

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B44C 3/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98208035.2

[45]授权公告日 2000 年 2 月 2 日

[11]授权公告号 CN 2361494Y

[22]申请日 1998.9.11 [24]颁证日 1999.12.3

[73]专利权人 侯海瑶

地址 台湾省台北市大安区泰顺街 2 巷 14 号 2F

[72]设计人 侯海瑶

[21]申请号 98208035.2

[74]专利代理机构 吉林省吉利专利事务所

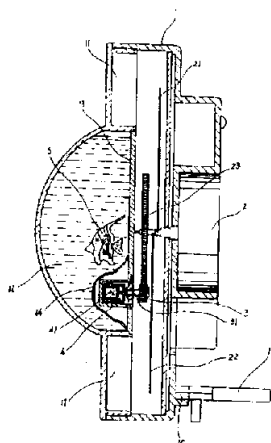
代理人 王大珠

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 12 页

[54]实用新型名称 一种感磁式摆饰品的传动构造

[57]摘要

本实用新型是一种盛磁式摆饰品的传动构造,它是利用时钟机心(2)的秒轴作动力源,而将其中秒针设计成一秒动齿轮盘体(23)藉齿数的高倍比,使该秒动齿轮盘体(23)得以传动另一较小齿轮(3)作较高速转动,而再利用该小齿轮直接以同轴来传动,或间接以磁吸方式传动,而可连动一帶有磁铁的感磁体(4),从而使该感磁体得以隔空感磁方式来带动各式受磁物(5)作各种动态展示功能,达到省电、精巧的实用目的。



权 利 要 求 书

1、一种感磁式摆饰品的传动构造，它是由本体(1)、时钟机心(2)、小齿轮(3)、感磁体(4)、受磁物(5)等所构成，其特征在于在感磁式摆饰品本体(1)上容置有时钟机心(2)，时钟机心(2)的时针(21)及分针(22)具相当长度装于本体(1)的外环(11)处；而原秒轴所传动的秒针则设计成一秒动齿轮盘体(23)，小齿轮(3)架设于本体(1)上架体上转动，其转轴(31)上设有一感磁体(4)作同轴转动，在感磁体(4)上设有磁铁(41)，在感磁体(4)的周围设有一透明且适当大的展示空间(12)，在展示空间(12)内可以容置一受磁物(5)，在感磁体(4)的凸出处设有装饰片(14)和底板(13)；在本体(1)的背面设有一挂孔(15)，并于底部设一槽孔(16)及相配合的嵌体(17)，则藉嵌体(17)的水平插置于槽孔(16)内，即使嵌体(17)形成活动支架。

2、按照权利要求1所述的一种感磁式摆饰品的传动构造，其特征在于所说的小齿轮(3)上近底板(13)处固设一主转盘(32)，盘面上设有适当排列的磁铁(33)，同时，在感磁体(4)内部设有预定磁力的磁铁(41)，在感磁体上近底板(13)处设有一副转盘(42)，副转盘(42)上设有与主转盘(32)上磁铁(33)相对应的磁铁(43)。

说明书

一种感磁式摆饰品的传动构造

本实用新型涉及摆饰品类，特别涉及一种感磁式摆饰品的传动构造。

目前市场上流行的摆饰品种类很多，而利用感磁体的转动来带动其他单体的受磁物作各种动态展示效果并不多，换言之，大部分的摆饰品是利用电池及马达来带动感磁物的传动方式，由于耗电较高，常需更换电池，不然就须平时关闭，要观赏时才启动开关；此外另有一种利用时钟机心的秒轴作唯一动力源，将秒针设计成一设有磁铁盘体状感磁体，使该秒动的感磁体隔空带动容器内液体中的受磁物随之秒动，而达成态展示效果，而此种利用时钟机心作动力源的优点如下：

1、时钟机心耗电低，电池的使用寿命远比马达式为长，而不须要常更换电池。

2、原时钟机心本就可作时间标示使用，而又可利用秒轴的秒动作原动力，故整体摆饰物系将感磁式动态展示功能与时间标示功能结合成一体，增进摆饰品的实用功能。

3、由于耗电低，可长时间使用而不必更换电池，或作切换开关的操作，故摆饰品有利于各种场所的摆饰，然而此种感磁式摆饰品所需要的感磁作动速度较高，所引用的秒盘秒动速度已不符使用，必须进行改良，克服这一缺欠。

本实用新型的目的就是针对上述存在的缺欠，提供一种感磁式摆饰品的传动构造。

本实用新型的技术方案：

依据本实用新型的目的，提供一种感磁式摆饰品的传动构造，其主要利用时钟机心作动力源，而将秒轴上的秒针设计成一齿轮盘，并使其以齿轮传动方式带动另一齿数少的较小齿轮作较高速转动，再由该小齿轮以直接或间接方式来连动一带有磁铁的感磁体，使该感磁体

的转动得以具有较快速磁性变化，而促使受磁物产生各种动态变化。

结合附图说明本实用新型的结构及实施例：

图 1 为本实用新型的立体外观示意图。

图 2 为本实用新型的剖视示意图。

图 3 为本实用新型的后视支撑结构示意图。

图 4 为本实用新型的实施例立体外观示意图。

图 5 为本实用新型的实施例剖视示意图。

图 6 为本实用新型的另一实施例剖视示意图。

图 7 为本实用新型的再一实施例剖视示意图。

图 8 至图 10 为本实用新型展示空间内的展示效果示意图。

图 11 为本实用新型的又一实施例的立体示意图。

图 12 为本实用新型的又一实施例的正视图。

图 13 为本实用新型的还一实施例的立体示意图。

图 14 为本实用新型的还一实施例剖视示意图。

(1) 为本体、(11) 为外环、(12) 为展示空间、(13) 为底板、(131) 为盖板、(14) 为装饰片、(15) 为挂孔、(16) 为槽孔、(17) 为嵌体、(18) 为枢接式支撑片、(2) 为时钟机心、(21) 为时针、(22) 为分针、(23) 为秒动齿轮盘体、(3) 为小齿轮、(31) 为转轴、(32) 为主转盘、(33)、(41)、(43) 为磁铁、(4) 为感磁体、(42) 为副转盘、(44) 为凸轴、(5) 为受磁物。

如附图 1 及附图 2 所示，本实用新型结构是由本体 (1)、机心 (2)、小齿轮 (3)、感磁体 (4) 及受磁物 (5) 所构成，其中本体 (1) 为一感磁式摆饰品，在本体 (1) 上装置有时钟机心 (2)，该时钟机心 (2) 的时针 (21) 及分针 (22) 具相当长度而可于本体 (1) 的外环 (11) 处对外显示，而原秒轴所传动的秒针则设计成一秒动齿轮盘体 (23)，该秒动齿轮盘体 (23) 尺寸大小及材质适当，而不影响时钟机心 (2) 秒轴的既有扭力，且具有相当数目的齿数，因而可藉齿数的高倍比而得以传动另一齿数

较少的小齿轮(3)，该被动的小齿轮(3)架设于本体(1)上架体上转动，其转轴(31)上设有一感磁体(4)作同轴转动，该感磁体(4)形状不拘，其上带有磁铁(41)，该磁铁(41)的数目或磁极的排置方式均不限定，可随不同的磁极变化需要而设计，而因感磁体(4)的转动致使磁极产生变化，主要作用是要在感磁有效的空间内产生磁场的变化，以促使具有受磁作用的受磁物(5)作予期动态展示功能，本体(1)在感磁体(4)的周围设有一透明且适当大的展示空间(12)，该展示空间(12)内可以容置可动态展示的受磁物(5)，附图1及附图2所示的受磁物(5)为鱼体设计，底板(13)装饰或印制不同的背景图案，感磁体(4)凸出处则除以底板(13)直接延伸凸出而与展示空间(12)隔离外，另可配置不同的装饰片(14)，如附图1的海底景观；在本体(1)的背面上可设置一挂孔(15)，并于底部设一槽孔(16)及相配合的嵌体(17)，则藉嵌体(17)的水平插置于槽孔(16)内，即使嵌体(17)形成活动支架而使本体(1)斜置于桌面上摆设。

