



(11) **EP 1 808 564 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
12.10.2016 Bulletin 2016/41

(51) Int Cl.:
E05F 15/611 (2015.01)

(21) Numéro de dépôt: **07300733.8**

(22) Date de dépôt: **16.01.2007**

(54) **Construction de maçonnerie avec fenêtre ou porte et avec boîtier coffre pour mécanisme d'entraînement d'un moyen d'ouverture/fermeture d'au moins un volet battant**

Mauerwerksbau mit Fenster oder Tür und mit einem Ladenkasten für Antriebsmechanismus eines Instruments zum Öffnen/Schließen mindestens eines Klappladens

Masonry construction with window or door and with a casing for a mechanism powering a means of opening/closing at least one shutter

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR IT

(30) Priorité: **17.01.2006 FR 0650162**

(43) Date de publication de la demande:
18.07.2007 Bulletin 2007/29

(73) Titulaire: **BUBENDORFF Société Anonyme**
68220 Attenschwiller (FR)

(72) Inventeurs:
• **Evreux, Gérard**
F-74130, Ayze (FR)

• **Bubendorff, Eric**
F-68150, Uffheim (FR)

(74) Mandataire: **Rhein, Alain et al**
Cabinet Bleger-Rhein-Poupon
4A, rue de l'Industrie
67450 Mundolsheim (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 0 463 452 DE-U1- 9 418 875
DE-U1- 29 922 778 FR-A1- 2 633 003
FR-A1- 2 807 781

EP 1 808 564 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention a trait à une construction comportant une maçonnerie, une ouverture avec fenêtre et volet battant et un boîtier coffre pour mécanisme d'entraînement d'un moyen d'ouverture/fermeture d'au moins un volet battant. Le document DE-U-94 18875 divulgue une telle construction comprenant les caractéristiques du préambule de la revendication 1.

[0002] Cette invention concerne le domaine de la fabrication des installations destinées à refermer une ouverture ménagée au niveau d'une construction et, plus particulièrement, le domaine de la fabrication des dispositifs destinés à recevoir un mécanisme d'entraînement d'un moyen d'ouverture/fermeture d'au moins un volet de type battant équipant un bâtiment, notamment d'habitation.

[0003] L'on connaît, d'ores et déjà, des dispositifs conçus pour recevoir un tel mécanisme d'entraînement et adoptant la forme d'un boîtier coffre implanté, usuellement, au niveau du seuil d'une ouverture, voire venant reposer sur ce seuil. Tel qu'il a été décrit dans le document FR-2.807.781, un tel boîtier coffre est dimensionné de manière à permettre la fermeture du ou des volets battants et est conçu pour venir s'effacer à l'arrière de ce ou ces volets lorsque ceux-ci sont refermés de manière à être invisible pour un observateur situé à l'extérieur de la construction.

[0004] On observera que le mécanisme d'entraînement logé dans le boîtier coffre est raccordé, par l'intermédiaire d'un moyen d'ouverture/fermeture, à au moins un volet battant monté en basculement sur des gonds usuellement implantés au niveau de la façade de la construction et situés, de ce fait, de manière déportée par rapport à ce mécanisme d'entraînement et à ce moyen d'ouverture/fermeture de sorte que, pour pouvoir entraîner un tel volet de manière appropriée, ce mécanisme et/ou ce moyen d'ouverture/fermeture doivent comporter des organes de transmission du mouvement dont la structure est souvent complexe, comme des cames, des bielles, des leviers ou autres.

[0005] Selon une autre caractéristique, le mécanisme d'entraînement, logé dans le boîtier coffre, comporte ou est associé à un moteur d'entraînement, généralement, implanté, lui aussi, à l'intérieur dudit boîtier coffre. Ce moteur est de type électrique et nécessite une alimentation en énergie électrique impliquant un raccordement filaire de ce moteur à l'installation électrique de la construction. Un tel raccordement filaire nécessite, soit de prévoir des fils électriques pour une construction neuve soit de tirer de nouveaux fils électriques dans le cadre de la rénovation d'une construction plus ancienne avec les problèmes de réalisation et les inconvénients esthétiques que cela suppose.

[0006] De plus et étant donné que les fils électriques proviennent de l'intérieur de la construction et que le boîtier coffre est, usuellement, disposé extérieurement à cette construction, entre la fenêtre et le ou les volets re-

fermés, ces fils électriques doivent, selon le cas, traverser la maçonnerie ou le cadre de ladite fenêtre de sorte qu'il est nécessaire, soit de prévoir, soit de réaliser, selon le cas, une réservation au niveau de la maçonnerie ou un orifice au niveau du cadre de la fenêtre avec les problèmes de réalisation, d'intervention et/ou d'esthétique que cela suppose.

[0007] De par le document FR-2.486.139, on connaît un dispositif destiné à recevoir un mécanisme d'entraînement d'un moyen d'ouverture/fermeture d'au moins un volet de type battant équipant un bâtiment. Un tel dispositif se présente sous la forme d'un boîtier coffre qui contient un mécanisme d'entraînement d'une tige en fer rond, d'une part, traversant le boîtier ainsi qu'un gond creux rendu solidaire de la maçonnerie et, d'autre part, rendue solidaire de la penture basse du battant.

