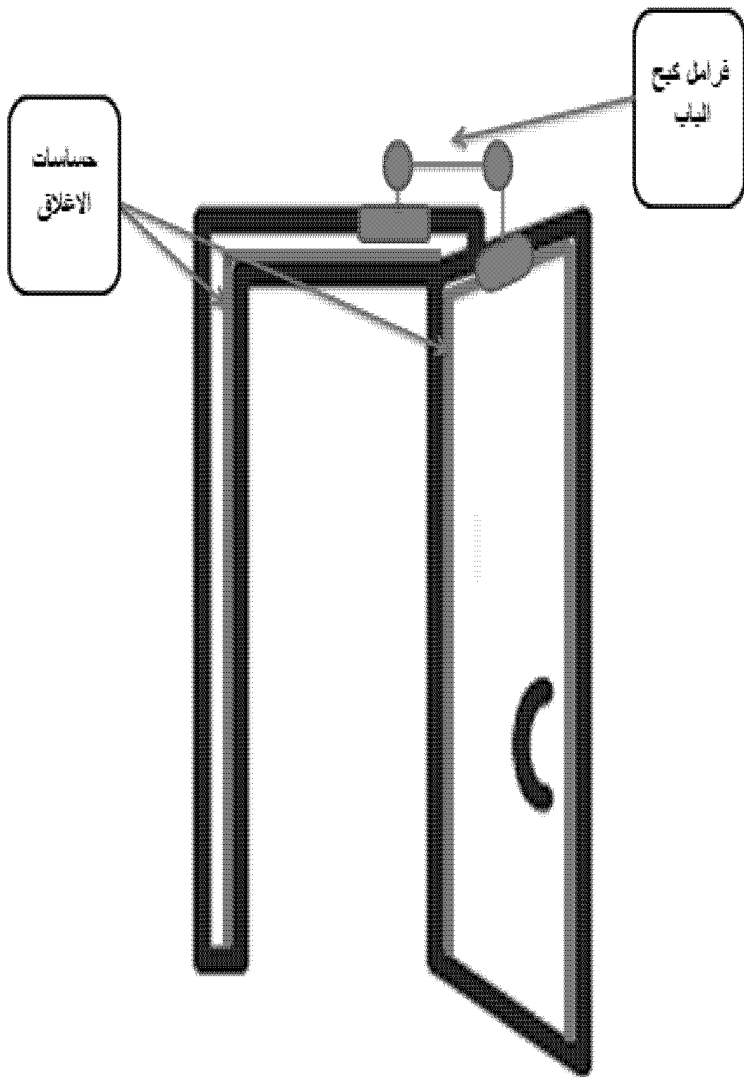


(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 51352 A1**
- (51) Cl. internationale : **E05F 15/40; E05F 15/43; E05F 5/02**
- (43) Date de publication : **31.03.2022**
-
- (21) N° Dépôt : **51352**
- (22) Date de Dépôt : **29.09.2020**
- (71) Demandeur(s) : **KERKOUR EL MIAD Brahim, Brahim kerkour el miad BP 10065 Oujda principal maroc (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **kerkour el miad brahim**
- (74) Mandataire : **SMANI MOHAMED**
-
- (54) Titre : **Dispositif pour protection des enfants et des corps contre le risque de pincement ou collision dû à la fermeture brusque d'une porte**
- (57) Abrégé : un dispositif pour protection des enfants et des corps contre le risque de pincement comprenant une porte mobile , un cadre de porte , deux capteurs de détection et permettant l'émission de signal entre eux en cas de fermeture de porte en présence d'un corps, commandant ainsi un dispositif de freinage de la porte.

الشكل رقم 01: الشكل العام لمكونات الاختراع



ملخص الاختراع:

جهاز يعمل على كبح الابواب حيث يمنع الحوادث التي تصيب الأجسام جراء قوة اغلاق الباب جراء تيار هوائي مفاجئ قوي، او اغلاق الباب من طرف شخص. فالجهاز يحمي أيضا الاطفال والحيوانات.

الجهاز يعمل عبر حساسات تركيب في كادر الباب، وفي الباب، ويعمل عبر ارسال الحساسات بشكل فوري وأي لأوامر الى المكابح التي تقوم بإيقاف الباب، ولا تنطلق تلك المكابح حتى يزول سبب الكبح "الجسم".

عدد العناصر المحمية 02 عدد الاشكال 02

وصف الاختراع:

يكثر خوف الاهالي على اطفالهم من الحوادث التي يتسبب فيها اغلاق الباب، عبر اغلاقه على اسابع اطفالهم، او ان يقوم بالتسبب في حادثة لأطفالهم، وهو نفس الامر بالنسبة لباقي الاشخاص، والاجسام، وتبقى تلك المخاوف قائمة ولها اسبابها، بحيث نشوء التيارات الهوائية التي تسبب في اغلاق الابواب بشكل قوي، أو واغلاقها من طرف الاشخاص من دون الانتباه لوجود اشخاص خلف الباب يبقى وارد جدا.

