



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848018 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020614822. 6

(22) 申请日 2010. 11. 16

(30) 优先权数据

2010-140032 2010. 06. 19 JP

(73) 专利权人 株式会社 HNS

地址 日本埼玉县久喜市

(72) 发明人 吉羽康祐

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司 11286

代理人 韩明星 金光军

(51) Int. Cl.

A61N 1/36 (2006. 01)

A61H 39/04 (2006. 01)

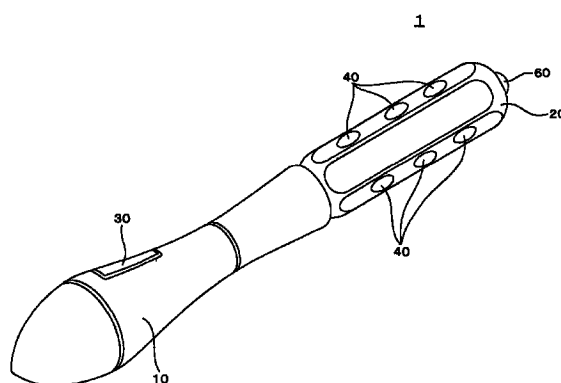
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

美容滚轮器具

(57) 摘要

本实用新型的目的在于提供一种美容滚轮器具,该美容滚轮器具不需要更换电池等繁琐的作业,而且在太阳能电池板于暗室等光线较弱的房间内不能充分地聚集光线的情况下,也能够确保电力的供给。本实用新型所公开的美容滚轮器具具有用于接触人的肌肤并旋转的旋转部、形成在所述旋转部的一端且使用时用手握住的手柄,其特征在于:所述旋转部的表面形成有多个粒状的第一凸起;所述手柄具有将吸收的光能转换成电能的太阳能电池板和贮存从该太阳能电池板输出的电力的蓄电部;其中,接触人的肌肤的所述第一凸起接收从所述太阳能电池板和所述蓄电部中的至少一个输出的电力。



1. 一种美容滚轮器具,具有用于接触人的肌肤并旋转的旋转部、形成在所述旋转部的一端且使用时用手握住的手柄,其特征在于:

所述旋转部的表面形成有多个粒状的第一凸起;

所述手柄具有将吸收的光能转换成电能的太阳能电池板和贮存从该太阳能电池板输出的电力的蓄电部;

其中,接触人的肌肤的所述第一凸起接收从所述太阳能电池板和所述蓄电部中的至少一个输出的电力。

2. 如权利要求 1 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述第一凸起为导体。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的美容滚轮器具,其特征在于当所述第一凸起接触人的肌肤时,供给到所述第一凸起的电流经过人体而流向所述手柄。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述手柄形成为轴径从该手柄的端部向与所述旋转部的连接部分逐渐变大且从中部开始逐渐变小的形状。

5. 如权利要求 3 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述手柄形成为轴径从该手柄的端部向与所述旋转部的连接部分逐渐变大且从中部开始逐渐变小的形状。

6. 如权利要求 1 或 2 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述旋转部的表面上形成有六个平滑的面,该六个平滑的面中每隔一个面的三个面上分别形成有相同数量的所述第一凸起。

7. 如权利要求 3 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述旋转部的表面上形成有六个平滑的面,该六个平滑的面中每隔一个面的三个面上分别形成有相同数量的所述第一凸起。

8. 如权利要求 4 所述的美容滚轮器具,其特征在于所述旋转部的表面上形成有六个平滑的面,该六个平滑的面中每隔一个面的三个面上分别形成有相同数量的所述第一凸起。

美容滚轮器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种美容滚轮器具的技术。

背景技术

[0002] 人、尤其是女性采用对肌肤施加适当刺激的方法作为美容对策,为此使用美容滚轮器具来接触脸部等部位进行按摩(专利文献1、专利文献2等)。根据这些文献的记载,通过利用美容滚轮器具来对脸部等部位的肌肤中想要改善的部分施加刺激,由此能够改善皱纹、皮肤松弛、肌肤光泽等。

[0003] 另一方面,还有如下事例:通过向肌肤提供微弱的电流,给予肌肤适当的刺激,由此与上述效果相同地,能够改善皱纹、皮肤松弛、肌肤光泽等。并且,还可以考虑:如果如上所述地利用美容滚轮器具接触肌肤的同时,向肌肤提供微弱的电流,则能够得到上述两种按摩效果的叠加,因此作为美容对策非常有效。

