

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61D 7/00 (2006.01)

A61D 9/00 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620132727.6

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 200963200Y

[22] 申请日 2006.9.2

[21] 申请号 200620132727.6

[73] 专利权人 赵增友

地址 071051 河北省保定市东风中路 3 号交  
通局宿舍楼 1 单元 403 信箱

[72] 设计人 赵增友 赵恒

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 5 页

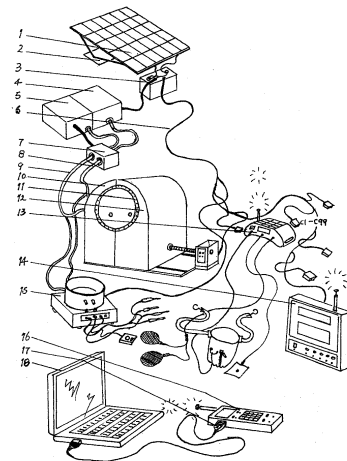
### [54] 实用新型名称

一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病  
监护理疗设备

### [57] 摘要

一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备，整体由：折叠式太阳能电池板(1)，蓄电池(3)，臭氧发生器冲气箱(4)，中药汽浴冲气箱(5)，RS485 电源总线(6)，固定分体式畜体封闭理疗仓具 B1，—B2(10)，畜体脊背便携式太阳能监护理疗器(13)，封闭式乳房防护理疗囊具(44)、体温监测采集连线贴片(48)、电子脉冲理疗贴片(47)、畜体监护声光报警数码显示主机(14)，电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具(15)，臭氧水汽注射针头 1X4(32) 远程监护数据采集遥控手机(16)，手提式电脑笔记本数据库管理系统(18)组合而成；系统整体采用先进的计算机无线遥测处理技术；依据传统药浴、臭氧浴医用特性，使奶牛乳房局部持续保持在一个封闭的医施空间，引用“臭氧负离子”在产生与消失 30 分钟内，可有效抑制干扰、杀

灭或清除各种病菌、病毒、及微生物的作用，起到预防及治疗目的。它不仅户内、户外、常规使用疗效广泛，医施医药比价低廉，而且对于提高养殖业、畜牧业的现代化管理模式起到积极推动作用，简便易行、使用方便。



1、一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备，整体结构由：折叠式太阳能电池板(1)，蓄电池(3)，臭氧发生器冲气箱(4)，中药汽浴冲气箱(5)，RS485电源总线(6)，固定分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2(10)，畜体脊背便携式太阳能监护理疗器(13)，畜体监护声光报警数码主机(14)，电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具(15)，远程监护数据采集遥控手机(16)，手提式电脑笔记本数据库管理系统(18)组合而成，其特征是：折叠式太阳能电池板(1)的底部设有A型支架(2)，太阳能蓄电池(3)，通过引线设置的臭氧发生器冲气箱(4)，中药汽浴冲气箱(5)相连；臭氧发生器冲气箱(4)、中药汽浴冲气箱(5)壳体表面，分别设有箱体臭氧冲汽导管(8)、箱体药浴冲汽导管(9)、通过管接头与设置的双向直流电磁阀(7)、半圆分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2(10)、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具(15)相互连接；电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具(15)，体内设有微型泵与控制装置，包括表面设置的控制面板(26)、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管(30)、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管(31)、水汽注射针头1X4(32)，脚踏板制动开关(33)，通过壳体顶部圆形凹槽(25)、升降丝杠钢圈(27)与椭圆封闭式乳房防护理疗囊具(28)、活动上盖(29)连接，活动上盖(29)表面设有泵流臭氧水汽导管(F1)(F2)与下部(F1)(F2)相互连接，输出控制线缆与RS485电源总线(6)相连；RS485电源总线(6)表面设有分线器插头(C1——C99)，分别与设置的畜体脊背便携式太阳能监护理疗器C1——C99单元(13)、畜体监护声光报警数码主机(14)连接；固定式主控监护报警LED数码显示器主机(14)壳体表面设有无线收发器天线(56)、LED数码显示器(57)、声光报警指示窗1——99单元(58)、操作控制面板(59)分别与体内设置的微处理器模块89C52控制系统相连；其中包括远程监护数据采集遥控手机(16)表面设有无线遥控收发器天线(60)、LCD液晶显示器(62)、体温遥测数据采集触发开关(61)、遥控理疗触发开关(63)、数码键盘(64)、PC管理转换开关(65)、电源开关(66)、蓄电池——5V(67)，分别与壳体内部设置的微处理器模块89C52控制系统、PCRS232串口线(17)、与手提式电脑笔记本相互连接形成一体。

2、根据权利要求1所述一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备其特征是：分体式畜体封闭理疗仓具B1(10)包括畜体腰肚橡胶密封胶圈(11)、右侧设有可移动的一半分体仓B2(12)，通过滑轮1——4(23)与底部设置的畜体脚踏板(19)设置的滑槽1——2(20)相连，由仓具电控制动吻合控制器(21)、微型变速器丝杠顶杆(22)制动吻合，输出控制线缆(24)与RS485电源总线(6)连接形成一体。

3、根据权利要求1所述一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备

其特征是：蓄体脊背便携式太阳能监护理疗器（13）月弯平顶型外壳设有长方形太阳能蓄电池板（35）、无线收发器（38）、控制面板（34），包括表面设有LCD液晶显示器（36）、臭氧发生器气泵冲气口（37）、RS485电源总线（39）、方型海面不干胶垫（41）、奶牛脊肚紧固带1—2（43）、圆形电子脉冲理疗贴片（47）、与体温探头插头连线贴片（40）（48）；其中臭氧发生器气泵冲气口（37）、奶牛脊肚紧固带1—2（43）、分别通过导管三通（45）、紧固带穿孔（42）与设置的椭圆封闭式乳房防护理疗囊具（44）连接；防护理疗囊具（44）包括腐蹄理疗囊具1—4（49）、腿肘理疗囊具1—4（50）、关节理疗囊具1—4（51）、病灶局部扣罩（52）表面分别设有防水拉锁（46）、橡胶松紧口（53）、冲气管接头（54）、紧带挂钩（55）形成一体。

