[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*G04B 19/24 (2006.01)*

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200480011218.1

[45] 授权公告日 2009 年 3 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 100468232C

[22] 申请日 2004.4.16
[21] 申请号 200480011218.1
[30] 优先权
[32] 2003. 4.25 [33] EP [31] 03405292.8
[86] 国际申请 PCT/CH2004/000232 2004.4.16
[87] 国际公布 WO2004/097535 法 2004.11.11
[85] 进入国家阶段日期 2005.10.25
[73] 专利权人 弗勒里耶沃谢制造股份有限公司
地址 瑞士弗勒里耶
[72] 发明人 弗雷德里克·克雷泰克斯
[56] 参考文献
FR793442A 1936.1.24
US3842590A 1974.10.22
JP2002-277559A 2002.9.25
US3811266A 1974.5.21
GB2371882A 2002.8.7
CN2224430Y 1996.4.10
审查员 李海霞
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 王彦斌

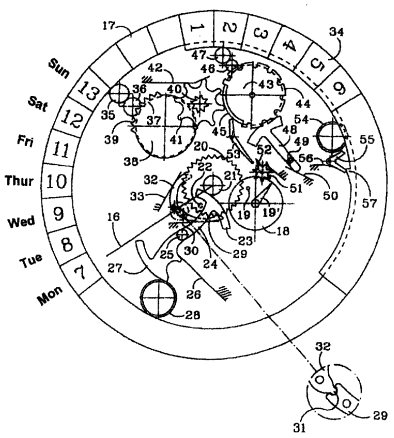
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 8 页

[54] 发明名称

# 钟表机心用的日期指示机构

[57] 摘要

本发明涉及一种日期和周日期指示器机构，所述机构用于一个时钟机心。 其表盘(10)穿孔带有一个孔隙(15)。 本发明的机构包括：一个日期指示器(17)，所述日期指示器(17)带有从 1 号到 31 号的日期系列，孔隙(15)这样定尺寸，以便显示与 7 个周日期相对的 7 个日期，周日期设置在表盘上；第一器件，所述第一器件用于在每星期日大约午夜 12 点时将日期指示器移动 7 天；一个日期指示器(34)，所述日期指示器带有从 1 到 6 的日期系列，日期调整器(34)这样设置，以便它能部分地覆盖日期指示器；及第二器件，所述第二器件用于移动日期调整器，以便是以在少于 31 天的月份结束时自动掩蔽不正确的日期，并用调整器所带有的日期取代它们。



1. 一种时钟，装配有一个表盘，一个机心和一个机构，上述表盘穿孔带有一个日期窗，而上述机构指示日期和周日期，由上述机心驱动，

其特征在于，上述日期窗的尺寸设定得可使7个日期能与表盘上面向它们内接的7个周日期的指示一起显示，上述机构包括:

-一个日期指示器，所述日期指示器带有从1号到31号的日期系列;

-第一器件，所述第一器件用于使日期指示器在每周结束时移动7天;

-一个日期调整器，所述日期调整器带有从1到6的日期系列，并且以这种方式安排，以使它能部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于使日期调整器以这种方式工作，即在包括少于31天的月份结束时，使调整器能自动地前进，以便避开不正确的日期并用它自己的正确日期取代它们。

2. 如权利要求1所述的时钟，其特征在于，上述内接在表盘上的指示是从星期一到星期日的7个周日期，及上述第一器件安排用于使日期指示器每星期日在大约午夜12点时前进7天。

3. 如权利要求1或2所述的时钟，其特征在于，还包括一个指针，所述指针用于显示与周日期相对应的日期，及上述第一器件以这种方式安排，以便使这个指针每晚在大约午夜12点时前进一个周日期。

4. 一种指示日期的机构，用于装备按照权利要求1-3其中之一所述的时钟，其特征在于，该机构包括:

-第一器件，所述第一器件用于使日期指示器在每周结束时前进7天;

-一个日期调整器，所述日期调整器带有一个日期系列，并以这种方式安排，以使它能够部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于使日期调整器以这种方式工作，即

在包括少于31天的月份结束时，使调整器能自动地前进，以便避开不正确的日期并用它自己的正确日期取代它们。

5. 一种时钟，装配有一个表盘，一个机心和一个机构，上述表盘穿孔带有一个日期窗，而上述机构由上述机心驱动，该机构指示日期和周日期，

其特征在于，上述日期窗的尺寸设定得可显示7个日期和一序列7个周日期，

上述机构包括：

-一个日期指示器，所述日期指示器带有从1到31的日期系列；

-一个周日期指示器，所述周日期指示器设置在日期指示器旁边，并带有7个周日期指示，

-第一器件，所述第一器件用于使这两个指示器每晚在大约午夜12点时前进一个位置；

-一个日期调整器，所述日期调整器带有从1到6的日期系列，并以这种方式安排，以便它部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于使日期调整器以这种方式工作，即在包括少于31天的月份结束时，使调整器能自动地前进，以便避开不正确的日期并用它自己的正确日期取代它们。

6. 如权利要求5所述的时钟，其特征在于，上述日期窗如此定尺寸，以便显示7个日期和7个周日期，并且，上述调整器带有从1至6的日期系列。

7. 一种指示日期和周日期的机构，所述机构用于装备按照权利要求5或6所述的时钟，其特征在于，该机构包括：

-一个日期指示器，所述日期指示器带有从1号到31号的日期系列；

-一个周日期指示器，所述周日期指示器设置在日期指示器旁边，并带有7个周日期的指示；

-第一器件，所述第一器件用于使这两个指示器每晚在大约午夜12点时前进一个位置；

-一个日期调整器，所述日期调整器带有从1到6的日期系列，并且以这种方式安排，以便它可以部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于使日期调整器以这种方式工作，即在包括少于31天的月份结束时，使调整器能自动地前进，以便避免不正确的日期并用它自己正确的日期取代它们。

