



(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 24919 A1** (51) Cl. internationale : **G07C 1/00**
(43) Date de publication : **01.04.2000**

-
- (21) N° Dépôt : **25667**
(22) Date de Dépôt : **07.07.1999**
(71) Demandeur(s) : **BENKIRANE MOHAMED, 93, rue d'agadir Casablanca (MA)**
(72) Inventeur(s) : **BENKIRANE**
(74) Mandataire : **BENKIRANE MOHAMED**

-
- (54) Titre : **DISPOSITIF ELECTRONIQUE SIGNALANT LES TEMPS DES 5 PRIERES (ASSOBH, ADDOHR, AL ASR, AL MAGHRIB, AL ICHAA) PRE-PROGRAMMEES SUR UNE ANNEE, POUR DIVERS USAGES**
(57) Abrégé : DISPOSITIF ÉLECTRONIQUES ET INFORMATIQUE D'APPELS À LA PRIÈRE OU D'INDICATION ET DE SIGNALISATION AUTOMATIQUE DES TEMPS DE CINQ PRIÈRES DE LA RÉLIGION MUSULMANE (ASSOBH, AL DOHR, AL ASR, AL MAGRIB, AL ICHÂE) DESTINER À RAPPELER ET PERMETTRE À TOUTE PERSONNE MUSULMANE PRATIQUANTE DE DISPOSER D'UN MOYEN DE CONNAÎTRE, EN TEMPS RÉEL, LES MOMENT PRÉCIS DES APPELS AUX CINQ PRIÈRES QUOTIDIENNES OBLIGATOIRES POUR LES MUSULMANS.

Dispositif électronique signalant les temps des 5 prières
 Assobh, Adohr, Al Asr, Al maghrib, Al Ichaa,
 pré-programmées, sur une année, par divers usages

**DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE
 D'APPELS A LA PRIÈRE OU D'INDICATION DES TEMPS
 DES CINQ PRIÈRES OBLIGATOIRES POUR LES
 MUSULMANS**

ABRÉGÉ DU CONTENU TECHNIQUE DE L'INVENTION

Dispositif électronique et informatique d'appels à la prière ou d'indication et de signalisation automatique des temps des cinq prières de la religion musulmane (Assobh, Al dohr, Al Asr, Al Maghrib, Al Ichâe) destiné à rappeler et à permettre à toute personne musulmane pratiquante de disposer d'un moyen de connaître, en temps réel, les moments précis des appels aux cinq prières quotidiennes obligatoires pour les musulmans.

FIG. 1: Éléments du dispositif et principe de fonctionnement

FIG. 2 : Organigramme du processus général

FIG. 3 : Sous programme d'interruption

FIG. 4: schéma électronique du processus

Handwritten signature

*BT 24919
 01 MAR 2000*

*R/25667
 7.799*

La présente invention a pour objet un dispositif électronique permettant à son utilisateur de connaître, au même moment qu'il y est fait appel, l'heure exacte des appels aux cinq prières quotidiennes.

5 Nous savons que le problème majeur chez les personnes musulmanes pratiquantes, aussi bien à l'intérieur des foyers qu'en dehors, tant au Maroc que dans n'importe quel point du monde, est de connaître, en son temps, le moment exact de l'appel à la prière.

Le problème se pose tout au long de la journée, c'est à dire à partir de l'appel à la prière d'Assobh, jusqu'à l'appel d'Al Ichâe, en passant par Addohr, Al asr et Al Maghrib.

10 Actuellement, les seuls moyens permettant de connaître ces temps de prières sont :

- habiter à proximité d'une mosquée dotée de hauts parleurs
- suivre les programmes de la RTM, seul organe audiovisuel à diffuser les appels du Muezzin
- relever, sur quelques quotidiens de la presse nationale, les horaires des prières
- 15 - être en possession du bulletin mensuel des temps des prières édité par la Nidarat des Habous, et dont la diffusion reste très limitée et réservée aux seules personnes sachant lire.

20 La présente invention a donc pour objet de permettre, à toute personne, même illettrée et où qu'elle se trouve, de connaître, en temps réel, les temps des cinq prières de la journée (Assobh, Addohr, Al Asr, Al Maghrib, Al Ichâe).

A cette fin, la présente invention se propose de mettre à la disposition de toute personne musulmane s'acquittant de son devoir de prières quotidiennes, un dispositif lui permettant de connaître, en temps réel et là où elle se trouve, les temps d'appels aux cinq prières de la journée, et sans qu'il soit nécessaire qu'elle soit lettrée.