[0004] 在此,成为问题的是如何向美容滚轮器具供给电力。也可以考虑,在美容滚轮器具中配备干电池,由此从该干电池供给电力的解决方法。然而,如果美容滚轮器具配备有干电池,则会增加该器具的重量,因此会增加使用时和搬运时的负担。而且,还需要定期更换美容滚轮器具所配备的干电池,而这种作业较为繁琐。

[0005] 另一方面,还可以考虑如下的解决上述电力供给的问题的方法:在美容滚轮器具的内部安装太阳能电池板,由此供给该太阳能电池板输出的电力。然而,太阳能电池板在暗室等光线较弱的房间内不能充分地聚集光线,因此在这种情况下,存在不能向美容滚轮器具供给电力的问题。

[0006] 专利文献1:特开2008-119181号公报

[0007] 专利文献2:实用新型授权第3154366号公报

实用新型内容

[0008] 本实用新型是为了解决上述问题而提出的,其目的在于提供一种美容滚轮器具,该美容滚轮器具不需要更换电池等繁琐的作业,而且在太阳能电池板于暗室等光线较弱的房间内不能充分地聚集光线的情况下,也能够确保电力的供给。

[0009] 为了实现上述目的,本实用新型所公开的美容滚轮器具具有用于接触人的肌肤并旋转的旋转部、形成在所述旋转部的一端且使用时用手握住的手柄,其特征在于:所述旋转部的表面形成有多个粒状的第一凸起;所述手柄具有将吸收的光能转换成电能的太阳能电池板和贮存从该太阳能电池板输出的电力的蓄电部;其中,接触人的肌肤的所述第一凸起接收从所述太阳能电池板和所述蓄电部中的至少一个输出的电力。

[0010] 并且,所公开的美容滚轮器具的实施例中,进一步地,特征在于所述第一凸起为导电体。

[0011] 并且,所公开的美容滚轮器具的实施例中,进一步地,特征在于当所述第一凸起接触人的肌肤时,供给到所述第一凸起的电流经过人体而流向所述手柄。

[0012] 并且,所公开的美容滚轮器具的实施例中,进一步地,特征在于所述旋转部的表面上形成有六个平滑的面,该六个平滑的面中每隔一个面的三个面上分别形成有相同数量的所述第一凸起。

[0013] 并且,所公开的美容滚轮器具的实施例中,进一步地,特征在于所述手柄形成轴径从该手柄的端部向与所述旋转部的连接部分逐渐变大且从中部开始逐渐变小的形状。

[0014] 本实用新型所公开的美容滚轮器具不需要更换电池等繁琐的作业,而且在太阳能电池板于暗室等光线较弱的房间内不能充分地聚集光线的情况下,也能够确保电力的供给。

附图说明

[0015] 图 1 为根据本实施例的美容滚轮器具的立体图。

[0016] 图 2 为根据本实施例的美容滚轮器具的平面图。

[0017] 图 3 为根据本实施例的美容滚轮器具的剖面图。

[0018] 图 4 为根据本实施例的美容滚轮器具的侧视图。

[0019] 图 5 为根据本实施例的美容滚轮器具的电路概略图。

[0020] 主要符号说明:1 为美容滚轮器具,10 为手柄,20 为旋转部,30 为太阳能电池板,40 为第一凸起,50 为蓄电部,60 为第二凸起。

具体实施方式

[0021] 以下,利用图 1 至图 5 来说明本实施例的美容滚轮器具 1。图 1 为美容滚轮器具 1 的立体图,图 2 为美容滚轮器具 1 的平面图。如图 1 及图 2 所示,美容滚轮器具 1 具有手柄 10、旋转部 20、太阳能电池板 30、第一凸起 40、第二凸起 60。

[0022] 手柄 10 是用户在使用美容滚轮器具 1 时用手握住的部分。手柄 10 的形状是轴径从手柄 10 的端部向与旋转部 20 的连接部分逐渐变大且从中部开始逐渐变小的形状。据此,美容滚轮器具 1 的外观设计效果良好,同时与用户的手之间的匹配感也良好。

