



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520117751.8

[45] 授权公告日 2007年3月7日

[11] 授权公告号 CN 2875410Y

[22] 申请日 2005.9.11

[21] 申请号 200520117751.8

[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

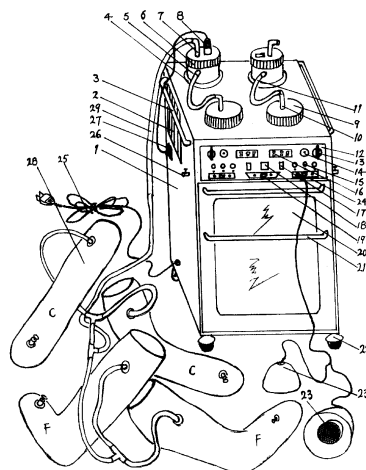
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

[54] 实用新型名称

一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备

[57] 摘要

一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备，整体结构主要由：方形柜式壳体(1)滑轮(22)1-4、低温消毒储存柜系统(19)玻璃门扇(20)、控制面板(12)、电热脉冲磁疗拔罐(23)、圆形药氧瓶(5)、内藏式加湿器瓶盖(9)、与人体套装封闭式药浴囊具(28)1-14形成一体。技术特征：在传统“药浴”外治法基础上，以人体封闭组装、套装模式、体现“药浴”“臭氧浴”“低温消毒储存柜”新技术综合应用；它不仅能够弥补、改善开放式“药浴”器具某些不足，提高药浴器械使用范围及治疗效果；而且能够根据护理需要，实现病员食品储存保鲜、针对不同患者肌体表面、创伤、烧伤、烫伤、术后防护保养、以及病员常用器具的灭菌消毒，起到积极辅助治疗作用。简便易行，使用方便。



- 1、一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备，整体结构主要由：柜式壳体（1）、推动滑轮（22）、低温消毒控制器系统（19）、消毒柜玻璃门扇（20）、其中包括控制面板（12）、电热脉冲磁疗拔罐（23）、圆形药氧瓶（5）、内藏式加湿器瓶盖（9）、与人体套装封闭式药浴囊具（28）组合而成；其特征是：方形柜式壳体（1）左侧表面，分别设有散热通风扇（2）、壳体推拉扶手（3）、总电源连线插头220V50HZ（25）、加湿器放水阀（26）、加热器电源插座（27）；壳体顶部后侧表面设有药氧瓶凹槽（4）将圆形药氧瓶（5）稳固于表面（可连接可分离），圆形药氧瓶（5）上部设有瓶盖（6）包括药氧冲气管插头（7）、药氧加热器连线插头（8），通过连接导管（11）与前侧表面设置的内藏式加湿器瓶盖（9）设置的加湿器管插头（10）插接吻合，其中加湿器底部设有排水系统与加湿器放水阀（26）连接；方形柜式壳体（1）的前侧设有控制面板（12）其中包括：温度控制调节扭（13）、气泵控制调节扭（14）、延时触发键与LED指示灯（15）、温控数码显示器（16）、负离子发生器触发开关（17）、总电源开关与指示灯（18）、低温消毒组合键（19）、电热脉冲磁疗拔罐组合键（24），其中碗形电热脉冲磁疗拔罐（23），分别与体内设置主机控制系统相连；控制面板（12）下部设有低温消毒柜，表面设有低温消毒柜玻璃门扇（20）、门扇拉手（21）、与滑轮（22），其中包括人体套装封闭式药浴囊具（28），可通过药氧冲汽胶管（29），与药氧瓶设置的药氧冲气管插头（7）相互连接，形成一体。
- 2、根据权利要求1所述一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备，其特征是：人体套装封闭式药浴囊具（28）；其中包括上衣（A）、长裤（B）、长袖（C）、短裤（D）、圆形肘套（E）、大腿套（F）、半圆碗型乳罩（G）、胸腹套（U）、椭圆形扣罩（M）、圆形封闭头套（W）、手套（Q）、脚套（L）、球形肩轴套（S）、圆形人体套装囊（K）包括K1——K2封口套杆；分别设有松紧绑带（30）、松紧挂带（31）、换气阀（32）、进气管插头（33）、松紧口（34）、汽三通（35）、汽四通（36）、连接管（37）可通过进气管插头（33）、药氧冲汽胶管（29）、与圆形药氧瓶（5）设置的药氧冲气管插头（7）相互连接，形成一体。
- 3、根据权利要求1所述一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备，其特征是：柜式壳体（1）的底部设有1——4只可以推动的滑轮（22），上部设有可供左右两侧两位患者同时使用的“药浴”“臭氧O₃与负离子”发生器，控制器系统，与人体套装封闭式药浴囊具（28）套具相互连接、形成一体。
- 4、根据权利要求1所述一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备，其特征是：低温消毒储存柜，设有消毒柜玻璃门扇（20）、与低温消毒控制器系统（19）其中包括体内顶部设置的臭氧发生器及照明装置，与柜式壳体（1）形成一体。