## 一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备

### 所属技术领域

本实用新型涉及一种（兽医）医用辅助装置，尤其是一种畜牧业、养殖业作用于“牲畜疾病”医用监护、预防及治疗的配套装置。

### 技术背景

近年来随着养殖业、畜牧业的不断发展，“畜类疾病”的传播流行显得日益繁多：例如各种风牛病、狂犬病，畜类各种皮肤疾病、风湿性关节炎、化脓性关节炎、风湿内风湿、痤疮脓肿，各种挫伤、烧伤、创伤以及新生犊牛肚脐炎等等，对实地常规管理工作带来许多不便与繁琐。牲畜患上述病症，初期轻度跛行、重者腰背拱起、关节局部表现肿胀肿大，喜欢睡卧，不易被发现！隐性病体突然发作，食欲减退、呼吸脉搏加快，体温不断升高：（一般体温升至38——45℃）如察觉甚晚，就会错过宝贵的就医时间，对企业及个人带来严重的经济损失。

常见的“奶牛乳房炎”是奶牛经常发生的一种疾病，也是养殖业、畜牧业发病率最高、传播流行最快、造成经济损失最大的一种顽固性疾病。“奶牛乳房炎”可分为以下几种类型：1、亚临床性乳房炎，发病初期乳腺表面不出现红肿热痛表现，牛奶质量没有异常变化，但检测分析可看到牛奶中的体细胞数量超出50万个/毫升。2、临床性乳房炎，乳房、乳腺、牛奶均出现异常现象。牛奶表现絮状奶渣、凝块和水样乳清。发生急性乳房炎时被感染的乳区，突然肿胀，皮表微红（充血）、发热、变硬，触摸时十分敏感。同时还会有一些全身性的症状：体温升高，脉搏加快，呼吸急促，精神抑郁，食欲不振，并随着病程发展而出现极度消瘦、卧地不起。3、慢性乳房炎，乳房持续性感染，临床表现为：局部发热、脓肿、治疗一段时间转变成顽固的亚临床性乳房炎。

一般认为奶牛乳房炎临床性占30%，隐性占70%。“奶牛乳房炎”的发生对牛奶产量（下降10%~20%），牛奶质量造成严重影响；甚至使病牛失去生产生育能力；同时在治疗方面，还要花费许多医药费用，给我国牛奶生产产业发展造成了及其严重的经济损失。有关资料报道：目前奶牛业发达国家——美国现有1100万头泌乳牛，患有隐性乳房炎的达50%，预计每年在乳房炎方面造成的经济损失就高达20亿美元（折合人民币164亿元）；我国有关部门在北京、上海等地调研，隐性乳房炎发病率在60%左右；2003年东北农业大学在哈尔滨郊区进行了隐性乳房炎的调查，发病率高达75%；造成的损失每头患病奶牛每年1526.25元（总经济损失目前尚无这方面的确切统计资料。）

引起奶牛乳房炎的主要因素是病原微生物感染，其中主要的病原体为：无乳链球菌、

停乳链球菌、金黄色葡萄球菌、霉形体、乳房链球菌、大肠杆菌等等；其次是乳房表面创伤、撕裂与不规则的停乳等，其中病原微生物侵入乳头管诱发乳房炎是最主要因素。造成乳房炎的病原体大约有80~130多种，常规治疗措施采用：1、抗生素治疗。2、中药药浴治疗。3、细胞因子治疗。4、细菌素治疗等。总之，单一采用一种方法防治“奶牛乳房疾病”效果并不理想。只有通过综合防治的科学方法，才能更有效地减少奶牛乳房炎的发生。长期以来国内外形成了以治疗为主、预防为辅的基本策略，目前预防与治疗“奶牛乳房疾病”显得尤为重要。

目前臭氧“O<sub>3</sub>”与负离子技术临床应用，已得到世界卫生组织的认可；它的使用特性，应用于医疗卫生领域已成为现实。依据人、畜、医病同源的理论基础，无数临床实践表明：“臭氧与负离子”不仅广泛应用于皮肤疾病的治疗，而且针对由真菌、病毒、微生物引发的各种疑难杂症也有明显的理疗效果。根据臭氧与负离子的使用特性，以及科学应用的自然规律，研究表明：“臭氧在封闭的囊具中，时刻进行还原反应，可产生具有极强氧化能力及分解能力的单原子氧（O）；单原子氧对各种病菌、病毒、微生物、有极强的抑制杀灭作用；它能够破坏病菌的细胞壁，并迅速扩散至细胞内，与病菌细胞酶发生不可逆反应，杀灭病菌；可与病毒蛋白质包膜发生氧化作用，抑制干扰病毒复制直至清除；臭氧在空气中的半衰期一般为20—30分钟，随温度与湿度的增高而加快，正常情况下很容易分解成氧气O<sub>2</sub>；然而（氧气）是万物生长的必需品，必然被肌体组织所吸收。因此引用“臭氧负离子”技术针对奶牛乳房疾病的预防及治疗，定期、定时、定量释放臭氧气体，能够起到抑制和避免“奶牛乳房疾病”以及多种传播性疾病交叉感染的发生。

#### 发明内容

为了改善现有技术所存在某些不足之处，本实用新型的目的是提供一种畜牧养殖移动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备；系统整体采用先进的微电脑、无线数控遥测处理技术；依据传统药浴、臭氧浴医用特性，使牲畜病灶局部持续保持在一个封闭的医施空间，引用“臭氧负离子”在产生与消失30分钟内，可有效抑制干扰、杀灭或清除各种病菌、病毒、及微生物的作用，起到预防及治疗目的。它不仅携带方便、疗效广泛，医施医药比价低廉！而且对于改善养殖业、畜牧业的常规管理起到积极辅助作用，简便易行、使用方便。

