

## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 51699 A1** (51) Cl. internationale : **G04G 7/00; G04G 13/02; G04R 20/26; G04G 21/02**
- (43) Date de publication : **31.05.2022**

- 
- (21) N° Dépôt : **51699**
- (22) Date de Dépôt : **09.11.2020**
- (71) Demandeur(s) : **Université internationale de Rabat, PARC TECNOPOLIS RABAT-SHORE CAMPUS UNIVERSITAIRE UIR ROCADE RABAT-SALE 11100 (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **FONGBEDJI Mawouéna ; MEKKAOUI YAHYA ; BENABDELLAH Rim**
- (74) Mandataire : **Bouya Mohsine**

- 
- (54) Titre : **Horloge murale connectée (Clock wise)**
- (57) Abrégé : Clock wise est une horloge murale connecté au smartphone permettant un réglage facile et fluide. L'horloge est programmée pour offrir des fonctionnalités avancées de celles d'un simple cadran ordinaire. Elle permet de planifier des réveils ou des rappels pour un usage quotidien, elle offre aussi la possibilité de programmer des minuteurs qui se trouveront utiles dans des classes de cours pendant les examens ou aussi pour cuire à la bonne durée en cuisine. Clock wise propose un affichage tricolore en rouge, vert et bleu pour indiquer par exemple l'heure d'ouverture et fermeture des magasins et lieux publics. L'horloge affiche aussi la température et l'humidité du lieu.

**Résumé de l'invention**

Clock wise est une horloge murale connecté au smartphone permettant un réglage facile et fluide. L'horloge est programmée pour offrir des fonctionnalités avancées de celles d'un simple cadran ordinaire. Elle permet de planifier des réveils ou des rappels pour un usage quotidien, elle offre aussi la possibilité de programmer des minuteurs qui se trouveront utiles dans des classes de cours pendant les examens ou aussi pour cuire à la bonne durée en cuisine. Clock wise propose un affichage tricolore en rouge, vert et bleu pour indiquer par exemple l'heure d'ouverture et fermeture des magasins et lieux publics. L'horloge affiche aussi la température et l'humidité du lieu.

### Contexte de l'invention

Comme la majorité des horloges murales qui se contentent de donner simplement l'heure et nous compliquent la vie avec des réglages confus. Car, pour pouvoir les atteindre et les configurer, nous devons nous appliquer à la tâche de mettre en place toute une organisation chronophage. Clock wise intervient pour nous simplifier la tâche. Avec sa configuration qui se fait à partir de n'importe quel smartphone, grâce à une simple application connectée au module wifi intégré à la carte arduino de l'horloge.

### Identification de l'invention

L'objet de cette invention est de permettre un réglage fluide d'une horloge à partir du smartphone. Les cadrans muraux sont généralement utilisés dans notre vie quotidienne, mais leur utilité se consiste simplement à donner l'heure, et leur réglage est assez fréquent lors du passage à l'heure d'été.

La mission principale de clock wise est de supprimer tout effort et encombrement pour atteindre l'horloge qui se trouve toujours dans des endroits difficiles d'accès. De plus, l'intégration de nouvelles fonctionnalités rend l'invention plus utile.

Le système est composé d'une carte arduino qui permettra la programmation de l'horloge. Elle sera branchée à un capteur de température et d'humidité. Toutes ces informations seront affichées sur le cadran grâce à des leds rgb. Ces dernières changeront de couleur selon la programmation de l'utilisateur. La carte arduino sera connecté à un module wifi permettant la liaison avec l'application iOS et Android. L'utilisateur pourra configurer des réveils, des minuteurs et la couleur de l'affichage à partir de l'application.

**Revendications :**

1. Horloge murale connectable caractérisée en ce qu'elle composée d'un cadran d'affichage, d'un module du signal wifi, d'une carte électronique ainsi que des capteurs de température et d'humidité.
2. Horloge murale selon la revendication 1 caractérisée en ce que le cadran d'affichage est réglable par une application mobile connectée à la carte électronique par le biais du module wifi.

