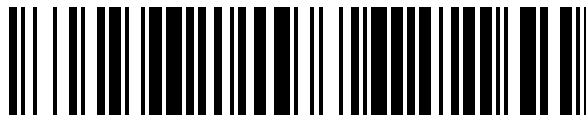


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 298 685**

21 Número de solicitud: 202330097

51 Int. Cl.:

A45B 3/00 (2006.01)

G08B 21/02 (2006.01)

G08B 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.01.2023

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.03.2023

71 Solicitantes:

JURE IRAZU, Yeray José (100.0%)

C/ Ebro 34

09002 Burgos (Burgos) ES

72 Inventor/es:

JURE IRAZU, Yeray José

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **BASTÓN CON SISTEMA DE ALARMA**

ES 1 298 685 U

DESCRIPCIÓN

Bastón con sistema de alarma

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un bastón para ser usado para la protección de personas en situaciones de peligro, que ofrece importantes ventajas técnicas frente a otros bastones similares.

10 Está ideado para la ayuda al auxilio de las personas que necesiten usar bastón en caso de que las mismas se desmayen o desplomen sin que nadie a priori se dé cuenta de lo ocurrido.

15 Viene a proponer una solución sencilla y efectiva para situaciones en que la persona se encuentra indefensa y falta de recursos para restablecerse, añadiendo una nueva función específica para llamar la atención del público que pueda de alguna forma ayudar a salir de una situación embarazosa.

20 Es una ventaja evidente de esta invención que el usuario del bastón con sistema de alarma propuesto constituya una verdadera protección en ese momento de peligro en que el usuario por encontrarse caído en el suelo se halla indefenso sin poderse ayudar a sí mismo y necesita llamar la atención para que alguien le ayude al menos a incorporarse y posteriormente a recibir la ayuda médica de sus fracturas si las ha habido.

25 Para parar la alarma de aviso tan sólo hay que volver a colocar el bastón en posición vertical.

La aplicación industrial de esta invención se encuentra dentro del sector de los bastones con función de aviso y protección de personas que caen al suelo y se encuentran desprotegidas y más concretamente, en bastones con sistema de aviso.

30

Antecedentes de la invención

Aunque no se ha encontrado ninguna invención idéntica a la descrita, exponemos a continuación los documentos encontrados que reflejan el estado de la técnica relacionado con la misma.

35

Así el documento ES1292419 se refiere a un bastón con sistemas de comunicación inteligente, caracterizado porque comprende un cuerpo de bastón (1) que unido a un medio de asido (2) por uno de sus extremos (a) y a un medio de apoyo (3) por su otro extremo distal (b), presenta unos sistemas (4) alimentados por una fuente de alimentación eléctrica (5).

40

ES2087014 propone un dispositivo detector-avisador de obstáculos. especialmente concebido para guiar a personas invidentes, para lo que basa su funcionamiento en la emisión y recepción de ultrasonidos indicando al usuario, a través de dos generadores de sonidos la ubicación de los objetos. Su objeto es facultar el guiado con total seguridad detectando los objetos que están, incluso a nivel del suelo como agujeros, desniveles, etc., cuenta con un video sensor (5) que está conectado a través de un convertidor analógico digital, a un microprocesador (1) para detectar la imagen que emiten los cuerpos en el espectro visible de infrarrojos, determinando la temperatura y color de los obstáculos. El convertidor analógico/digital (2) está conectado a dos receptores de tonos (3) y el microprocesador (1) a un generador de tonos (4) y este al emisor de tonos (6) y a dos generadores de sonido (7) que pueden ser sintetizadores de voz para proporcionar una información codificada o hablada de la ubicación de los objetos. Es aplicable a la detección de

50

personas u objetos en la oscuridad y puede incorporar un receptor de radiofrecuencia de recepción de señales externas indicativas, por ejemplo, del estado de un semáforo.

5 ES0423658 describe un aparato y sistema avisador o testigo del descenso de nivel o agotamiento de un líquido en un depósito de cualquier tamaño o forma con fondo recto o inclinado.

Conclusiones: Como se desprende de la investigación realizada, ninguno de los documentos encontrados resuelve el problema planteado como lo hace la invención solicitada.

10 Descripción de la invención

La invención objeto de la presente memoria descriptiva consiste en un bastón desmontable en secciones con sistema de alarma, asistido por un sensor que activa un altavoz con alarma cuando el bastón se encuentra en posición horizontal.

15 Dicho bastón objeto de esta invención comprende diferentes componentes dentro de una de las tres secciones que se detallan a continuación.

20 Las secciones son una superior y otra inferior de madera que están unidas a la sección central de metal mediante fijación por tornillería para poder ser desmontadas por personal de mantenimiento o por el usuario si necesita cambiar una de las tres secciones.