本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：它的整体结构主要由：1、折叠式太阳能电池板，3、太阳能蓄电池，4、臭氧发生器冲气箱，5、中药汽浴冲气箱，6、RS485电源总线，10、固定分体式畜体封闭理疗仓具B1—B2，13、畜体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1—C99单元，14、畜体监护声光报警数码主机，15、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具，16、远程监护数据采集遥控手机，17、PCRS232串口线，18、手提

式电脑笔记本数据库管理系统组合而成。（请参阅：图1、结合图2、图3、图4、图5、图6、图7、所示。）注：图7中标注连线、箭头指示方向、表示系统整体电路工作原理、及电连接结构。）下面根据整体结构详细说明。

折叠式太阳能电池板（1）的底部设有A型支架（2），通过引线与设置的太阳能蓄电池（3）连接，又与臭氧发生器冲气箱（4），中药汽浴冲气箱（5）相连；氧发生器冲气箱（4）、中药汽浴冲气箱（5）壳体表面，分别设有箱体臭氧冲汽导管（8）、箱体药浴冲汽导管（9）、通过管接头与设置的双向直流电磁阀（7）、半圆分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2（10）、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15）相互连接；图2所示分体式畜体封闭理疗仓具B1（10）包括畜体腰肚橡胶密封胶圈（11）、右侧设有可移动的一半分体仓B2（12），通过滑轮1——4（23）与底部设置的畜体脚踏板（19）设置的滑槽1——2（20）相连，由仓机电控制动吻合控制器（21）、微型变速器丝杠顶杆（22）制动吻合，输出控制线缆（24）与RS485电源总线（6）相连；图3所示电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15），体内设有微型泵与控制装置，包括表面设置的控制面板（26）、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管（30）、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管（31）、水汽注射针头1X4（32），脚踏板制动开关（33），通过壳体顶部圆形凹槽（25）、升降丝杠钢圈（27）与椭圆封闭式乳房防护理疗囊具（28）、活动上盖（29）连接，活动上盖（29）表面设有泵流臭氧水汽导管（F1）（F2）与下部（F1）（F2）相互连接，输出控制线缆与RS485电源总线（6）相连；RS485电源总线（6）表面设有分线器插头（C1——C99），分别与设置的蓄体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1——C99单元（13）、蓄体监护声光报警数码主机（14）连接；图4所示蓄体脊背便携式太阳能监护理疗器（13）月弯平顶型外壳设有长方形太阳能蓄电池板（35）、无线收发器（38）、控制面板（34），包括表面设有LCD液晶显示器（36）、臭氧发生器气泵冲气口（37）、RS485电源总线（39）、方型海面不干胶垫（41）、奶牛脊肚紧固带1——2（43）、圆形电子脉冲理疗贴片（47）、与体温探头插头连线贴片（40）（48）；其中臭氧发生器气泵冲气口（37）、奶牛脊肚紧固带1——2（43）、分别通过导管三通（45）、紧固带穿孔（42）与设置的椭圆封闭式乳房防护理疗囊具（44）连接；防护理疗囊具（44）包括腐蹄理疗囊具1—4（49）、腿肘理疗囊具1—4（50）、关节理疗囊具1—4（51）、病灶局部扣罩（52）表面分别设有防水拉锁（46）、橡胶松紧口（53）、冲汽管接头（54）、紧带挂钩（55）组成；固定式主控监护报警LED数码显示器主机（14）壳体表面设有无线收发器天线（56）、LED数码显示器（57）、声光报警指示窗1——99单元（58）、操作控制面板（59）分别与体内设置的微处理器模块89C52控制系统相互连接；图6所示远程监护数据采集遥控手机（16）表面设有无线遥控收发器天线（60）、LCD液晶显示

器（62）、体温遥测数据采集触发开关（61）、遥控理疗触发开关（63）、数码键盘（64）、PC管理转换开关（65）、电源开关（66）、蓄电池——5V（67），分别与壳体内部设置的微处理器模块89C52控制系统相互连接；通过PCRS232串口线（17）插接口与手提式电脑笔记本数据库管理系统形成一体。

电路结构 / 工作原理：（请参阅图7方框图，结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、所示。）（图中标注连线、箭头指示方向、表示系统整体电路工作原理、及电连接结构。）系统整体主要由太阳能电池板（1），太阳能蓄电池（3），臭氧发生器冲气箱（4），中药汽浴冲气箱（5），RS485电源总线（6），固定分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2（10），畜体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1——C99单元（13），畜体监护声光报警数码主机（14），电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15），远程监护数据采集遥控手机（16），PCRS232串口线（17），手提式电脑笔记本数据库管理系统（18）组成顺序电连接结构。白天太阳能电池板（1）将太阳能转换成电能并给蓄电池（3）充电，再由蓄电池向电器供电。该电源电能不足，随时采用设置的蓄电池充电插座220V50HZ支持整体系统正常运行；依据畜体皮肤组织固有的渗透及吸收作用，引用“臭氧与负离子”在产生与消失30分钟内，可有效抑制干扰、杀灭或清除各种病菌、病毒、微生物的作用，起到疾病预防及治疗作用。

畜体监护声光报警数码主机（14）与，远程监护数据采集遥控手机（16）绝缘外壳中，微处理器89C52作为主机主控，采用片内采集应用系统；可提供简单的串行接口驱动器，支持RS485总线（6）、远程发射/接收系统（13）、分机收发器（38）、畜体封闭理疗仓具B1B2（10）、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15）、形成系统有线、无线通信网络；依据数传模块、RS485总线固有的多位挂接 / 收发特性，满足主机、从机之间的多单元远程通信；图中设定了C1——C99单元从机（13）系统，使其远距离数据传输得以应用；主机微处理器（14）、（16），只需选用一片89C52、通过与计算机串行数据接口的连接，以及编程、读写数据等操作规程，实现系统远程化逻辑控制；上电后首先完成初始化，如自检、参数设定，然后采用循环定时方法，实现与计算机之间的数据交换、体温数据采集储存、以及系统整体控制目的，由于采用了上述方案，使本课题得以实现。