[0008] A ce propos, on observera que le mécanisme d'entraînement agit uniquement sur un moyen d'ouverture/fermeture constitué par une tige en fer rond ce qui présente un certain nombre d'inconvénients, notamment en terme d'efforts nécessaires pour assurer l'entraînement en rotation du battant. De plus, un tel moyen d'ouverture/fermeture, et par conséquent une partie au moins du boîtier, doivent impérativement être implantés à l'avant de la maçonnerie et de manière déportée latéralement par rapport à l'ouverture équipée du volet ce qui présente, là encore, un certain nombre d'inconvénients, notamment en terme d'étanchéité du boîtier et de déport du mécanisme d'entraînement. En outre et pour arriver à implanter ce moyen d'ouverture/fermeture de la sorte, le boîtier (adoptant la forme d'un caisson creux en béton armé et contenant le mécanisme d'entraînement) doit, impérativement, être implanté dans le mur d'appui auquel ce boîtier est fixé par maçonnerie, voire être intégré à la maçonnerie (plus particulièrement à la place de l'appui d'une fenêtre) ce qui présente, également, un certain nombre d'inconvénients, notamment la nécessité d'intervenir sur la maçonnerie.

[0009] La présente invention se veut à même de remédier aux inconvénients des dispositifs de l'état de la technique.

[0010] A cet effet, l'invention concerne une construction selon la revendication 1, comprenant un boîtier coffre pour mécanisme d'entraînement d'un moyen d'ouverture/fermeture d'au moins un volet battant, ce boîtier coffre étant conçu apte à s'étendre, au moins partiellement, en dessous ou, respectivement, au dessus du ou des volets battants, au niveau du seuil ou, respectivement, du linteau d'une ouverture dans une construction recevant ce ou ces volets battants, ce boîtier coffre comporte au moins une partie venant s'intercaler entre le ou les volets battants, quand ils sont refermés, et la maçonnerie et que cette partie de coffre présente une partie qui est apparente du côté extérieur de la construction, en position fermée et/ou ouverte du ou des volets, et sur laquelle est monté au moins un capteur solaire pour l'alimentation en énergie électrique d'un moteur d'entraînement enfermé dans ledit coffre.

[0011] En fait, la partie de coffre vient s'intercaler entre le ou les volets battants et, selon le cas, le seuil, le linteau ou analogue, que comporte la maçonnerie ou venant compléter cette dernière.

[0012] Une autre caractéristique de l'invention consiste en ce qu'au moins un côté de cette partie de coffre est apparent du côté extérieur de la construction, en position fermée et/ou ouverte du ou des volets, et en ce que sur ledit côté apparent du coffre est monté au moins un capteur solaire pour l'alimentation en énergie d'un moteur d'entraînement enfermé dans ledit coffre.

[0013] Encore une autre caractéristique préférentielle concerne le fait que la partie apparente de la partie de boîtier coffre, venant s'intercaler entre la maçonnerie et le ou les volets battants, adopte, au moins en partie, la forme d'une aile ou d'une portion de boîtier, d'une part, s'étendant de manière sensiblement perpendiculaire à la direction générale dans laquelle s'étend le boîtier coffre, ceci à l'avant du ou des volets battants en position de fermeture de ce ou ces derniers et, d'autre part, recevant ledit capteur solaire.

[0014] Une caractéristique additionnelle consiste en ce que ce boîtier assure l'habillage, selon le cas, du seuil ou du linteau de l'ouverture recevant une fenêtre, porte ou analogue refermant cette ouverture.

[0015] Les avantages de la présente invention consistent en ce que la partie du boîtier coffre venant s'intercaler entre le ou les volets battants et la maçonnerie, permet de rapprocher une partie du moyen d'ouverture/fermeture du ou des volets, voire une partie du mécanisme d'entraînement de ce moyen d'ouverture/fermeture, de l'axe de basculement de ce ou ces volets et, par conséquent, de diminuer le déport de ce moyen d'ouverture/fermeture et/ou de ce mécanisme d'entraînement par rapport à cet axe.

[0016] Un autre avantage de cette invention consiste en ce que cette partie de boîtier coffre reçoit un capteur solaire toujours apparent pour l'alimentation en énergie électrique d'un moteur du mécanisme d'entraînement du moyen d'ouverture/fermeture du ou des volets. La présence de ce capteur solaire permet, avantageusement, de fournir à ce moteur l'énergie électrique nécessaire pour actionner le mécanisme d'entraînement et permet d'éviter tout raccordement filaire de ce moteur à l'installation électrique du bâtiment.

[0017] Encore un autre avantage consiste en ce que la mise en place d'un tel boîtier coffre ne nécessite aucunement d'intervenir sur la maçonnerie, ni de modifier une installation existante.

[0018] D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à des modes de réalisation qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs.

[0019] La compréhension de cette description sera facilitée en se référant aux dessins joints en annexe et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématisée et en élévation d'une partie de construction au niveau de laquelle est définie une ouverture à laquelle sont associés des volets battants entraînés par un mécanisme logé dans un boîtier coffre conforme à l'invention ;
- la figure 2 est une vue schématisée, en coupe et de dessus, d'une ouverture ménagée au niveau d'une construction et recevant un boîtier coffre conforme à l'invention ;
- la figure 3 est une vue schématisée, latérale et en coupe, d'une ouverture ménagée au niveau d'une construction et recevant un boîtier coffre conforme à l'invention, ceci en position refermée des volets battants.

[0020] L'invention concerne le domaine de la fabrication des installations 1 destinées à assurer la fermeture d'une ouverture 2 que comporte une construction 3 (notamment constituée par un bâtiment, plus particulièrement d'habitation) et au niveau de laquelle 2 est implantée une fenêtre 4, porte ou analogue.

