

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 09571

(54) Porte de garage.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). E 06 B 3/44.

(22) Date de dépôt..... 24 avril 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 30-10-1981.

(71) Déposant : TRENDÉL Joseph, résidant en France.

(72) Invention de : Joseph Trendel.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Bugnion propriété industrielle,
4, rue de Haguenau, 67000 Strasbourg.

L'invention a trait à une porte de garage, notamment à une porte de garage, du type basculant.

On connaît déjà des portes basculantes utilisées en particulier pour des garages. Ainsi, on connaît, par le brevet français n° 1.521.631, 5 une porte basculante comportant un cadre dormant rendu solidaire de la maçonnerie et un cadre basculant maintenu par des biellettes pivotant autour de deux axes d'articulation, l'un servant de liaison entre la biellette et le cadre dormant et le second servant de liaison entre la même biellette et le cadre basculant. Le cadre dormant se compose de 10 deux montants verticaux et de chemins de guidage dans lesquels coulisse une barre de guidage solidaire d'une chape servant de support à un axe maintenu à son autre extrémité par un second support solidaire du cadre basculant. Autour de cet axe pivote un galet prenant appui contre la face externe du chemin de guidage. Sur cet axe est fixée l'extrémité d'un 15 câble dont l'autre extrémité est reliée à un contrepoids. De plus, le cadre dormant est pourvu d'une étanchéité.

On connaît également, par le brevet français n° 1.521.632, une porte de garage du type basculant composée d'un cadre dormant solidaire des parois du garage et d'un cadre mobile relié au cadre dormant par des 20 éléments de liaison pivotant autour d'axes d'articulation. Le cadre dormant comporte un rail de guidage dans lequel coulisse un galet pivotant autour d'un axe d'articulation solidaire d'un support fixé sur le cadre mobile.

Sur cet axe est fixée l'extrémité du câble dont l'autre extrémité 25 est fixée sur un contrepoids facilitant la manoeuvre du cadre mobile. Il est nécessaire de prévoir également sur le cadre dormant des moyens d'étanchéité.

Toutefois, l'inconvénient majeur de ces portes connues réside dans le fait que le cadre dormant est constitué de trois éléments, à savoir une pièce pour le guidage du contrepoids, une pièce pour le guidage 30 du galet et une pièce assurant l'étanchéité. Pour former un tout, il est nécessaire d'assembler ces pièces, ce qui entraîne une augmentation du prix de revient et un risque de dissociation des trois pièces, notamment lorsque la porte du garage est soumise à des chocs répétés par suite 35 d'un mauvais réglage. Ces chocs répétés risquent de détériorer le cadre dormant et la séparation desdites pièces.

Par ailleurs, il y a également une pluralité de pièces au niveau supérieur du cadre dormant. En effet, les portes de garage connues com-

portent une pièce assurant la liaison du cadre dormant et de la bielle et une pièce pour la poulie autour de laquelle s'enroule partiellement le câble. Cette pluralité de pièces nécessite un emplacement relativement important et, fréquemment, on rencontre des difficultés pour la mise en
5 place de ces pièces lorsque le garage est exigü.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et se propose de fournir une porte de garage dont le nombre des constituants est réduit, ce qui permet, d'une part, d'éliminer un certain nombre d'incidents de fonctionnement et, d'autre part, de réduire le prix
10 de revient et, par conséquence, le coût d'une telle porte.

A cet effet, l'invention concerne une porte de garage, notamment une porte de garage du type basculant caractérisée en ce qu'elle comporte un cadre dormant formé d'une traverse et de deux montants réalisés en une seule pièce faisant fonction à la fois de cadre dormant, de guide latéral du cadre mobile et de guide de contrepoids et présentant à l'extrémité supérieure des montants un support en une seule pièce pour, d'une
15 part, la liaison avec les bras du cadre mobile et le cadre dormant et, d'autre part, pour la poulie autour de laquelle s'enroule partiellement le câble du contrepoids dont une des extrémités est reliée par un axe
20 démontable au galet de guidage.

L'invention sera bien comprise en se référant à la description suivante faite à titre d'exemple non limitatif et au dessin ci-annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en élévation de la porte de garage conforme à
25 l'invention ;
- la figure 2 est une vue en coupe selon le plan II-II de la figure 1, la porte du garage étant en position fermée ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon le plan III-III de la figure 1, la porte du garage étant en position fermée ;
- 30 - la figure 4 est une vue en coupe selon le plan IV-IV de la figure 1, la porte du garage étant en position fermée ;
- la figure 5 est une vue agrandie du pivot du cadre mobile.

On se réfère à la figure 1.