一种病房移动式多功能03负离子/中医药浴成套设备

所属技术领域

本实用新型涉及一种医用辅助装置（医疗器具），尤其是一种作用于人体的多功能传统“药浴”配套器械。

技术背景

“药雾蒸熏疗法”以有几千年的历史，是我国传统医学“内病外治”医理的重要组成部分；也是中医药学术指导下的“药浴外治法”学说。人类的出现，必然伴随着医疗活动的存在，自古文字记载以来，也就产生“药浴”外治法的记载。“药浴”疗法具有简便易行、效果迅速、使用安全、毒副作用小等特点。此疗法是将中草药煮沸后产生的药物离子、药气离子、洗浴全身或病灶局部，以致达到治疗疾病的一种方法；医理随在形式上治于体表体外，但治则与内治皆为相同，它不但与内治可以并用，而且弥补了内病医理的某些不足；药液中的有效成份，通过皮肤组织迅速进入人体发挥作用；这样就避免了药物对口腔、食道、消化系统的刺激；同时也减轻了肝脏与肾脏负担。尤其对于一些老幼体虚患者，功补难施或用药不肯服用之人，医施手段就略为广泛，应用灵活。众所周知，人体体表组织，如皮肤、汗腺、皮脂腺，是抵御外邪侵袭的可靠屏障；没有这道屏障，自然环境中人类就无法生存。皮肤柔软而富有弹性，是人体细胞组织的保护层；除起到保护作用外，还具有分泌、渗透、吸收（粘膜也有吸收作用！）排泄、以及知觉等多种功能。“药浴”外治法医理，就是利用人体皮肤与粘膜这一生理特征而发挥作用的。人体皮肤的吸收作用与皮肤的湿度、温度有着重要关系；皮肤湿度越高，吸收性能就越强；保持相应的湿度与温度，渗透性就越广，迅速深入；人体皮肤的溶解吸收作用，与皮肤的湿度与温度成正比。药浴疗法的特征，能够使中草药的有效成份，充分溶解在水与水蒸气中，使药物离子成份直接作用于人体表面、病灶局部，通过皮肤组织的渗透吸收作用，进入血液微循环，以至达到治疗疾病的目的。

公知的现有技术例如：中药药浴蒸熏病床、“肝病理疗仪”、“中药治疗仪”、“药气熏蒸治疗仪”、糖尿病治疗仪、等等；是目前典型应用的“药浴疗法”技术产品。其方法多则采用透气布袋包装中草药粉剂，将“中药袋”贴附、捆绑在患者肌体病灶局部蒸熏；或应用“药浴器具”至病灶局部熏蒸、清洗；或采用药物蒸汽，口腔直接吸入法；引用人体皮肤组织固有的自然吸收渗透作用，达到“内病外治”目的。

其不足之处在于：采用的“敞开式”药物蒸熏疗法，由于配套器具四处通风透气、药汽离子随时随地散布于环境空间，可大量降低药物离子有效浓度及成分，造成医施资源流失；因此难以持续保持“药浴”力度、温度、湿度均衡，及医施离子渗透导入最佳效果；此外使

用敞开式“药浴液”“器具”等仍存在一些缺陷，往往收效甚微，效果不确切，疗效不佳；或是经过一段时间后重复反弹，前功尽弃！例如：一、针对糖尿病并发症，患者时常伴随腰痛、腹胀、严重者出现四肢寒凉、上肢肿痛、下肢溃疡、脉管炎、骨头坏死等症状。例如：二、针对风湿类风湿疾病、患者时常伴有、胸壁痛、肩周、骨关节肿痛、上肢外侧、手指关节、下肢后侧、脚趾关节肿痛、上肢或下肢瘫软等并发症。依据医患使用要求，采用普遍单一“开放式”药浴器具，同时来治疗人体多种并发症，明显力不从心，短期内难以实现满意的治疗效果；另外时间策划、人力物力、也有很大付出。

申请人认为：中医中药之功效，根除与诊治各种危害人类疾病，有着非常广泛的影响；但因其组方、药力、药效、与医施技能及手段的稳定性所产生的缺陷；仍需要或弥补外来因素的支持与协助，才能有助于中医中药在“抗疾病”“抗病毒”治疗的各个领域广泛深入。