[0021] Tel que visible sur les figures en annexe et de manière connue en soi, une telle installation 1 comporte un ou plusieurs volets battants 5, 5' destinés à refermer ladite ouverture 2 et rendus solidaires de la construction 3 par l'intermédiaire de gonds 6 fixés, notamment par maçonnerie, au niveau de la maçonnerie 7 de cette construction 3.

[0022] Ce ou ces volets 5, 5' sont, alors, montés sur ces gonds 6 en basculement autour d'un axe 8, ceci entre une position d'ouverture (traits pleins) et une position de fermeture (traits pointillés) de ladite ouverture 2 tel que visible, plus particulièrement, figure 2.

[0023] Cette installation 1 comporte, encore, des moyens 9 pour entraîner en basculement lesdits volets battants 5, 5' autour dudit axe 8, ceci en vue d'ouvrir et/ou de refermer ladite ouverture 2.

[0024] De tels moyens d'entraînement 9 sont constitués, d'une part, par un moyen 10 d'ouverture/fermeture d'au moins un volet 5, 5'. Un tel moyen 10 d'ouverture/fermeture est associé à un tel volet 5, 5' et peut, par exemple, adopter la forme d'un bras de compas 11 et d'une coulisse 12, rendue solidaire d'un tel volet 5, 5', et à l'intérieur de laquelle coulisse l'extrémité 13 de ce bras de compas 11.

[0025] D'autre part, ces moyens d'entraînement 9 sont constitués par un mécanisme 14 d'entraînement de ce moyen 10 d'ouverture/fermeture, ce mécanisme 14 étant, plus particulièrement, en prise avec l'autre extrémité 15 du bras de compas 11 pour un entraînement en basculement de ce dernier 11.

[0026] Tel que visible sur les figures en annexe, cette installation 1 comporte, encore, un boîtier coffre 16 conçu apte à loger au moins une partie dudit mécanisme d'entraînement 14.

[0027] Ce boîtier coffre 16 est implanté au niveau de

l'ouverture 2 de la construction 3, ceci à l'avant de ladite fenêtre 4, porte ou analogue.

[0028] A ce propos, on observera que cette ouverture 2 de cette construction 3 est délimitée, d'une part et en partie supérieure, par un linteau 18 et, d'autre part et en

partie inférieure, par un seuil 17 (vocal, plus particulièrement, adapté à une porte) qui, dans le cas d'une fenêtre 4, peut être constitué par un appui de fenêtre 4.

[0029] Selon l'invention, ce boîtier coffre 16 est conçu

apte à s'étendre, au moins partiellement, en dessous (fi-

gures 1 à 3) ou, respectivement, au dessus du ou des

volets battants 5, 5', ceci au niveau du seuil 17 ou, res-

pectivement, du linteau 18 de l'ouverture 2 recevant ce

ou ces volets battants 5, 5'.

[0030] Selon une autre caractéristique de l'invention,

ce boîtier coffre 16, implanté à l'avant de la fenêtre 4,

porte ou analogue, s'étend, alors, plus particulièrement,

à l'avant d'une traverse (inférieure - figure 3 - respec-

tivement supérieure) que comporte une telle fenêtre 4,

porte ou analogue.

[0031] Selon une caractéristique et tel que visible plus

particulièrement figures 1 et 3, ce coffre 16 comporte au

moins une partie 19 venant s'intercaler entre la maçon-

nerie 7 et le ou les volets battants 5, 5', en position de

fermeture de ce ou ces derniers 5, 5'.

[0032] A ce propos, on observera que cette partie 19

de coffre 16, venant s'intercaler entre la maçonnerie 7

et le ou les volets battants 5, 5', vient, plus particulière-

ment, s'intercaler entre ce ou ces volets battants 5, 5' et

selon le cas, le seuil 17 ou le linteau 18, que comporte

la maçonnerie 7 ou venant compléter cette dernière 7.

[0033] Un tel mode de réalisation permet, avantageu-

sement, d'avancer le mécanisme d'entraînement 14

et/ou le moyen 10 d'ouverture/fermeture (plus particu-

lièrement l'extrémité 15 du bras de compas 11) par rapport

à la fenêtre 4 et, par conséquent, d'approcher ce méca-

nisme 14 et/ou ce moyen 10 d'ouverture/fermeture de

l'axe de basculement 8 du ou des volets 5, 5' battants.

[0034] Dans un pareil cas, une partie de ce mécanisme

14 et/ou de ce moyen 10 d'ouverture/fermeture (plus par-

ticulièrement logée dans la partie 19 de coffre 16) peut,

alors avantageusement, être implantée entre la maçon-

nerie 7 (plus particulièrement entre le seuil 17 ou le lin-

teau 18) et le ou les volets 5, 5', selon le cas, en dessous

ou au dessus de ceux-ci 5, 5'.

[0035] Selon une autre caractéristique de l'installation

1, le mécanisme d'entraînement 14 est, au moins en par-

tie, constitué par un moteur d'entraînement 20 de type

électrique, logé et enfermé dans le coffre 16.

[0036] Afin d'assurer l'alimentation en énergie électri-

que de ce moteur d'entraînement 20, l'installation 1 peut

comporter au moins un capteur solaire 21, plus particu-

lièrement constitué par un panneau solaire ou analogue.

[0037] A ce propos et selon une caractéristique addi-

tionnelle de l'invention, la partie 19 de coffre 16 présente

une partie 22 qui est apparente du côté extérieur de la

construction 3, ceci en position fermée et/ou ouverte du

ou des volets 5, 5'.