La porte de garage 1 comporte un cadre dormant 2 formé de deux
35 montants 3 reliés entre eux par une traverse 4 et rendus solidaires des cloisons avant du garage par un moyen quelconque. De même, la porte de garage 1 comporte un cadre mobile 5. Ce cadre mobile 5 est rendu solidaire de chaque côté du cadre dormant 2 par un bras 6 présentant à l'une de

ses extrémités 7 un premier axe d'articulation 8, formant élément de liaison entre le bras 6 et un palier 9 rendu solidaire du cadre mobile 5 par des éléments de fixation 10, 11 et, à l'autre extrémité 12 un second axe d'articulation 13 formant élément de liaison entre le bras 6 et un support 14 solidaire de l'extrémité supérieure 15 des montants 3 du cadre dormant 2.

On se réfère aux figures 2 et 3.

Le montant 3 est constitué d'une seule pièce faisant fonction à la fois de cadre dormant 2, de guide latéral du cadre mobile 5 et de guide de d'un contrepoids 16. Le montant 3 comporte une face avant 17 aboutant, d'une part, à une aile recourbée 18 appliquée contre les parois du garage et permettant d'obtenir un premier compartiment 19 faisant fonction de guide du contrepoids 16 et, d'autre part, à une paroi perpendiculaire 20 faisant face au cadre mobile 5 et pourvue d'une extrémité recourbée 21 en direction du contrepoids 16 permettant d'obtenir un second compartiment 22 faisant fonction de guide latéral du cadre mobile 5.

Le support 14 a une section en forme d'un Y dont l'extrémité recourbée 23 de la branche médiane 24 est solidaire de la face interne 25 de la paroi perpendiculaire 20 du montant 3. Une des ailes 26 de ce support 14 est traversée par l'axe d'articulation 13 et la seconde aile 27 est traversée par un axe d'articulation 28 sur lequel pivote une poulie de renvoi 29 autour de laquelle s'enroule partiellement un câble 30 dont une des extrémités 31 est solidaire du contrepoids 16 et dont l'autre extrémité 32 est solidaire des moyens de guidage latéral.

On se réfère aux figures 4 et 5. Les moyens de guidage latéral sont un galet 33 pourvu d'un roulement à billes pivotant autour d'un axe 34 et se déplaçant verticalement dans le second compartiment 22 du montant 3. Cet axe 34, sur lequel est enfilée l'extrémité 32 du câble 30 présentant la forme d'une boucle, comporte un épaulement 35 venant buter contre la face interne 36 d'une aile 37 d'un pivot 38 ayant la forme d'une équerre et dont l'autre aile 39 est rendue solidaire de la face interne 40 du cadre mobile 5 par des éléments de fixation 41, 42 (voir figure 1). Cet axe 34 présente une extrémité filetée 43 traversant un trou 44 pratiqué dans l'aile 37 du pivot 38 et sur laquelle est vissé un écrou 45. Ainsi, l'axe 34 est démontable, ce qui facilite le remplacement du câble 30 lors de son usure.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement li-

mitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments sans pour cela s'éloigner du cadre et de l'esprit de l'invention.

Revendications

1. Porte de garage, notamment porte de garage du type basculant caractérisée en ce qu'elle comporte un cadre dormant formé d'une traverse 4 et de deux montants 3 réalisés en une seule pièce faisant fonction à la fois de cadre dormant 2, de guide latéral 22 du cadre mobile 5 et de guide 19 du contrepoids 16 et présentant à l'extrémité supérieure 15 des deux montants 3 un support 14 en une seule pièce pour, d'une part, la liaison 13 entre les bras 6 du cadre mobile 5 et le cadre dormant 2 et, d'autre part, pour la poulie 29 autour de laquelle s'enroule partiellement le câble 30 du contrepoids 16 dont une des extrémités 32 est reliée par un axe démontable 34 au galet de guidage 33.

2. Porte de garage selon la revendication 1 caractérisée en ce que le montant 3 comporte une face avant 17 aboutant, d'une part, à une aile recourbée 18 appliquée contre les parois du garage et, d'autre part, à une paroi perpendiculaire 20 faisant face au cadre mobile 5 et pourvue d'une extrémité recourbée 21.

3. Porte de garage selon les revendications 1 et 2 caractérisée en ce que le montant 3 comporte deux compartiments 19 et 22, le premier compartiment 19 faisant fonction de guide du contrepoids 16 et le second 22 faisant fonction de guide latéral du cadre mobile 5.

4. Porte de garage selon la revendication 1 caractérisée en ce que le support 14 comporte une section en forme d'un Y dont l'extrémité recourbée 23 de la branche médiane 24 est solidaire de la face interne 25 de la paroi perpendiculaire 20 du montant 3 et dont une des ailes 26 est traversée par la liaison 13 et dont l'autre aile 27 est traversée par un axe d'articulation 28 autour duquel pivote la poulie 29.