25 L'invention a donc pour objet un dispositif électronique signalant à son porteur les temps des cinq prières de la journée au moment précis de l'appel du muezzin à ces prières. En conséquence, le recours à toute autre source d'information sur les temps des prières, telle que la RTM ou la presse, n'est plus nécessaire.

30 Le dispositif est caractérisé en ce qu'il comporte un programme annuel qui informe quotidiennement sur les temps des prières.

Il est caractérisé, aussi, en ce qu'il comporte des composants électroniques assurant une bonne synchronisation entre les informations contenues dans la Mémoire des Programmes et celles programmées dans la Mémoire des Données.

Il est, en outre, caractérisé en ce qu'il comporte

- des supports visuels d'information permettant la visualisation, sur afficheurs à cristaux liquides, de la date du jour, de l'année en cours et de l'heure de la journée considérée
- 5 - un support auditif d'information consistant en un dispositif sonore se déclenchant automatiquement au moment précis de l'appel à la prière, sous forme de simple son (bip ou sirène) ou de reproduction de voix humaine appelant à la prière (adan émis par un muezzin)
- un autre support visuel d'information consistant en un dispositif lumineux
- 10 fonctionnant en simultanéité avec les appels à la prières et composé de cinq lampes témoins de couleurs différentes, chacune affectée à une des cinq prières de la journée. Il est prévu de remplacer ce support visuel par un autre, tactile, en vue de l'adapter à l'usage des personnes mal ou non voyantes. Dans ce cas, un dispositif doté d'un vibreur viendrait en remplacement du dispositif
- 15 lumineux.

L'invention se révèle intéressante en cela qu'elle libère son porteur du souci de se référer à d'autres sources d'information sur les temps des prières, ce qui lui procure une autonomie et une totale liberté de mouvements, avec possibilité permanente de connaître, là où il puisse se trouver, les temps des cinq prières.

20 L'invention est constituée de deux éléments séparés mais complémentaires :

- un boîtier lecteur destiné à la lecture d'une carte ou cartouche pré programmée, et doté de :
 - afficheurs de la date et de l'heure, à cristaux liquides
 - boutons de réglage de la date et de l'heure
 - 25 - une Mémoire de Programme
 - un dispositif lumineux constitué de cinq lampes témoins de couleurs différentes
 - une pile cellulaire assurant l'alimentation
- une carte ou cartouche constituant la Mémoire de Données dans laquelle sont
- 30 programmés les temps des cinq prières de la journée. Le programme qui y est inclus couvre une période de 365 jours, soit une année du calendrier grégorien. Le programme de chaque carte est établi en fonction de la ville pour laquelle il est destiné.

Ces deux éléments sont complémentaires et ne peuvent fonctionner l'un sans l'autre.

En effet, le boîtier ou appareil lecteur procède à la lecture des informations contenues dans la mémoire de données et exécute les instructions de :

- 5
- déclencher un signal sonore à des moments donnés de la journée, correspondant aux temps des prières
 - déclencher "l'allumage" des lampes témoins, sachant que les lampes et les couleurs sont affectées aux temps des prières de la manière suivante :
- 10
- ASSOBH : lampe de couleur ORANGE
 - ADDOHR : lampe de couleur JAUNE
 - AL ASR : lampe de couleur VERTE
 - AL MAGHRIB : lampe de couleur BLEUE
 - AL ICHÄE : lampe de couleur ROUGE

15

Chaque lampe s'allume à l'appel à la prière et reste allumée jusqu'à l'appel à la prière suivante, ou jusqu'à la fin de la journée considérée. Dans cette dernière éventualité, les cinq lampes s'éteignent automatiquement et d'un seul coup à minuit, et le cycle reprend le lendemain à partir de la prière d'Assobh.

20

Le recours au dispositif lumineux est de permettre, même dans des situations où l'on n'a pas eu la possibilité d'entendre le signal sonore pour cause de bruit environnant ou de non proximité de l'appareil, de savoir, avec certitude, et à l'aide d'un simple coup d'œil sur la lampe affectée à la prière considérée, si le muezzin a déjà appelé à la prière ou pas encore.

25

Le principe de fonctionnement, tel que décrit sur la Planche N°....., réunit un certain nombre de fonctions caractérisés par une totale synchronisation entre elles de manière à permettre la complémentarité entre les deux éléments composant le dispositif.