8. 如权利要求4或7所述的机构，其特征在于，上述第一和第二器件纯粹是机械式的。

9. 如权利要求4或7所述的机构，其特征在于，上述第一和第二器件是机电式的。

# 钟表机心用的日期指示机构

## 技术领域

本发明涉及一种显示日期的时钟部件。更具体地说，本发明涉及一种用于装备钟表机心的机构，所述机构指示日期和周日期。

## 背景技术

在机械钟表和机电钟表中，通常的做法是利用表盘上移动的指针或者利用表盘下旋转的圆盘来显示日期（1号到31号）和周日期（星期一到星期日），同时它们的指示通过日期窗显示。

一般，每天可见的唯一事情是日期和相应的周日期。然而，给戴表者提供更多的信息可能是有利的-例如，一星期中的日期和周日期，正如日历所提示的那样。

美国专利US 3 811 266提出了一种满足这个要求的解决方案。然而，作出使周日期和日期相符的操作必需用手工进行，上述操作是一种在一些包括少于31天的月份结束时进行的操作。

## 发明内容

本发明的目的是提供一种机构，所述机构产生使日期和周日期自动相符的操作。

更具体地说，按照第一实施例，本发明涉及一种指示日期和周日期的机构，所述机构打算装备一个时钟机心，所述时钟机心的表盘冲孔带有一个日期窗。它包括：

-一个日期指示器，所述日期指示器含有从1到31的日期系列，上述日期窗加工成一定尺寸，以便能显示7个日期，所述7个日期带有在表盘上面向它们内接的7个周日期的指示；

-第一器件，所述第一器件用于使日期指示器在每个星期天大约午夜12点时移动7个周日期；

-一个日期调整器，所述日期调整器带有从1到6的日期系列，并

且这样安排，以使它能部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于使日期调整器在包括少于 31 天的各月份结束时用自动方式前进，以便避开不正确的日期并用它自身正确的日期取代不正确的日期。

在这个实施例中，机构还包括一个用于显示与周日期相对应的日期的指针，上述第一器件以这种方式安排，以便使指针能在每晚大约午夜 12 点时前进一个周日期。

按照一个第二实施例，本发明涉及一种指示日期和周日期的机构，所述机构用于装备一个时钟机心，上述机心的表盘冲孔带有一个日期窗。它包括:

-一个日期指示器，所述日期指示器带有从 1 号到 31 号的日期系列;

-一个周日期指示器，所述周日期指示器设置在日期指示器内部，并带有 7 个周日期的指示，上述日期窗加工成一定尺寸，以便显示这星期的 7 个日期和 7 个周日期;

-第一器件，所述第一器件用于在每晚大约午夜 12 点前进一个位置;

-一个日期调整器，所述日期调整器带有从 1 到 6 的日期系列，并且这样安排，以便它可以部分地叠加在日期指示器上；及

-第二器件，所述第二器件用于在包括少于 31 天的各月份结束时以自动方式前进，以便避开不正确的日期，并用它自身正确的日期代替它们。

附图说明

本发明的另一些特点将在下面参照附图所作的说明中出现，其中:

图 1 和 2 是装备有按照本发明所述机构的第一实施例的一种时钟全视图;

图 3-7 示出这种机构处于各种最有效的状态;

图 8 是带有机构第二实施例的一种时钟全视图；及

图 9 示出其中图 8 的指示器构件可以用电驱动的方式。

具体实施方式

图 1 和 2 中示意示出的时钟用于在一个表盘 10 上显示当时的时数、分数和秒数，并且还显示日期和月份。

时数和分数是在时钟的中心处分别用大指针 11 和 12 显示，而秒数是在 6 点钟位置处用小指针 13 显示。月份是用在 3 点钟位置处日期窗 14 后面可看到的表盘显示。由于这些功能是按常规方式提供并且不是本发明的目的，所以对这些将不作说明。

因此，说明主要是致力于描述日期的显示，按照本发明的一个优选实施例，上述日期的显示主要是通过一个日期窗 15 进行，所述日期窗 15 取与指针 11 和 12 同心的一个圆弧形状，它位于 9 点钟位置处。这个日期窗显示 7 个日期，面对所述 7 个日期在表盘上从底向上描述了 7 个周日期的指示。用一个指针 16 来指示每个周日期的日期，上述指针 16 也与指针 11 和 12 同心，并指向日期窗 15。

这种时钟独特的特点在于这种机构，所述机构是无论当月包括 31，30，29 或 28 天，都能使日期窗 15 中通过指针 16 对着正确周日期自动显示每个周日期的正确日期。例如，图 2 示出时钟在闰年 2 月 29 号时的状态。

现在参见图 3-7，图 3-7 以各种构造示意示出图 1 和 2 的时钟所装备的机构的构成部分。上述机构形成一个模块，所述模块安装在一个常规机心上，并用该技术的技术人员众所周知的任何技术与上述机心连接。

图 3-7 示出一个日期指示器 17，所述日期指示器 17 用一已知方式包括一个圆盘凸面，所述圆盘凸面的顶面带有 31 个日期，该 31 个日期通过日期窗 15 可看到对着 7 个周日期系列的 7 个日期系列。凸面 17 的内部带有 31 个齿，所述 31 个齿一方面用于通过后面所述的器件来驱动凸面，而另一方面用于用一个未示出的常规棘爪给它定位。

机构包括一个 24 小时走轮 18，上述走轮 18 从机心的时轮以每天一转朝逆时针方向（以后称之为 CCW 方向）驱动。走轮 18 在顶部带有一个短轴 19，所述短轴 19 接合位于机心中心处的 31 个星形物 20，

并且星形物 20 的齿轮 21 带有日期指示针 16。星形物 20 在它的下侧带有一个短轴 22，所述短轴 22 的用途以后将变得显而易见。

齿轮 21 与一个第一齿条 23 啮合，所述第一齿条 23 形成一个臂 24 的端部，所述臂 24 的端部绕一销钉 25 枢轴旋转。当臂朝 CCW 方向枢轴旋转时，它承载一个弹簧 26。这个臂 24 的另一端装备有一个第二齿条 27，所述第二齿条 27 与一带爪 28 的离合器导轮啮合，上述离合器导轮属于该技术技术人员众所周知的类型，它与日期指示器 17 的内部齿组协作。当齿条 27 朝向 CCW 方向枢轴旋转时，所述齿条 27 对这个导轮不起作用，但当齿条 27 朝顺时针方向（以后称之为 CW 方向）枢轴旋转时，它以这种方式驱动导轮，以使指示器 17 朝 CCW 方向前进。