如附图4及附图5所示，本实用新型的实施例：

将原有的时针(21)及分针(22)设计成刻度盘方式而藉外壳上定点指示来标示出时刻，此时展示空间(12)便呈现于本体(1)的下方，而秒动齿轮盘体(23)、小齿轮(3)、感磁体(4)及受磁物(5)均依相同的技术手段而设置，其与附图1及附图2不同之处在于展示空间(12)内景观的不同及受磁物(5)的不同，不是鱼体浮动而是蝴蝶飞动及花草摇摆。

如附图6所示为本实用新型另一实施例，包括有感磁式摆饰品本体(1)、外环(11)、展示空间(12)、底板(13)、装饰片(14)、时钟机心(2)、时针(21)、分针(22)、秒动齿轮盘体(23)、小齿轮(3)、感磁体(4)、磁铁(41)、受磁物(5)、其中，于小齿轮(3)上近底板(13)处另固设以一主转盘(32)，使其与小齿轮同时转动，而主转盘(32)具适当径宽，其盘面上则设有适当排列及数目的磁铁(33)，又于感磁体(4)

的内部设有预定磁力的磁铁(41)，但于感磁体(4)上近底板(13)处则增设一副转盘(42)，副转盘(42)上设有与主转盘(32)上磁铁(33)相对应的磁铁(43)，而藉磁铁(33)及(43)间的磁吸作用，当主转盘(32)旋转时，即可隔着底板(13)而隔空带动副转盘(42)转动，达成预定的传动效果，而为使副转盘(42)的转动不致贴附于底板(13)的板面上而增加磨擦面，于副转盘(42)的中心处另增设一具圆滑端的凸轴(44)，该凸轴(44)的圆滑端支撑于底板(13)上转动，使整体感磁体(4)的转动较为顺利。

如附图7所示为本实用新型再一实施例，引用间接式磁吸方式传动，也仅是将小齿轮(3)的转轴式传动改变成由主转盘(32)与副转盘(42)作磁吸式的隔空传动，仍可达到欲期效果。

如附图8、附图9及附图10所示，均为展示空间内的展示效果，为了增加展示效果，展示空间内填设有较重的水，并经染色处理，而受磁物(5)作成各种逗趣的动物、景观、花、草等。

如附图11及附图12所示为本实用新型的又一实施例，其构造与前述不同，秒动齿轮盘体(23)、小齿轮(3)与所传动感磁体(4)及展示空间(12)可分离设置，感磁性(4)介于展示空间(12)及秒动齿轮盘体(23)之间，如此设计，该感磁体(4)依然可对展示空间(12)内的受磁物(5)达到磁力作动功能，而钟面也可完全呈示。

如附图13及附图14所示还为本实用新型的实施例，它将完整钟面斜向上呈示，而使秒动齿轮盘体(23)、传动小齿轮(3)向下方转动磁铁(41)，得以利用磁力带动位于下方的展示空间(12)内的受磁物(5)，使其呈动态展示效果。