[0038] Ainsi et tel qu'illustré sur les figures en annexe, le coffre 16 comporte, alors, une partie apparente 22 qui

reste visible de l'extérieur de la construction 3, ceci en

position de fermeture du ou des battants 5, 5', contraire-

ment à certains boîtiers de l'état de la technique.

[0039] C'est, plus particulièrement, sur cette partie ap-

parente 22 du coffre 16 qu'est monté au moins un capteur

solaire 21 du type susmentionné et conçu pour l'alimen-

tation en énergie électrique dudit moteur d'entraînement

20.

[0040] En fait et selon un mode particulier de réalisa-

tion de l'invention, cette partie 19 de coffre 16 présente

une pluralité de côtés dont l'un au moins 22 est apparent

du côté extérieur de la construction 3, ceci en position

fermée et/ou ouverte du ou des volets 5, 5'.

[0041] C'est, plus particulièrement, sur l'un 22 au

moins de ces côtés apparents du coffre 16 qu'est monté

au moins un capteur solaire 21 du type susmentionné et

conçu pour l'alimentation en énergie électrique dudit mo-

teur d'entraînement 20.

[0042] A ce propos, on observera que les volets bat-

tants 5, 5', dans une position de fermeture de l'ouverture

2, présentent une face 23, orientée vers l'extérieur de la

construction 3, et s'étendant, sensiblement, dans un

plan.

[0043] Un mode préféré de réalisation de l'invention

illustré figures 2 et 3 consiste en ce que ce plan affleure

la face externe 24 de la maçonnerie 7 délimitant l'ouver-

ture 2 tel que visible figures 2 et 3 ce qui permet aux

battants 5, 5' de s'intégrer parfaitement à cette maçon-

nerie 7 sans en dépasser ni à en être en retrait. Un autre

mode de réalisation non représenté peut, cependant,

consister en ce que le plan de cette face externe 23 des

volets 5, 5' soit en retrait par rapport à la face externe 24

de la maçonnerie 7.

[0044] Selon une caractéristique additionnelle de l'in-

vention visible figures 2 et 3, le plan dans lequel s'étend

la face externe 23 des volets battants 5, 5' affleure la

face externe 25 de la partie apparente 22 (plus particu-

lièrement de l'un 22 au moins des côtés apparents) de

la partie 19 du boîtier 16 sur laquelle est monté le capteur

solaire 21.

[0045] Cependant et selon un autre mode de réalisa-

tion non représenté, la partie apparente 22 de la partie

19 de boîtier coffre 16, venant s'intercaler entre la ma-

çonnerie 7 et le ou les volets battants 5, 5', peut, au moins

en partie, adopter la forme d'une aile ou d'une portion de

boîtier (notamment apte à recevoir une partie du méca-

nisme d'entraînement 14) s'étendant de manière sensi-

blement perpendiculaire à la direction générale dans la-

quelle s'étend le boîtier coffre 16, ceci à l'avant du ou

des volets battants 5, 5' en position de fermeture de ce

ou ces derniers 5, 5'.

[0046] C'est, plus particulièrement, cette aile ou cette

portion de boîtier qui reçoit, alors, le capteur solaire 21.

[0047] A ce propos, on observera qu'une telle aile ou

une telle portion de boîtier présente une surface supé-

rieure à celle d'un côté apparent 22 du coffre 16 tel que

décrit ci-dessus ce qui permet, avantageusement, d'équiper cette aile ou cette portion de boîtier d'un capteur solaire 21 de taille supérieure à celle équipant un côté apparent 22 de coffre 16.

[0048] Cette aile ou cette portion de boîtier s'étend, alors, à l'avant du seuil 17, du linteau 18 ou analogue et est susceptible d'en réaliser l'habillage.

[0049] Selon une autre caractéristique de l'invention, ce capteur solaire 21 et/ou la partie 19 de coffre 16 venant s'intercaler entre la maçonnerie 7 et le ou les volets battants 5, 5', en position de fermeture de ce ou ces derniers 5, 5', peuvent définir une feuillure pour la réception du ou des volets battants 5, 5' en position de fermeture.

[0050] A ce propos, on observera que le boîtier coffre 16 peut, alors, présenter un épaulement 26, délimitant cette partie 19 de coffre 16, et contre lequel le ou les volets 5, 5' sont susceptibles de venir prendre appui en position de fermeture de ce ou ces volets 5, 5'.

[0051] Finalement et selon une caractéristique additionnelle, ledit boîtier coffre 16 conforme à l'invention assure l'habillage, selon le cas, du seuil 17 ou du linteau 18 de l'ouverture 2 recevant une fenêtre 4, porte ou analogue refermant cette ouverture 2.

[0052] Ce boîtier coffre 16 vient, par conséquent, compléter, selon le cas, ce seuil 17 ou ce linteau 18, ceci contrairement à certains dispositifs de l'état de la technique qui viennent, en fait, le remplacer. Ainsi, le boîtier coffre 16 conforme à l'invention ne fait aucunement partie de la maçonnerie 7 mais vient compléter celle-ci 7 et peut, de plus et de manière avantageuse, venir équiper l'ouverture 2 d'une construction 3 sans qu'il soit nécessaire d'intervenir sur la maçonnerie 7 de cette construction 3.