一个爪 29 在弹簧 30 的作用下起作用，所述爪 29 通过它的一端用来防止 31 个星形物 20 朝 CCW 方向旋转。这个爪的另一端带有一个槽，短轴 31 装配到上述槽中。短轴 31 固定到一个枢轴杠杆 32 的一端上，所述枢轴杠杆 32 的另一端以这种方式安装，以使它位于短轴 22 装配到 31 个星形物 20 的路线上。杠杆 32 经受弹簧 33 的作用，上述弹簧 33 往往会使它的自由端返向机心的中心。

在操作时，在从星期日到星期一的晚上，午夜 12 点跳动之后，机构处于图 3 所示的位置用于这周从星期一 7 行进到星期日 13。因此指针指向星期一的日期。在以后每个夜晚，大约午夜 12 点，短轴 19 因此将使 31 个星形物 20 前进一个位置，同时它的短轴 22 和指针 16 在星期天夜晚将指向 13，如图 4 所示。

在整个星期中，第一齿条 23 因此也朝 CCW 方向前进，同时给它的弹簧 26 加载，而短轴 22 移动到更靠近杠杆 32 的端部。第二齿条 27 也朝同一方向前进，但如上所述，由于离合器导轮 28 存在，所以第二齿条 27 对日期指示器 17 没有影响，因此日期指示器 17 保持固定。作为表示，图 5 示出机构在星期四时的状态。

每个星期日夜晚，在短轴 19 使机构前进一个位置的时间处，短轴 22 升起杠杆 32 的端部，杠杆 32 的短轴 31 使棘爪 29 移动离开 31 个

星形物 20。上述棘爪 29 由经受弹簧 26 作用的齿条 23 启动，与它的指针 16 一起朝 CW 方向快速返回到图 3 所示的起初星期一早晨位置。

在那时刻，指针 16 再次指向星期一和这周开始新的 7 个可见日期中的第一个日期。然后开始另一个 7 周日期循环，与上述情况相同。

如果所有月份都包括 31 天，则机构将是完美无缺的。因为情况不是这样，所以用指针 16 所表示的日期指示在一些包括少于 31 天的月份中将是不正确的。因此，例如，在 30 天的月份中结束时是在星期二，则在星期三位置处的日期将是 31 号，而它应该是 1 号。

作为解决这个问题的方法，马上想起的一个解决方案是，用该领域技术人员众所周知的手动调整机构，分别在 28 天，29 天或 30 天的月份结束时将日期指示器移动三步、两步或一步来对日期指示器作用。尽管这种解决方案无可否认地能使余下的周日期能与日期相符，但是所述日期不是正确通过的周日期，所以余下的周日期不再显示正确的日期。

按照本发明所述的机构提供了一种对上述问题的解决方案，所述解决方案能在包括少于 31 天的月份结束时自动地使周日期指示与日期指示完美而自动地相符。

为此，机构使用一个调整器 34，所述调整器 34 取一种定心在机心上的盘形凸面 31 一个扇段形式，所述扇段带有与指示器 17 相同的半径。在指示器 17 的左部，指示器 17 承载从 1 到 6 的日期系列，并加工成一定尺寸以使其精确叠加在指示器 17 上，以便避开不正确的日期并用正确的日期代替它们。扇形段 34 朝向内部设置一个用来驱动它的齿组。

由于后面将变得显而易见的原因，调整器 34 在图 3 和 4 所示的其起始状态下，相对于在日期窗 15 中出现的最后日期偏移 3 个位置。

按照上述实施例，在包括少于 31 天的月份结束之前的一个星期日晚上之前实施第一手动置位提到靠近日期窗 15 中可见到的最后日期。这种置位是在 30 天的月份中 1 个位置；在 29 天月份中 2 个位置及在 28 天的月份中 3 个位置。换句话说，分别在 30 天，29 天和 28 天月份

结束处将调整器上的日期上提到 2、1 和 0 位置。

第二置位操作必需有利的是与第一置位操作同时进行，以便使日期指示器 17 对 30 天，29 天和 28 天的月份分别前进 1，2 或 3 个位置。

图 3 和 4 示出在两个置位操作之前的机构。当实施了这些操作时，按照本发明所述的机构因此必需在包括少于 31 天的月份最后一周开始时，也就是说当从星期日前进到星期一时，使调整扇段 34 能自动移动许多位置，上述位置取决于 23 和 30 之间星期一的日期。根据最后的星期一是否是 23，24，25，26，27，28，29 或 30，这个位置数分别是 1，2，3，4，5，6，7 或 8。当然机构还必需使调整器 34 返回到它在下一个星期日夜晚的起始位置。

为了使这些机心能实施，作为它的开始点，机构带有日期指示器 17 的内齿组，所述日期指示器 17 的内齿组利用两个导轮 35 和 36 与相关的轮 37 啮合，在上述轮 37 上方，有一 31 个星形物 38。上述轮 37 带有 31 个齿中刚好有 8 个齿的独特的特点，这些齿通常是分布在一个约 93°的扇段 39 上，并与在包括少于 31 天的月份 23 和 28 号之间实施的操作相对应。星形物周边的其余部分是平面。

8 齿式扇段 39 与一个齿轮 40 啮合，所述齿轮 40 的圆周等于扇段 39 圆弧的长度，扇段 39 以这种方式定位，以便在月份 23 号开始处开始操作齿轮。这个齿轮与一个 8 齿轮 41 有关，所述 8 齿轮 41 用一个制轮爪 42 夹持在合适位置，并与一个调整轮 43 啮合，所述调整轮 43 带有一个有 9 个缺口的扇段 44 的独特的特点，上述有 9 个缺口的扇段 44 带有一与轮 41 的齿相对应的间隙。这些缺口的其中 3 个用标号 n1，n2 和 n3 表示，它们与在 30 天，29 天和 28 天的月份结束时进行的调整相对应，而另外 6 个缺口用标号 n4-n9 表示，它们用来调整天数。调整轮 43 周边的其余部分没有齿。