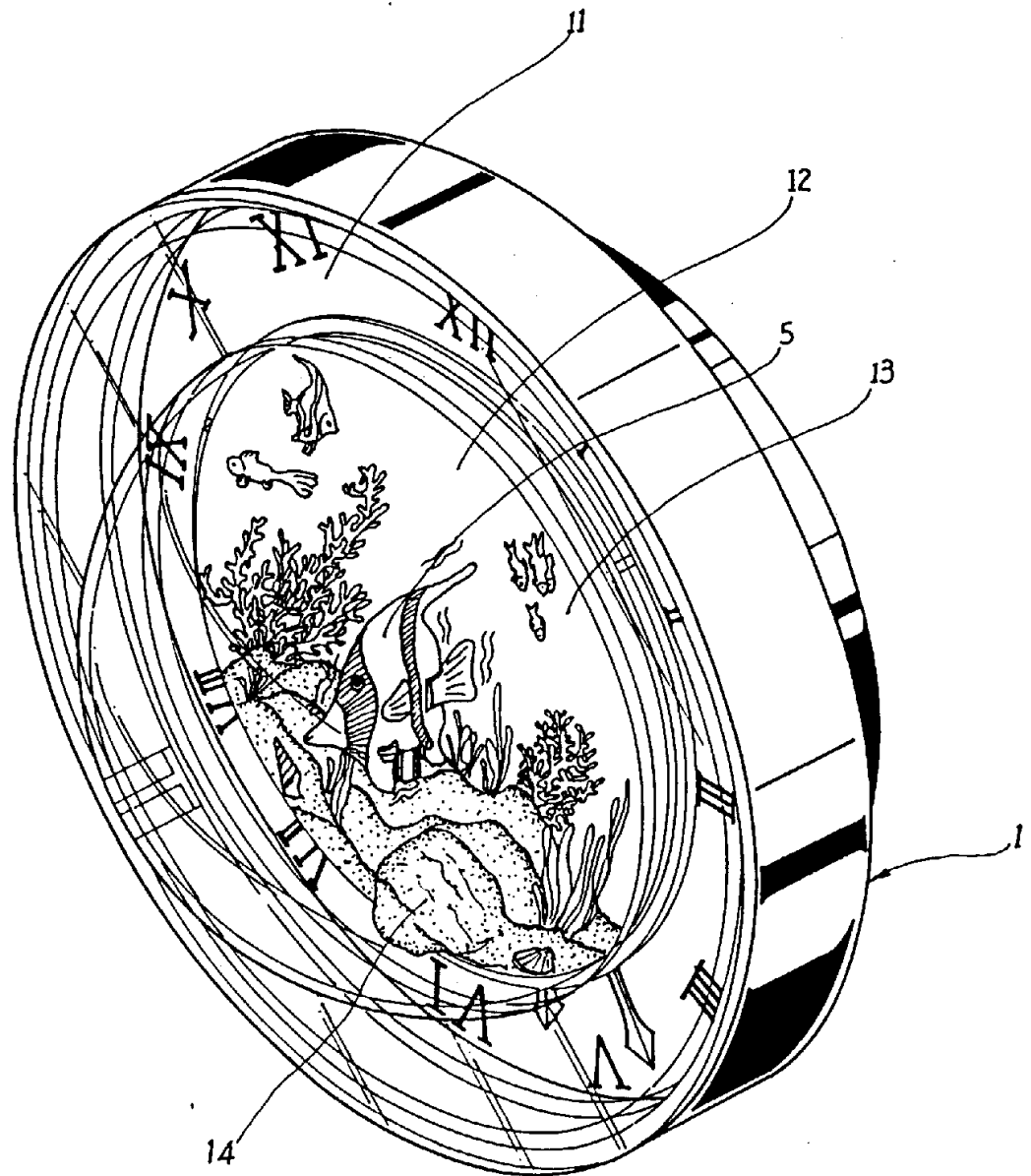


图1

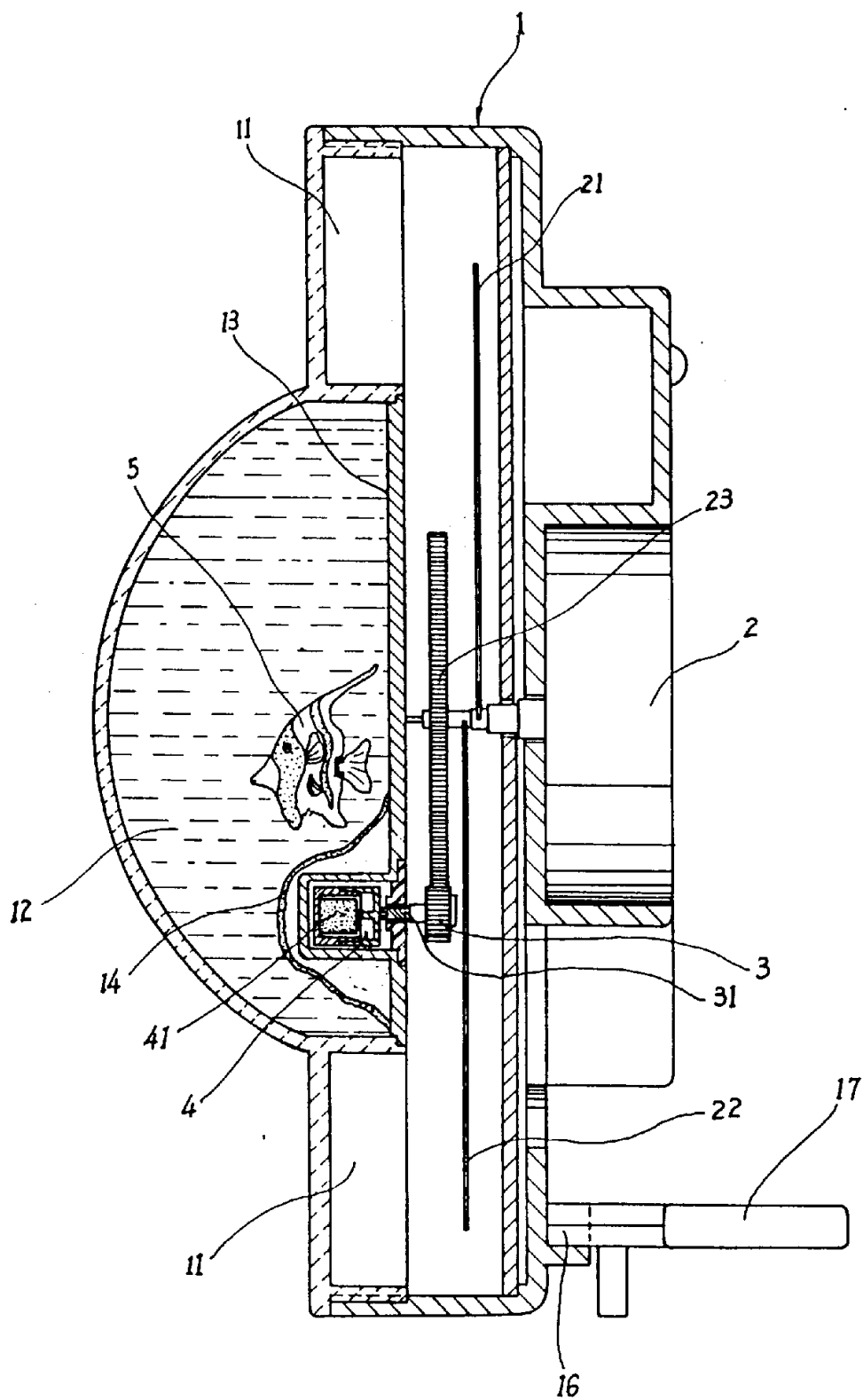


图 2

