



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 030 027 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
23.08.2000 Bulletin 2000/34

(51) Int Cl.7: **E06B 9/165**

(21) Numéro de dépôt: **00460014.4**

(22) Date de dépôt: **16.02.2000**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Renaud, M. Hervé**
35600 Redon (FR)

(74) Mandataire: **Vidon, Patrice**
Cabinet Patrice Vidon,
Immeuble Germanium,
80, Avenue des Buttes-de-Coesmes
35700 Rennes (FR)

(30) Priorité: **17.02.1999 FR 9902138**

(71) Demandeur: **Renaud, M. Hervé**
35600 Redon (FR)

(54) **Dipsositif de volet roulant, fractionné en deux parties, à fenêtre variable**

(57) L'invention concerne un dispositif de volet roulant comprenant au moins un volet roulant et au moins un système d'enroulement et de déroulement dudit volet roulant, caractérisé en ce que ledit volet roulant est fractionné en deux parties, à savoir une partie haute (2) et

une partie basse (1), ladite partie haute (2) et ladite partie basse (1) de volet roulant étant reliées entre elles par des moyens permettant de ménager entre celles-ci une fenêtre à hauteur réglable par actionnement dudit système d'enroulement et de déroulement

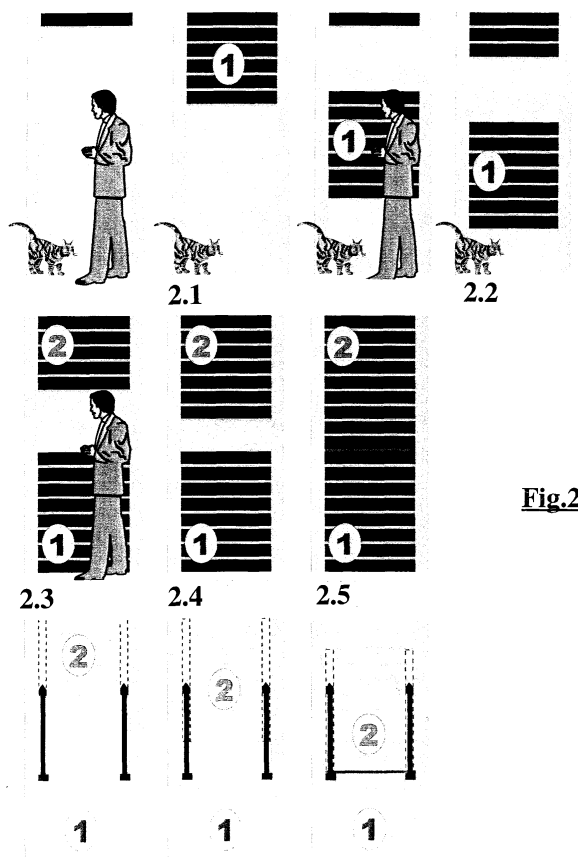


Fig.2

EP 1 030 027 A1

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de volet roulant s'appliquant sur tous les types de volets roulants existant traditionnellement dans le bâtiment.

[0002] Les volets existants sont construits d'un panneau unique (à lattes plastiques, acier, aluminium ou bois), enroulés sur un axe. Ils se déroulent pour descendre et fermer une ouverture. Vous pouvez actuellement descendre le volet du quart (voir figure 1.1), demi (voir figure 1.2), trois-quarts (voir figure 1.3), totalité (voir figure 1.4) ou comme il vous plaît, de façon à obscurcir d'abord la partie haute de l'ouverture, puis la totalité. L'inconvénient de ce système est que le volet, descendu du quart ou à la moitié vous masque la vue vers l'extérieur alors que la personne à l'extérieur voit votre intérieur par la partie non masquée du bas. Descendu même au trois-quarts ou plus, il laissera rentrer le chat des voisins, des feuilles mortes, etc.. ou au contraire laissera sortir le chien.