Description des dessins et mode de réalisation de l'invention

Figure 1 :

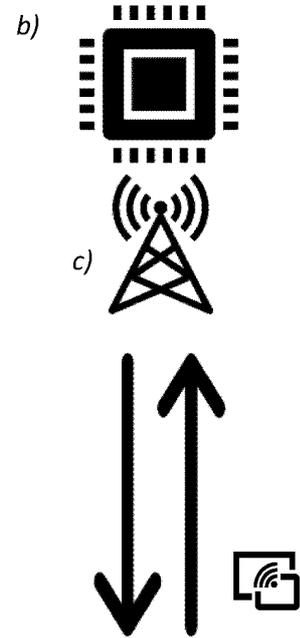
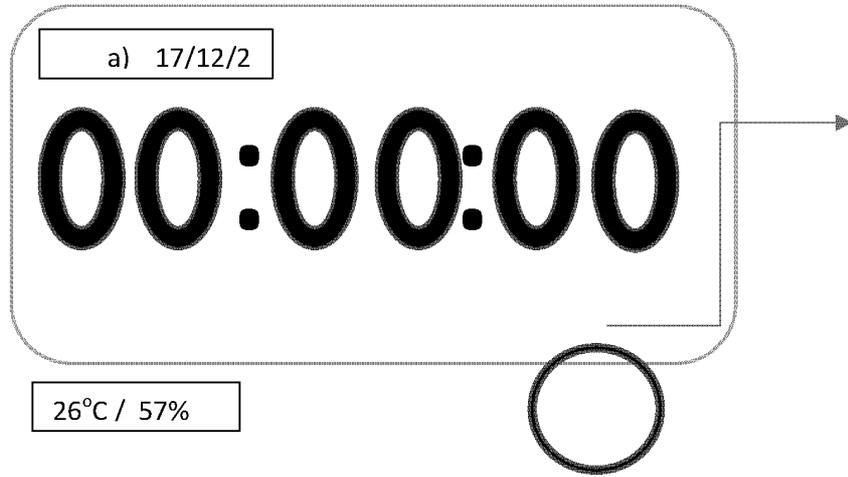


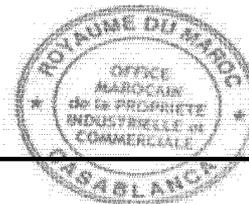
figure 2 :

d)



**RAPPORT DE RECHERCHE  
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**  
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la  
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée  
par la loi 23-13)

<b>Renseignements relatifs à la demande</b>	
N° de la demande : 51699	Date de dépôt : 09/11/2020
Déposant : Université internationale de Rabat	
Intitulé de l'invention : Horloge murale connectée (Clock wise)	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site <a href="http://worldwide.espacenet.com">http://worldwide.espacenet.com</a> , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté <input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Ilham Oubiyi	Date d'établissement du rapport : 19/02/2021
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



**Partie 1 : Considérations générales****Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description  
1 Page
- Revendications  
2
- Planches de dessin  
1 Page

**Partie 2 : Rapport de recherche**

Classement de l'objet de la demande :

CIB : G04G7/00

CPC : G04G9/0064, G04G13/02, G04G21/02, G04R20/26

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	EP3018539A1 ; HSU HUA WEN ; 11-05-2016	1-2
X	CN107065505A ; DONGHUA UNIVERSITY ; 18-08-2017	1-2
X	CN105938321A ; NANCHANG INSTITUTE OF TECHNOLOGY ; 14-09-2016	1-2

**\*Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément  
-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  
-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent  
-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs  
-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

**Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité****Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté	Revendications aucune Revendications 1-2	Oui Non
Activité inventive	Revendications aucune Revendications 1-2	Oui Non
Application Industrielle	Revendications aucune Revendications 1-2	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

**D1 :** EP3018539A1

### 1. Nouveauté et Activité inventive

Le document D1 divulgue (voir abrégé et revendications, figures) une horloge murale connectable caractérisée en ce qu'elle est composée d'un cadran d'affichage, d'un module du signal WIFI, d'une carte électronique ainsi que des capteurs de température et d'humidité. Le cadran d'affichage est réglable par une application mobile connectée à la carte électronique par le biais du module WIFI.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-2 n'est pas nouveau et n'implique pas une activité inventive au sens des articles 26 et 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

### 2. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.