Revendications

1. Construction (3) comportant :

- une maçonnerie (7) complétée par ou comportant un seuil (17) ou un linteau (18) ;
- une ouverture (2), au niveau de laquelle (2) est implantée une fenêtre (4), une porte ou analogue, et délimitée, d'une part et en partie supérieure, par le linteau (18) et, d'autre part et en partie inférieure, par le seuil (17) ;
- une installation (1), destinée à assurer la fermeture de l'ouverture (2), et comportant :

- un ou plusieurs volets battants (5 ; 5'), destinés à refermer ladite ouverture (2), et rendus solidaires de la construction (3) ;
- des moyens d'entraînement (9) pour entraîner en basculement lesdits volets battants (5 ; 5') autour d'un axe (8), ces moyens d'entraînement (9) étant constitués, d'une part, par un moyen (10) d'ouverture/fermeture d'au moins un volet battant (5 ; 5') et,

d'autre part, par un mécanisme d'entraînement (14) de ce moyen (10) d'ouverture/fermeture, ce mécanisme d'entraînement (14) étant au moins en partie constitué par un moteur d'entraînement (20) ;

- un boîtier coffre (16) :

- s'étendant, au moins partiellement, d'une part, au niveau du seuil (17) ou, respectivement, du linteau (18), et, d'autre part, en dessous ou, respectivement, au-dessus du ou des volets battants (5, 5') ;
- comportant au moins une partie (19), à l'intérieur de laquelle (19) est logée une partie du mécanisme d'entraînement (14) et le moteur d'entraînement, et qui présente une partie (22) sur laquelle (22) est monté au moins un capteur solaire (21) pour l'alimentation en énergie électrique du moteur d'entraînement (20) ;

- **caractérisée par le fait que**, en position fermée du ou des volets battants (5 ; 5') :

- la partie (19) du boîtier coffre (16), à l'intérieur de laquelle (19) est logée la partie du mécanisme d'entraînement (14), vient s'intercaler entre le ou les volets battants (5, 5') et le seuil (17) ou, respectivement, le linteau (18) ;
- la partie (22), sur laquelle (22) sont montés le ou les capteurs solaires (21), est apparente du côté extérieur de la construction (3).

2. Construction (3) selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que** la partie apparente (22) de la partie (19) de boîtier coffre (16), venant s'intercaler entre la maçonnerie (7) et le ou les volets battants (5, 5'), adopte, au moins en partie, la forme d'une aile ou d'une portion de boîtier, d'une part, s'étendant de manière sensiblement perpendiculaire à la direction générale dans laquelle s'étend le boîtier coffre (16), ceci à l'avant du ou des volets battants (5, 5') en position de fermeture de ce ou ces derniers (5, 5') et, d'autre part, recevant ledit au moins un capteur solaire (21).

3. Construction (3) selon la revendication 1, **caractérisée par le fait que**, d'une part, les volets battants (5, 5'), dans une position de fermeture de l'ouverture (2), présentent une face (23), orientée vers l'extérieur de la construction (3), et s'étendant, sensiblement, dans un plan et que, d'autre part, ce plan affleure la face externe (25) de la partie apparente (22) de la partie (19) du boîtier (16) sur laquelle est monté

le au moins un capteur solaire (21).

4. Construction (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le boîtier coffre (16) est implanté à l'avant d'une fenêtre (4), porte ou analogue équipant l'ouverture (2) de la construction (3) et s'étend à l'avant d'une traverse que comporte une telle fenêtre (4), porte ou analogue. 5
5. Construction (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** la partie (19) de coffre (16) venant s'intercaler entre la maçonnerie (7) et le ou les volets battants (5, 5') définit une feuillure pour la réception de ce ou de ces volets battants (5, 5') en position de fermeture. 10 15
6. Construction (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le boîtier coffre (16) assure l'habillage, selon le cas, du seuil (17) ou du linteau (18) de l'ouverture (2) recevant une fenêtre (4), porte ou analogue refermant cette ouverture (2). 20
7. Construction (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par le fait que** le moyen (10) d'ouverture/fermeture d'au moins un volet (5, 5') adopte la forme d'un bras de compas (11), dont une extrémité (15) est en prise avec le mécanisme d'entraînement (14), et d'une coulisse (12), rendue solidaire d'un tel volet (5, 5'), et à l'intérieur de laquelle coulisse une autre extrémité (13) de ce bras de compas (11). 25 30

35

Patentansprüche

1. Bauwerk (3), umfassend:

- ein Mauerwerk (7), ergänzt mit oder umfassend eine Schwelle (17) oder einen Sturz (18); 40
- eine Öffnung (2), in deren Bereich (2) ein Fenster (4), eine Tür oder dergleichen angebracht wird, und die einerseits und im oberen Teil durch den Sturz (18) und andererseits und im unteren Teil durch die Schwelle (17) begrenzt ist; 45
- eine Ausrüstung (1), die dazu bestimmt ist, das Schließen der besagten Öffnung zu sichern (2), und Folgendes umfasst:

- einen oder mehrere Klappläden (5; 5'), die dazu bestimmt sind, die Öffnung (2) zu schließen, und fest mit dem Bauwerk (3) verbunden sind;
- Antriebsmittel (9) zum Antreiben in Kippung der besagten Klappläden (5; 5') um eine Achse (8), wobei diese Antriebsmittel (9) einerseits aus einem Mittel (10) zum Öff-

50 55

nen/Schließen von mindestens einem Klappladen (5; 5') und andererseits einem Mechanismus zum Antreiben (14) dieses Mittels (10) zum Öffnen/Schließen bestehen, wobei dieser Antriebsmechanismus (14) zumindest teilweise aus einem Antriebsmotor (20) besteht;

- einen Ladenkasten (16):