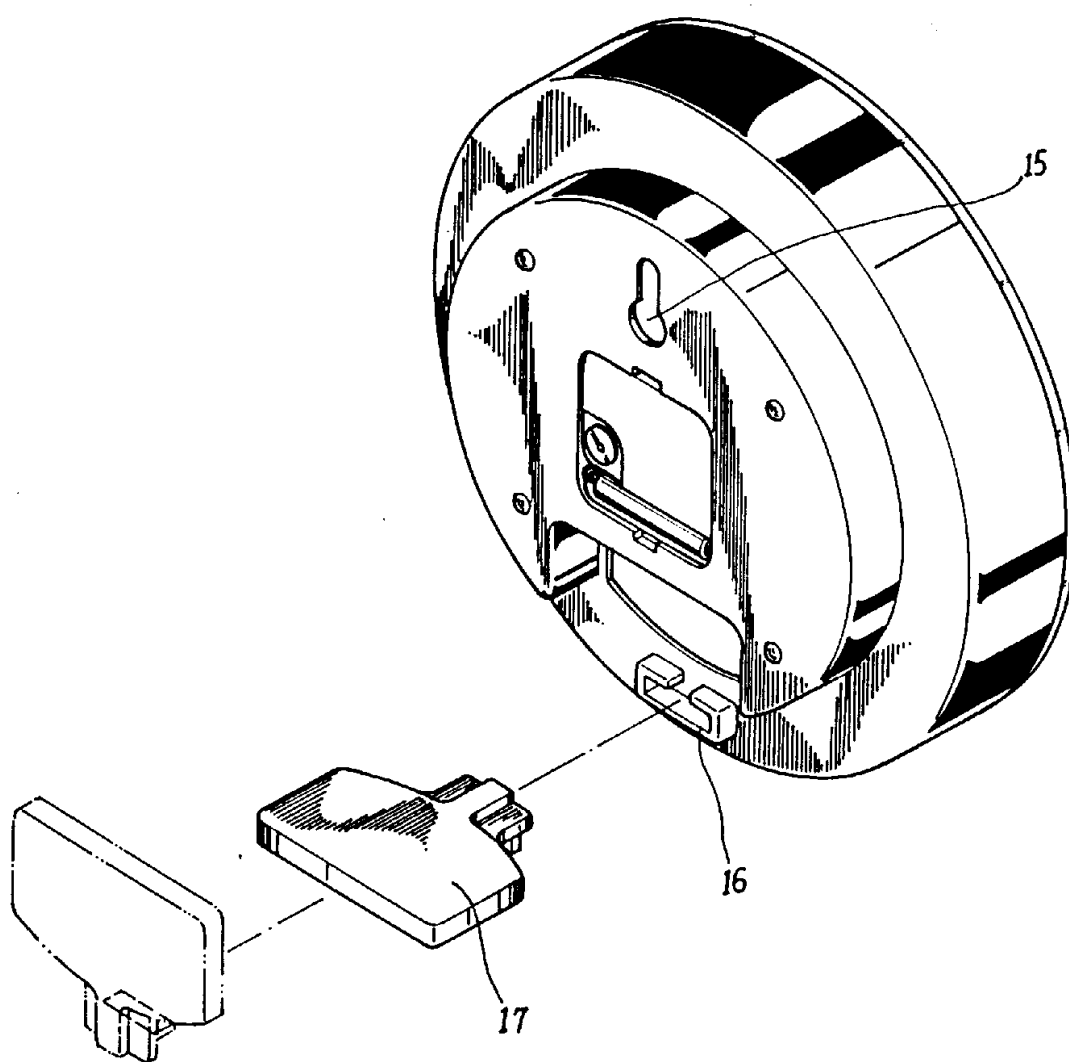


图 3

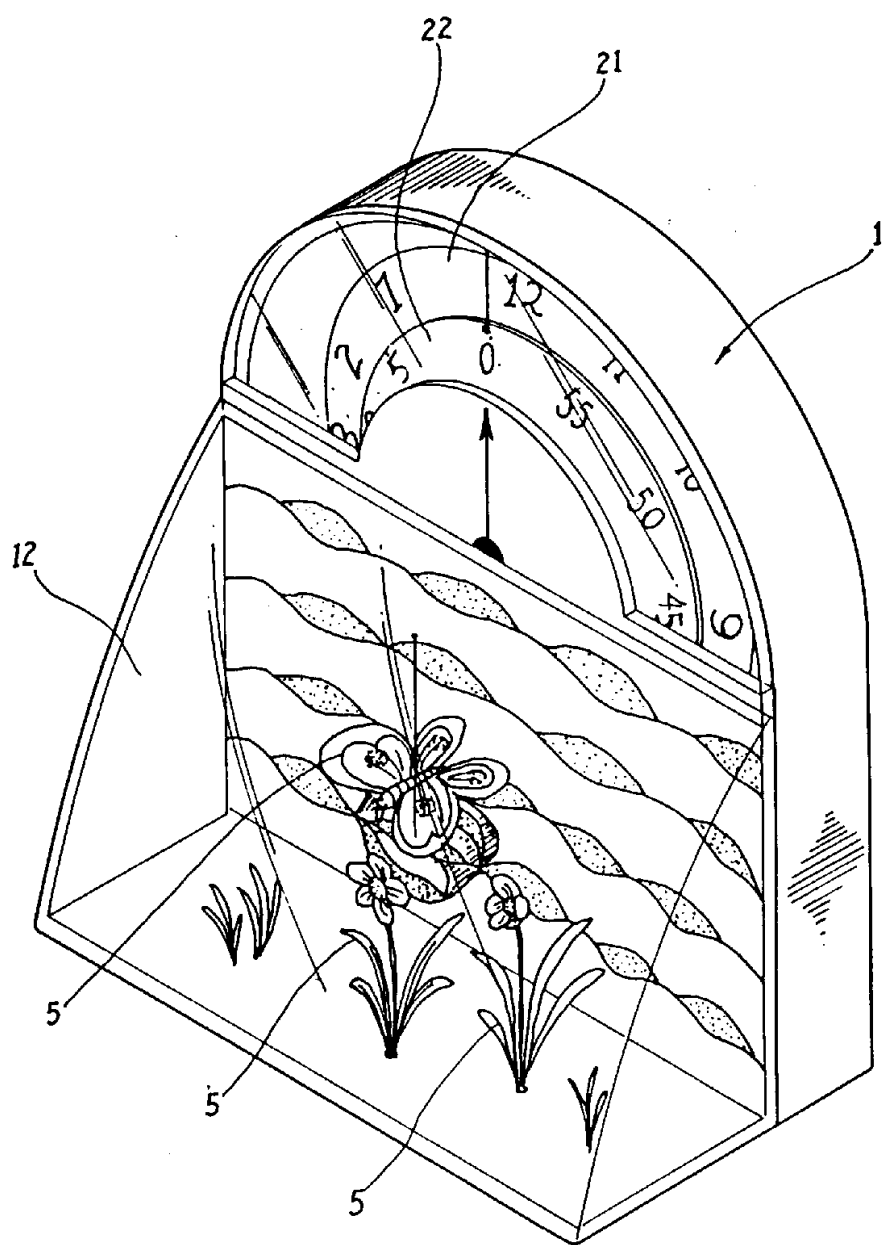


图4

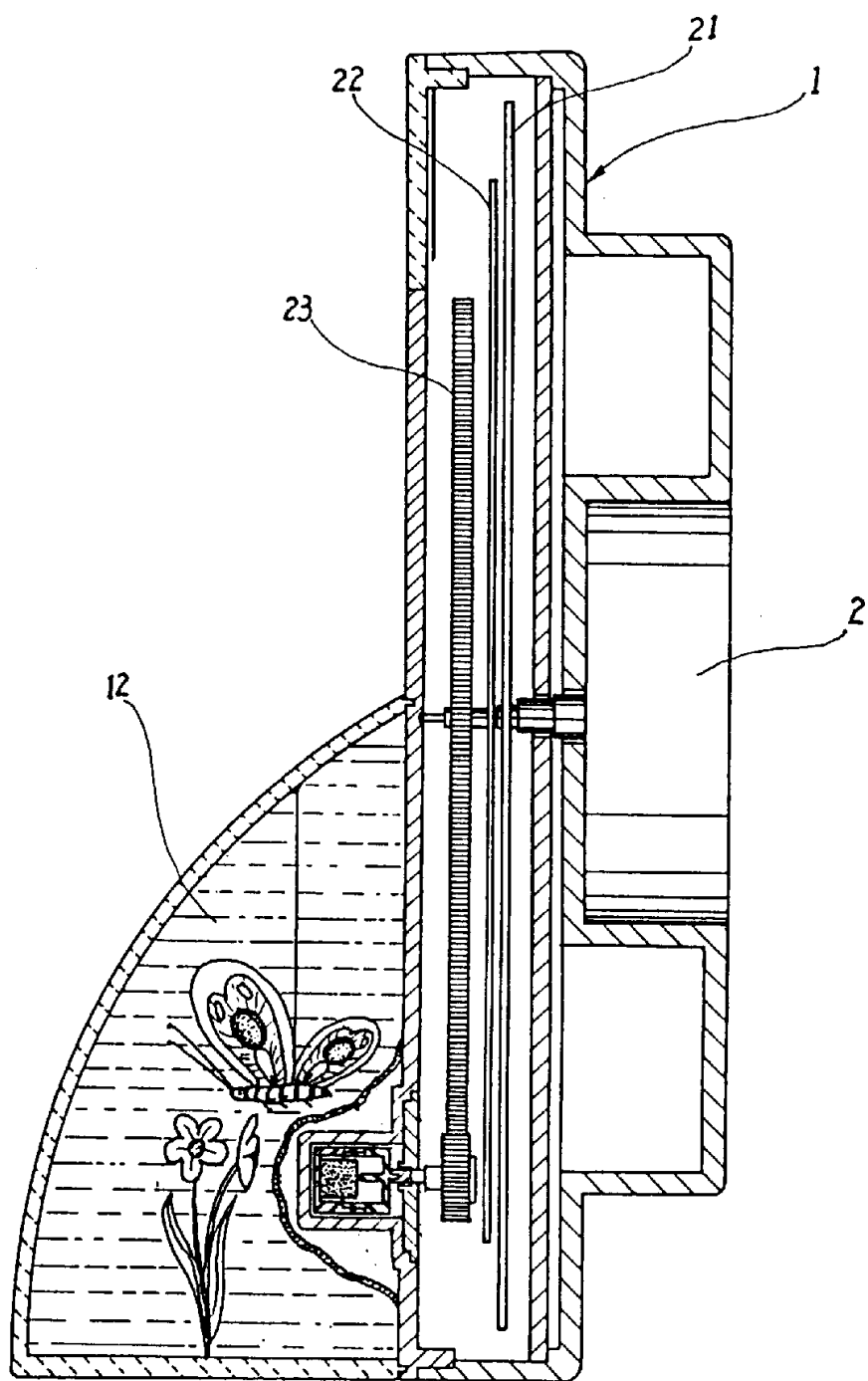


