



## (12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 30754 B1** (51) Cl. internationale : **A61H 3/06**

(43) Date de publication :  
**01.10.2009**

---

(21) N° Dépôt :  
**30785**

(22) Date de Dépôt :  
**25.03.2008**

(71) Demandeur(s) :  
**ZOUGGAR AHMED, LOT CHETTAH IMM 23 APPT 2 HORS BAB SEBTA SALE (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**ZOUGGAR AHMED**

---

(54) Titre : **Canne blanche detectrice pour personnes aveugles**

(57) Abrégé : DISPOSITIF DÉTECTEUR/VIBREUR DE LIQUIDE (10) CARACTÉRISÉ EN CE QU'IL COMPREND : 1) UN PETIT CIRCUIT DE DÉTECTION DE LIQUIDE (1) RELIER À UN VIBREUR (2) DE PETITE TAILLE LE TOUS ET DISSIMULER DANS LA MANCHE DE LA CANNE DÉTECTRICE (08). 2) DISPOSITIF DÉTECTEUR/VIBREUR DE LIQUIDE (10) SELON LA REVENDICATION 1, ET CARACTÉRISÉ EN CE QUE LE VIBREUR (2) EST FIXÉ DANS LA PARTIE HAUTE DE LA MANCHE D'UNE CANNE BLANCHE ORDINAIRE POUR UN MEILLEUR RENDEMENT. 3) DISPOSITIF DÉTECTEUR/VIBREUR DE LIQUIDE (10) SELON LA REVENDICATION 1, ET CARACTÉRISÉ EN CE QUE L'INTERRUPTEUR (3) COMMANDE L'ALIMENTATION DU DISPOSITIF DÉTECTEUR/VIBREUR DE LIQUIDE (10) ET INSTALLÉ DE TEL MANIÈRE QU'IL SOIT EXACTEMENT SOUS LE POUCE DANS LA MANCHE DE LA CANNE BLANCHE DÉTECTRICE (08) POUR UN USAGE FACILE ET RAPIDE POUR SON UTILISATEUR (PERSONNES MALVOYANTES OU AVEUGLES). 4) DISPOSITIF DÉTECTEUR/VIBREUR DE LIQUIDE (10) SELON LA REVENDICATION 1, ET CARACTÉRISÉ EN CE QUE LES LAMES DE LA SONDE (6) ET INTÉGRÉ DANS LA GOMME (9) LE POINT DE CONTACTE DE LA CANNE BLANCHE ET LE SOLE POUR UNE BONNE DÉTECTION DE ZONE HUMIDE. 5) DISPOSITIF SELON LA REVENDICATION 4 CARACTÉRISÉ EN CE QUE LA SONDE (6) ET PLACER DANS LA PARTIE BAS DE LA TIGE (7) ET LES FILLES DE JONCTIONS (5) PASSE A TRAVERS LA TIGE (7) POUR RACCORDER LE CIRCUIT ÉLECTRONIQUE DÉTECTION DE LIQUIDE (1) A LA SONDE (6).

## REVENDICATIONS

**Dispositif détecteur/vibreux de liquide (10) caractérisé en ce qu'il comprend :**

1) un petit circuit de détection de liquide (1) relié à un vibreur (2) de petite taille le tout et dissimulé dans la manche de la canne détectrice (08).

2) Dispositif détecteur/vibreux de liquide (10) selon la revendication 1, et caractérisé en ce que le vibreur (2) est fixé dans la partie haute de la manche d'une canne blanche ordinaire pour un meilleur rendement.

3) Dispositif détecteur/vibreux de liquide (10) selon la revendication 1, et caractérisé en ce que l'interrupteur (3) commande l'alimentation du dispositif détecteur/vibreux de liquide (10) et est installé de telle manière qu'il soit exactement sous le pouce dans la manche de la canne blanche détectrice (08) pour un usage facile et rapide pour son utilisateur (personnes malvoyantes ou aveugles).

4) Dispositif détecteur/vibreux de liquide (10) selon la revendication 1, et caractérisé en ce que les lames de la sonde (6) sont intégrées dans la gomme (9) au point de contact de la canne blanche et le sol pour une bonne détection de zone humide.

5) dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que la sonde (6) est placée dans la partie basse de la tige (7) et les fils de jonction (5) passent à travers la tige (7) pour raccorder le circuit électronique de détection de liquide (1) à la sonde (6).

Zouggar Ahmed



## Résumé

Dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) rajouté à une canne blanche ordinaire destinée aux personnes malvoyantes ou aveugles ; ce système équipé d'un détecteur de liquide, qui avertira son utilisateur par des vibrations en cas de passage sur une zone humide ou sur une dalle en métallique.