发明内容

为了解决现有技术所存在的某些不足，本实用新型的目的是提供一种病房移动式多功能O₃负离子/中医药浴成套设备。系统整体：吸取古今中外学术精华，在遵循传统“药浴”理论基础，结合现代电子科技的融洽偶合；以人体组装结构、封闭套装模式、体现一种“药浴”、“臭氧浴”、“低温消毒储存柜”新技术的综合应用；（不同病理、使用相应药理！匹配相应套具！）；也是一种以物理、化学、生物学为结果的“药浴”配套器械。它不仅能够弥补改善现有技术“药浴疗法”某些不足，扶持人体自我免疫独特效力，起到广泛的治疗效果；而且能够根据医务护理需要，实现病员食品消毒储存保鲜、针对不同患者肌体表面、创伤、烧伤、烫伤、术后防护保养、以及病员常用器具的灭菌消毒，起到积极辅助治疗的作用。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：它的整体结构主要由：（方形立式）柜式壳体（1）的底部包括1——4只可以推动的滑轮（22）；壳体下部设置与器械相连的低温消毒储存柜，其中包括低温消毒控制器系统（19）与消毒柜玻璃门扇（20）；壳体上部设有可供左右两侧两位患者同时使用的“药浴”“臭氧O₃与负离子”发生器，其中包括以控制面板（12）、电热脉冲磁疗拔罐（23）在内的控制系统；与圆形药氧瓶（5）、内藏式加湿器瓶盖（9）在内的供汽系统；以及与人体套装封闭式药浴囊具（28）在内的14种配套囊具，形成一体。（请参阅图1所示）

下面依据整体外观结构及组装配套方法详细说明：柜式壳体（1）左侧表面，分别设有散热通风删（2）、壳体推拉扶手（3）、总电源连线插头220V50HZ（25）、加湿器放水阀（26）、加热器电源插座（27）；壳体顶部后侧表面设有药氧瓶凹槽（4）将圆形药氧瓶（5）稳固于表面，（便于清洗，反复使用，可连接可分离。）圆形药氧瓶（5）另设有瓶盖

(6)、药氧冲气管插头(7)、药氧加热器连线插头(8),通过连接导管(11)与前侧设置的内藏式加湿器瓶盖(9)设置的加湿器管插头(10)插接吻合,为气体过滤加湿用水更换,加湿器特别设置了排水系统与加湿器放水阀(26)连接;柜式壳体(1)的前侧设有控制面板(12)其中包括:温度控制调节扭(13)、气泵控制调节扭(14)、延时触发键与LED指示灯(15)《设定10分钟、20分钟、30分钟》、温控数码显示器(16)、负离子发生器触发开关(17)、总电源开关与指示灯(18)、低温消毒组合键(19)、电热脉冲磁疗拔罐组合键(24)包括碗形电热脉冲磁疗拔罐(23),分别与体内设置的PIC主机控制系统连接;控制面板(12)下部是低温消毒柜部分,体内顶部设有单独使用的臭氧发生器、及照明装置,其中包括外观设置的低温消毒柜玻璃门扇(20)、门扇拉手(21)形成一体;为使用搬运、灵活方便,增设1—4只滑轮(22)安装于壳体的底部;图中设置的人体套装封闭式药浴囊具(28),可通过药氧冲汽胶管(29),与药氧瓶设置的药氧冲气管插头(7)相连;人体套装封闭式药浴囊具(28),依据人体结构,分解为若干14种品型:采用注塑工艺,或拉伸织物外衬医用橡胶合成,良好的内压膨胀及封闭效果,实现不同患者选择性要求。方案其中包括:A型:上衣——医施部位上身,B型:长裤——医施部位下身,C型:长袖——医施部位胳膊,D型:短裤——医施部位臀部,E型:圆形肘套——医施部位膝盖与胳膊肘,F型:大腿套——医施部位大腿、与脚部,G型:半圆碗型乳罩——医施部位双乳房,U型:胸腹套——医施部位胸腹部,M型:椭圆形扣罩——医施部位前后肝区,W型:圆形封闭头套——医施部位颈头部,Q型:手套——医施部位手掌,L型:脚套——医施部位脚掌部,S型:球形肩轴套——医施部位肩周炎,K型:圆形人体套装囊——医施部位全身;为适宜不同患者组合应用,套装封闭式药浴囊具,分别设有松紧绑带(30)、松紧挂带(31)、换气阀(32)、进气管插头(33)、松紧口(34),均可通过进气管插头(33)、药氧冲汽胶管(29)、与药氧瓶设置的药氧冲气管插头(7)相连;图中K1—K2封口套杆,与K型囊具配套使用(请参阅图2结合图1所示)。