- der sich zumindest teilweise einerseits im Bereich der Schwelle (17) bzw. des Sturzes (18) und andererseits unterhalb bzw. oberhalb des bzw. der Klappläden (5, 5') erstreckt;
- der mindestens einen Teil (19) umfasst, in dem (19) ein Teil des Antriebsmechanismus (14) und der Antriebsmotor untergebracht sind, und der einen Teil (22) aufweist, auf dem (22) mindestens ein Solarsensor (21) für die elektrische Energieversorgung an den Antriebsmotor (20) angebracht ist;

- **dadurch gekennzeichnet, dass** in der geschlossenen Position des bzw. der Klappläden (5; 5'):

- der Teil (19) des Ladenkastens (16), in dem (19) ein Teil des Antriebsmechanismus untergebracht ist (14), zwischen dem bzw. den Klappläden (5, 5') und der Schwelle (17) bzw. dem Sturz (18) eingefügt ist;
- der Teil (22), auf dem (22) der bzw. die Solarsensoren (21) angebracht sind, an der Außenseite des Bauwerks (3) sichtbar ist.

2. Bauwerk (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der sichtbare Teil (22) des Teils (19) des Ladenkastens (16), das zwischen dem Mauerwerk (7) und dem bzw. den Klappläden (5, 5') eingefügt ist, zumindest teilweise die Form eines Flügels oder eines Kastenteils annimmt, der einerseits sich im wesentlichen senkrecht zu der allgemeinen Richtung erstreckt, in der sich der Ladenkasten (16) erstreckt, und zwar vor dem bzw. den Klappläden (5, 5') in der geschlossenen Position dieses oder dieser letzteren (5, 5'), und andererseits den besagten mindestens einen Solarsensor (21) aufnimmt.

3. Bauwerk (3) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** einerseits die Klappläden (5, 5') in einer geschlossenen Position der Öffnung (2) eine Fläche (23) aufweisen, die zur Außenseite des Bauwerks (3) gerichtet ist und sich im wesentlichen in einer Ebene erstreckt, und dass andererseits diese Ebene bündig mit der Außenfläche (25) des sichtbaren Teils (22) des Teils (19) des Kastens (16) ist, auf der der mindestens einen Sonnensensor (21)

montiert ist.

4. Bauwerk (3) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ladenkasten (16) am Vorderteil eines Fensters (4), einer Tür oder dergleichen angebracht ist, mit dem/der die Öffnung (2) des Bauwerks (3) ausgestattet ist, und sich am Vorderteil eines Querträgers erstreckt, welchen ein solches Fensters (4), eine solche Tür oder dergleichen umfasst. 5 10
5. Bauwerk (3) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teil (19) des Ladenkastens (16), der zwischen dem Mauerwerk (7) und dem bzw. den Klappläden (5, 5') eingefügt ist, einen Falz zur Aufnahme dieses oder dieser Klappläden (5, 5') in geschlossener Position definiert. 15
6. Bauwerk (3) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ladenkasten (16) die Verkleidung je nach dem Fall der Schwelle (17) oder des Sturzes (18) der Öffnung (2), die ein Fenster (4), eine Tür oder dergleichen aufnimmt, die diese Öffnung schließt (2), sichert. 20 25
7. Bauwerk (3) nach irgendeinem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Mittel (10) zum Öffnen/Schließen zumindest eines Klappladens (5, 5') die Form eines Ausstellarmes (11) annimmt, dessen eines Ende (15) mit dem Antriebsmechanismus (14) in Eingriff ist, und einer Führung (12), die fest mit einem solchen Laden (5, 5') verbunden ist und in der ein anderes Ende (13) dieses Ausstellarmes (11) gleitet. 30 35

Claims

1. Construction (3) including: 40
 - a masonry (7) supplemented with or including a threshold (17) or a lintel (18);
 - an opening (2), at the level of which (2) is located a window (4), a door or the like, and delimited, on the one hand and at the upper portion, by the lintel (18) and, on the other hand and at the lower portion, by the threshold (17);
 - an equipment (1) aimed at ensuring the closing of the opening (2) and including: 45 50
 - one or more shutters (5; 5') aimed at closing said opening (2) and made integral with the construction (3);
 - driving means (9) for driving in tilting said shutters (5; 5') about an axis (8), these driving means (9) being formed, on the one hand, of a means (10) for opening/closing at least one shutter (5; 5') and, on the other hand, of a mechanism for

driving (14) this means (10) for opening/closing, this driving mechanism (14) being at least partially formed of a drive motor (20);
- a casing (16):

- extending at least partially, on the one hand, at the level of the threshold (17) or, respectively, of the lintel (18) and, on the other hand, below or, respectively, above the shutter or shutters (5, 5');
- including at least a portion (19) inside which (19) is accommodated a portion of the driving mechanism (14) and the drive motor, and having a portion (22) on which (22) is mounted at least one solar sensor (21) for supplying electric energy to the drive motor (20);

- wherein, in the closed position of the shutter or shutters (5; 5'):

- the portion (19) of the casing (16) inside which (19) is accommodated the portion of the driving mechanism (14) is interposed between the shutter or shutters (5, 5') and the threshold (17) or, respectively, the lintel (18);
- the portion (22) on which (22) are mounted the solar collector or collectors (21) is visible on the outer side of the construction (3).