轮 43 在它的下方与一个轮 45 有关，所述轮 45 通过两个导轮 46 和 47 与调整扇段 34 的内部齿组啮合。

轮 45 与形成一个臂端部的齿条 48 啮合，上述臂端部绕一销钉 49 枢轴旋转。当枢轴旋转是朝 CW 方向时，上述齿条 48 负载一个弹簧

50。

一个 7 周日期星形物 51 由一个指形件 19′驱动，成每周一转，上述指形件 19′象短轴 19 一样由一 24 小时轮 18 支承。这个星形物 51 带有一个齿 52，所述齿 52 作用到一个棘爪 53 上，该棘爪 53 使轮 45 能在每星期天大约午夜 12 点时，在弹簧 50 的作用下，朝 CCW 方向旋转。

一个桶形物 54 与日期指示器 17 的内部齿组啮合，上述桶形物 54 只有当它朝 CCW 方向转动时，才对日期指示器 17 起作用。桶形物 54 与一个制动棘爪 55 有关，经受弹簧 56 的推力作用，并由调整器 34 笔直部分的内侧上所形成的齿 57 启动。

最后，手动调整器件使调整轮 43 和桶形物 54 能同时起作用，以便它们分别在 28 天，29 天和 30 天的月份结束之前，分别朝 CCW 和 CW 方向移动经过 3，2 和 1 步。这些调整与调整器 34 和上述指示器 17 的各自置位相对应。

机构在其中工作的方式自动地保证调整器 34 正确地定位，上述方式将特别参照图 5，6 和 7 描述，上述图 5，6 和 7 分别涉及一 30 天月份的星期四 30，二月份 28 天月份的星期一 20，及二月份一 28 天月份的星期一 27。

当在 31 天月份从 22 前进到 23 时，8 齿扇段 39 作用在齿轮 40 上，8 齿轮 41 与它自由旋转有关，因为调整轮 43 不存在它与 9 缺口扇段 44 一起。因此调整器 34 在从月份的 31 号转换到 1 号期间保持固定。

只要在月份过程中设有由戴表者实施位置调整来对包括少于 31 天的月份准备调整器 34 和桶形物 54，则情况将是这样。

如果实施双位置设定操作，例如，在一 30 天的月份情况下，调整轮 43 朝 CCW 方向前进一个位置。在星期天晚上，当指示器 17 跳动 7 个位置时，轮 43 的缺口 n2 及后面的缺口因此可以与 8 齿轮 41 啮合。然后全都由下星期一的日期决定。

按照上述安排，如果星期一是 23，24，25，26，27，28，29 或 30 号，则调整轮 43 将分别前进 1，2，3，4，5，6，7 或 8 个位置，

因此使调整器 34 前进相同位置数，以便避开由指示器 17 所显示的不正确日期，并用正确的日期指示代替它们。一旦手动调整使调整轮 43 前进 2 或 3 个位置，则对 29 天和 28 天的月份实施同样的顺序。

当然，上述操作必需事先在星期日夜里通过使调整器 34 返回到它的起始状态，相对于在日期窗 15 中可看到的最后日期偏移 3 个位置。

这种返回起始状态由 7 周日期星形物 51 触发，上述 7 周日期星形物 51 的齿 52 升起棘爪 53，因此松开轮 45。轮 45 由齿条 48 启动，所述齿条 48 经受弹簧 50 的作用，然后快速朝 CCW 方向返回到它的起始位置。调整轮 43 与齿条 48 有关，同时通过导轮 46 和 47 起作用，因此使调整器 34 也返回到它的起始状态。

在当调整器 34 向旁边移动以返回它的起始位置时，此前固定桶形物 54 的棘爪 55 通过齿 57 升起。因此桶形物不知不觉松开，并根据月份是否包括 30，29 或 28 天使指示器 17 前进 1，2 或 3 个位置。

因此，提出了一种日期指示器机构，所述日期指示器机构一起并自动显示从星期一到星期日，当月是包括 31，30，29 天还是 28 天违背对应周日期的 7 个周日期的日期。

本说明书参照一种固定式指示从星期一到星期日的周日期，及跳动 7 个位置的一个日期指示器，同时日期用指针显示。

然而，不用说，在不脱离本发明范围的情况下，机构可以如图 8 所示，在保持 7 天里双历显示的原理同时，带有一个周日期指示器和一个每天前进一个位置的日期指示器，它们二者都可以在日期窗 15 后面看到，正确的周日期-日期对总是在称盘底部处的一对，而不需要用指针表示。

显示也可以在两周范围或者更一般地，在几天范围内做到。在这种情况下，调整器必需含有 1 到 n-1 的日期。

本发明仅在机械实施例方面进行了说明，但很显然，机构的一些功能也可以用电子学方法实施，如在图 9 中所示。

在这种情况下，按照例如与图 8 相对应的一个实施例，日期指示器 17 被一个圆盘形凸面 58 包围，所述圆盘形凸面 58 的顶面含有 4

个指示 7 个周日期的系列，它们二者都可通过日期窗 15 看到。然后调整器 34 采取定心在机心上的一个圆盘扇段的形式。这三个部件分别由三个步进电机 59，60 和 61 旋转式驱动，上述三个步进电机 59，60 和 61 由一个微处理器（未示出）控制，所述微处理器由该技术的技术人员合适地编程序，以便一方面使日期指示器 17 和周日期指示器 58 每晚前进一个位置，而另一方面将调整器 34 以这种方式定位，以便在包括少于 31 天的月份结束时，它避开不正确的日期，并用它自己正确的日期代替它们。

