

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720062389.8

[51] Int. Cl.

A45B 3/00 (2006.01)

A45B 3/04 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

G08B 21/00 (2006.01)

G08B 25/01 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 3 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 201032884Y

[22] 申请日 2007.2.2

[21] 申请号 200720062389.8

[73] 专利权人 关洪标

地址 528415 广东省中山市小榄镇绩东一裕成村

[72] 发明人 关洪标

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
代理人 陈国平

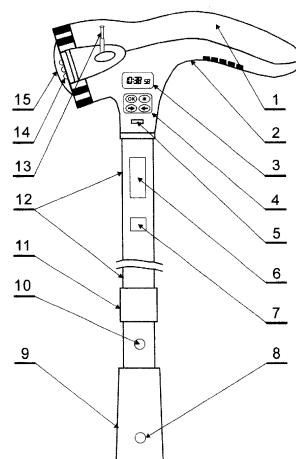
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

智能手杖

[57] 摘要

本实用新型提供一种智能手杖，它专门适用于老年人、残疾人倒地昏迷自动连接手机拨打 110、120 电话求救，它还能测量血压、心跳、体温，并设有 FM、短波、中波收音，MP3 或 MP4 通过 USB 接口连接电脑下载音乐或视频节目播放，通过传感器语音提示障碍物、水沟，设有医药包语音提示按时吃药、按时休息，设有时间年月日、温度、湿度、步行速度距离，设有高亮度 LED 照明、可做报警闪光灯向外人求救，手杖采用可伸缩结构，可适合不同身高人士使用，蓝牙无线收发，留言功能，高档型设有摄像头及闪存，蓝牙助听器。它将是手杖行业一次高科技产业革新。



1、一种智能手杖，其特征是：在手柄上壳（1）与手柄下壳（2）、灯罩（15）相连，LED灯泡（14）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，蓝牙发射天线（13）通过导线与电路板（17）连接，LCD显示器（3）、操作键盘（4）、USB插口（5）与手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，手杖杆（12）与手柄下壳（2）、连接杆（11）、手杖底座（9）相连，医药包（6）与手杖杆（12）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）、医药包（6）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）通过导线连接在电路板（17）上，喇叭（18）、电路板（17）、充电电池（16）与手柄下壳（2）连接，血压、心跳、体温输入插孔（19）、手机插孔（20）与手柄下壳（2）连接，喇叭传声孔（21）开在手柄下壳（2）的左侧前部，充电电源插座（22）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）尾端连接，充电插头（27）连接充电器（28）内部电路构成，血压、心跳、体温输入插头（23）通过导线连接测量血压、心跳、体温传感片（24），蓝牙接收天线（25）连接蓝牙耳机（26）构成。

2、根据权利要求1所述的一种智能手杖，其特征在于：手杖采用可伸缩结构，可适合不同身高人士使用。

3、根据权利要求1所述的一种智能手杖，其特征在于：按键采用轻触开关，表面有凹凸国际标准盲文和中文或其它文字。

4、根据权利要求1所述的一种智能手杖，其特征在于：手杖底座采用防滑胶垫或其他防滑材料。

智能手杖

一、技术领域

本实用新型属于一种手杖，特别是涉及一种高科技能自动连接110、120求救、MP3MP4播放、测量血压等的智能手杖。

二、背景技术

目前市面上流行的各种手杖，它们的功能分为，带指南针、雨伞、探湿、收音机、磁疗等简单功能，不能满足消费者需要，特别是在娱乐、急救方面功能欠缺。

三、发明内容：

本实用新型的目的是提供一种智能手杖。以解决手杖功能单一，特别是在娱乐、急救方面功能欠缺的技术问题。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为：在手柄上壳（1）与手柄下壳（2）、灯罩（15）相连，LED灯泡（14）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，蓝牙发射天线（13）通过导线与电路板（17）连接，LCD显示器（3）、操作键盘（4）、USB插口（5）与手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，手杖杆（12）与手柄下壳（2）、连接杆（11）、手杖底座（9）相连，医药包（6）与手杖杆（12）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）、医药包（6）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）通过导线连接在电路板（17）上，喇叭（18）、电路板（17）、充电电池（16）与手柄下壳（2）连接，血压、心跳、体温输入插孔（19）、手机插孔（20）手柄下壳（2）连接，喇叭传声孔（21）开在手柄下壳（2）的左侧前部，充电电源插座（22）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）尾端连接构成。