2. Construction (3) according to claim 1, wherein the visible portion (22) of the portion (19) of the casing (16) interposed between the masonry (7) and the shutter or shutters (5, 5') takes, at least partially, the shape of a wing or a casing portion, on the one hand, extending substantially perpendicular to the general direction in which the casing (16) extends, this at the front of the shutter or shutters (5, 5') in the closed position of the latter (5, 5') and, on the other hand, receiving said at least one solar sensor (21).
3. Construction (3) according to claim 1, wherein, on the one hand, the shutters (5, 5') have, in a closed position of the opening (2), a face (23) oriented towards the outer side of the construction (3) and extending substantially in a plane and, on the other hand, this plane is flush with the outer face (25) of the visible portion (22) of the portion (19) of the casing (16) on which the at least one solar sensor (21) is mounted.
4. Construction (3) according to any one of the preceding claims, wherein the casing (16) is located in front of a window (4), door or the like the opening (2) of the construction (3) is equipped with, and extends in front of a cross rail such a window (4), door or the like includes.

5. Construction (3) according to any one of the preceding claims, wherein the portion (19) of the casing (16) interposed between the masonry (7) and the shutter or shutters (5, 5') defines a fillister for receiving this or these shutters (5, 5') in the closed position. 5
6. Construction (3) according to any one of the preceding claims, wherein the casing (16) ensures the cladding, as the case may be, of the threshold (17) or the lintel (18) of the opening (2) receiving a window (4), door or the like closing the opening (2). 10
7. Construction (3) according to any one of the preceding claims, wherein the means (10) for opening/closing at least one shutter (5, 5') takes the form of a stay (11), one end (15) of which is engaged with the driving mechanism (14), and a slide (12) made integral with such a shutter (5, 5') and in inside which another end (13) of the stay (11) slides. 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