Ces fonctions sont relatives à :

- 30
- l'horloge indiquant l'horaire exact de la journée (heures, minutes, secondes)
 - le dateur, relié à l'organigramme de l'horloge, indiquant la date du jour
 - le dispositif lumineux réparti sur les cinq prières de la journée et obéissant, lors de son déclenchement, à des instructions combinées entre les informations contenues dans la Mémoire du Programme et celles programmées dans la Mémoire des Données et qui

varient en fonction du pays, de la ville et de la localité pour lesquels le dispositif est destiné.

Ces fonctions sont activées à l'aide d'une pile cellulaire.

5 L'invention sera mieux comprise à l'aide des schémas synoptiques du principe de fonctionnement, de l'organigramme du processus général, du sous programme d'interruption et du schéma électronique du processus (Fig. 1, 2, 3 et 4).

Tel que conçu actuellement, le dispositif se présente sous forme de bloc ou boîtier autonome de format de poche, aux dimensions d'une calculette, et transportable à loisir.

10 Il peut être conçu sous d'autre formes : boîtier de salon, bloc mural de maison, bloc destiné à un usage public, etc. Autrement dit, les dimensions peuvent connaître d'innombrables modifications et adaptations, mais le principe de fonctionnement du dispositif reste le même.

15 Le dispositif peut, aussi, être incorporé dans des objets ou produits déjà existants et d'usage courant, particulièrement dans les marchés des pays arabes et musulmans, tels que des postes de télévision, des postes radios, des chaînes Hi-fi, des moniteurs de P.C., des tableaux de bord de véhicules, des montres, etc., ce qui constituerait une option supplémentaire offerte aux usagers par les fabricants de ces objets ou produits.