图 6

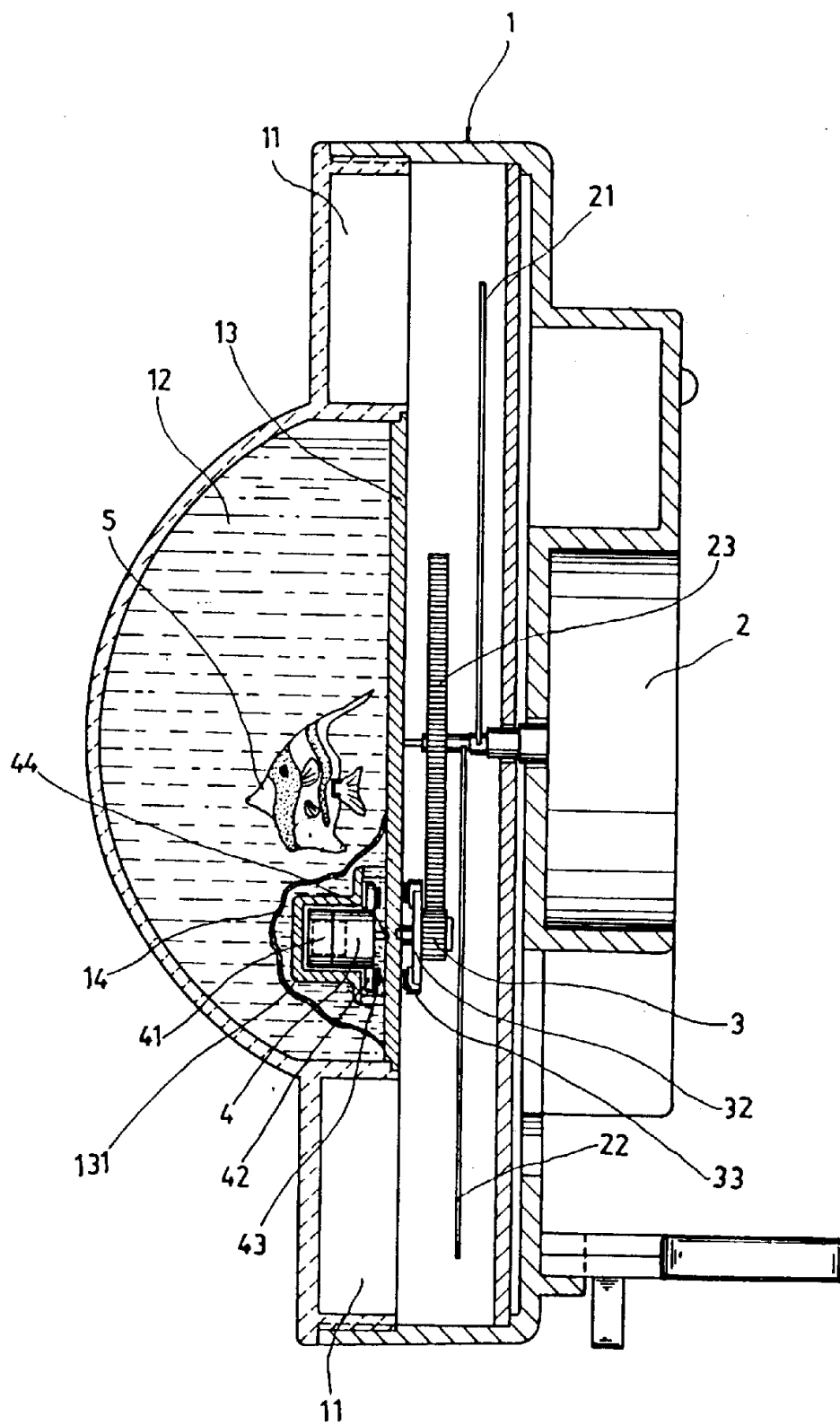


图 6

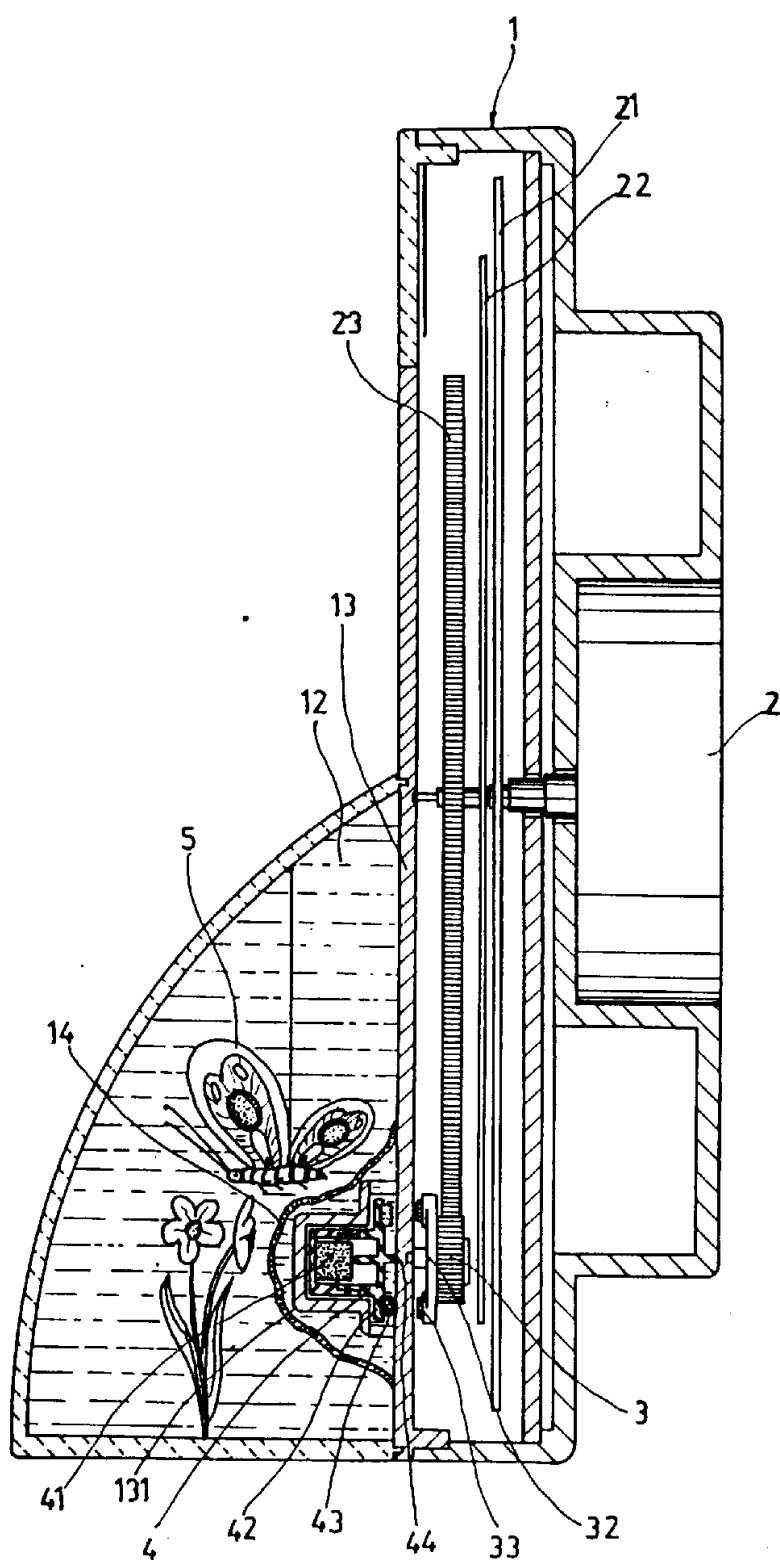


图 7