La sección central está compuesta de los componentes que se detallan a continuación.

25 - Un dispositivo electrónico con un circuito que une los elementos restantes y los comunica entre sí.

30 - Un sensor, a modo de nivel de la construcción en posición vertical, con la peculiaridad de que su activación se realiza al entrar el líquido contenido en contacto con ambos polos del continente cerrando el circuito electrónico y haciendo pasar la corriente por el dispositivo electrónico.

- Un altavoz pequeño a la vez que potente con un sonido característico de alarma que permite detectar al usuario y a su bastón sin dificultad.

35 - Un temporizador que se activa al entrar la corriente y pasados 5 segundos la alarma del altavoz.

40 - La fuente de alimentación, al no requerir el dispositivo electrónico estar en continuo uso, se compone de una cavidad con acceso restringido a llave general que acompaña a la invención para evitar su apertura accidental, alimentándose dicha fuente de dos pilas AA.

Para parar la alarma de aviso tan sólo hay que volver a colocar el bastón en posición vertical. En una realización diferente la sección central con la alarma incorporada va acoplada a una silla de ruedas y se activa la alarma cuando la silla de ruedas se vuelca y queda en el suelo en posición horizontal.

45 Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión de la presente descripción se acompañan unos dibujos que representan una realización preferente no limitativa de la presente invención:

50

Figura 1: Vista esquemática de un bastón con sistema de alarma.

Las referencias numéricas que aparecen en dichas figuras corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

5

1. Bastón

2. Sección superior de madera

10

3. Sección inferior de madera

4. Sección central de metal

15

5. Tornillos de fijación

6. Dispositivo electrónico

7. Sensor de horizontalidad

20

8. Altavoz de alarma

9. Temporizador

25

10. Fuente de alimentación

Descripción de una realización preferente

30

Una realización preferente del dispositivo objeto de la presente invención, con alusión a las referencias numéricas, puede basarse en un bastón (1) desmontable en secciones con sistema de alarma, asistido por un sensor de horizontalidad (7) del bastón (1) que activa un altavoz de alarma (8) cuando el bastón (1) se encuentre en posición horizontal.

35

El bastón (1) objeto de esta invención comprende tres secciones que se detallan a continuación.

Las secciones son una superior (2) y otra inferior (3) de madera que van unidas a la sección central de metal (4) mediante fijación por tornillería (5) para poder ser desmontadas por personal de mantenimiento o por el usuario si necesita cambiar una de las tres secciones.

40

La sección central de metal está compuesta de los componentes que se detallan a continuación.

- Un dispositivo electrónico (8) que comprende un circuito (6) que une las partes restantes y las comunica entre sí.

45

- Un sensor de horizontalidad (7) a modo de nivel de la construcción en posición vertical con la peculiaridad de que su activación se realiza al entrar el líquido contenido en contacto con ambos polos del continente que cierra el circuito electrónico (6) haciendo pasar corriente por dicho circuito.

- Un altavoz (8) pequeño a la vez que potente con un sonido característico de alarma que permite detectar al usuario y a su bastón (1) sin dificultad.

5 - Un temporizador (9) que se activa al entrar la corriente en el circuito electrónico (6) y pasados 5 segundos activa el altavoz de alarma (8).

10 - La fuente de alimentación (10), al no requerir el circuito electrónico (6) estar en continuo uso, comprende un alojamiento con acceso restringido a llave general que acompaña a la invención para evitar su apertura accidental, dicha fuente de alimentación (10) consta de dos pilas AA.

Para parar la alarma de aviso tan sólo hay que volver a colocar el bastón en posición vertical.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Bastón con sistema de alarma, caracterizado por ser desmontable en secciones y por estar asistido por un sensor de horizontalidad (7) que activa un altavoz de alarma (8) cuando el bastón (1) se encuentre en posición horizontal.
- 10 2.- Bastón con sistema de alarma, según reivindicación 1. caracterizado comprender tres secciones, una superior (2) y otra inferior (3) de madera que van unidas a la sección central de metal (4) mediante fijación por tornillería (5).
- 3.- Bastón con sistema de alarma, según reivindicaciones 1 y 2. caracterizado porque la sección central (4) de metal está compuesta por
- 15 - Un dispositivo electrónico (8) que comprende un circuito (6) que une los componentes restantes y los comunica entre sí.
- 20 - Un sensor de horizontalidad (7) a modo de nivel de la construcción en posición vertical con la peculiaridad de que su activación se realiza al entrar el líquido contenido en contacto con ambos polos del continente que cierra el circuito electrónico (6) haciendo pasar corriente por dicho circuito.
- Un altavoz (8) pequeño a la vez que potente con un sonido característico de alarma que permite detectar al usuario y a su bastón (1) sin dificultad.
- 25 - Un temporizador (9) que se activa al entrar la corriente en el circuito electrónico (6) y pasados 5 segundos activa el altavoz de alarma (8).
- 30 - La fuente de alimentación (10), al no requerir el circuito electrónico (6) estar en continuo uso, comprende un alojamiento con acceso restringido a llave general que acompaña a la invención para evitar su apertura accidental, dicha fuente de alimentación (10) consta de dos pilas AA.
- 4.- Bastón con sistema de alarma, según reivindicación 3 caracterizado porque la sección central (4) de metal se encuentra acoplada a una silla de ruedas.

