

ROYAUME DU MAROC  
-----  
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ (19)  
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE  
-----



المملكة المغربية  
-----  
المكتب المغربي  
للملكية الصناعية والتجارية  
-----

## (12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 37058 B1** (51) Cl. internationale : **G01N 1/12**

(43) Date de publication :  
**29.07.2016**

---

(21) N° Dépôt :  
**37058**

(22) Date de Dépôt :  
**23.05.2014**

(71) Demandeur(s) :  
**UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT PRIVEE UIR, PARC TECHNOPOLIS  
RABAT-SHORE, CAMPUS UNIVERSITAIRE UIR, ROCADE RABAT-SALE, 11100 Sala  
El Jadida (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**omar zarzouri ; mohamed elouahabi**

(74) Mandataire :  
**BOUYA MOHSINE**

---

(54) Titre : **DÉTECTEUR PLUVIOMÉTRIQUE À FAIBLE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE**

(57) Abrégé : Il s'agit d'un pluviomètre passif à très faible consommation d'énergie. Un tissu très fin est inséré à l'intérieur d'un support rectangulaire doté de trous d'aération disposés sur toute sa surface. Ces trous exposent le tissu à l'intérieur du support. Deux électrodes sont attachées aux deux extrémités du support et sont en contact avec le tissu.

**Abrégé**

Il s'agit d'un pluviomètre passif à très faible consommation d'énergie. Un tissu très fin est inséré à l'intérieur d'un support rectangulaire doté de trous d'aération disposés sur toute sa surface. Ces trous exposent le tissu à l'intérieur du support. Deux électrodes sont attachées aux deux extrémités du support et sont en contact avec le tissu.

# Détecteur pluviométrique à faible consommation électrique

---

30 DEC 2015

## Description

L'invention est un capteur de pluie.

Il existe divers dispositifs de pluviomètres qui fournissent des informations relatives à la quantité de pluie, sa direction, sa durée, etc. Ces pluviomètres utilisent des mécanismes qui ne sont pas adaptés lorsque l'économie d'énergie est primordiale et la seule information recherchée est s'il pleut ou non.

Suite au développement des énergies renouvelables (solaire, éolienne, etc), plusieurs dispositifs sont conçus et développés pour être autonomes et tirer toute l'énergie dont ils ont besoin uniquement des sources renouvelables. La difficulté principale dans le développement de ces systèmes autonomes est la faible quantité d'énergie dont ils disposent, d'où un souci d'optimisation continue de la consommation en énergie de leurs composants.

Notre invention consiste en un pluviomètre qui consomme le minimum d'énergie possible pour savoir s'il pleut ou pas. Il est constitué d'un support rectangulaire (4) formé par deux plaques rectangulaires superposées de même taille. Un tissu (2) très fin, perméable et absorbant est inséré entre les deux plaques superposées couvrant toute leur surface. Le support est doté de trous d'aération (3) disposés uniformément dans toute sa surface. Ces trous exposent le tissu contenu entre les deux plaques. Deux électrodes (1) sont disposées aux extrémités du support et sont en contact avec le tissu de sorte que lorsque le tissu est mouillé par l'eau de pluie, la résistance entre les électrodes diminue pour faire passer le courant indiquant que la pluie tombe.

La figure 1 fournit une projection orthogonale de haut du dispositif.

## **Revendications**

1- Un pluviomètre caractérisé par un support rectangulaire (4) formé par deux plaques rectangulaires superposées de même taille. Un tissu (2) très fin, perméable et absorbant est inséré entre les deux plaques superposées couvrant toute leur surface. Le support est doté de trous d'aération (3) disposés uniformément dans toute sa surface. Ces trous exposent le tissu contenu entre les deux plaques. Deux électrodes (1) sont disposées aux extrémités du support et sont en contact avec le tissu.

Dessins

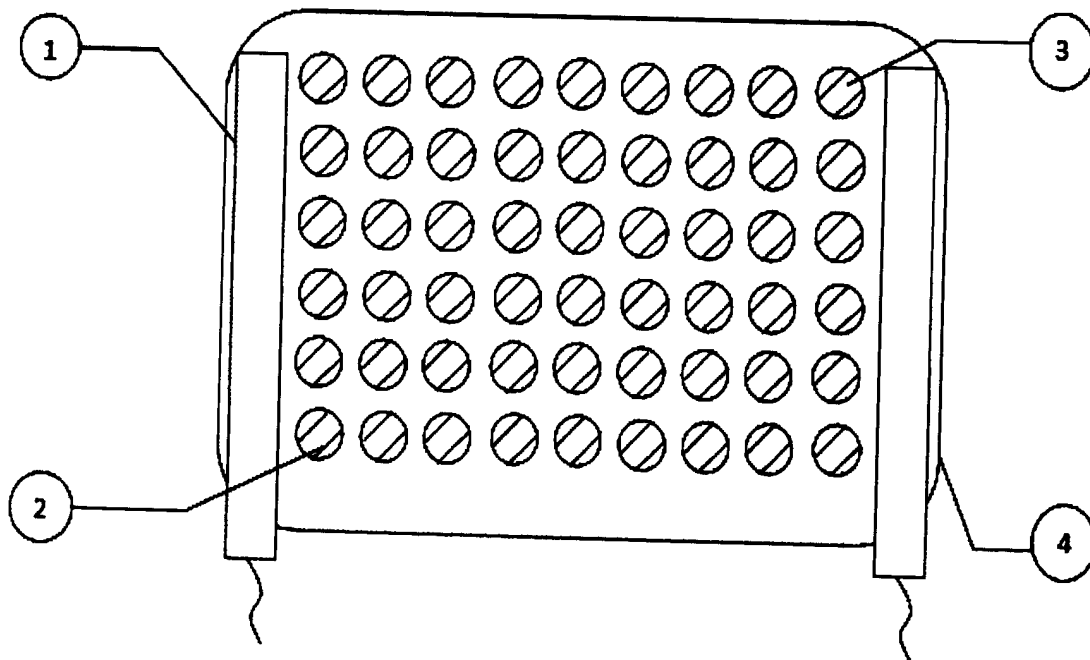


Figure 1