FIG. 1

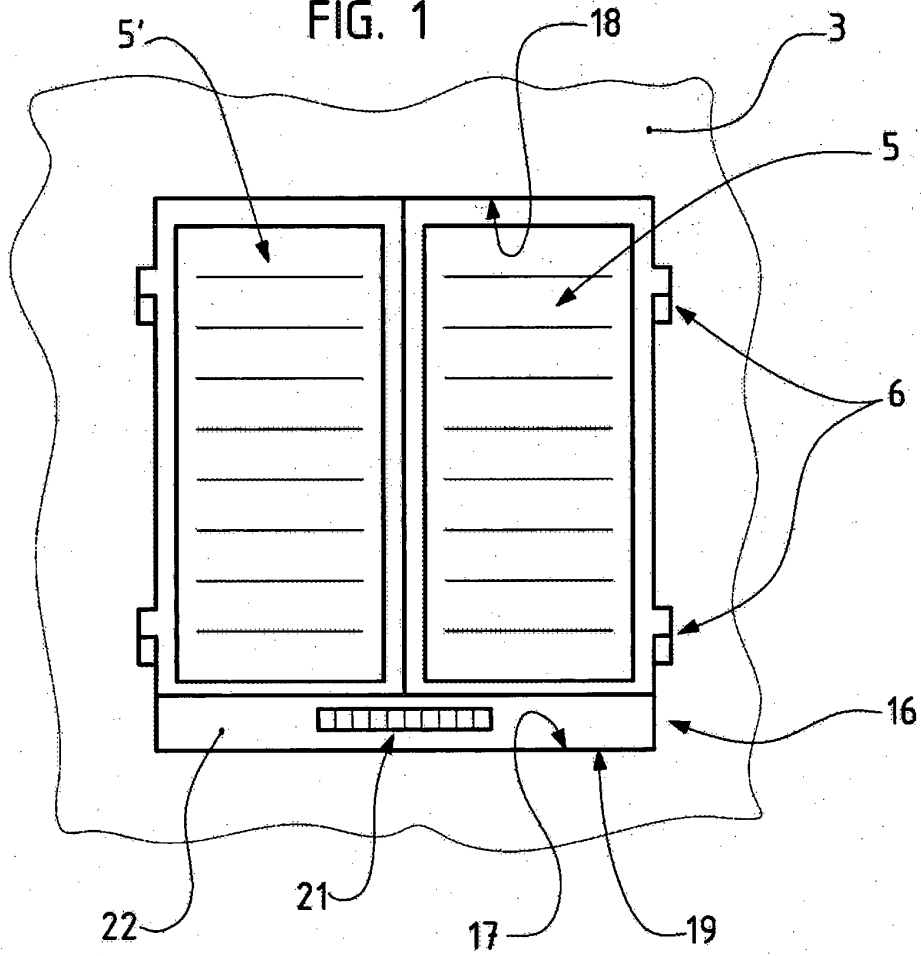
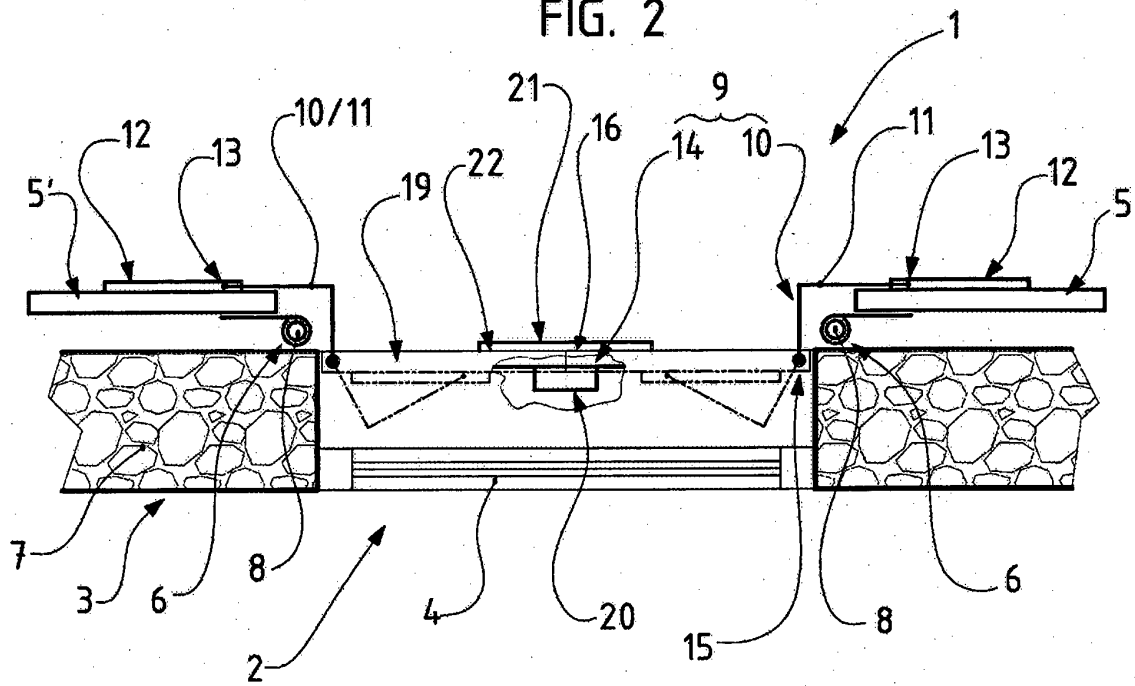
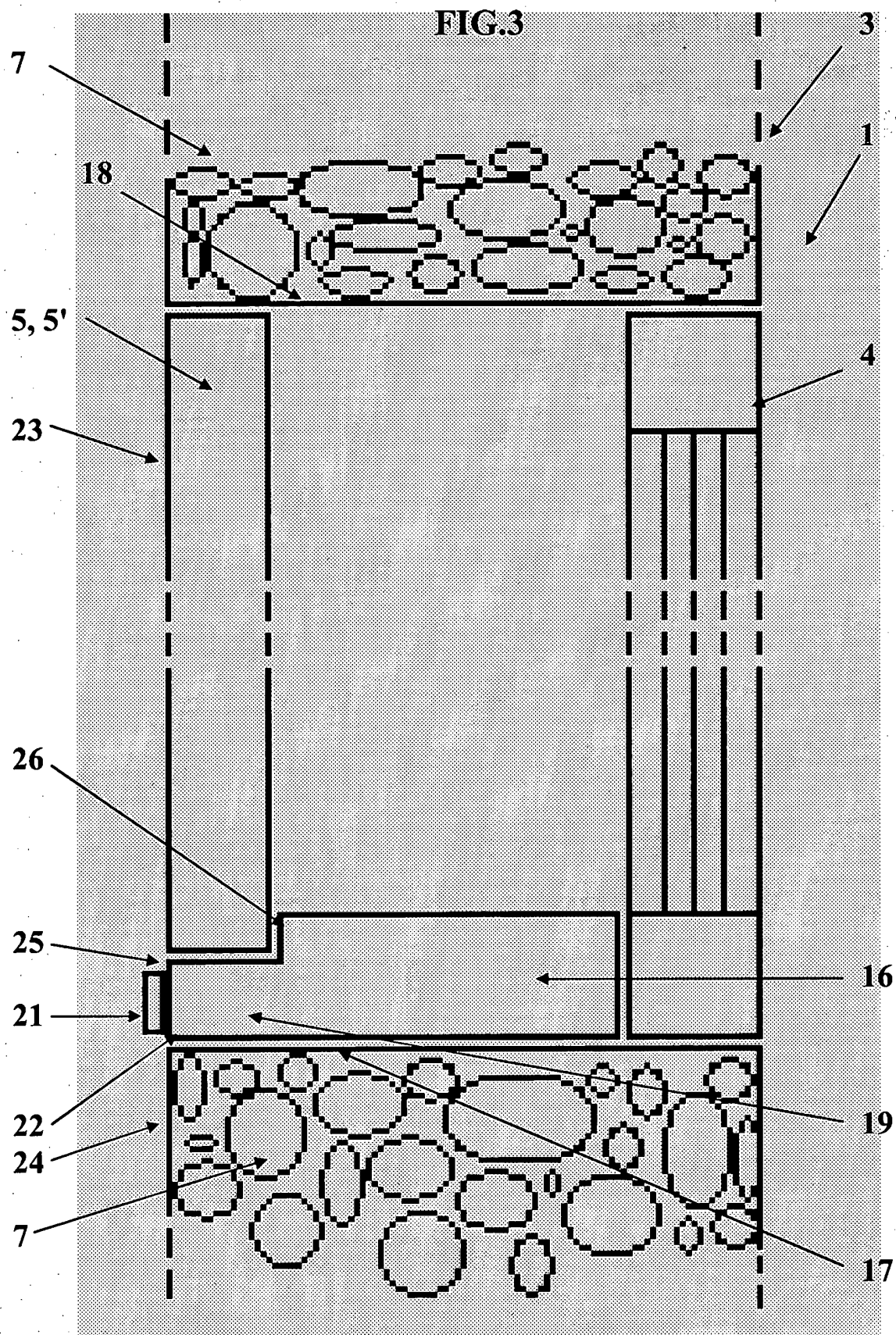


FIG. 2





RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- DE 9418875 U [0001]
- FR 2807781 [0003]
- FR 2486139 [0007]