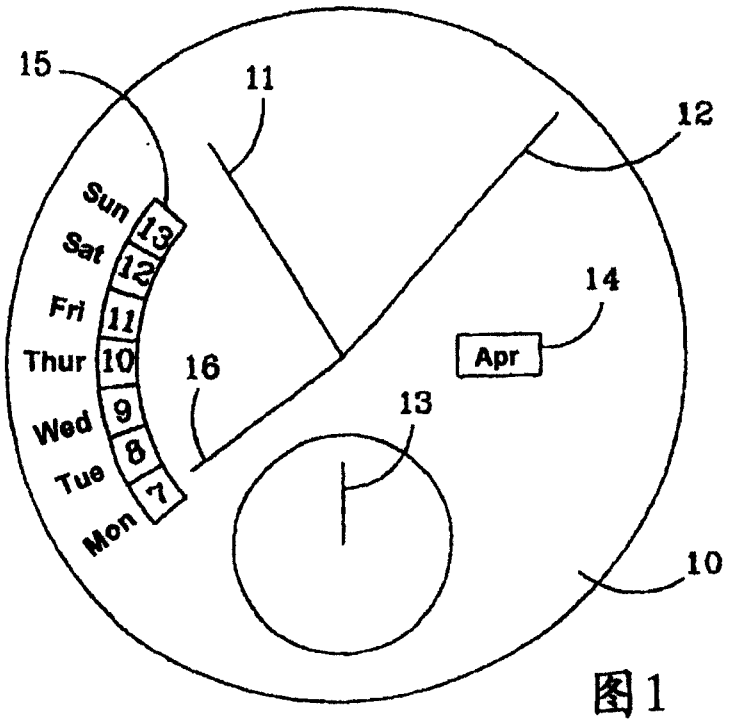

15
11
12
Sun 13
Sat 12
Fri 11
Thur 10
Wed 9
Tue 8
Mon 7
14
Apr
16
13
10

图1

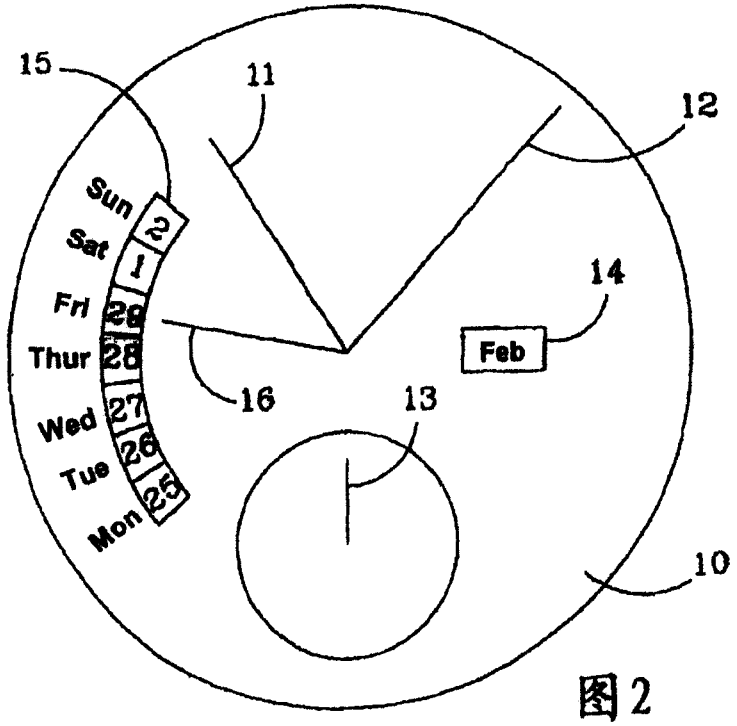

15
11
12
Sun 2
Sat 1
Fri 29
Thur 28
Wed 27
Tue 26
Mon 25
14
Feb
16
13
10

图2

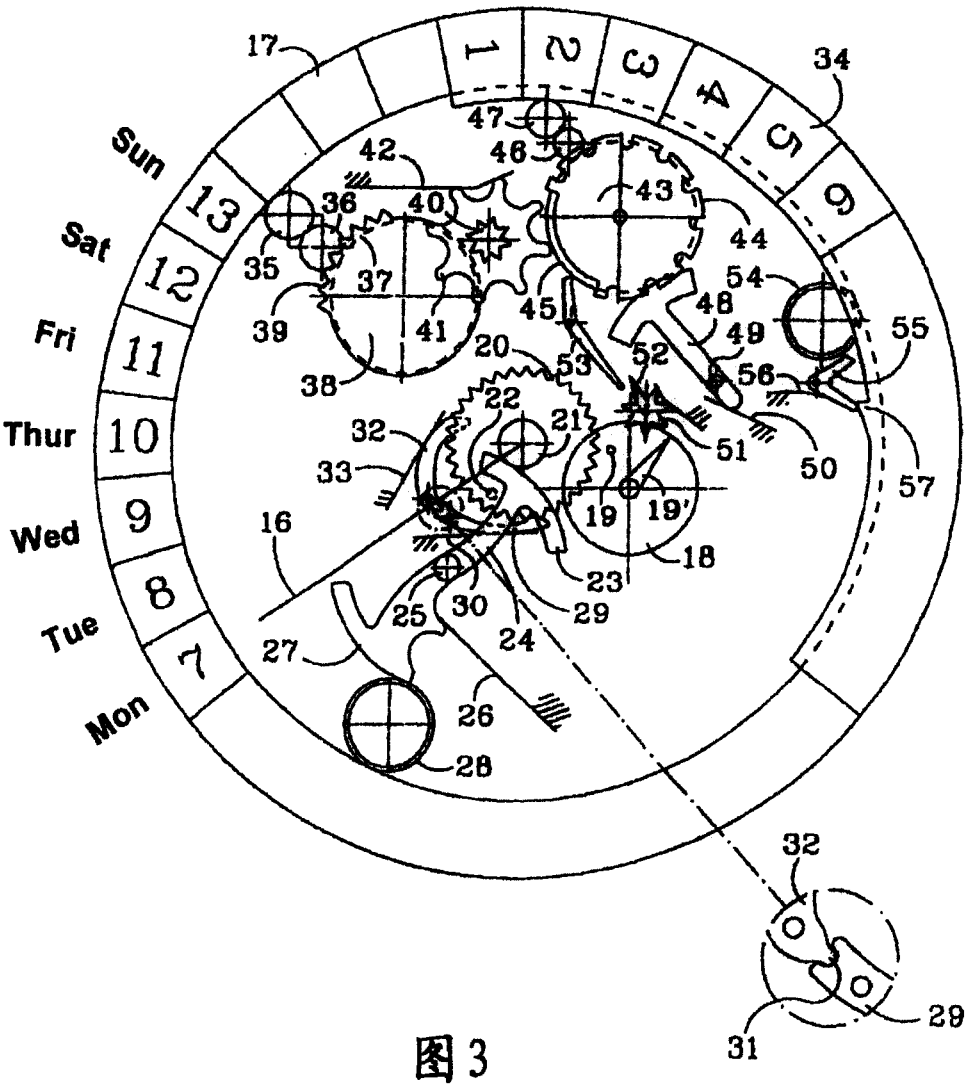

Sun
Sat
Fri
Thur
Wed
Tue
Mon