Il comprend un petit circuit électronique (1) alimenté par une pile de 3 volts (4) ; les lames (6) placées au bout de la canne intégrées dans la gomme (9) vont détecter l'eau au sol et il comprend aussi un vibreur (2) qui va nous avertir de cette détection ou de cette information tout le circuit et commandé par un petit interrupteur (3) placé dans la manche de notre canne détectrice.

Zouggar Ahmed



## Canne blanche détectrice

La présente invention concerne un dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) destiné à être utilisé intégré dans une canne blanche ordinaire pour informer son utilisateur (les personnes malvoyantes ou aveugles) par des vibrations lorsqu'elle détecte des zones humides. Et comme un outil facilitant les déplacements.

La canne blanche, comme son nom l'indique, est traditionnellement de couleur blanche, qu'utilisent les personnes aveugles et malvoyantes pour se repérer dans leur environnement spatial afin d'éviter seulement les obstacles. Cet objet étant largement reconnu comme un symbole de la société, afin d'indiquer leur handicap aux autres personnes, pour qu'ils soient plus vigilants à leur égard, et éventuellement pour faciliter la communication.

En tant que personne voyante, je souhaite, par l'entremise d'une canne blanche spécifique aider les personnes malvoyantes ou aveugles ; ladite canne sera dorénavant équipée d'une nouvelle option susceptible canne blanche détectrice d'améliorer leur vie quotidienne.

Ainsi, le rôle essentiel de la canne blanche ordinaire est d'aider ces personnes à détecter les obstacles épineux et les changements de texture au sol. En plus de ces détections, ma nouvelle canne détectrice va permettre à ces mêmes personnes d'identifier la nature du sol (flaque d'eau, verglas, pelouse humide...) pour plus de sécurité et d'efficacité.

Pour ce faire, ma canne blanche spécifique sera équipée d'un dispositif détecteur/vibreur de liquide (10), qui avertira son utilisateur le moment opportun pour prendre les précautions nécessaires afin d'éviter toutes zones humides présentant un danger potentiel sinon il pourra les traverser avec beaucoup de vigilance et rendre les aveugles plus autonomes.

La présente invention a été réalisée en vue de concevoir un dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) pour une canne blanche détectrice qui ne présente pas les inconvénients susmentionnés et dans le but d'éviter tous les obstacles et surtout les zones humides et d'augmenter la sécurité, le confort et la facilité d'utilisation.

Un objet de la présente invention a été de prévoir un dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) qui permette aux personnes malvoyantes ou aveugles d'être efficacement averti de toutes zones humides qui peuvent se présenter de devant eux.

Selon une caractéristique de la présente invention, le dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) comprend un petit circuit (1) composé de deux résistances (001 et 002) et un transistor (003) alimenté par une pile de 3 volts (4) dissimulée dans la monche de notre canne blanche (08).

Zouggar Ahmed



Selon une autre caractéristique de la présente invention, le dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) comprend une sonde (6) placée et intégrée dans la gomme (9) et reliée par deux fils électriques de jonction (5) au circuit électronique (1).

Selon une autre caractéristique de la présente invention, le dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) comprend un vibreur (2) de petite forme afin d'être installé et intégré dans la manche de la canne blanche (8) avec les autres éléments du dispositif détecteur/vibreur de liquide (10).

Selon encore une autre caractéristique de la présente invention, le dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) comprend aussi un interrupteur (3) qui va commander l'alimentation du dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) pour économiser la charge de la pile (4) et pour que notre dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) fonctionne à la demande de son utilisateur.

Selon encore une autre caractéristique de la présente invention, il est essentiel de comprendre comment fonctionne ce montage de base.

1 cas : lorsque la sonde (6) est en l'air, la base du transistor (003) est pratiquement au même potentiel (-) que l'émetteur (à travers la résistance (001)). La jonction du transistor (003) est bloquée, le vibreur est en repos.

2 cas : Lorsque la sonde (6) est plongée dans un liquide, un faible courant la traverse et le potentiel de la base du transistor (003) devient positif par rapport à l'émetteur (en fait il est "moins négatif"). La jonction émettrice-collectrice devient passante, et le vibreur vibre.

Zouggar Ahmed

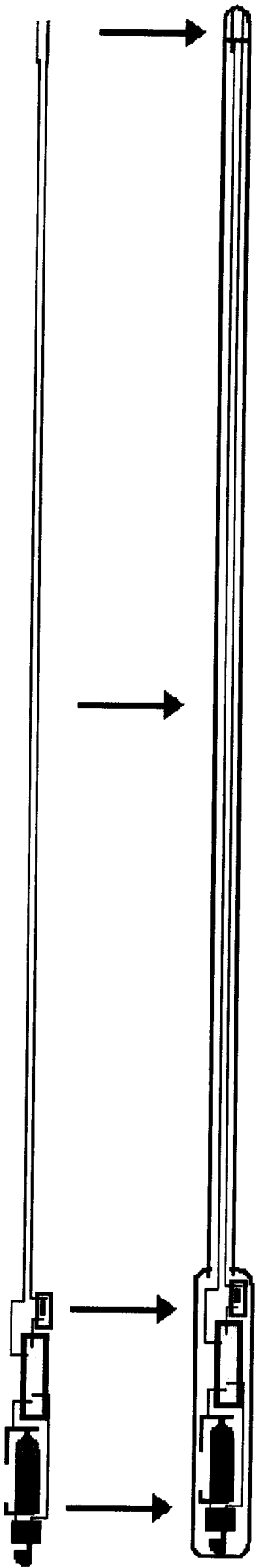


La figure 01 est un schéma représentant le dispositif détecteur/vibreur de liquide (10) intégré dans une canne blanche ordinaire.