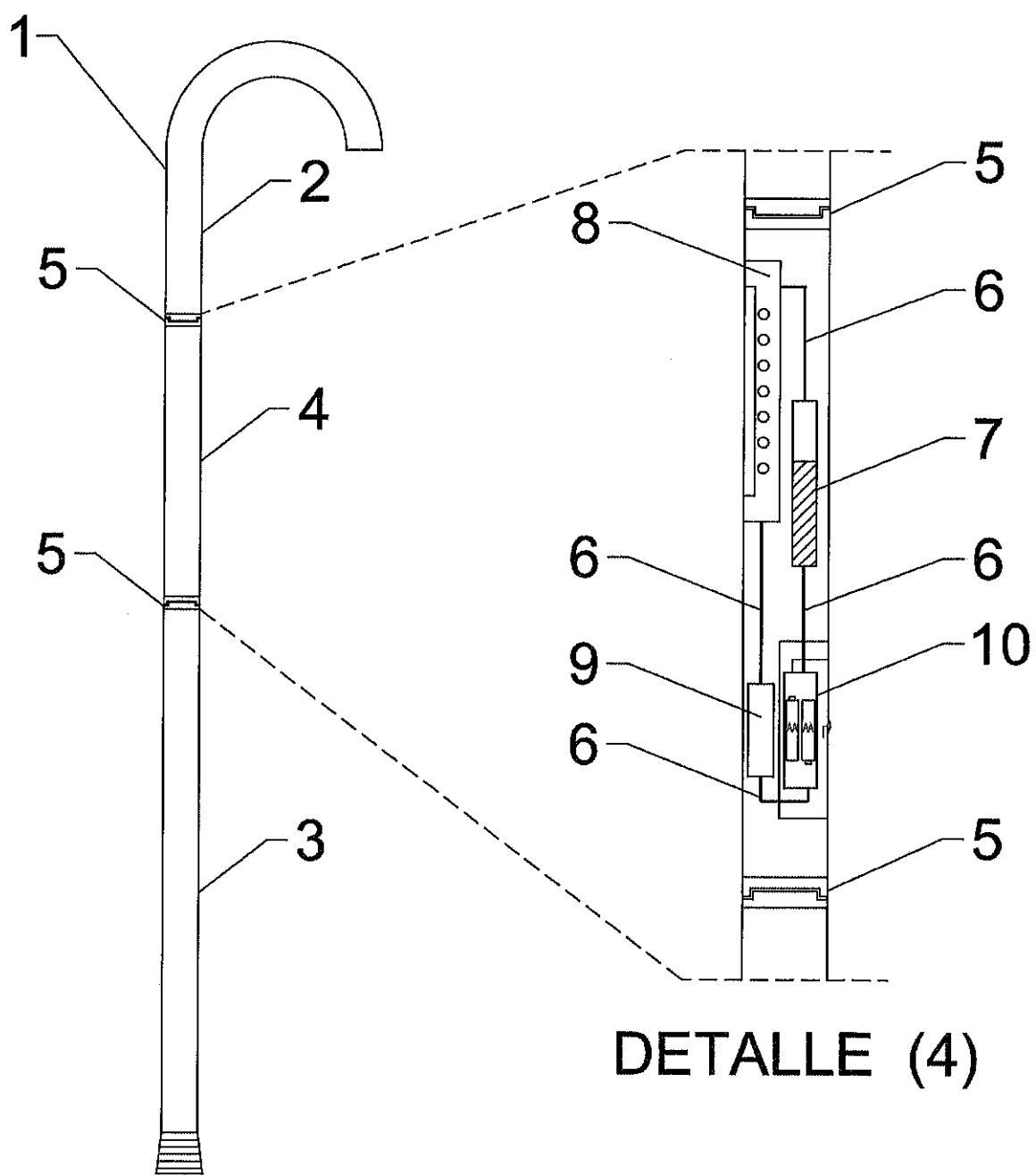


FIGURA - 1