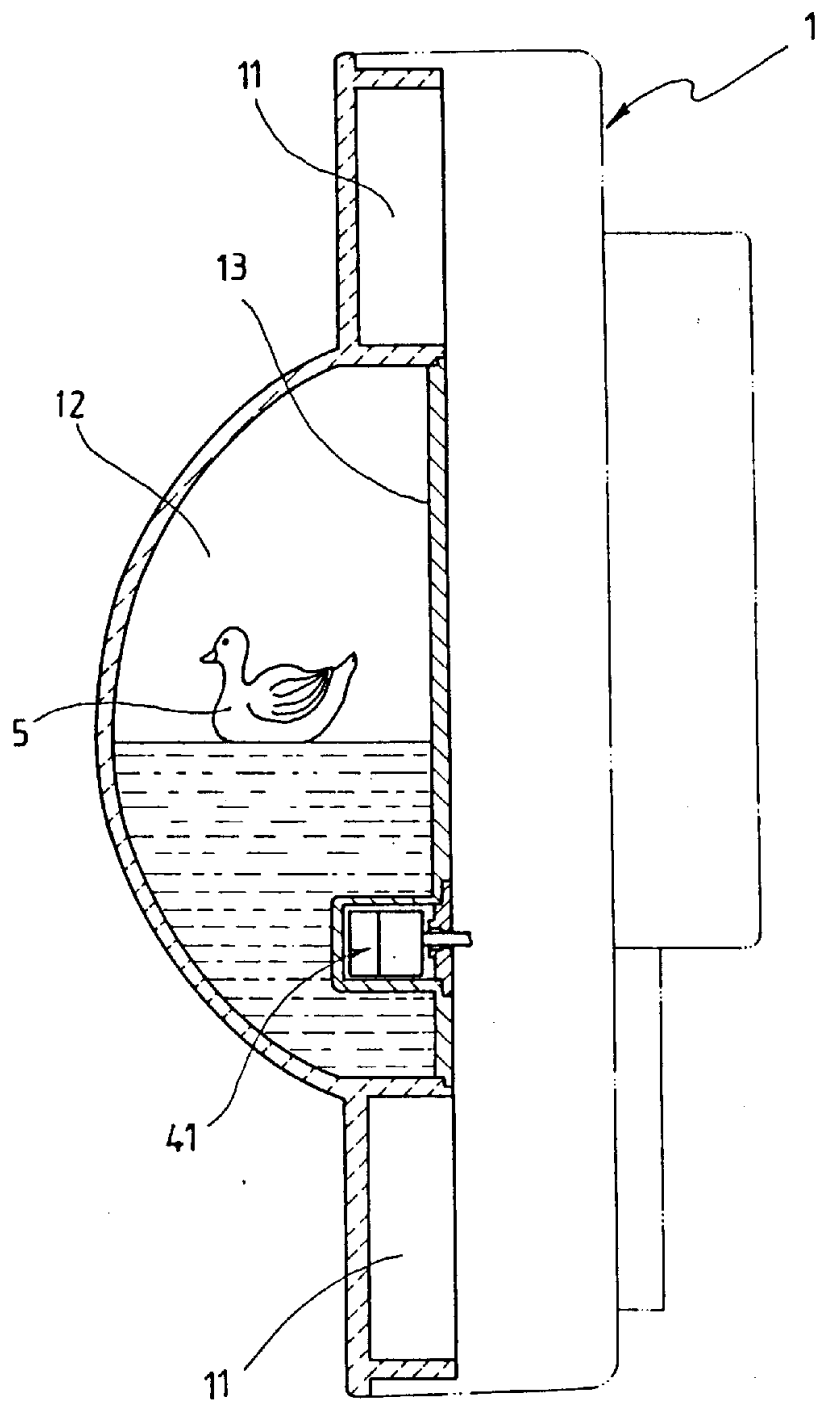


图8

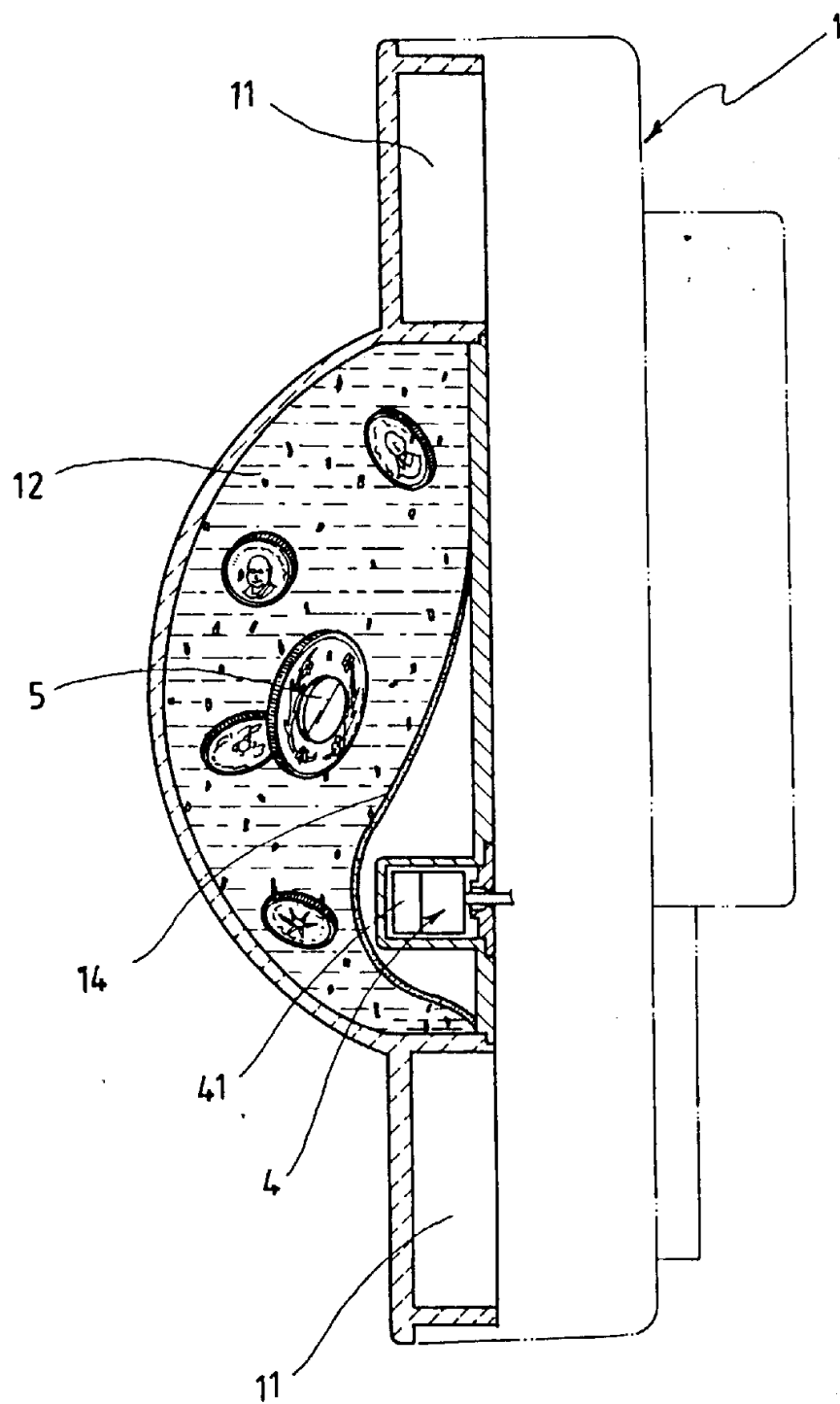


图 9