La figure 02 est un schéma détaillée représentant le dispositif détecteur /vibreur de liquide (10) et l'emplacement des différent éléments du dispositif (10) dans une canne blanche ordinaire. Il apparaît clairement que le vibreur (2) et placé dans la manche (8) pour plus de discrétion et d'efficacité.

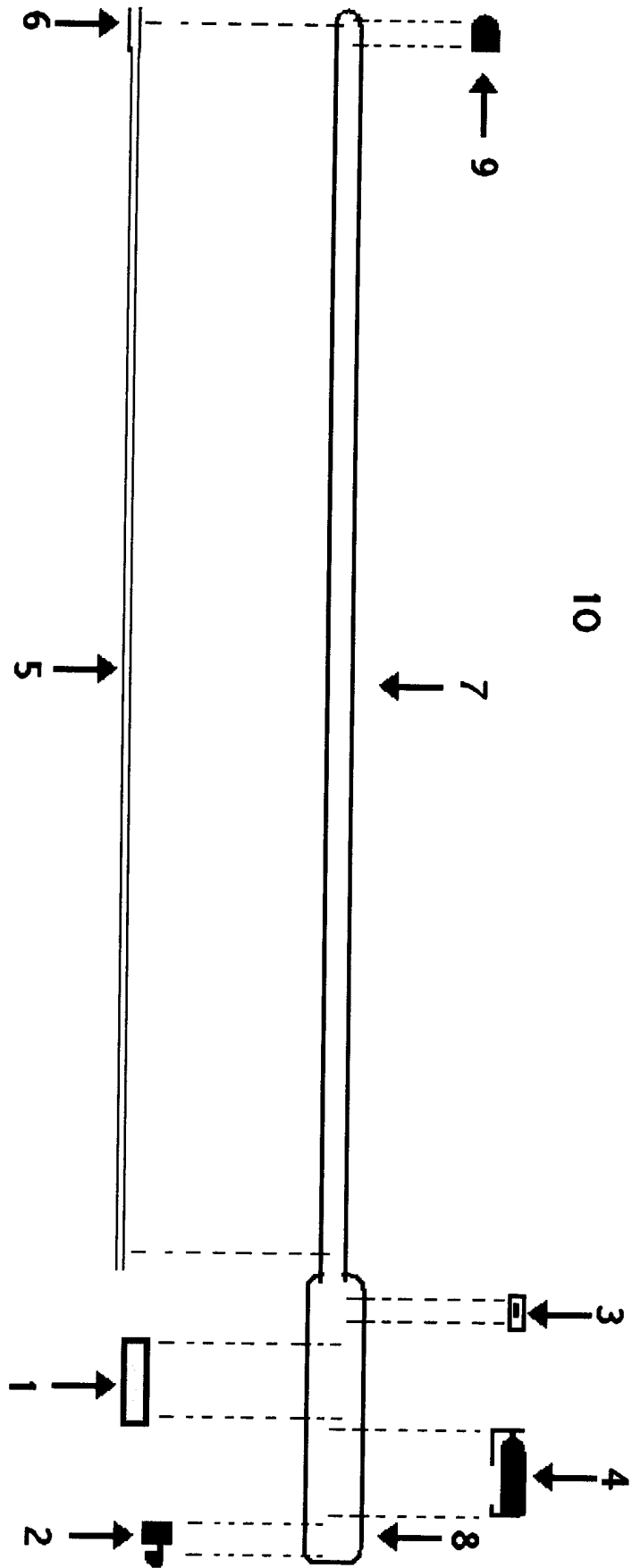
La figure 02 est un schéma détaillée du dispositif détecteur /vibreur de liquide (10) représente aussi la sonde (6) et intégré dans la gomme (9) pour un minimum de bruit lord de sont contacte avec le sol et l'emplacement de l'interrupteur et installé de tel manière qu'il soit exactement sous le pouce dans la monche de la canne blanche détectrice (08) pour un usage facile et rapide pour son utilisateur (personnes malvoyantes ou aveugles).

**Il convient de préciser que les dessins n'ont qu'une vocation illustrative, et qu'il ne doivent pas être considérés comme limitant le champ de l'invention.**



FIGO 1

0



FIGO2