[0023] 旋转部 20 是接触脸部等人的肌肤并根据肌肤与旋转部 20 表面的摩擦而旋转的部分。旋转部 20 优选地将铝作为材料而形成,但是也可以由其他材料形成。

[0024] 太阳能电池板 30 布置在手柄 10 的大致中部的表面上,并具有将聚集的光能转换成电能的功能。太阳能电池板 30 由通常的太阳能电池板构成。

[0025] 在此,旋转部 20 具有第一凸起 40,具体来讲,该旋转部 20 的表面上形成有六个平滑的面,该六个平滑的面中每隔一个面的三个面上分别形成有第一凸起 40。第一凸起 40 是由导电性材料形成的突出物,该第一凸起 40 接收从太阳能电池板 30 输出的电力。并且,旋转部 20(第一凸起 40)接触人体(例如,肌肤等)时,从太阳能电池板 30 供给的电流,经过第一凸起 40(旋转部 20)以及人体向手柄 10 的方向流动。在此,第一凸起 40 优选地将铜(Cu)作为基材,在其表面上采用镍(Ni)来进行镀层而形成,但是也可以由其他材料(例如,锕和其化合物)形成。

[0026] 图 3 为美容滚轮器具 1 的剖面图。如图 3 所示,手柄 10 的内部具有蓄电部 50。蓄电部 50 具有储存太阳能电池板 30 产生的电力的功能。蓄电部 50 由通常的镍氢蓄电池构成。在此,第一凸起 40 接收从太阳能电池板 30 输出的电力的同时,还接收来自蓄电部 50

的电力。并且,第一凸起 40(旋转部 20)接触人体(例如,肌肤等)时,从太阳能电池板 60 以及(或者)蓄电部 50 供给的电流,经过第一凸起 40(旋转部 20)以及人体向手柄 10 方向流动。

[0027] 图 4 为美容滚轮器具 1 的侧视图。如图 1、图 2 以及图 4 所示,第二凸起 60 是旋转部 20 的端部,并且是形成在旋转部 20 的中部的突出物,由不锈钢材料形成。当使用美容滚轮器具 1 刺激穴位时,可以用第二凸起 60 来按压并接触穴位部分。

[0028] 图 5 为将美容滚轮器具 1 视为电路时的电路概略图。图 5 中示出的将美容滚轮器具 1 视为电路时的构成部件包括:手柄 10;第一凸起 40(旋转部 20);太阳能电池板 30;蓄电部 50;二极管 D;开关 SW_1 、 SW_2 ;电阻 R_1 、 R_2 。电阻 R_1 的电阻值约为 $100k\Omega$,电阻 R_2 的电阻值约为 $10k\Omega$ 。另外,电阻 R_2 是当第一凸起 40(旋转部 20)接触肌肤时人体的电阻。

[0029] 当第一凸起 40(旋转部 20)接触肌肤时,开关 SW_1 变成 ON 状态(闭合状态);而从肌肤移开第一凸起 40 时,开关 SW_1 变成 OFF 状态(断开状态)。并且,当握住手柄 10 时,开关 SW_2 变成 ON 状态;而松开手柄 10 时,开关 SW_2 变成 OFF 状态。

[0030] 如图 5 所示,当开关 SW_1 、 SW_2 中的某一个被断开时,由太阳能电池板 30 产生的电能贮存在蓄电部 50。并且,当开关 SW_1 、 SW_2 均闭合时,从太阳能电池板 30 以及蓄电部 50 向第一凸起 40(旋转部 20)供给电力。另外,在暗室等太阳能电池板不能充分地聚集光线的地方内使用美容滚轮器具 1 时,如果开关 SW_1 、 SW_2 均闭合,则蓄电部 50 向第一凸起 40(旋转部 20)供给电力。优选地,从第一凸起 40(旋转部 20)供给到人体的电流设定成大小在 $10\mu A$ 左右的微弱的电流。

[0031] 以上,虽然对本实用新型的实施例进行了说明,但是本实用新型不限于相关的特定实施例,可以在记载于权利要求书的本实用新型的要点的范围内进行各种变形和变更。

