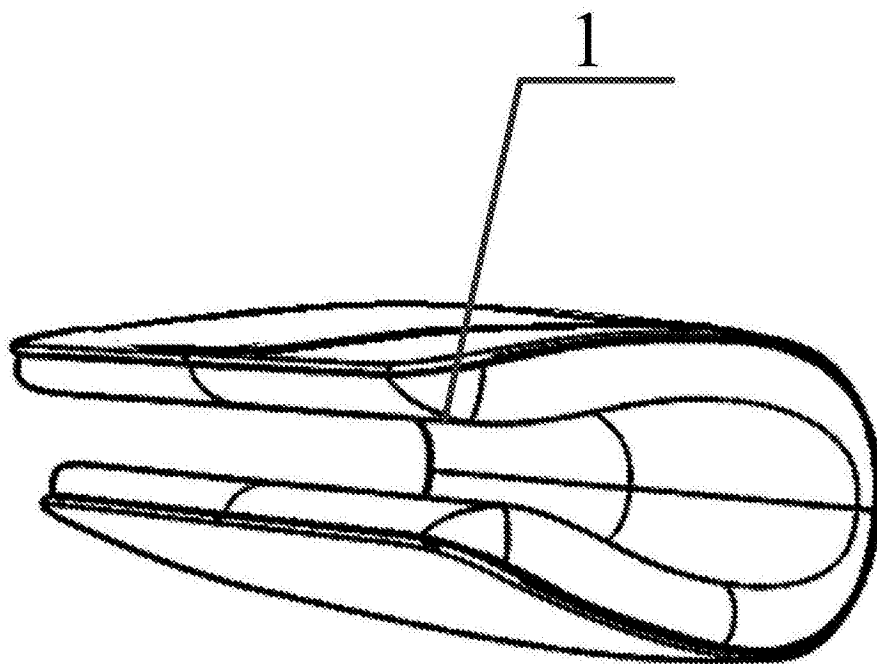


图1

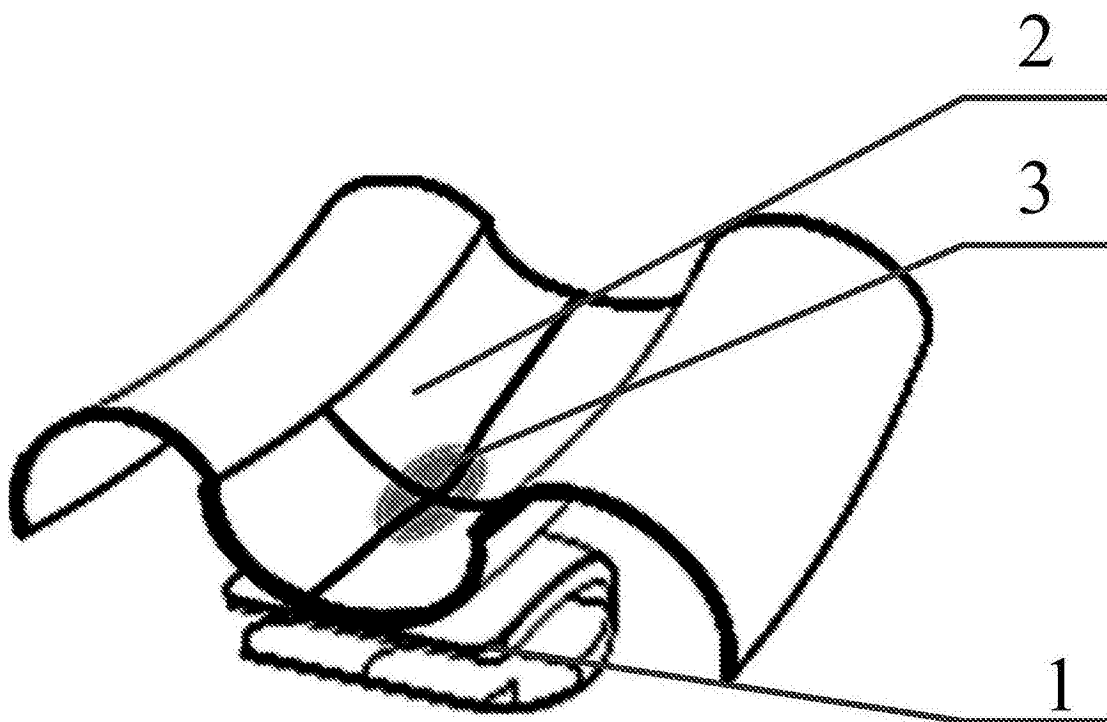


图2



图3

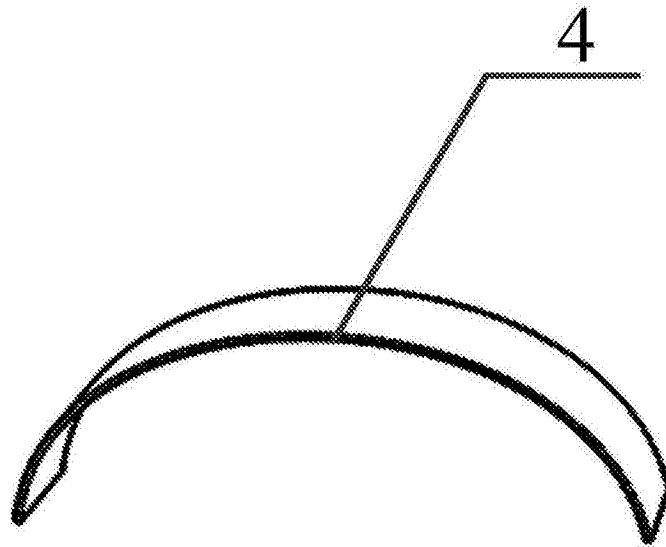


图4

专利名称(译)	血压计		
公开(公告)号	CN107212874A	公开(公告)日	2017-09-29
申请号	CN201710597811.8	申请日	2017-07-20
[标]申请(专利权)人(译)	广东工业大学		
申请(专利权)人(译)	广东工业大学		
当前申请(专利权)人(译)	广东工业大学		
[标]发明人	胡飞 潘莉 陈干 黄启哲 郭统任 彭凌		
发明人	胡飞 潘莉 陈干 黄启哲 郭统任 彭凌		
IPC分类号	A61B5/0225 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0225 A61B5/0004 A61B5/02141 A61B5/02233		
代理人(译)	罗满		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种血压计，包括臂带，臂带上设有用于对手肘进行定位的凹槽，且凹槽设于臂带的内侧的中部。此种血压计中，通过凹槽的设置，可以准确实现肘部在臂带中的定位，有效准确确定测量位置，便于臂带的穿戴，使使用者不必再进行其他位置校准工作才能使用血压计，即使是非专业人士也可准确找到测量位置，便于使用，尤其是能够用于在家中进行的血压测量。