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
16
17
18
19
19'
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57

图3

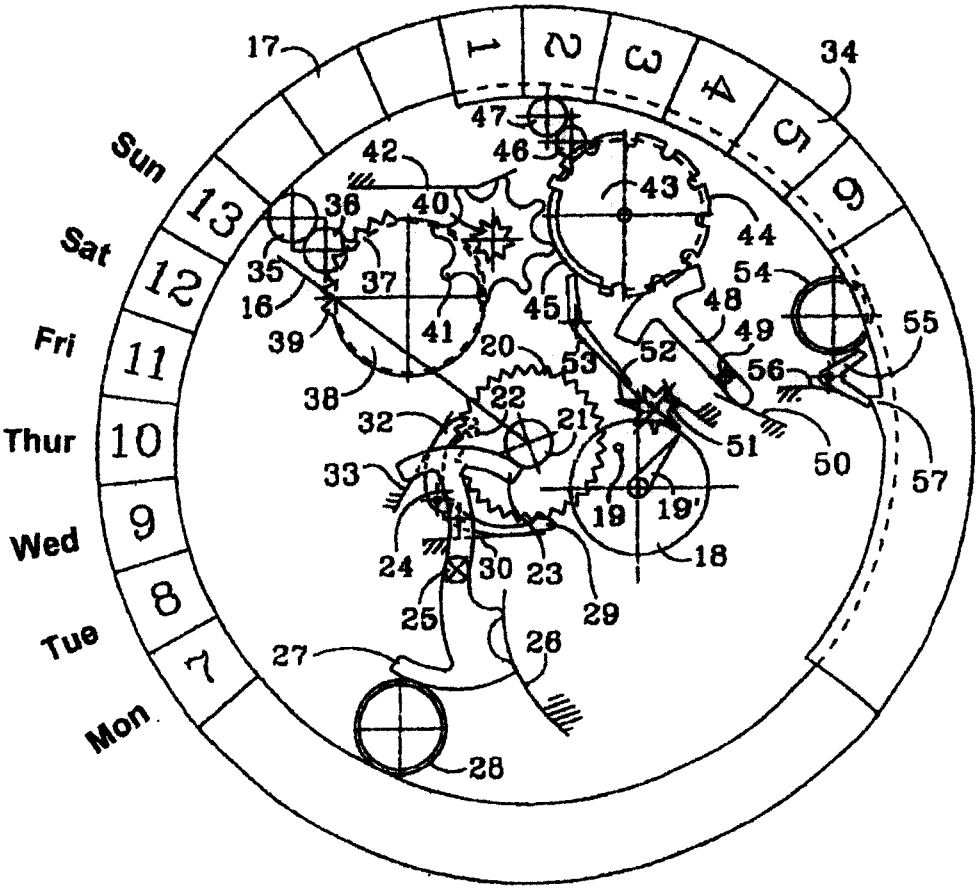

Sun
Sat
Fri
Thur
Wed
Tue
Mon
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
16
17
18
19
19'
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57