[0003] Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. La présente invention est un volet roulant fractionné en deux parties, permettant d'avoir une ouverture, réglable, entre ces deux parties. En activant le système de déroulement, la première partie, appelée "partie basse" (1) et dont la hauteur peut être choisie par le client, va descendre (voir figure 2.1) puis continuer jusqu'en bas (voir figure 2.3) ou pas tout à fait jusqu'en bas si on veut laisser sortir le chat (voir figure 2.2). Simultanément, la deuxième partie, appelée "partie haute" (2) va se dérouler avec retard, laissant ainsi une "fenêtre" dont la hauteur est aussi choisie. En continuant d'activer le déroulement du volet, la partie haute continue à descendre (voir figure 2.4) (la partie basse étant déjà arrivée en bas), et la "fenêtre" se rétrécit à volonté jusqu'à occultation complète (voir figure 2.5). A l'inverse, en activant l'enroulement du volet, la partie haute (2) s'enroulant, la fenêtre apparaîtra de nouveau (voir figure 2.4) puis la partie basse remontera jusqu'à enroulement total du volet

[0004] Mode de réalisation : Volet roulant à lattes horizontales dont le panneau est fractionné en deux parties : partie haute (2) et partie basse (1). La partie fenêtre peut être obtenue par liaison de la partie haute (2) à la partie basse (1), grâce par exemple à une lame d'acier souple (pour permettre son enroulement sur le roulant) liée à la partie basse et s'escamotant dans la partie haute lorsque celle-ci se baisse, (ou inversement être fixée sur la partie haute et rentrer dans la partie basse) voir figure 3.

Une ouverture C1 est ménagée dans les bouts de la latte haute (1a) de la partie basse (1) du volet et dans les bouts de la latte basse (10) de la partie haute (2) du volet ainsi qu'une fente permettant juste le passage de la lame d'acier C5. L'ouverture et la fente permettent de passer la lame d'acier de liaison C5 avec sa butée haute C3 et sa butée basse C4 ainsi que d'éventuels renforts de "sous-butée". Ces butées peuvent être serties sur la

lame d'acier ou être découpées dans celles-ci comme des flèches ayant la forme des butées. Cette lame ressemble à un mètre-ruban en acier ou à une lame de scie à ruban. Les lames d'acier seront dimensionnées après étude de résistance selon les modèles et leurs dimensions. Un capuchon démontable C2 obture l'ouverture et la fente C1.

[0005] Un passage C6 de la largeur et de l'épaisseur de la butée C3 sera réalisé dans les lattes de volet de la partie supérieure, de telle façon que, lorsque la partie haute du volet descend sur la partie basse qui est en appui au sol, la butée C3 s'escamote dans ces lattes en guidant la lame d'acier de liaison C5 qui disparaîtra au fur et à mesure du déroulement de la partie haute du volet (voir figures 2.4 et 2.5). Inversement, la lame C5 réapparaîtra à l'enroulement. La longueur des lames d'acier C5 détermine la hauteur de la fenêtre et pourra donc être choisie en fonction de chaque besoin (voir figures 2.2 et 2.3). La lame d'acier de liaison, souple et inoxydable peut être remplacée par un câble inox souple monotoron avec butées serties. Les lames de liaison ou les câbles peuvent être en une autre matière, du moment qu'ils se tiennent rigides dans la position déployée et soient suffisamment souples pour obtenir la position enroulée. Les guides en U de volets installés sur les dormants verticaux des ouvertures à équiper seront suffisamment larges pour masquer et protéger les lames d'acier de liaison.

[0006] La figure 1 représente le système de volet roulant de l'art antérieur :

Figure 1.1 : volet descendu d'un quart ;
Figure 1.2 : volet descendu de moitié ;
Figure 1.3 : volet descendu aux trois-quarts ;
Figure 1.4 : volet entièrement descendu.

[0007] La figure 2 illustre le dispositif selon l'invention.

Figure 2.1 : début de descente de la partie basse ;
Figure 2.2 : partie basse presque entièrement descendue (laissant un petit passage) ;
Figure 2.3 : partie basse descendue entièrement laissant la fenêtre dans sa taille maximale ;
Figure 2.4 : réduction de la fenêtre ;
Figure 2.5 : volet entièrement fermé.

[0008] Les figures 3 et 4 proposent un système de réalisation de la liaison entre partie basse et partie haute.