为改善药浴套具负离子渗透导入医施效果,本方案特别增设了F—1药液渍沾内套,F—2药浴保温棉外套,解决不同季节针对不同患者的配套使用要求;根据医施部位及病灶局部,可通过药氧冲气胶管(29)、与备用的汽三通(35)、汽四通(36)、连接管(37)、与封闭囊具设置的进气管插头(33)任意连接,组合配套;本方案图4中,4—1、4—2、4—3,是封闭囊具组合模式示意图,此方法均可满足不同患者使用及选择性要求。(请参阅图2、结合图3、图4、所示)

电路结构工作原理:(请参阅图5所示)

微处理器PIC作为系统主控芯片,采用片内数据采集应用资源;通过设置单元硬件处理

系统，以及编程、读写数据等操作规程，实现系统化逻辑控制。上电后首先完成初始化，然后采用设置延时定时方法，10分钟、20分钟、30分钟；同步驱动，设置的气泵总成系统、臭氧O₃与负离子发生器消毒系统、电热脉冲磁疗系统、药氧瓶恒温系统、与温度检测及LED数码显示系统，按系统设定时间规则与技术要求正常运行。（注：方框图中箭头指示，表示电路相互连带关系。）

由于采用了上述方案，使本课题得以实现。

有益效果

系统吸取古今中外学术精华，采用先进的微电脑处理技术，在继承传统“药浴”外治法基础上，以人体组装结构、人体套装封闭模式、体现一种“药浴”“臭氧浴”“低温消毒储存柜”新技术综合应用；它不仅能够弥补、改善敞开式“药浴”器械某些不足，提高药浴器械使用范围及治疗效果；而且能够根据医护需要，实现病员食品储存保鲜、针对不同患者肌体表面、创伤、烧伤、烫伤、术后防护保养、以及病员常用器具的灭菌消毒，起到积极的辅助治疗作用。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、柜式壳体 2、散热通风删 3、壳体推拉扶手 4、药氧瓶凹槽 5、圆形药氧瓶 6、瓶盖 7、药氧冲气管插头 8、药氧加热器连线插头 9、内藏式加湿器瓶盖 10、加湿器管插头 11、连接导管 12、控制面板 13、温度控制调节扭 14、气泵控制调节扭 15、延时触发键与LED指示灯《设定10分钟、20分钟、30分钟》 16、温控数码显示器 17、负离子发生器触发开关 18、总电源开关与指示灯 19、低温消毒组合键 20、低温消毒柜玻璃门扇 21、门扇拉手 22、滑轮1——4只 23、碗形电热脉冲磁疗拔罐 24、磁疗拔罐组合键 25、总电源连线插头220V50HZ 26、加湿器放水阀 27、加热器电源插座 28、人体套装封闭式药浴囊具 29、药氧冲汽胶管。

图2是本实用新型人体套装封闭式药浴囊具整体外观结构图。

图2中所示：A型：上衣 B型：长裤 C型：长袖 D型：短裤 E型：圆形肘套 F型：大腿套 G型：半圆碗型乳罩 U型：胸腹套 M型：椭圆形扣罩 W型：圆形封闭头套 Q型：手套 L型：脚套 S型：球形肩轴套 K型：圆形人体套装囊 30、松紧绑带 31、松紧挂带 32、换气阀 33、进气管插头 34、松紧口（K1——K2封口套杆与K型囊具 配套使用）

图3是本实用新型封闭式药浴囊具（F型）配件套装示意图。

图3中所示：F、大腿套 F1、药液渍沾袜套 F2、药浴保温棉外套 32、换气阀 33、进气管插头 34、松紧口。

图4是本实用新型封闭式药浴囊具组合模式示意图。

图4中所示：29、药氧冲气胶管 35、汽三通 36、汽四通 37、连接管 33、进气管插头（图4中：4——1、4——2、4——3示意图；任意连接，组合配套！）

图5是本实用新型电路结构原理图。

图5中所示：（注：方框图中箭头指示，表示电路相互连带关系。）

微处理器PIC作为系统主控芯片，采用片内数据采集应用资源；通过设置单元硬件处理系统，以及编程、读写数据等操作规程，实现系统化逻辑控制。上电后首先完成初始化，然后采用设置延时定时方法，10分钟、20分钟、30分钟；同步驱动，设置的气泵总成系统、臭氧O₃与负离子发生器消毒系统、电热脉冲磁疗系统、药氧瓶恒温系统、与温度检测及LED数码显示系统，按系统设定时间规则与技术要求正常运行。