图4

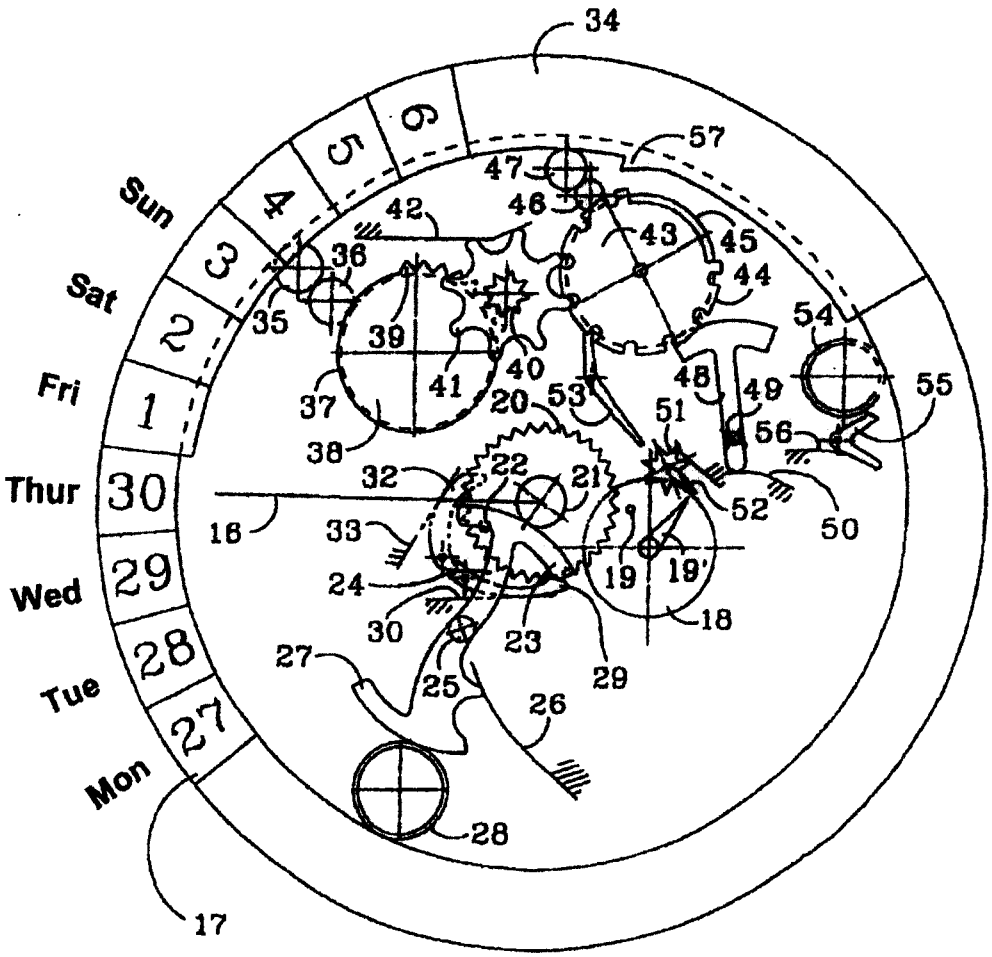

34
57
Sun
Sat
Fri
Thur
Wed
Tue
Mon
1
2
3
4
5
6
30
29
28
27
17
16
18
19
19'
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
32
33
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56

图5

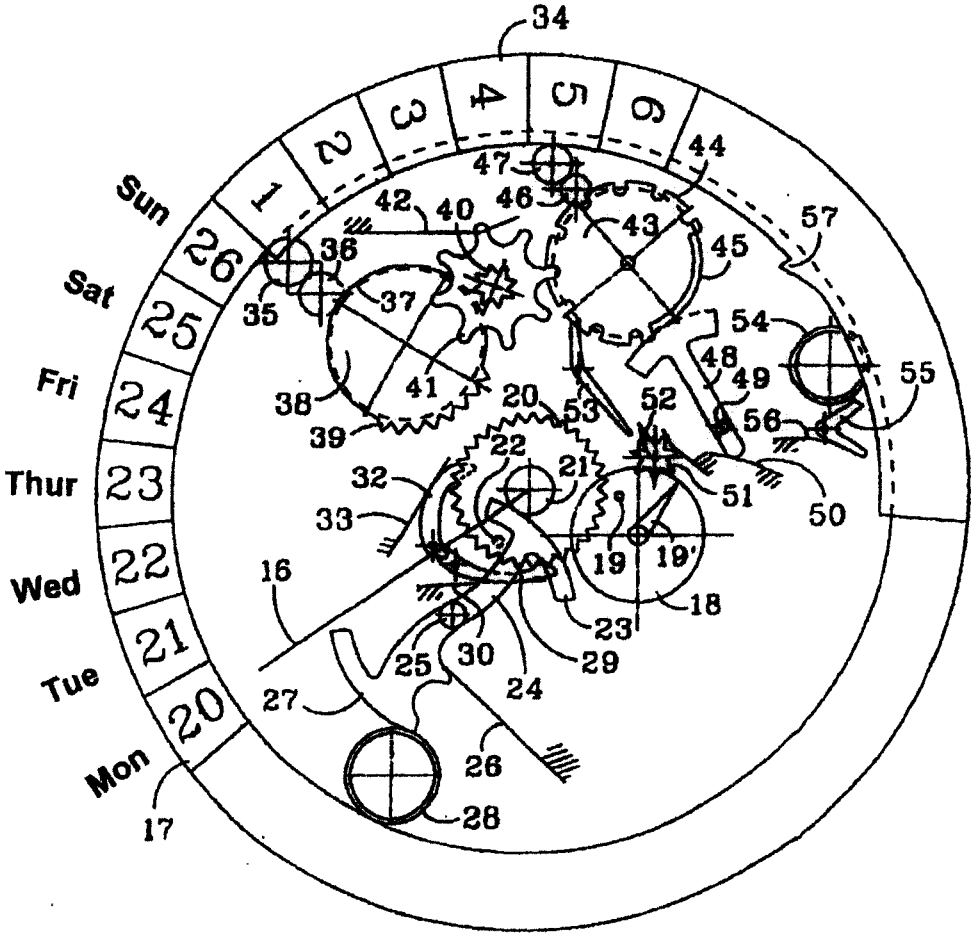

34
1
2
3
4
5
6
Sun
Sat
Fri
Thur
Wed
Tue
Mon
26
25
24
23
22
21
20
17
16
18
19
19'
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
32
33
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57