C1 : ouverture dans le bout de latte de volet
C2 : capuchon pour l'ouverture C1
C3 : butée haute pour C5
C4 : butée basse pour C5
C5 : lame d'acier de liaison

Revendications

1. Dispositif de volet roulant comprenant au moins un volet roulant et au moins un système d'enroulement et de déroulement dudit volet roulant, caractérisé en ce que ledit volet roulant est fractionné en deux parties, à savoir une partie haute (2) et une partie basse (1), ladite partie haute (2) et ladite partie basse (1) de volet roulant étant reliées entre elles par des moyens permettant de ménager entre celles-ci une fenêtre à hauteur réglable par actionnement dudit système d'enroulement et de déroulement.
2. Dispositif de volet roulant selon la revendication 1 caractérisé en ce que lesdits moyens reliant ladite partie haute (2) et ladite partie basse (1) de volet roulant incluent au moins deux lames ou câbles de liaison (C5).
3. Dispositif de volet roulant selon la revendication 2 caractérisé en ce que lesdites lames ou lesdits câbles de liaison (C5) présentent à leurs extrémités une butée supérieure (C3) et une butée inférieure (C4).
4. Dispositif de volet roulant selon la revendication 3 caractérisé en ce que la partie basse (1) de volet roulant présente une lame haute (1a) pourvue, à chacune de ses extrémités, d'une ouverture (C1) et d'une fente aptes à coopérer avec les butées inférieures (C4) desdites lames ou desdits câbles de liaison (C5).
5. Dispositif de volet roulant selon la revendication 3 ou 4 caractérisé en ce que la partie haute (2) de volet roulant présente une lame basse (10) pourvue, à chacune de ses extrémités, d'une ouverture (C1) et d'une fente aptes à coopérer avec les butées supérieures (C3) desdites lames ou desdits câbles de liaison (C5).
6. Dispositif de volet roulant selon l'une quelconque des revendications 2 à 5 caractérisé en ce que ladite partie haute (2) du volet roulant présente deux passages latéraux (C6) dans lesquels lesdites lames ou lesdits câbles de liaison (C5) peuvent s'escamoter.
7. Dispositif de volet roulant selon l'une quelconque des revendications 3 à 6 caractérisé en ce qu'il comprend des capuchons (C2) coopérant avec les extrémités desdites lattes (1,10) pour fermer lesdites ouvertures (C1).
8. Dispositif de volet roulant selon l'une quelconque des revendications 3 à 7 caractérisé en ce qu'il inclut des guides en U destinés à être installés sur les dormant verticaux d'ouverture à équiper, lesdits guides en U présentant une largeur suffisante pour masquer et protéger lesdites lames ou lesdits câbles de liaison (C5).
9. Dispositif de volet roulant selon l'une quelconque des revendications 3 à 8 caractérisé en ce que lesdites lames ou lesdits câbles de liaison (C5) sont pourvus de renforts de sous-butée.
10. Dispositif de volet roulant selon l'une quelconque des revendications 3 à 9 caractérisé en ce que lesdites butées (C3,C4) sont découpées dans lesdites lames de liaison ou sont serties sur lesdites lames ou lesdits câbles de liaison (C5).