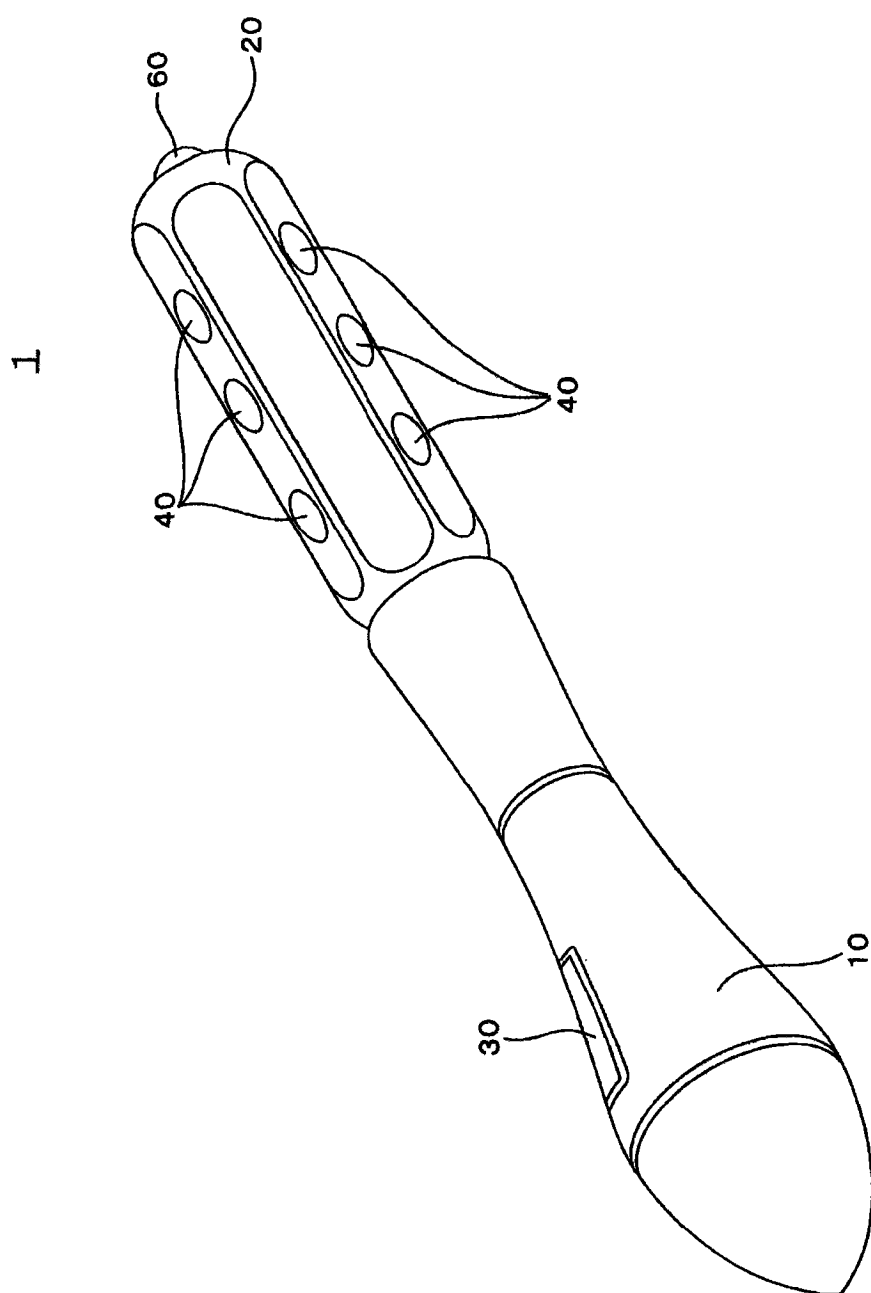


图 1

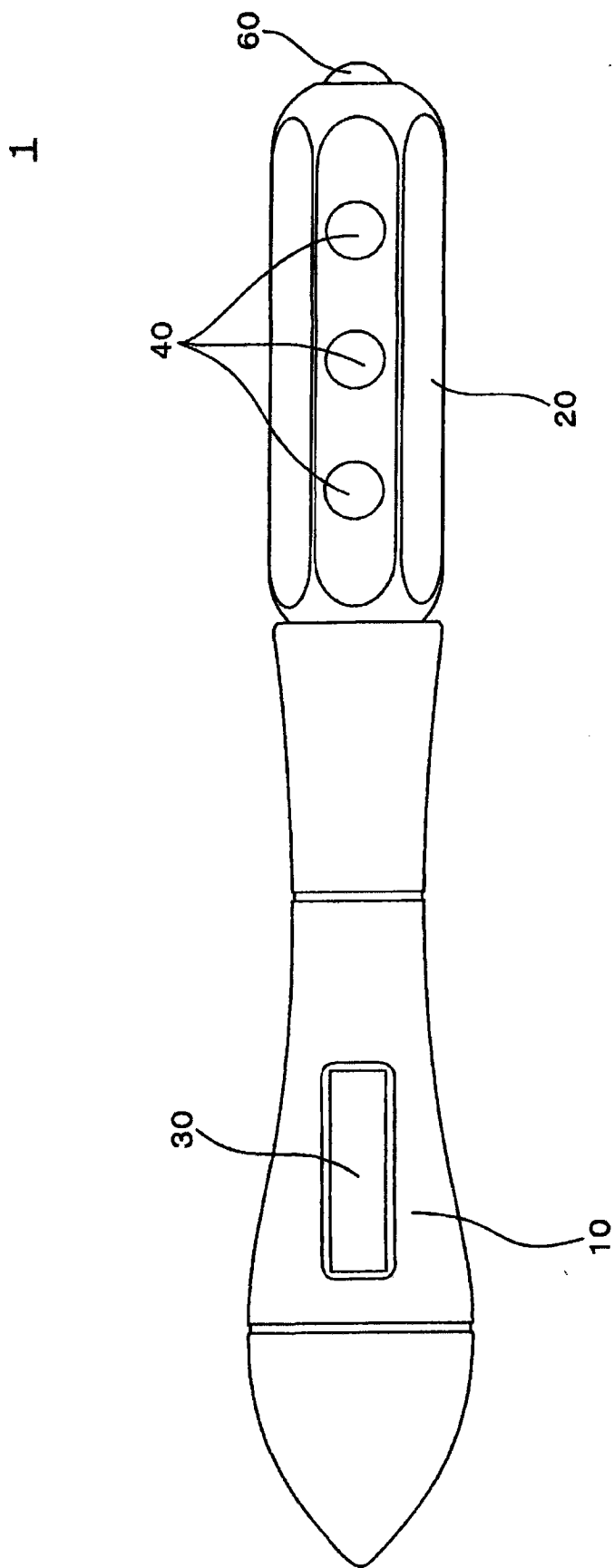