图6

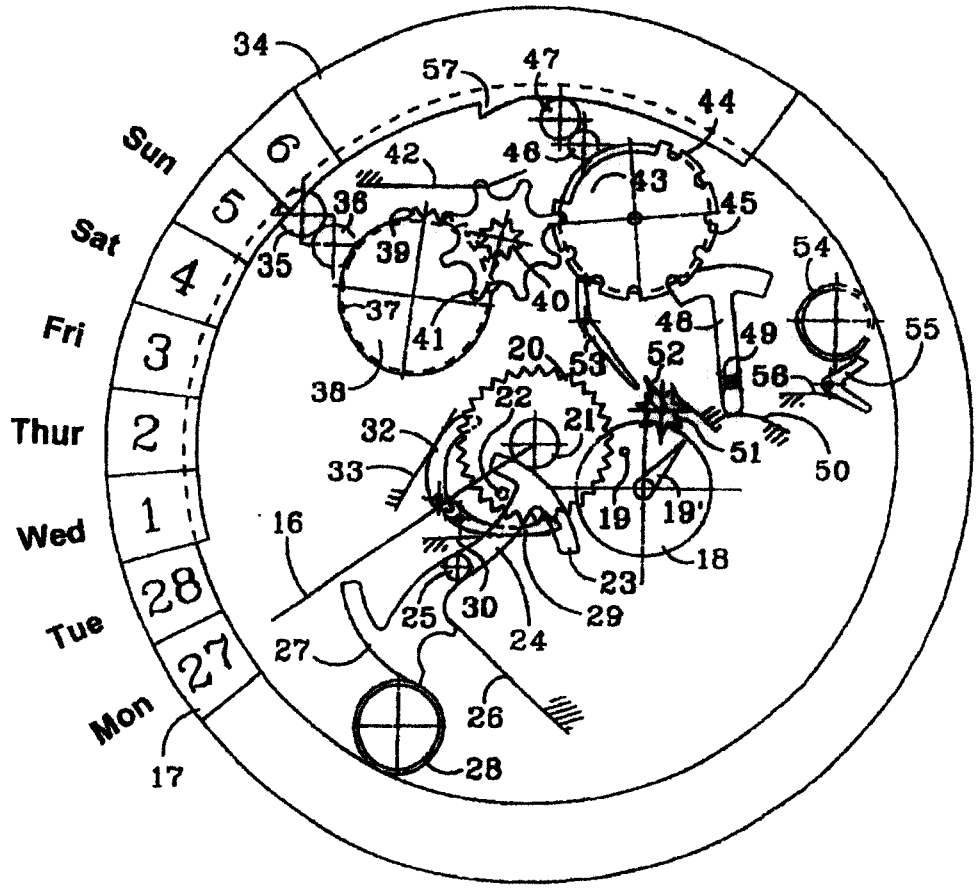

34
57
47
44
Sun
6
42
46
43
5
36
45
Sat
35
39
54
4
40
37
48
49
55
Fri
3
41
20
53
52
56
38
22
Thur
2
32
21
51
50
33
19
19'
Wed
1
16
18
23
28
25
30
29
Tue
24
27
27
26
Mon
28
17

图7

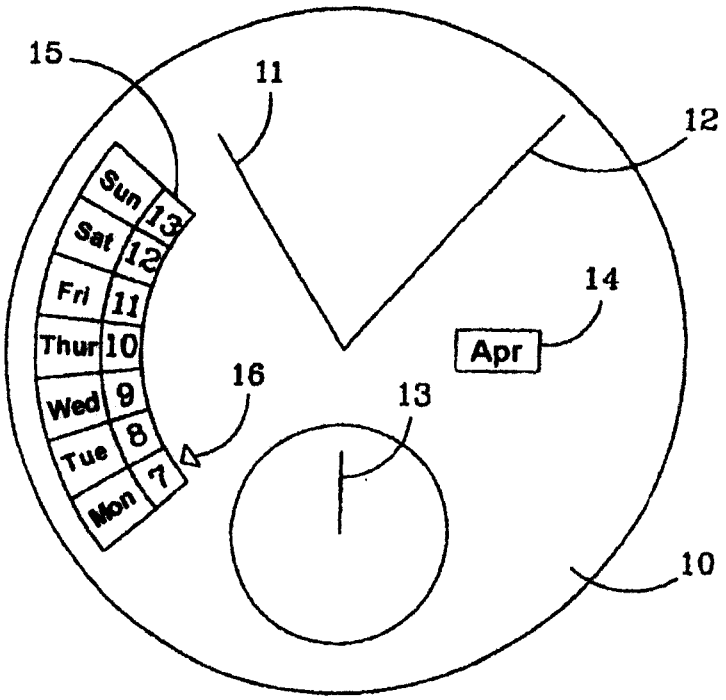

15
11
12
14
Apr
16
13
10
Sun 13
Sat 12
Fri 11
Thur 10
Wed 9
Tue 8
Mon 7

图8

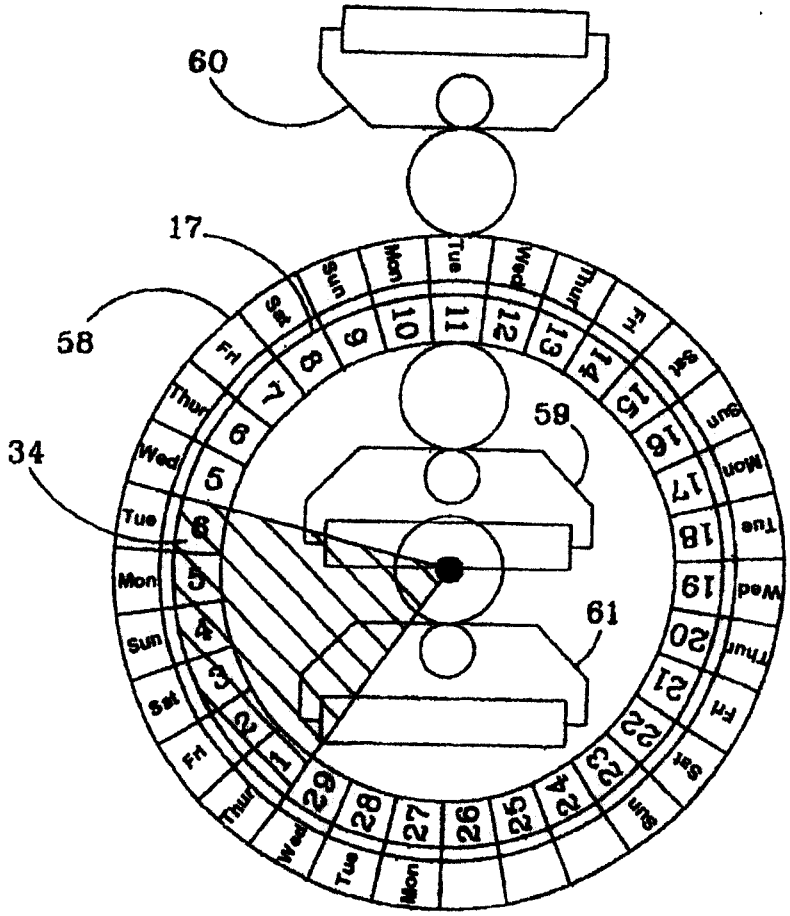

60
17
58
59
34
61
Sat
Sun
Mon
Tue
Wed
Thur
Fri
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

图9