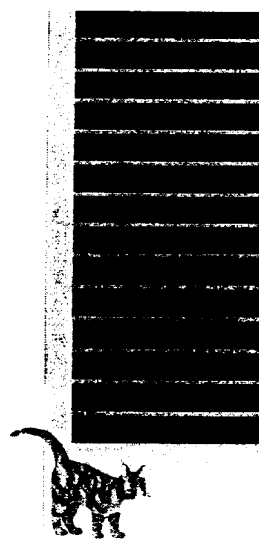
Fig.1



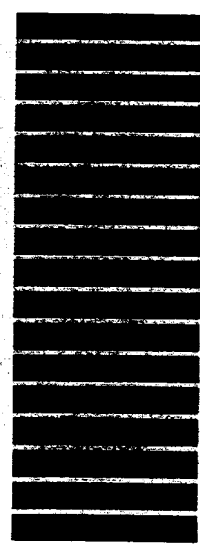
1.1



1.2



1.3



1.4

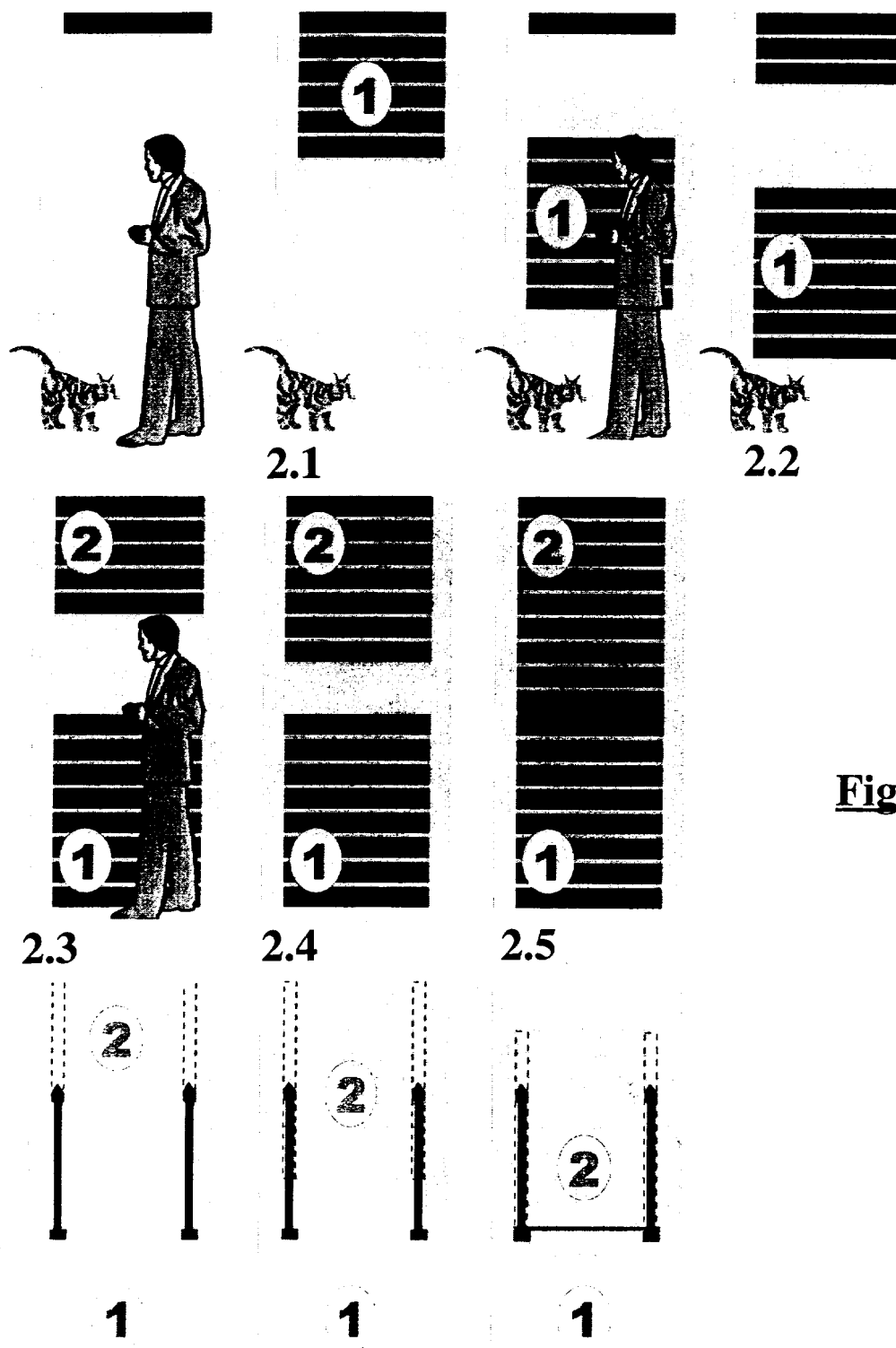


Fig.2

Fig.3

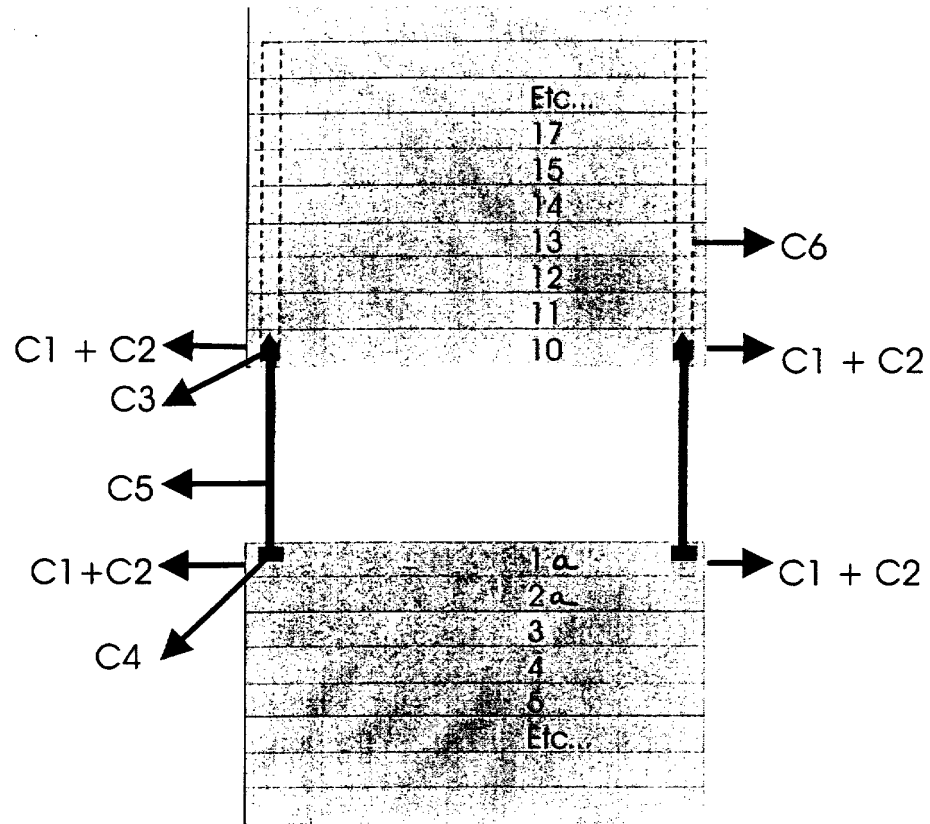
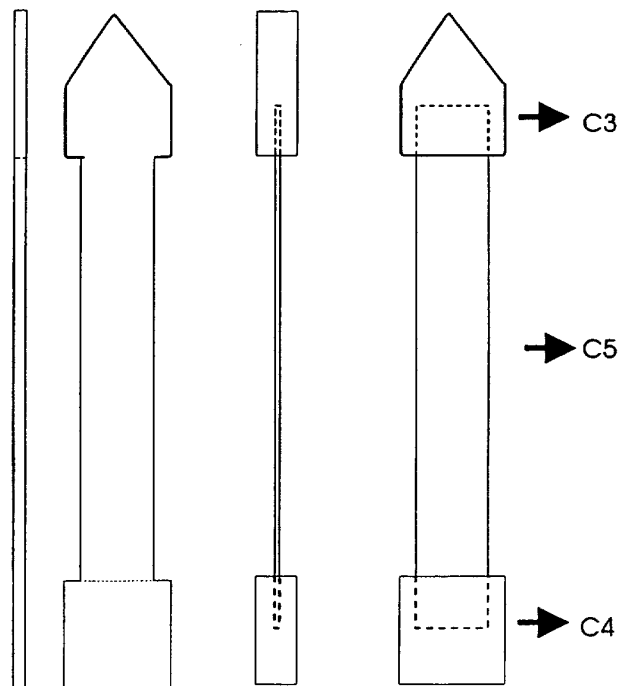


Fig.4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 46 0014

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	US 2 921 628 A (ALVAREZ) 19 janvier 1960 (1960-01-19) * colonne 1, ligne 70 - colonne 2, ligne 63; figures 1,2 * -----	1	E06B9/165
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			E06B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 mai 2000	Examineur Peschel, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 00 46 0014

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

24-05-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2921628 A	19-01-1960	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82