具体实施方式

在图1、图2所述实施例中：柜式壳体（1）左侧表面，分别设有散热通风栅（2）、壳体推拉扶手（3）、总电源连线插头220V50HZ（25）、加湿器放水阀（26）、加热器电源插座（27）；壳体顶部后侧表面设有药氧瓶凹槽（4）将圆形药氧瓶（5）稳固于表面，（便于清洗，反复使用，可连接可分离。）圆形药氧瓶（5）另设有瓶盖（6）、药氧冲气管插头（7）、药氧加热器连线插头（8），通过连接导管（11）与前侧设置的内藏式加湿器瓶盖（9）设置的加湿器管插头（10）插接吻合，为气体过滤加湿用水更换，加湿器特别设置了排水系统与加湿器放水阀（26）连接；柜式壳体（1）的前侧设有控制面板（12）其中包括：温度控制调节扭（13）、气泵控制调节扭（14）、延时触发键与LED指示灯（15）《设定10分钟、20分钟、30分钟》、温控数码显示器（16）、负离子发生器触发开关（17）、总电源开关与指示灯（18）、低温消毒组合键（19）、电热脉冲磁疗拔罐组合键（24）包括碗形电热脉冲磁疗拔罐（23），分别与体内设置的PIC主机控制系统连接；控制面板（12）下部是低温消毒柜部分，体内顶部设有单独使用的臭氧发生器、及照明装置，其中包括外观设置的低温消毒柜玻璃门扇（20）、门扇拉手（21）形成一体；为使用搬运、灵活方便，增设1—4只滑轮（22）安装于壳体的底部；图中设置的人体套装封闭式药浴囊具（28），可通过药氧冲汽胶管（29），与药氧瓶设置的药氧冲气管插头（7）相连；人体套装封闭式药浴囊具（28），依据人体结构,分解为若干14种品型；采用注塑工艺，或拉伸织物外衬医用橡胶合成，良好的内压膨胀及封闭效果，实现不同患者选择性要求。方案其中包括上衣（A）、长裤（B）、长袖（C）、短裤（D）、圆形肘套（E）、大腿套（F）、半圆碗型乳罩

(G)、胸腹套(U)、椭圆形扣罩(M)、圆形封闭头套(W)、手套(Q)、脚套(L)、球形肩轴套(S)、圆形人体套装囊(K)包括K1——K2封口套杆；为适宜不同患者组合应用，套装封闭式药浴囊具，分别设有松紧绑带(30)、松紧挂带(31)、换气阀(32)、进气管插头(33)、松紧口(34)，均可通过进气管插头(33)、药氧冲气胶管(29)、与药氧瓶设置的药氧冲气管插头(7)相连；图中K1——K2封口套杆，与K型囊具配套使用(请参阅图2结合图1所示)。

为改善药浴套具负离子渗透导入医施效果，本方案特别增设了F——1药液渍沾内套，F——2药浴保温棉外套，解决不同季节不同患者的配套使用；根据医施部位、病灶局部，可通过药氧冲气胶管(29)、与备用的汽三通(35)、汽四通(36)、连接管(37)、与封闭囊具设置的进气管插头(33)任意连接，组合配套；本方案图4中，4——1、4——2、4——3，是封闭囊具组合模式示意图，此方法均可满足不同患者使用及选择性要求。(请参阅图2、结合图3、图4、所示)