有益效果：

本系统引用医用臭氧，户内、户外、常规使用疗效广泛，可节约大量人力、物力、及药物开支；可谓一种用之不绝、取之不尽、自生自灭不留残，使用安全、比价低廉的快速高效干扰剂、杀菌剂。尤其对于长期预防及治疗“奶牛乳房疾病”对奶牛业的严重损害，早日提高养殖业畜牧业现代化管理提供了新举措！统一防范、统一管理，简便易行，使用方便。

## 附图说明

下面结合附图对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型整体外观结构图。

图1中所示：1、折叠式太阳能电池板，2、A型支架 3、太阳能蓄电池，4、臭氧发生器冲气箱，5、中药汽浴冲气箱，6、RS485电源总线，7、双向直流电磁阀，8、箱体臭氧冲汽导管，9、箱体药浴冲汽导管，10、固定分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2，11、畜体腰肚橡胶密封胶圈，12、分体仓B2，13、畜体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1——C 99单元，14、畜体监护声光报警数码主机，15、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具，16、远程监护数据采集遥控手机，17、PCRS232串口线，18、手提式电脑笔记本数据库管理系统。

图2是本实用新型固定分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2 分解图。

图2中所示：10、固定分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2，11、畜体腰肚橡胶密封胶圈，12、分体仓B2，19、畜体脚踏板，20、滑槽1——2，21、电控制动吻合控制器，22、微型变速器丝杠顶杆，23、滑轮1——4，24、控制线缆。

图3是本实用新型电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具结构图。

图3中所示：9、箱体药浴冲汽导管，15、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具，25、圆形凹槽，26、控制面板，27、升降丝杠钢圈，28、椭圆封闭式乳房防护理疗囊具，29、活动上盖，30、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管，31、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管，32、臭氧水汽注射针头1X4，33、脚踏板制动开关，F1、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管，F2、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管。

图4是本实用新型畜体脊背便携式太阳能监护理疗器结构图。

图4中所示：13、畜体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1——C 99单元，34、控制面板，35、长方形太阳能蓄电池板，36、LCD液晶显示器，37、臭氧发生器气泵冲气口，38、无线收发器，39、RS485电源总线，40、48、体温探头插头连线贴片，41、方型海面不干胶垫，42、紧固带穿孔，43、奶牛脊肚紧固带1——2，44、椭圆封闭式乳房防护理疗囊具，45、导管三通，46、防水拉锁，47、圆形电子脉冲理疗贴片，49、腐蹄理疗囊具1—4，50、腿肘理疗囊具1—4，51、关节理疗囊具1—4，52、病灶局部扣罩，53、橡胶松紧口，54、冲汽管接头，55、紧带挂钩。

图5是本实用新型畜体监护声光报警数码主机外观结构图。

图5中所示：6、RS485电源总线，14、畜体监护声光报警数码主机，56、无线收发器天线，57、LED数码显示器，58、声光报警指示窗1——99单元，59、操作控制面板。

图6是本实用新型远程监护数据采集遥控手机外观结构图。

图6中所示：16、远程监护数据采集遥控手机，17、PCRS232串口线，60、无线遥控收发器天线，61、体温遥测数据采集触发开关，62、LCD液晶显示器，63、遥控理疗触发开关，64、数码键盘，65、PC管理转换开关，66、电源开关，67、蓄电池——5V。

图7是本实用新型整体结构电路工作原理方框图。

图7中所示：请参阅：图1、结合图2、图3、图4、图5、图6、图7、所示；注：图7中标注连线、箭头指示方向、表示系统整体电路工作原理、及电连接结构。

具体实施方式

在图1所示实施例中：折叠式太阳能电池板（1）的底部设有A型支架（2），通过引线与设置的太阳能蓄电池（3）连接，又与臭氧发生器冲气箱（4），中药汽浴冲气箱（5）相连；氧发生器冲气箱（4）、中药汽浴冲气箱（5）壳体表面，分别设有箱体臭氧冲汽导管（8）、箱体药浴冲汽导管（9）、通过管接头与设置的双向直流电磁阀（7）、半圆分体式畜体封闭理疗仓具B1——B2（10）、电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15）相互连接；图2所示分体式畜体封闭理疗仓具B1（10）包括畜体腰肚橡胶密封胶圈（11）、右侧设有可移动的一半分体仓B2（12），通过滑轮1——4（23）与底部设置的畜体脚踏板（19）设置的滑槽1——2（20）相连，由仓具电控制动吻合控制器（21）、微型变速器丝杠顶杆（22）制动吻合，输出控制线缆（24）与RS485电源总线（6）相连；图3所示电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具（15），体内设有微型泵与控制装置，包括表面设置的控制面板（26）、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管（30）、奶牛乳房泵流臭氧水汽导管（31）、水汽注射针头1X4（32），脚踏板制动开关（33），通过壳体顶部圆形凹槽（25）、升降丝杠钢圈（27）与椭圆封闭式乳房防护理疗囊具（28）、活动上盖（29）连接，活动上盖（29）表面设有泵流臭氧水汽导管（F1）（F2）与下部（F1）（F2）相互连接，输出控制线缆与RS485电源总线（6）相连；RS485电源总线（6）表面设有分线器插头（C1——C99），分别与设置的蓄体脊背便携式太阳能监护理疗器 C1——C99单元（13）、蓄体监护声光报警数码主机（14）连接；图4所示蓄体脊背便携式太阳能监护理疗器（13）月弯平顶型外壳设有长方形太阳能蓄电池板（35）、无线收发器（38）、控制面板（34），包括表面设有LCD液晶显示器（36）、臭氧发生器气泵冲气口（37）、RS485电源总线（39）、方型海面不干胶垫（41）、奶牛脊肚紧固带1——2（43）、圆形电子脉冲理疗贴片（47）、与体温探头插头连线贴片（40）（48）；其中臭氧发生器气泵冲气口（37）、奶牛脊肚紧固带1——2（43）、分别通过导管三通（45）、紧固带穿孔（42）与设置的椭圆封闭式乳房防护理疗囊具（44）连接；防护理疗囊具（44）包括腐蹄理疗囊具1—4（49）、腿肘理疗囊具1—4（