本实用新型智能手杖由单片机软硬件控制蓝牙发射、收音、MP3或MP4、留言、传感、时钟及键盘操作、LCD显示功能。

本实用新型血压、心跳、体温输入插头（23）通过导线连接测量血压、心跳、体温传感片（24）。

本实用新型智能手杖蓝牙接收天线（25）连接蓝牙耳机（26）。

本实用新型智能手杖充电插头（27）连接充电器（28）。

四、附图说明：

图1为本实用新型智能手杖结构图

图2为本实用新型智能手杖右视图；

图3为本实用新型智能手杖左视图；

图4为本实用新型智能手杖电源理图；

图5为本实用新型智能手杖测量血压、心跳、体温传感片外观图；

图6为本实用新型智能手杖蓝牙耳机外观图；

图7为本实用新型智能手杖充电器外观图。

图中各个标记的说明如下：

1—手柄上壳、2—手柄下壳、3—LCD显示器、4—操作键盘、5—USB插口、6—医药包、7—水银开关、8—湿度传感器、9—手杖底座、10—障碍传感器、11—连接杆、12—手杖杆、13—蓝牙发射天线、14—LED灯泡、15—灯罩、16—充电电池、17—电路板、18—喇叭、19—血压、心跳、体温输入插孔、20—手机插孔、21—喇叭传声孔、22—充电电源插座、23—血压、心跳、体温输入插头、24—测量血压、心跳、体温传感片、25—蓝牙接收天线、26—蓝牙耳机、27—充电插头、28—充电器。

五、具体实施方式：

在图1、图2、图3中，在手柄上壳（1）与手柄下壳（2）、灯罩（15）相连，LED灯泡（14）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，蓝牙发射天线（13）通过导线与电路板（17）连接，LCD显示器（3）、操作键盘（4）、USB插口（5）与手柄下壳（2）连接并通过导线与电路板（17）连接，手杖杆（12）与手柄下壳（2）、连接杆（11）、手杖底座（9）相连，医药包（6）与手杖杆（12）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）、医药包（6）连接，障碍传感器（10）、水银开关（7）通过导线连接在电路板（17）上，喇叭（18）、电路板（17）、充电电池（16）与手柄下壳（2）连接，血压、心跳、体温输入插孔（19）、手机插孔（20）与手柄下壳（2）连接，喇叭传声孔（21）开在手柄下壳（2）的左侧前部，充电电源插座（22）与手柄上壳（1）、手柄下壳（2）尾端连接构成。

在图4中是智能手杖由单片机控制各功能电源理图。

在图5中是血压、心跳、体温输入插头（23）通过导线连接测量血压、心跳、体温传感片（24）。

在图6中是智能手杖蓝牙接收天线（25）连接蓝牙耳机（26）。

在图7中是智能手杖充电插头（27）连接充电器（28）。

本实用新型智能手杖实施方式的工作过程是：在手杖的手柄左侧设有操作键盘，LCD显示，其操作过程是，键盘设有四个按键，上部左键为OK键，右键为选择键，下部左右键为进退键。假如选择时间，通过选择键搜索时间，再通过进退键调准时间，再按OK键成功；假如收听MP3，通过选择键搜索MP3，再通过进退键搜索歌名，再按OK键播放开始；假如选择收音，通过选择键搜索电台，再通过进退键找到电台，再按OK键收音成功；假如选择测量血压，通过选择键搜索连接，再通过进退键找到该功能，再按OK键连接成功，再将血压、心跳、体温插头插入到手杖血压、心跳、体温插孔中，再将血压、心跳、体温传感片绑在手背上；自动功能也由四键设置，当持杖人摔到手杖摔到，水银开关接通延迟一段时间自动接通手机向110、120发出求救信号；定时语音提示吃药、回家等也由四键设置。由此类推所有操作由四个按键完成，上述所有功能都由LCD显示器显示工作功能，可以中文显示，也可其它文字显示，操作十分简单，方便好用。