图1

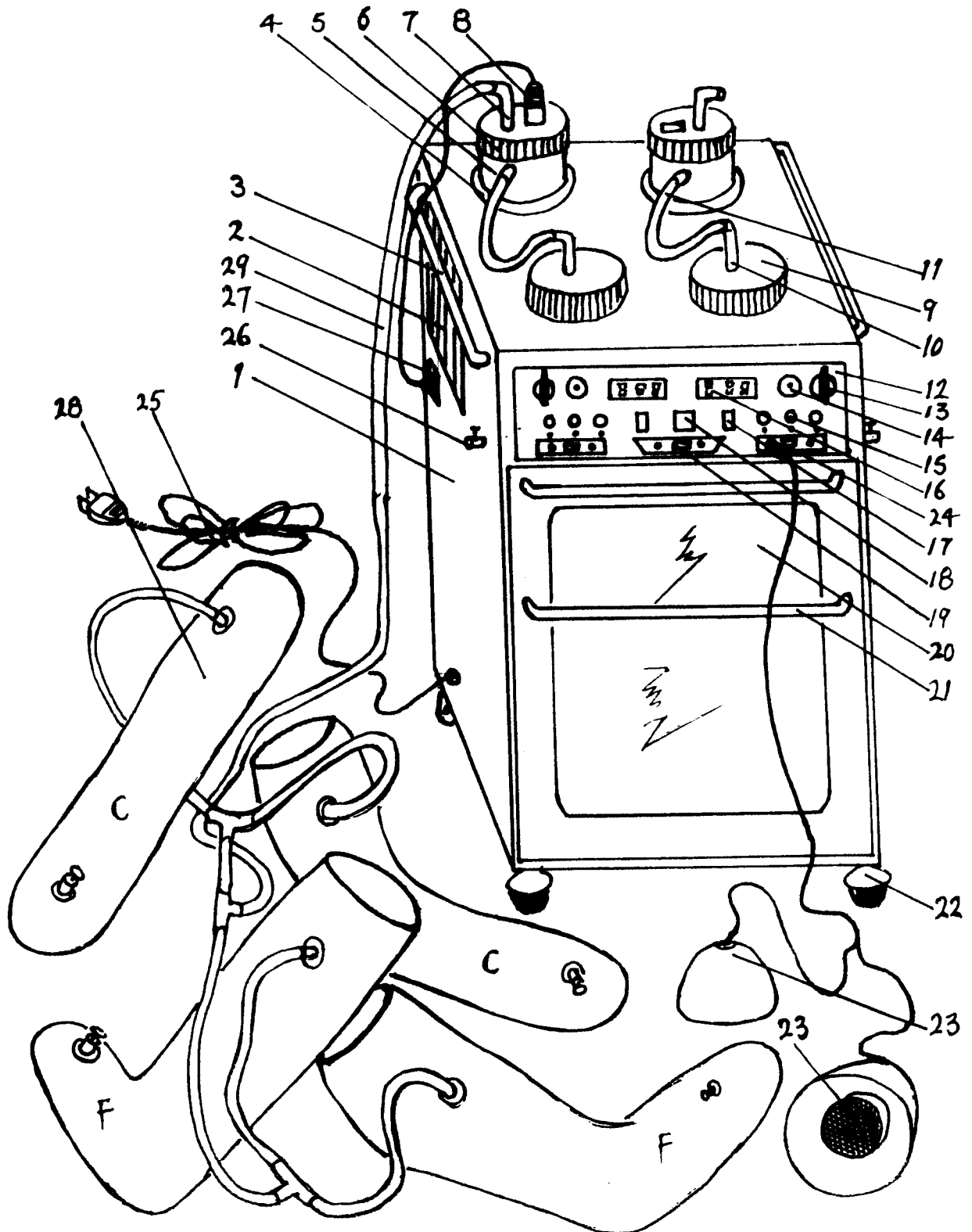


图2

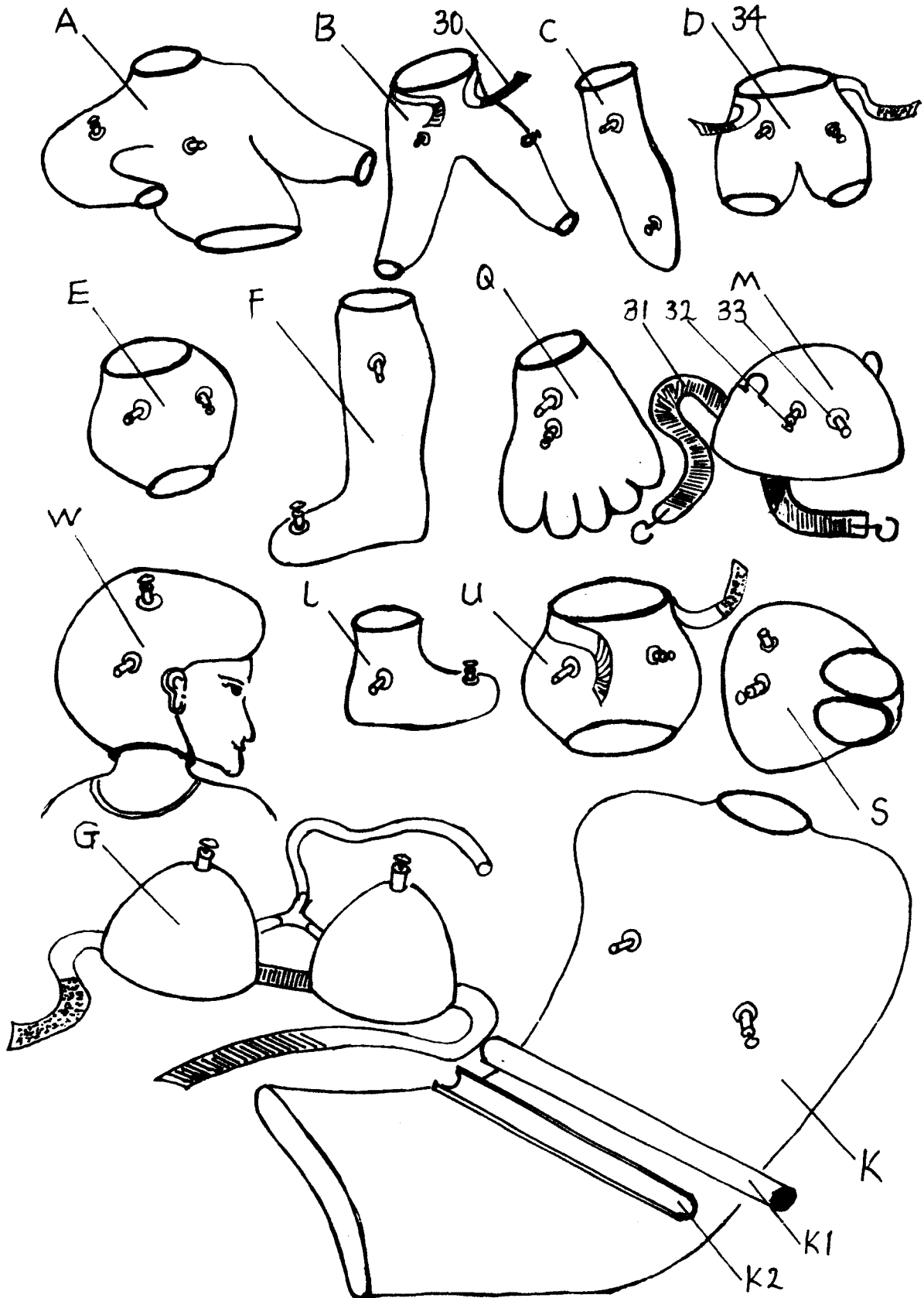


图3