الاختراع يقوم بالعمل على كبح الباب في حالة اغلاقه على شخص في مجال بين اطار الباب والباب بواسطة الة الكبح، حيث توجد حساسات على طول اطار الباب، و على طول الباب تعمل بشكل متوازن ومنسجم، حيث ان مر بينها مجسم ترسل اشارات الى مكبح لايقاف الباب فورا.

تأتي الحساسات في شكل شريط على طول اطار الباب، والباب، تركيب في مكانها الذي ينشئ لذلك، حتى لا تشكل عائق في اغلاق الابواب في الحالات العادية.

يشتغل الاختراع اما بالكهرباء او البطارية.

- شرح الرسومات:

أ: حساسات توضع على طول جنب الاطار الباب، ودفة الباب حيث تقوم بإيصال الاشارات الى جهاز الفرامل عند مرور مجسم اثناء اغلاق الباب؛

ب: مثبت جهاز المكابح؛

ج: عجلة انسيابية لتسهيل حركة الباب؛

د: مكابح الباب تعمل بالبطارية او الكهرباء، تقوم بالضغط على العجلة

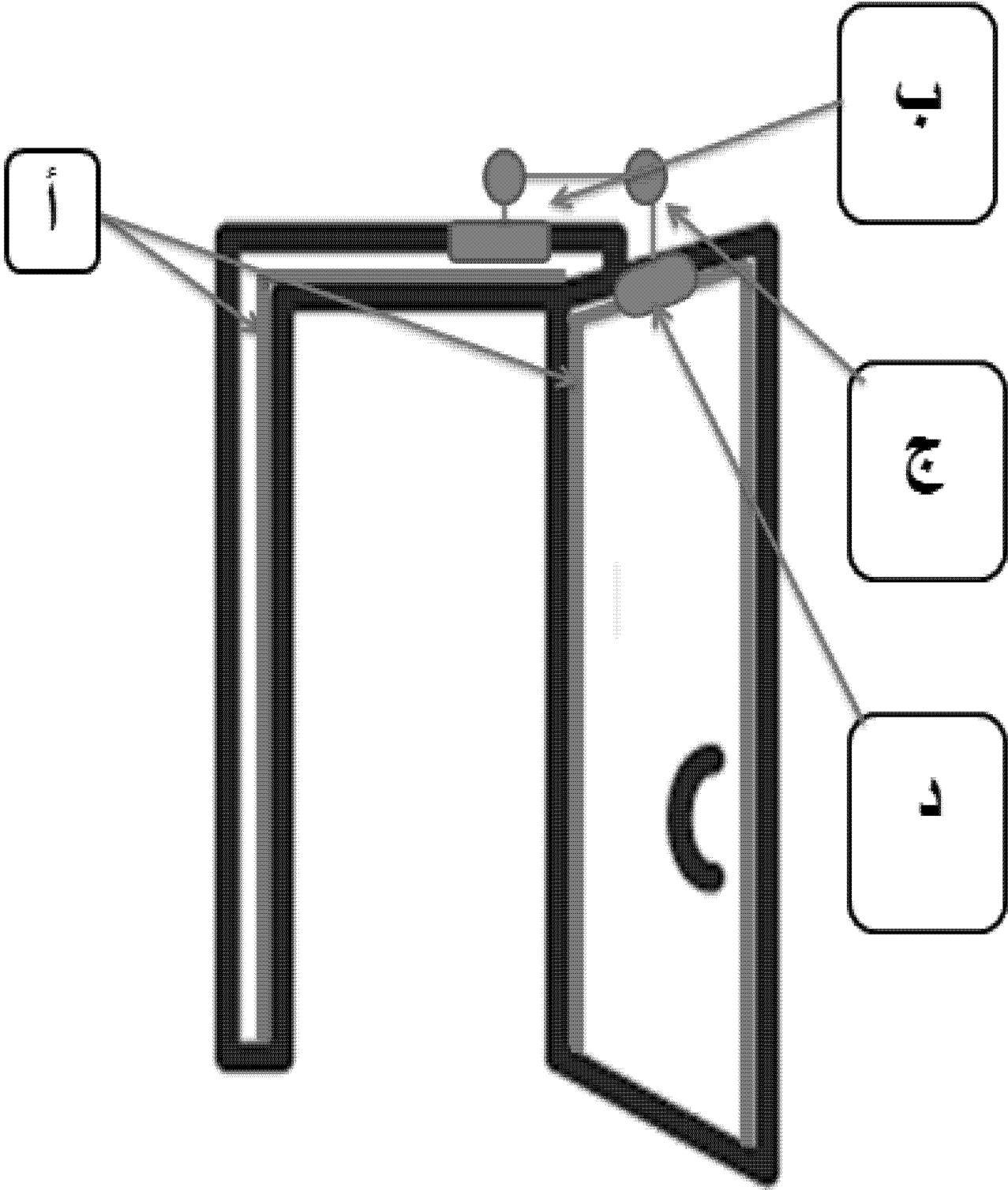
لإيقاف حركة عجلة الابواب، وبالتالي الايقاف الفوري للأبواب.