50)、关节理疗 囊具 1—4 (51)、病灶局部扣罩 (52) 表面分别设有防水拉锁 (46)、橡胶松紧口 (53)、冲气管接头 (54)、紧带挂钩 (55) 组成; 固定式主控监护报警LED数码显示器主机 (14) 壳体表面设有无线收发器天线 (56)、LED数码显示器 (57)、声光报警指示窗1—99单元 (58)、操作控制面板 (59) 分别与体内设置的微处理器模块89C52控制系统相互连接; 图6所示远程监护数据采集遥控手机 (16) 表面设有无线遥控收发器天线 (60)、LCD液晶显示器 (62)、体温遥测数据采集触发开关 (61)、遥控理疗触发开关 (63)、数码键盘 (64)、PC管理转换开关 (65)、电源开关 (66)、蓄电池——5V (67), 分别与壳体内部设置的微处理器模块89C52控制系统相互连接; 通过PCRS232串口线 (17) 插接口与手提式电脑笔记本数据库管理系统形成一体。

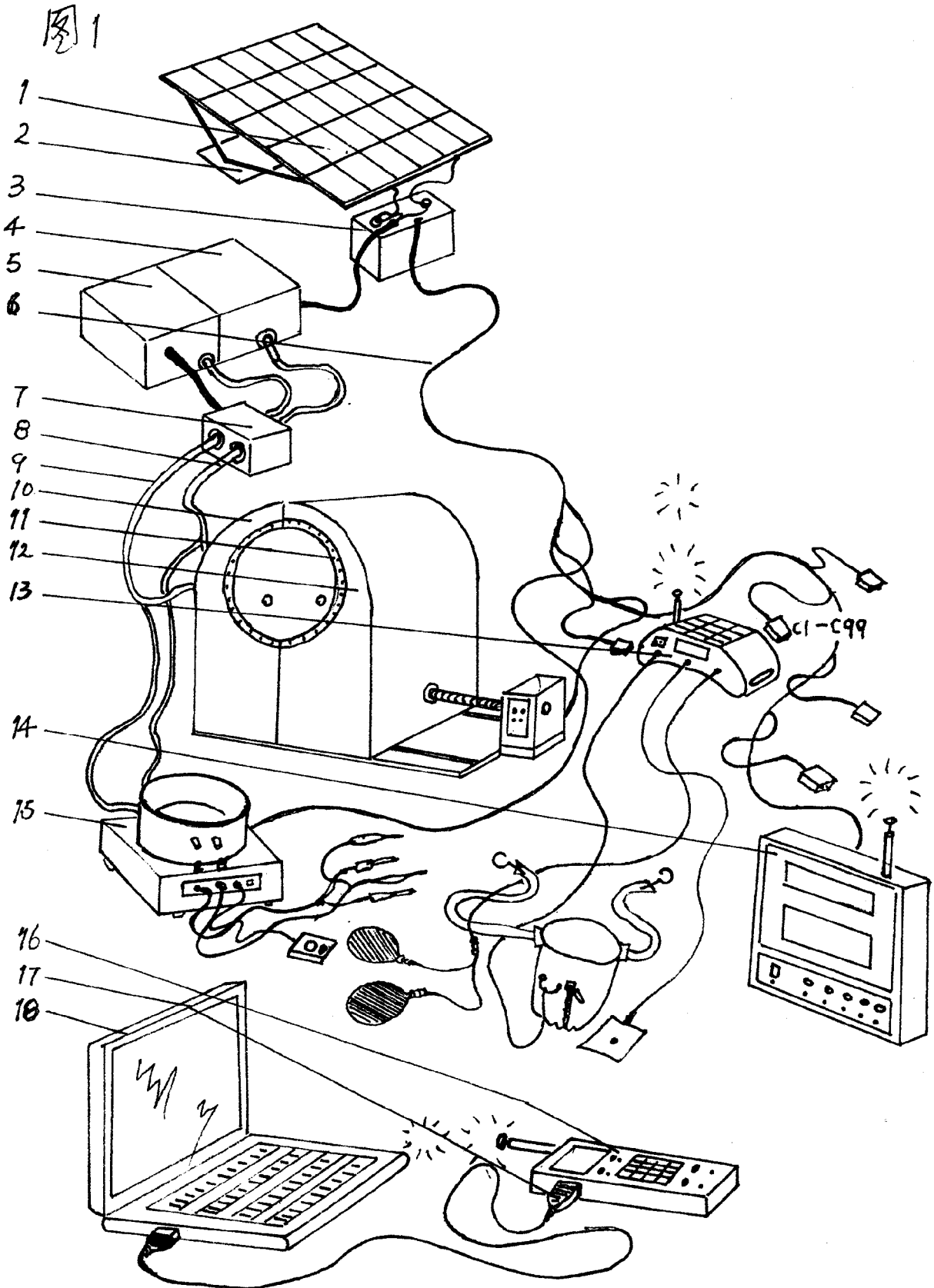


图2

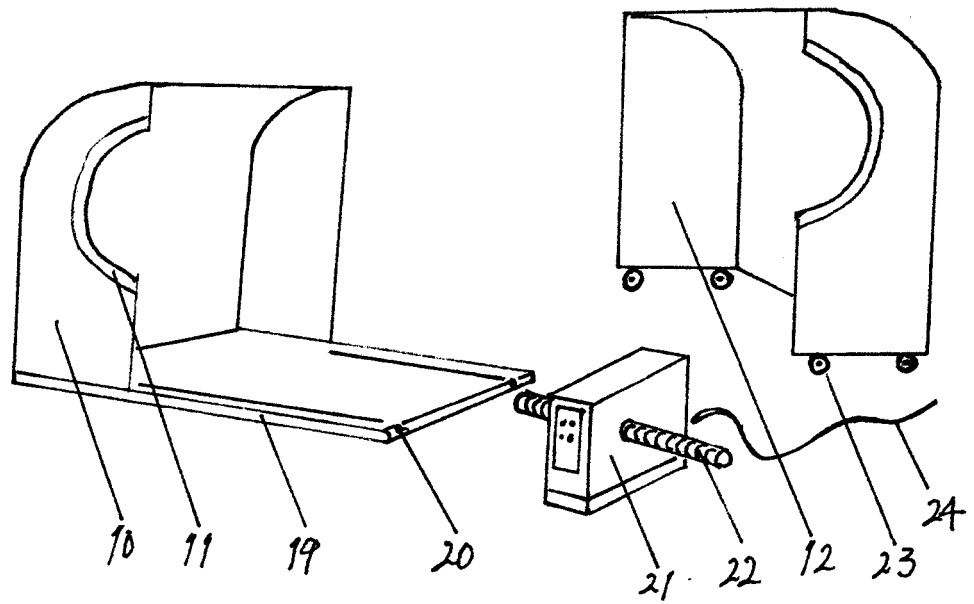


图3

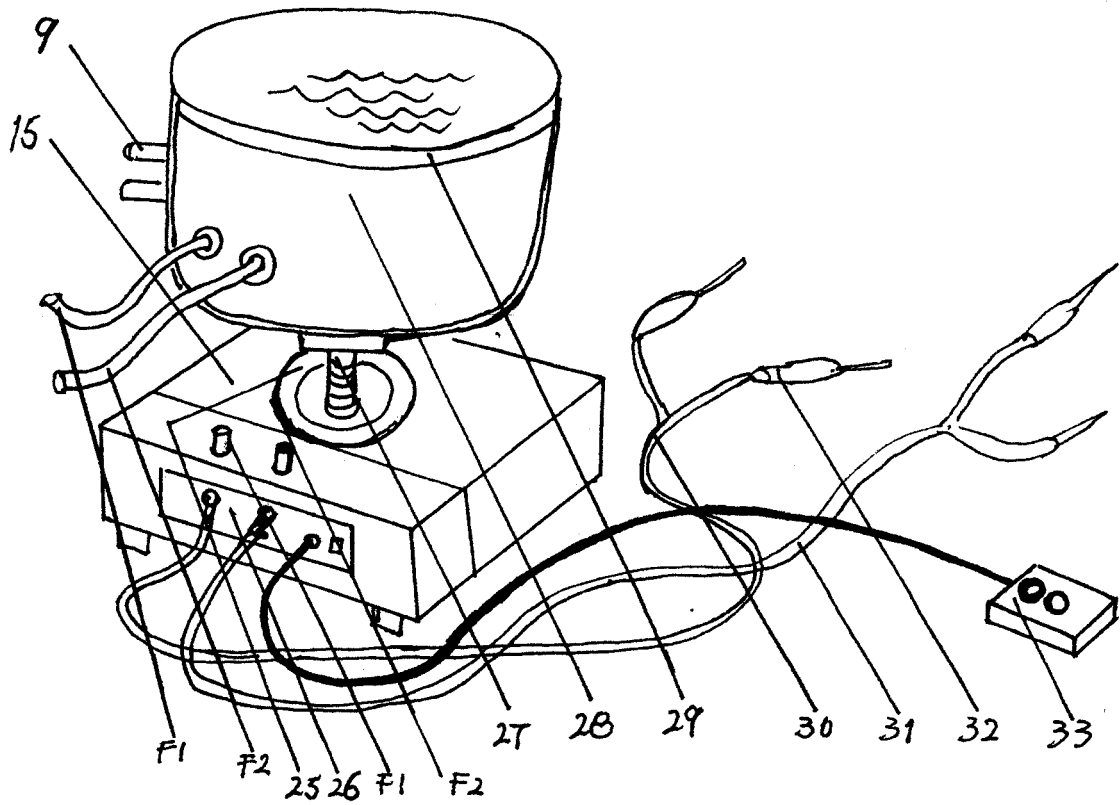


图4

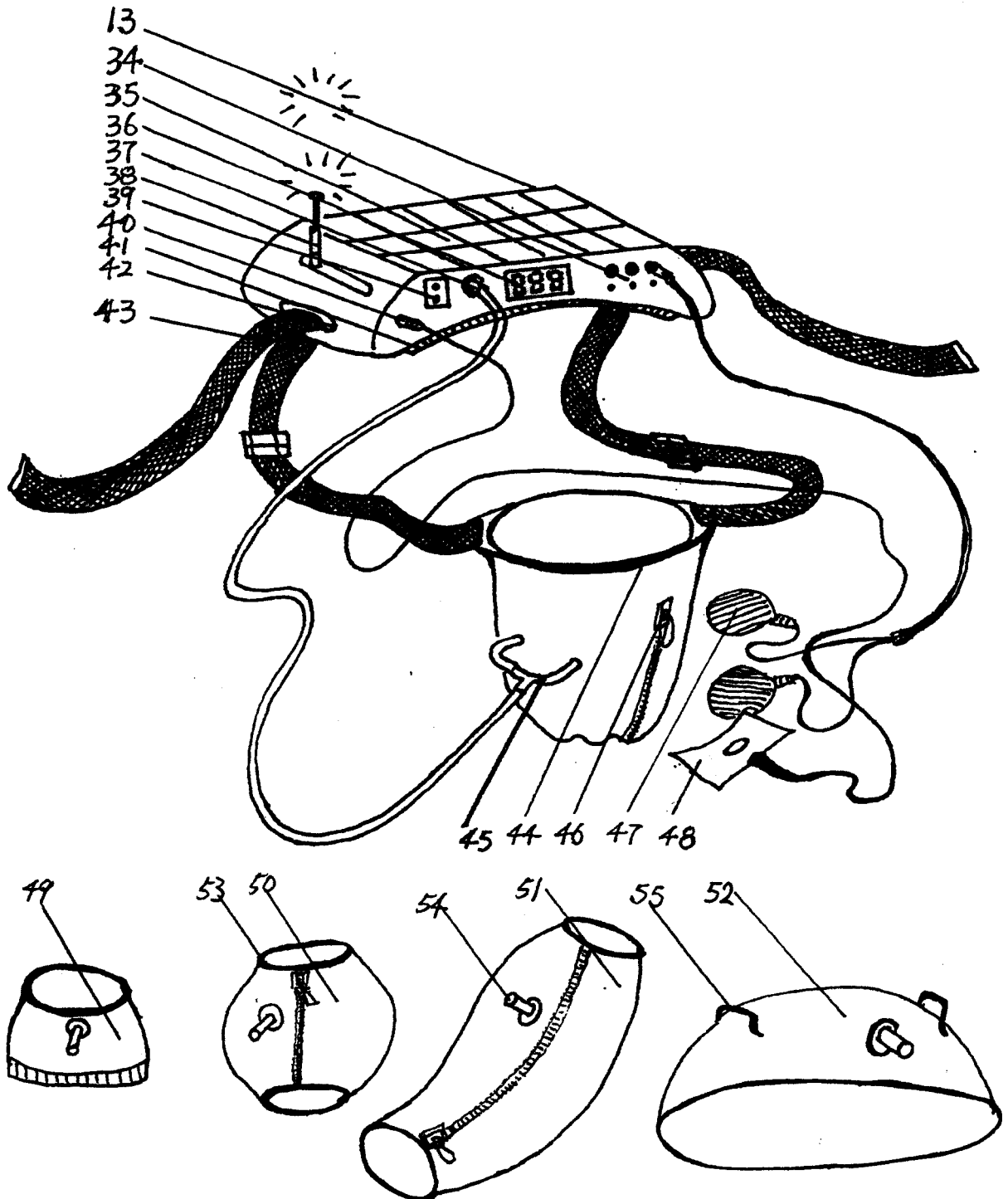


图5

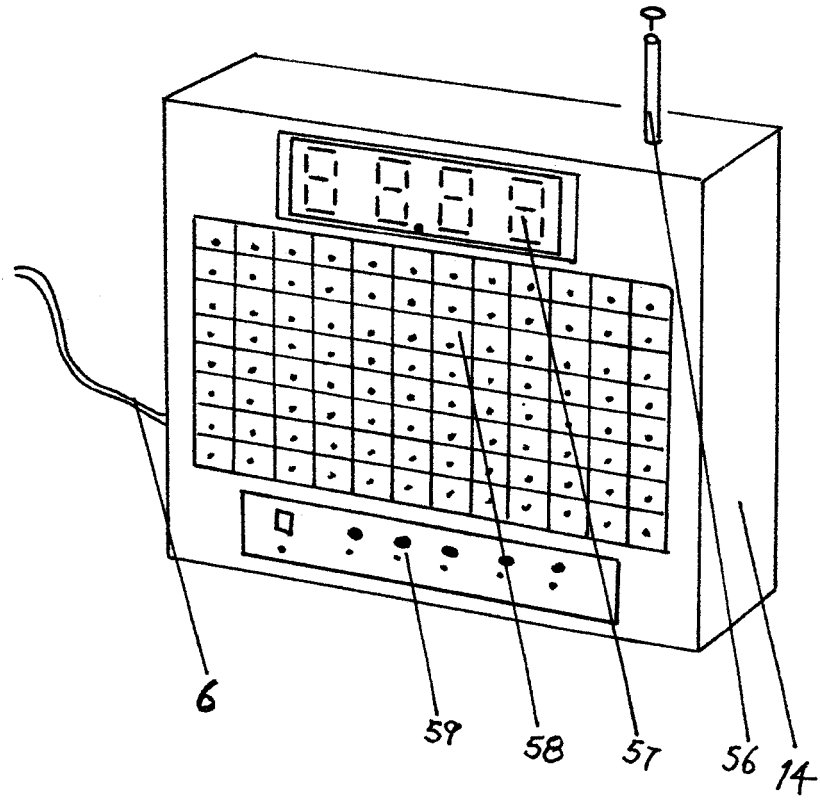


图6

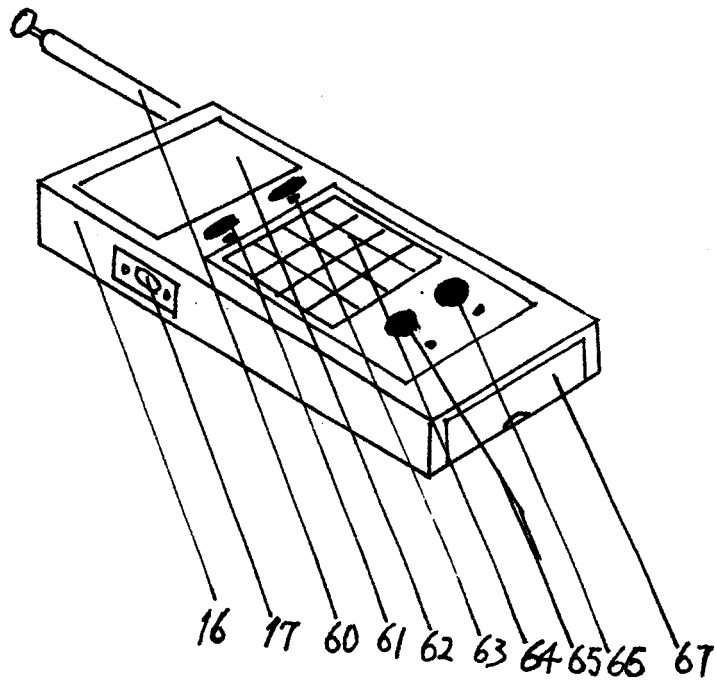
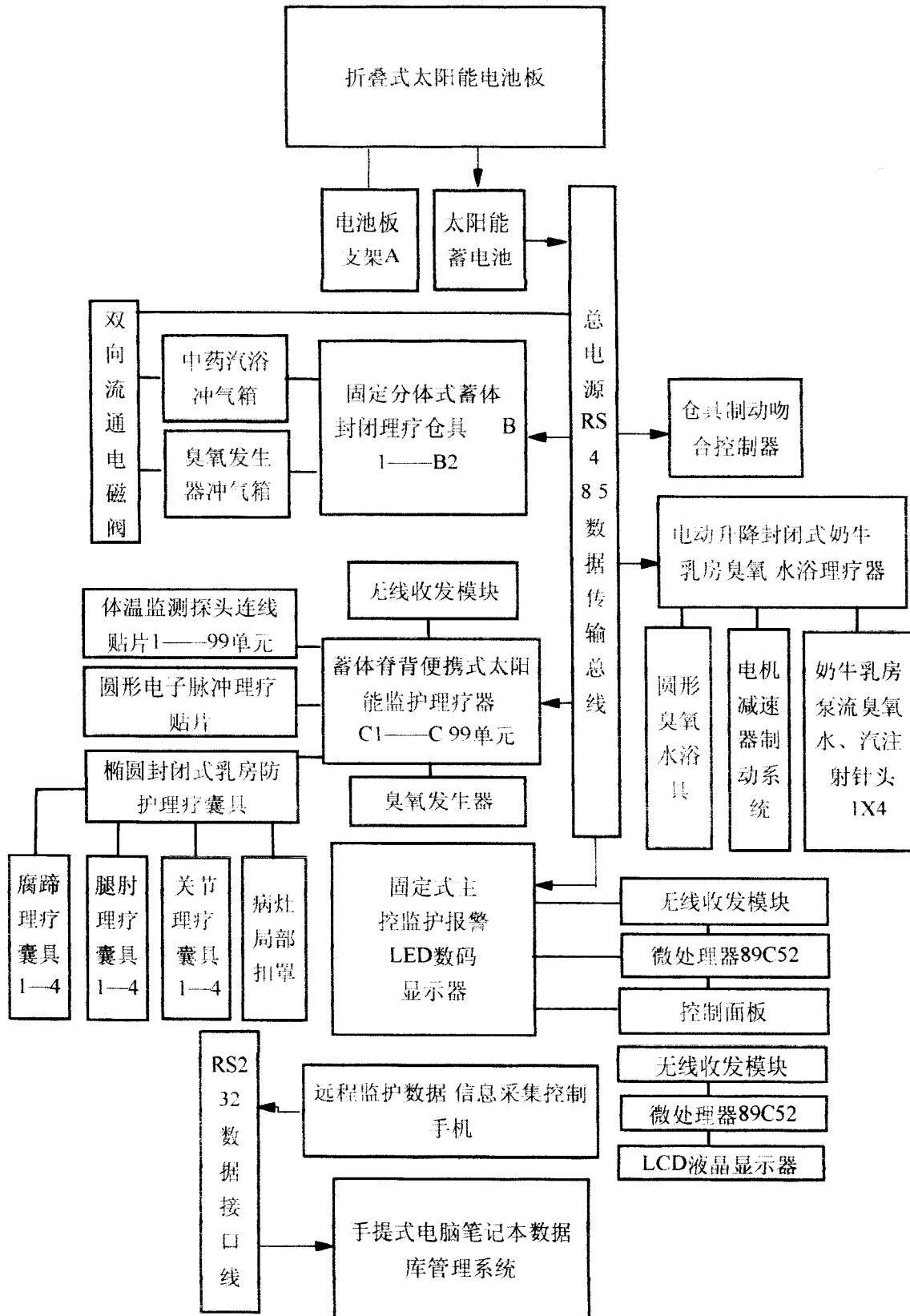


图 7