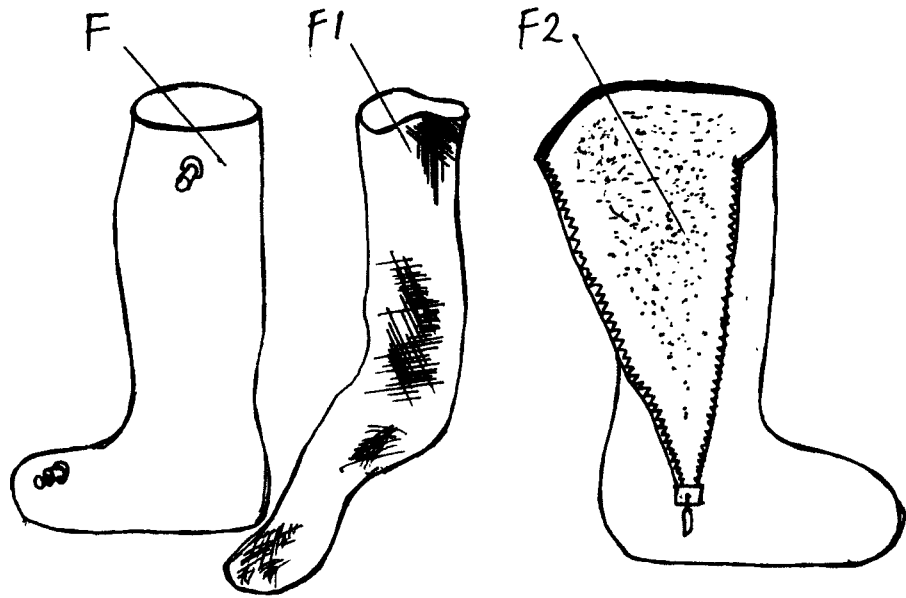


图4-1

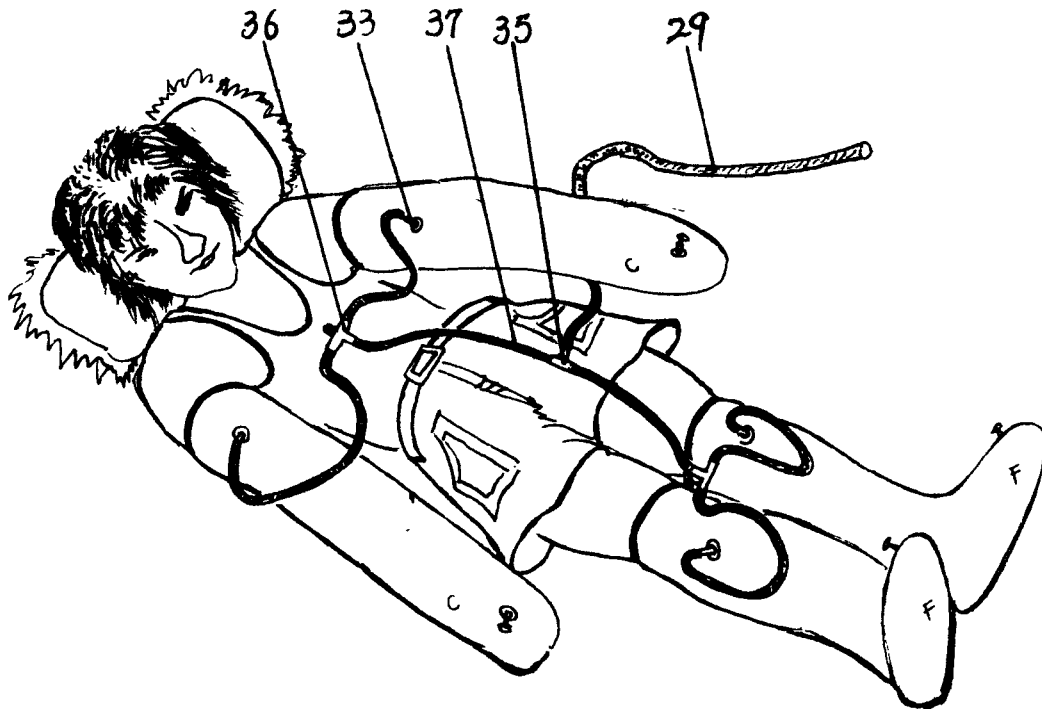


图4-2