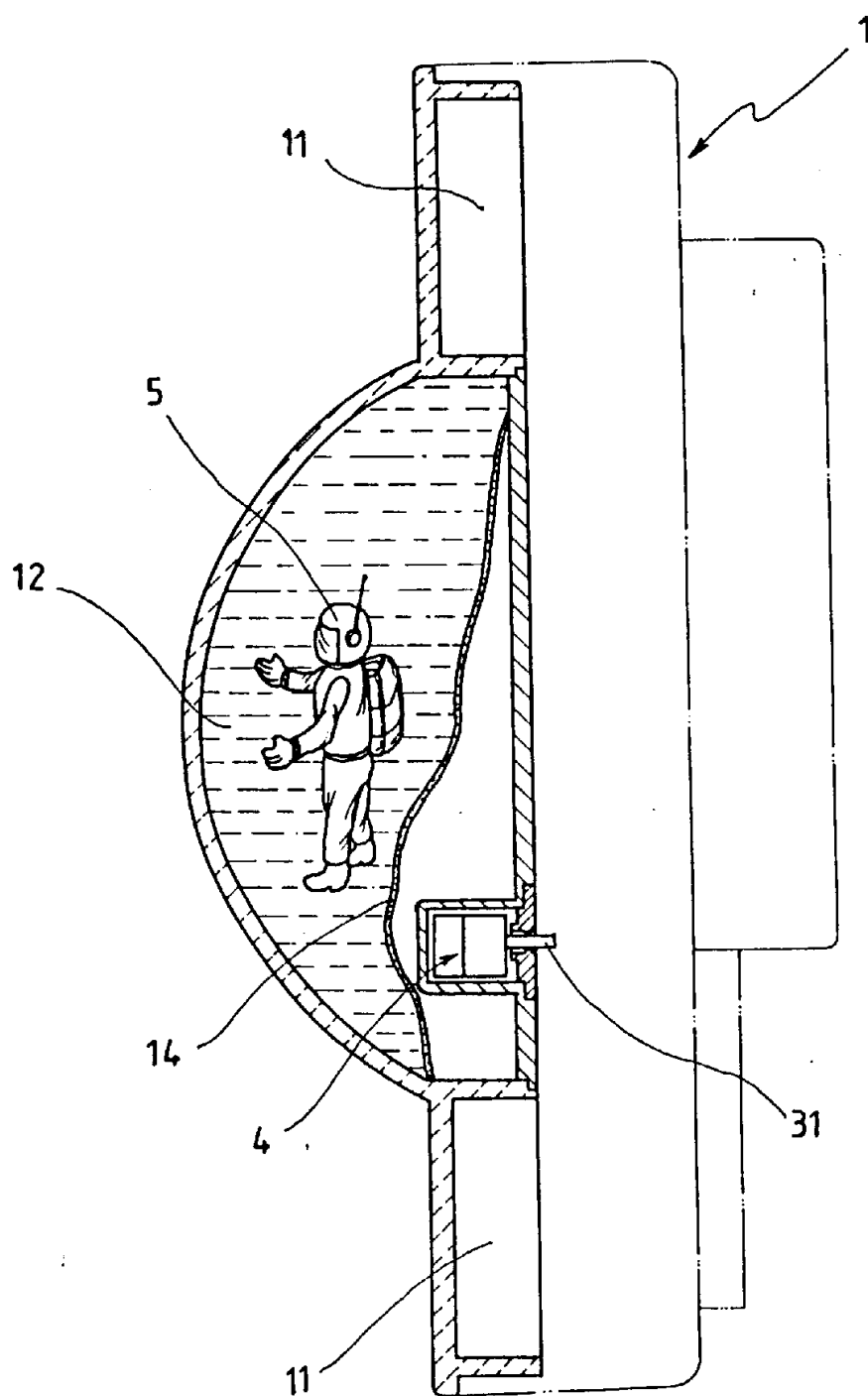


图10

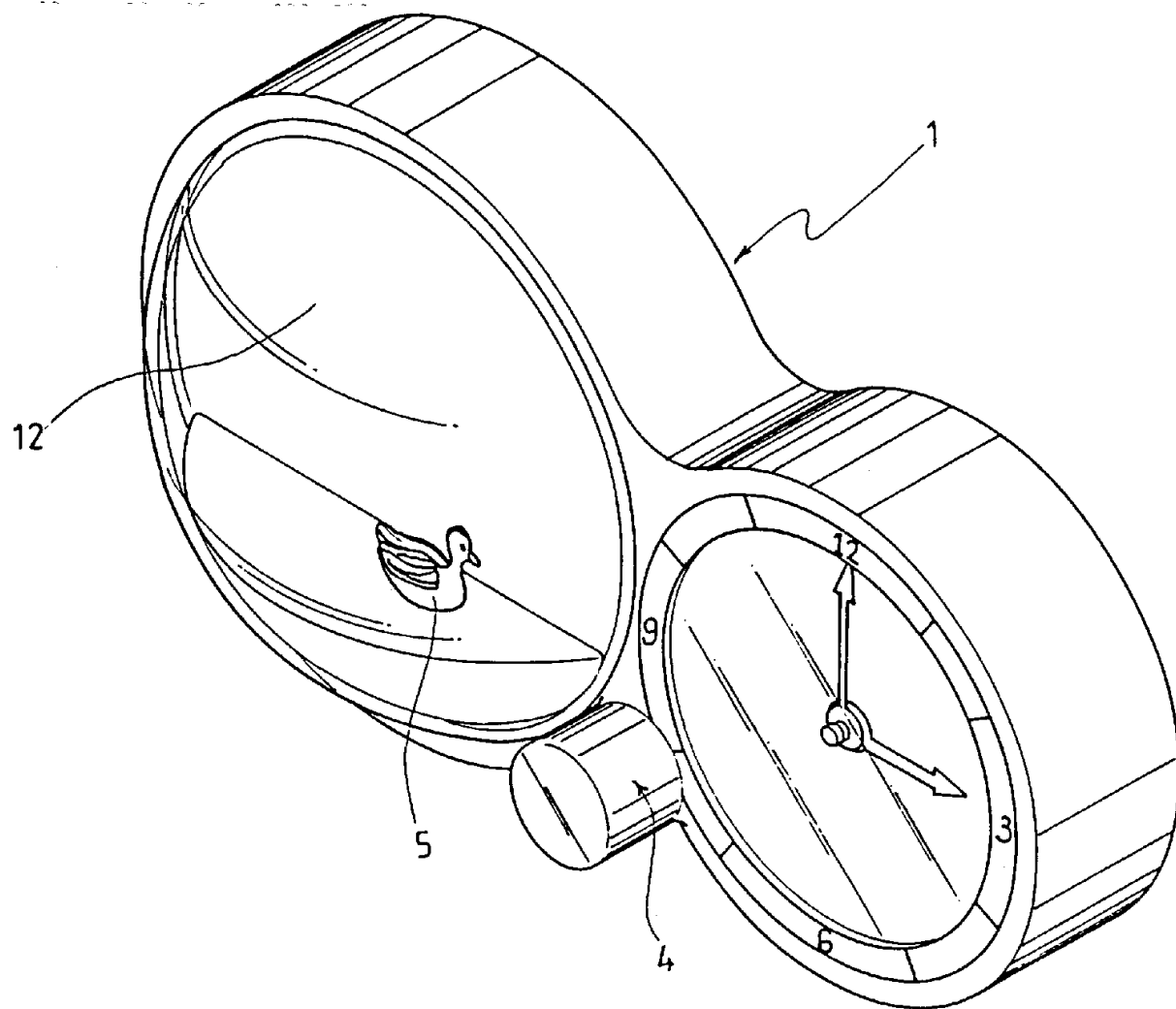


图11

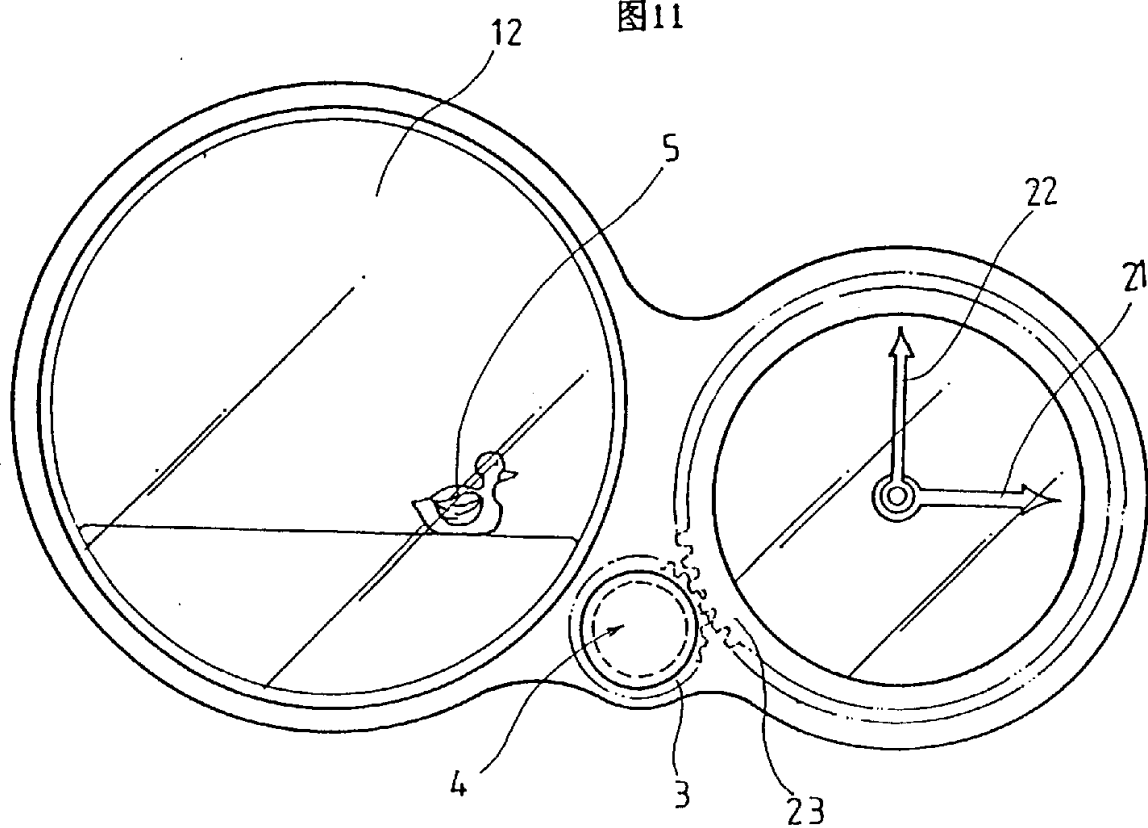