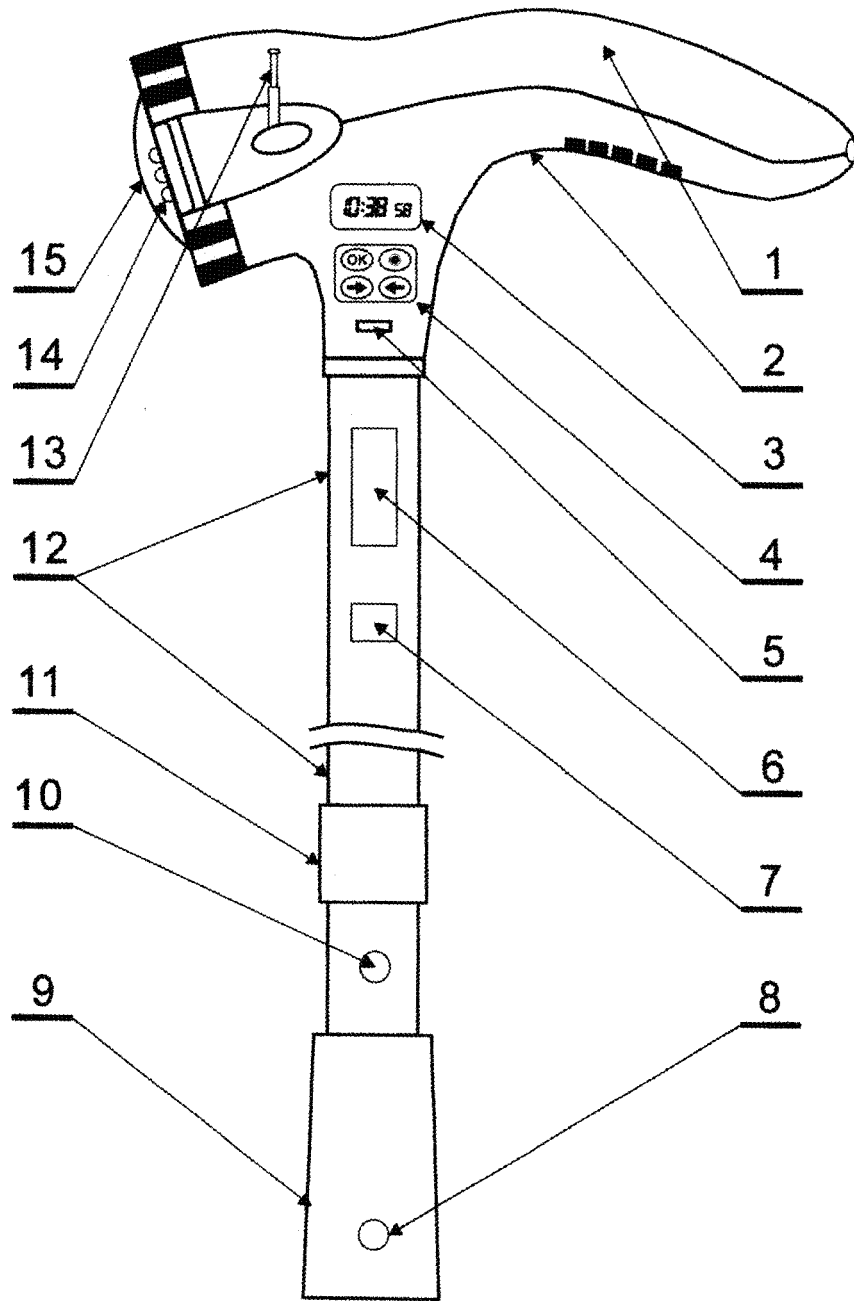


图1

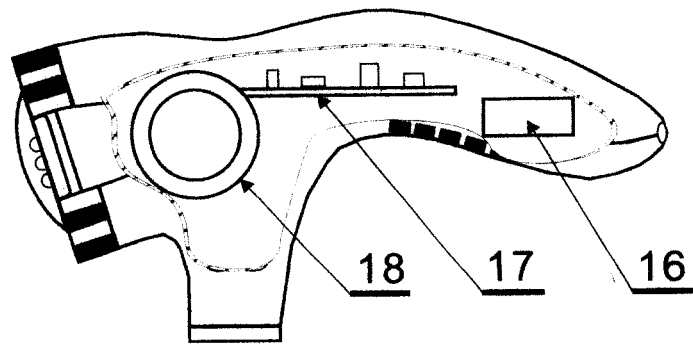


图2

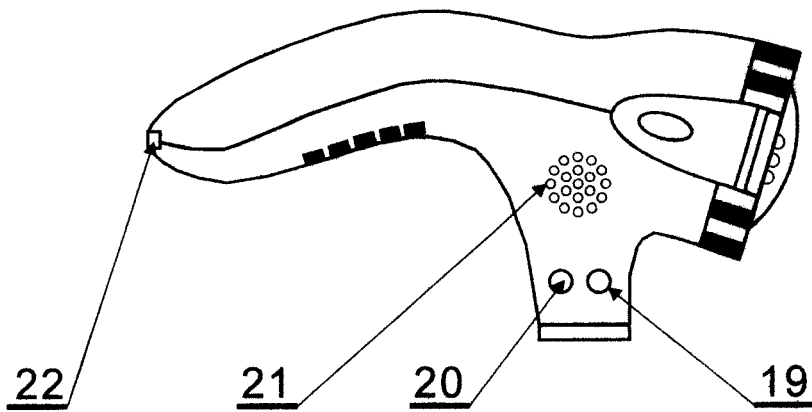


图3

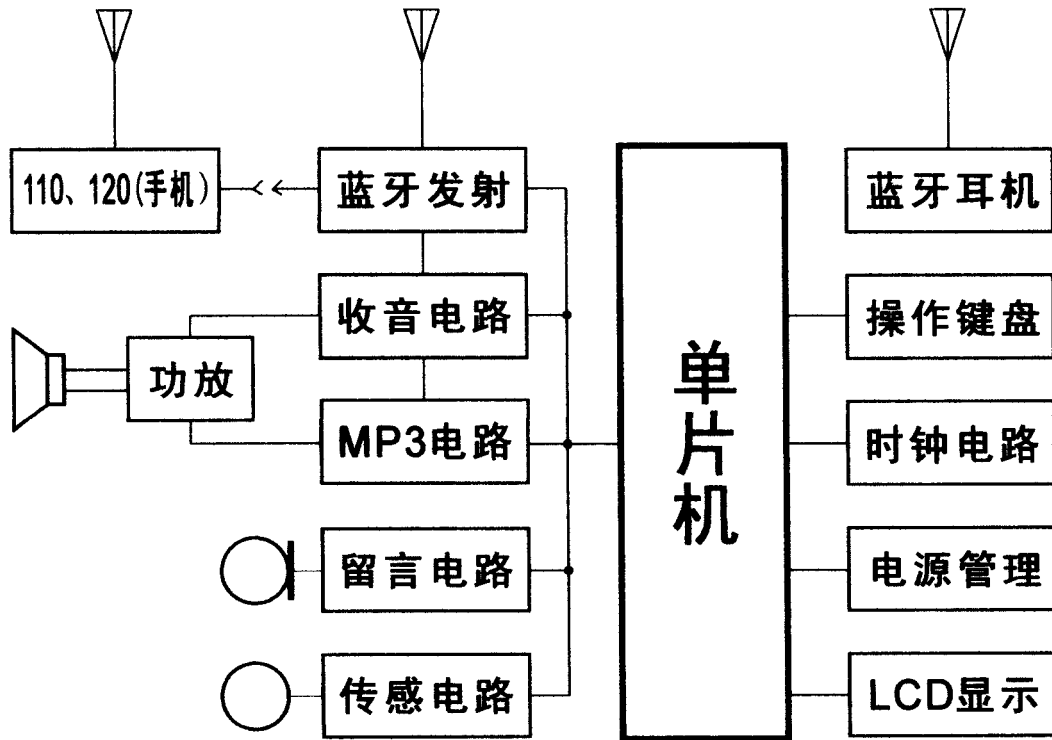


图4

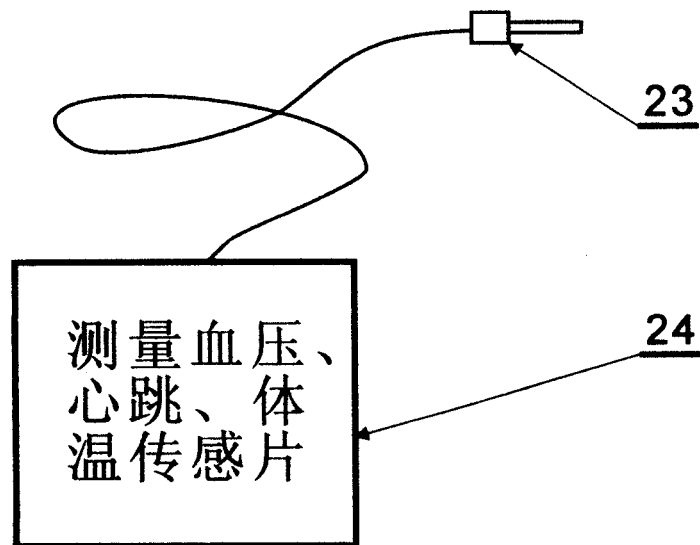


图5

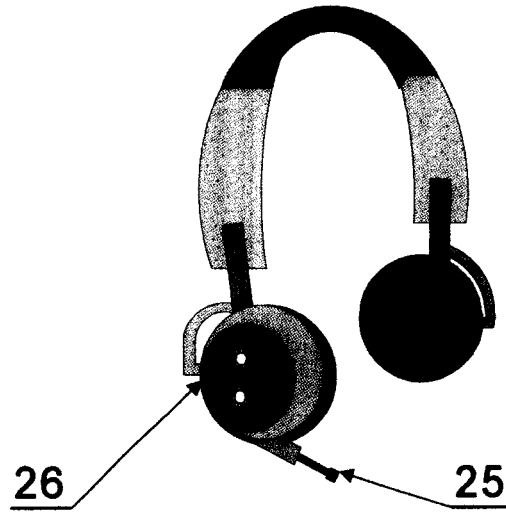