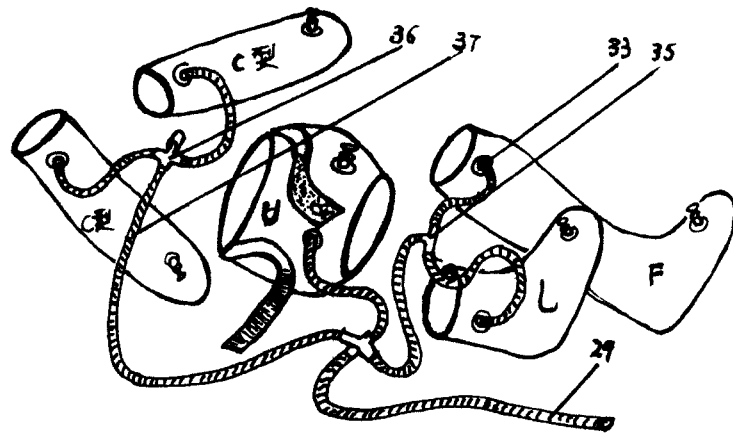


图4-3

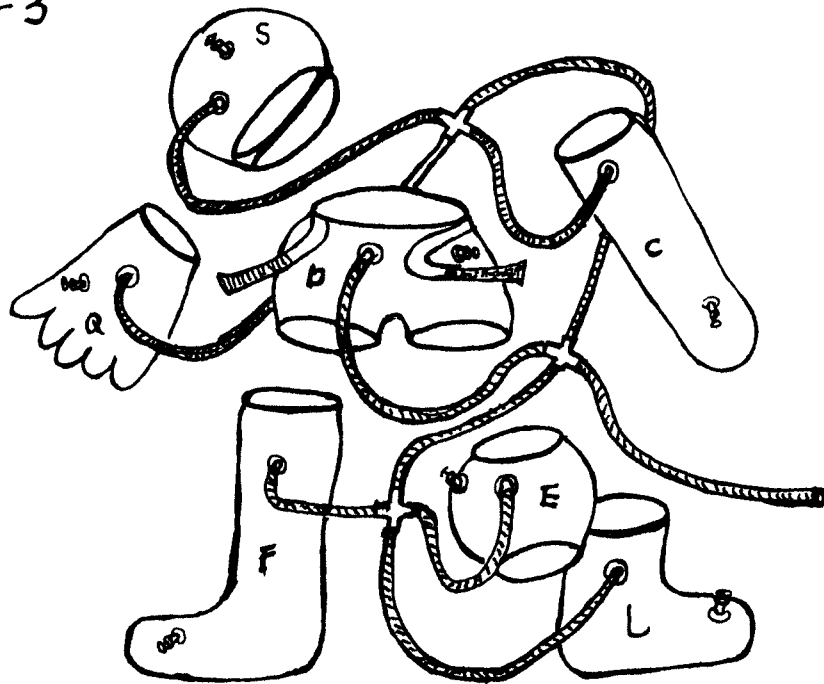


图5