REVENDEICATIONS

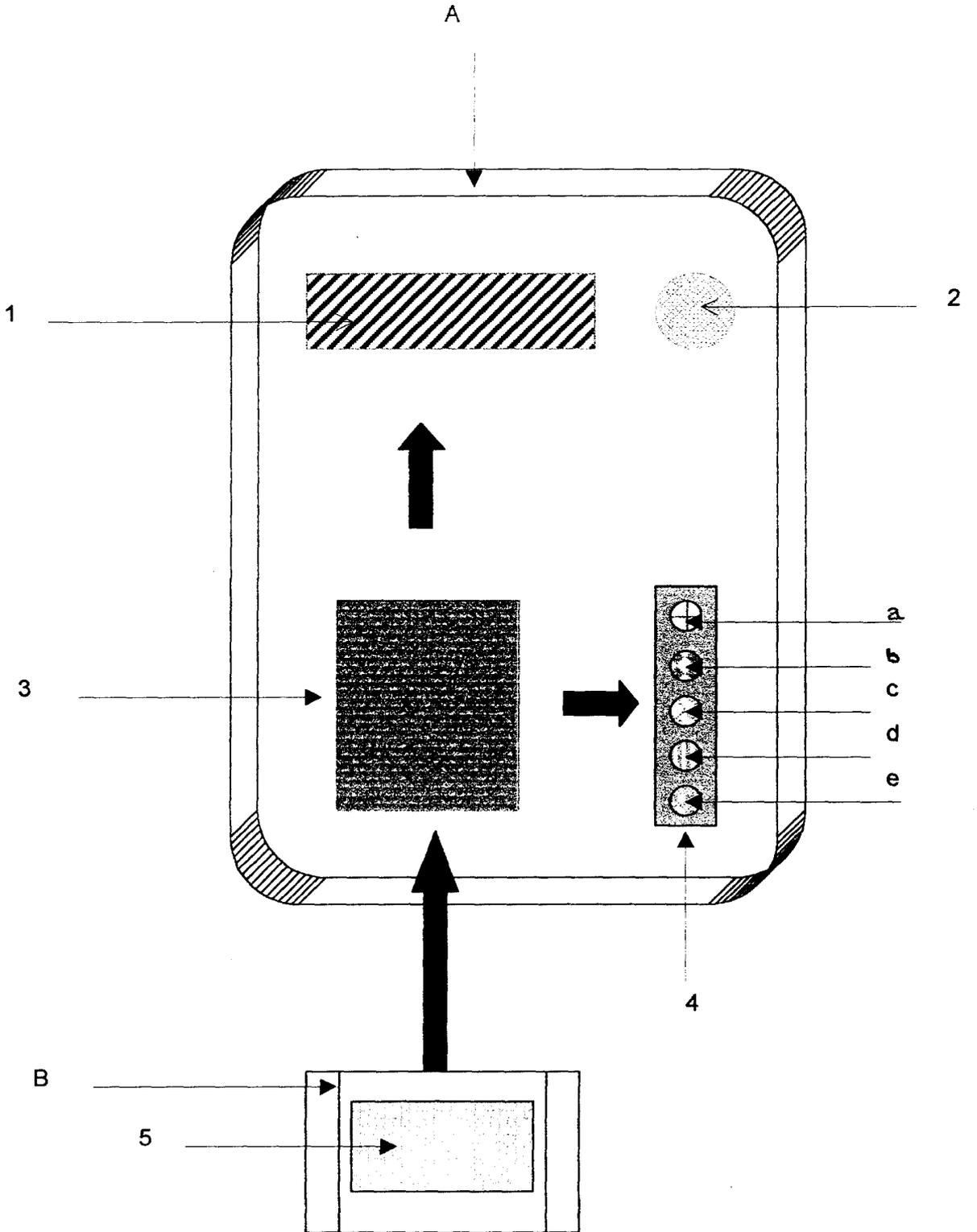
- 5 1- Dispositif à déclenchement automatique d'appels à la prière ou d'indication et de signalement des temps des cinq prières obligatoires pour les musulmans, se présentant sous forme de boîtier compact de poche, fonctionnant en toute autonomie et destiné à informer le musulman pratiquant, en temps réel, sur les appels à la prière, le libérant de la contrainte de rechercher cette information à travers d'autres sources. Le dispositif est composé de deux éléments séparés mais complémentaires : le boîtier ou appareil lecteur et la cartouche ou carte programmée.
- 10 2- Dispositif suivant la revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte des composants électroniques assurant les liaisons automatiques entre les jeux de circuits et rendant possible son fonctionnement et son automatisation.
- 15 3- Dispositif suivant les revendications 1 et 2 caractérisé en ce qu'il combine l'électronique et l'informatique en cela que le boîtier ou appareil lecteur obéit à des instructions de lecture du programme informatique contenu dans la cartouche ou carte et de déclenchement des signaux sonores et lumineux.
- 20 4- Dispositif suivant les revendications 1, 2 et 3 caractérisé en ce qu'il intègre un dispositif lumineux composé de cinq lampes témoins de couleurs différentes affectées, chacune, aux cinq prières de la journée, et se déclenchant, automatiquement, l'une après l'autre à l'occasion de chacune des cinq prières de la journée.
- 5- Dispositif suivant l'une ou l'autre de ces revendications caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif sonore se traduisant par l'émission d'un son et se déclenchant dans les mêmes conditions que dans la revendication 4.
- 25 6- Dispositif suivant les revendications 1 à 5 caractérisé en ce qu'il comporte des afficheurs à cristaux liquides informant sur l'heure et la date du jour, et obéissant à

un organigramme d'horloge et à une hiérarchisation des fonctions assurant le fonctionnement du processus général.

- 5 7- Dispositif suivant les revendications 4 et 6 caractérisé en ce qu'il intègre un sous programme d'interruption qui se déclenche à chaque changement du compteur des minutes, et qui autorise, par ailleurs, le fonctionnement automatisé du dispositif lumineux.
- 10 8- Dispositif suivant toutes ces revendications caractérisé en ce que tout le processus de fonctionnement peut être réalisé comme entité autonome ou incorporé ou intégré à des produits de grande consommation déjà existants dans l'industrie et le commerce, tels que téléviseurs, postes de radios, chaînes hi-fi, tableaux e bord de véhicules, montres, etc.



FIG. 1



LÉGENDE DE LA FIG. 1

- A : boîtier ou appareil lecteur
- 1 : afficheur LCD
 - 2 : pile d'alimentation
 - 3 : mémoire de programme
 - 4 : dispositif lumineux à 5 lampes témoins
 - a : Assobh - couleur orange
 - b : Addohr - couleur jaune
 - c : Al asr - couleur verte
 - d : Al maghrib - couleur bleue
 - e : Al Ichâe - couleur rouge
- B : cartouche ou carte à mémoire
- 5 : mémoire de données



FIG. 4 : SCHEMA ELECTRONIQUE DU PROCESSUS