图 2

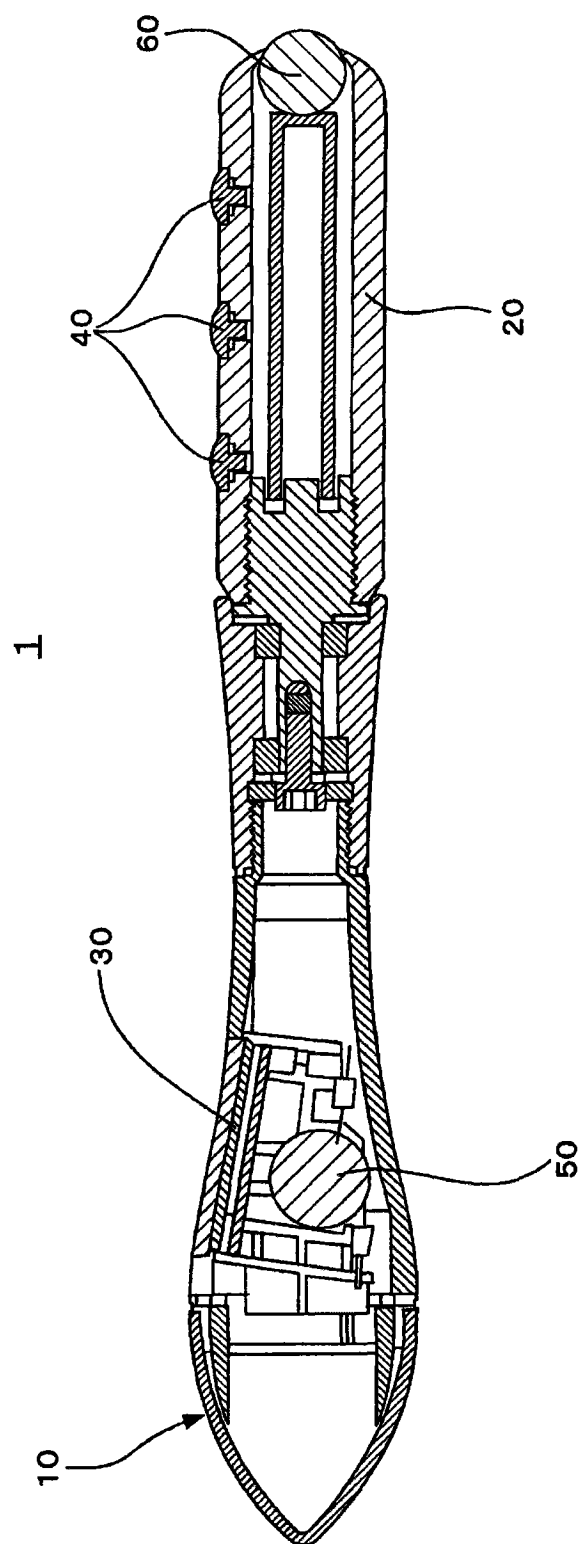


图 3

1