图12

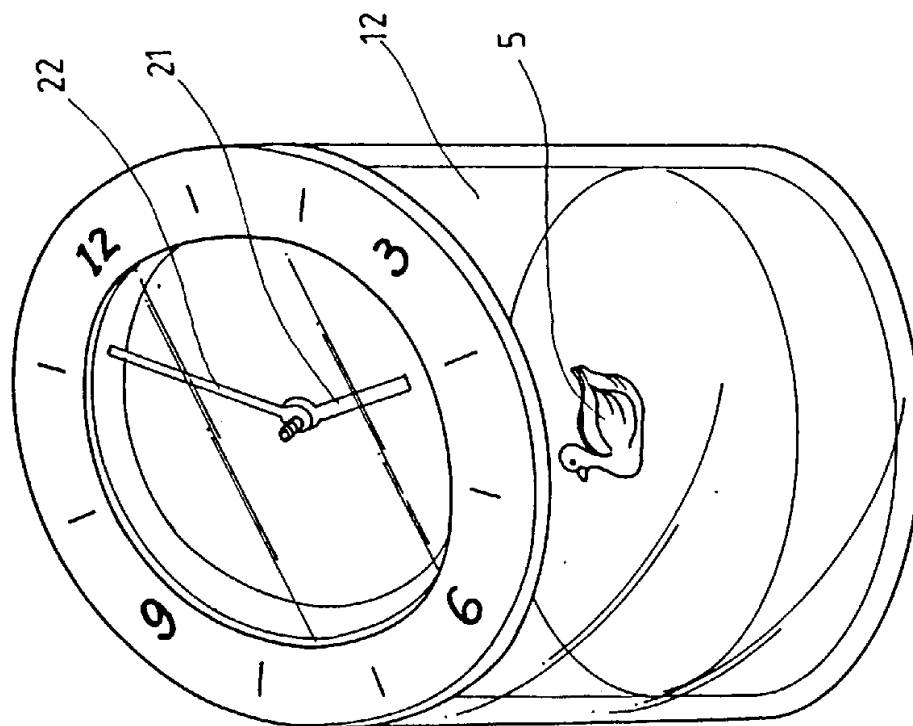


图13

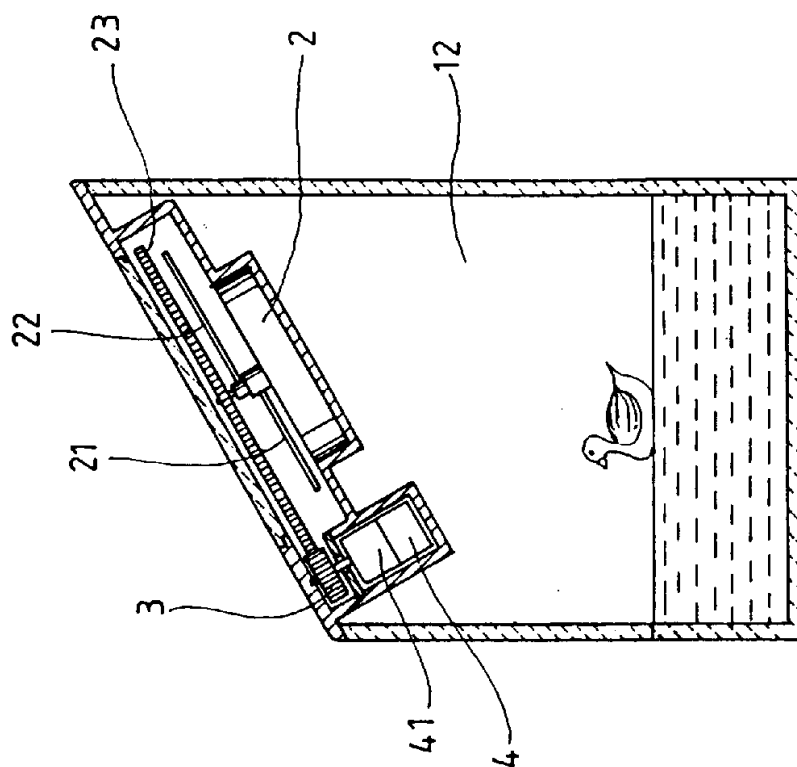


图14