الخصائص المطلوبة للحماية:

يشتمل الاختراع على:

- 1: جهاز يحمي الاطفال والاشخاص والاجسام بصفة عامة من اغلاق الباب عليهم والتسبب لهم في حوادث؛
- 2: الاختراع به شريط حساس الاول الذي يركب على طول اطار الباب، وشريط حساس ثاني على طول الباب، يعملان مع بعض في ارسال اشارات عند مرور مجسم بينها في حالة اغلاق الباب؛
- 3: الاختراع به جهاز المكبح ينقسم الى قسمين، الاول يثبت في اطار الباب، والثاني الذي به المكبح يركب في الباب، في داخله مكابح تقوم بالضغط على عجلة بداخلها لايقاف دورانها وبالتالي ايقاف الباب فورا.

الشكل رقم 02: مكونات الاختراع



**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)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 51352	Date de dépôt : 29/09/2020
Déposant : KERKOUR EL MIAD Brahim	
Intitulé de l'invention : Dispositif pour protection des enfants et des corps contre le risque de pincement ou collision dû à la fermeture brusque d'une porte	
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 http://worldwide.espacenet.com , 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 checked="" 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: Lahcen BELCAID	Date d'établissement du rapport : 16/04/2021
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
2 Pages
- Revendications
1
- Planches de dessin
1 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : E05F5/02 ; E05F15/40 ; E05F 15/43

CPC : E05F 15/43

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
Y	CN107035260 A ; NANTONG JINYIDA DOOR IND CO LTD; 2012-07-11 <i>Abrégé, revendications 1-9, figures 1-6</i>	1
Y	CN107542355 A ; SHANGHAI ENJING AUTOMOBILE TECH CO LTD ; 2018-01-05 <i>Abrégé, revendication 1, figure 1</i>	1

***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 4 : Remarques de forme et de clarté***- Remarques de forme*

Au niveau des revendications, les caractéristiques principales de l'invention sont décrites dans des paragraphes numérotés de 1 à 3, mais il s'agit en fait d'une seule revendication principale.

Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté	Revendications 1	Oui
	Revendications aucune	Non
Activité inventive	Revendications aucune	Oui
	Revendications 1	Non
Application Industrielle	Revendications 1	Oui
	Revendications aucune	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 : CN107035260 A

D2 : CN107542355 A

1. Nouveauté

Aucun des documents cités ci-dessus, considéré isolément, ne divulgue un dispositif pour protection des enfants et des corps contre le risque de pincement ou collision dû à la fermeture brusque d'une porte comprenant toutes les caractéristiques techniques décrites dans la revendication 1. D'où l'objet de cette revendication est nouveau conformément à l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive

2.1- Le document D1, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue (les références entre parenthèses s'appliquent au document D1) :

un dispositif pour protection des enfants et des corps contre le risque de pincement comprenant une porte mobile (1), un cadre de porte (2), deux capteurs de détection (7 ou 311) et permettant l'émission de signal entre eux en cas de fermeture de porte, un dispositif de freinage (33) articulé avec le vantail de porte (1) et le cadre de porte (2).

L'objet de la revendication 1 diffère du système divulgué dans D1 en ce que les capteurs de détection sont sous forme d'une bande montée sur les contours de la porte et du cadre.

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré

comme assurer une distance de sécurité entre le corps principal de la porte et le cadre de la porte de manière à empêcher le pincement des mains d'un utilisateur.

La solution proposée n'implique pas une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13. En effet, le document D2 divulgue un système pour protection des corps contre le risque de pincement comprenant des capteurs de détection sous forme de bande montée sur les contours de la porte et du cadre (voir D2 ; *Abrégé, revendication 1, figure 1*). Par conséquent, l'introduction de cette caractéristique dans le système connu de D1 est considérée comme une solution de développement ordinaire que l'homme du métier utiliserait, afin de résoudre le problème posé, sans faire preuve d'esprit inventif.

3. 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.