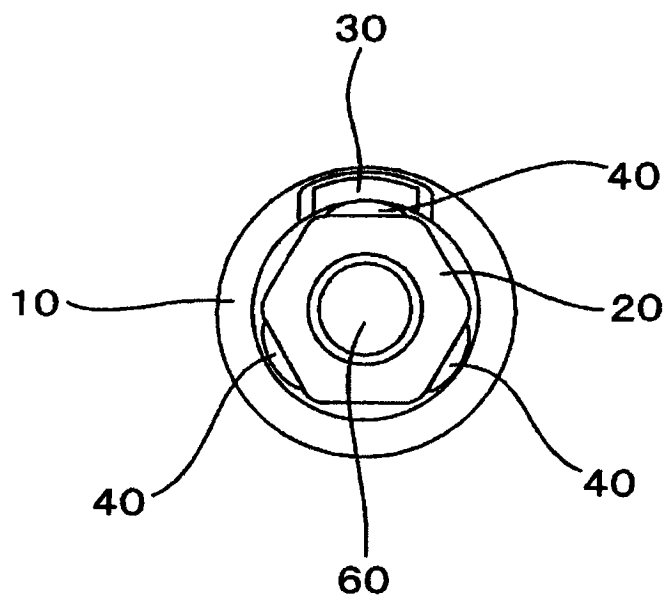


图 4

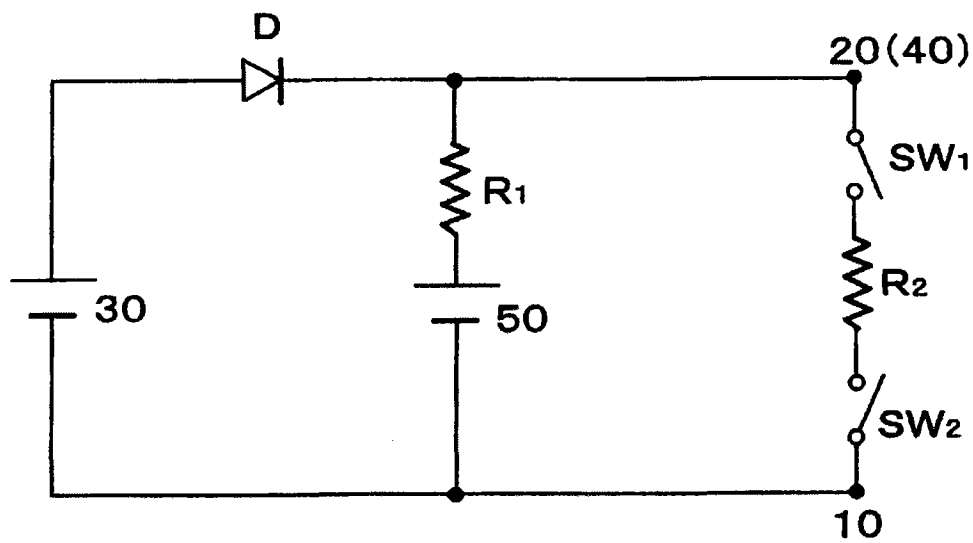


图 5