专利名称(译)	一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN200963200Y</a>	公开(公告)日	2007-10-24
申请号	CN200620132727.6	申请日	2006-09-02
[标]申请(专利权)人(译)	赵增友		
申请(专利权)人(译)	赵增友		
当前申请(专利权)人(译)	赵增友		
[标]发明人	赵增友 赵恒		
发明人	赵增友 赵恒		
IPC分类号	A61D7/00 A61D9/00 A61B5/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种畜牧养殖流动/固定两用太阳能牲畜疾病监护理疗设备，整体由：折叠式太阳能电池板(1)，蓄电池(3)，臭氧发生器冲气箱(4)，中药汽浴冲气箱(5)，RS485电源总线(6)，固定分体式畜体封闭理疗仓具B1，—B2(10)，畜体脊背便携式太阳能监护理疗器(13)，封闭式乳房防护理疗囊具(44)、体温监测采集连线贴片(48)、电子脉冲理疗贴片(47)、畜体监护声光报警数码显示主机(14)，电动升降封闭式奶牛乳房臭氧水汽理疗器具(15)，臭氧水汽注射针头1X4(32)远程监护数据采集遥控手机(16)，手提式电脑笔记本数据库管理系统(18)组合而成；系统整体采用先进的计算机无线遥测处理技术；依据传统药浴、臭氧浴医用特性，使奶牛乳房局部持续保持在一个封闭的医施空间，引用“臭氧负离子”在产生与消失30分钟内，可有效抑制干扰、杀灭或清除各种病菌、病毒、及微生物的作用，起到预防及治疗目的。它不仅户内、户外、常规使用疗效广泛，医施医药比价低廉，而且对于提高养殖业、畜牧业的现代化管理模式起到积极推动作用，简便易行、使用方便。