图6

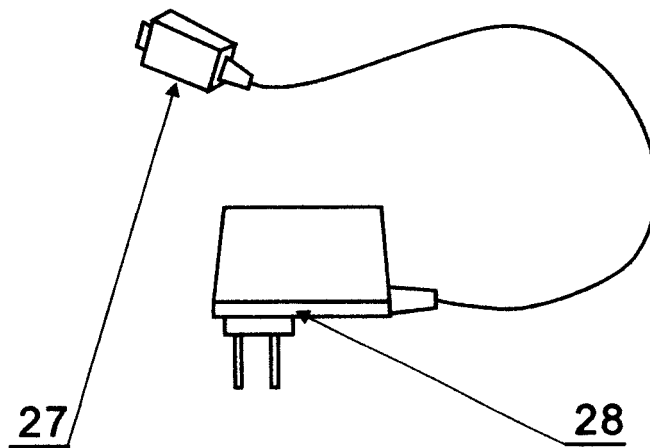


图7

专利名称(译)	智能手杖		
公开(公告)号	CN201032884Y	公开(公告)日	2008-03-12
申请号	CN200720062389.8	申请日	2007-02-02
[标]发明人	关洪标		
发明人	关洪标		
IPC分类号	A45B3/00 A45B3/04 A61B5/00 G08B21/00 G08B25/01		
代理人(译)	陈国平		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型提供一种智能手杖，它专门适用于老年人、残疾人倒地昏迷自动连接手机拨打110、120电话求救，它还能测量血压、心跳、体温，并设有FM、短波、中波收音，MP3或MP4通过USB接口连接电脑下载音乐或视频节目播放，通过传感器语音提示障碍物、水沟，设有医药包语音提示按时吃药、按时休息，设有时间年月日、温度、湿度、步行速度距离，设有高亮度LED照明、可做报警闪灯向外人求救，手杖采用可伸缩结构，可适合不同身高人士使用，蓝牙无线收发，留言功能，高档型设有摄像头及闪存，蓝牙助听器。它将是手杖行业一次高科技产业革新。

