



(11)

**EP 2 336 476 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**18.05.2016 Patentblatt 2016/20**

(51) Int Cl.:  
**E06B 7/28 (2006.01)**

**E06B 1/70 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **10400033.6**

(22) Anmeldetag: **02.07.2010**

(54) **Schwenkbares Fenster mit einer Fensterbank**

Pivoting window with a window sill

Fenêtre pivotante avec un rebord de fenêtre

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **02.07.2009 DE 102009031414**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.06.2011 Patentblatt 2011/25**

(73) Patentinhaber: **Waldenmaier, Eberhard  
74523 Schwäbisch Hall (DE)**

(72) Erfinder: **Waldenmaier, Eberhard  
74523 Schwäbisch Hall (DE)**

(74) Vertreter: **Grael, Andreas et al  
Grael IP  
Patentanwaltskanzlei  
Wartbergstrasse 14  
70191 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 0 212 591 DE-A1- 3 101 602  
DE-A1- 3 223 808 DE-A1-102004 039 090  
DE-U1- 20 106 634 DE-U1- 29 506 325  
JP-A- 2008 202 308**

**EP 2 336 476 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Technisches Gebiet

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine schwenkbare Fensterbank.

Stand der Technik

**[0002]** Aus der DE 201 06 634 U1 ist ein Fenstersims für Dreh- oder Kippfenster bekannt. Der Fenstersims, vorzugsweise aus Holz, ist mit einem Vorsprung versehen, der auf der Glasleiste des Fensters aufliegt und den Fenstersims in vertikaler Richtung fixiert. Dem Kippmoment wirken hinter den Bügelüberschlag greifende Winkel in Verbindung mit dem Anliegen der Seitenteile an den Fensterflügelrahmen entgegen. Die Winkel haben zwei Schenkel, wovon einer hinter den Flügelüberschlag greift und der andere an dem Seitenteil mit Schrauben an einem Distanzstück befestigt ist. Damit sich der Fensterflügel bis zu einem bestimmten Winkel öffnen lässt, ist das Fenstersimsbrett auf einer Seite abgeschrägt. Solche Fenstersimse werden üblicherweise als Außenfenstersimse benutzt und sind bezüglich ihrer Variabilität eingeschränkt.

**[0003]** Es ist ferner aus der DE3101602 ein schwenkbares Fensterbrett bekannt. Dieses ist an der Laibung der Fensterhohlraum angeordnet und kann, bevor ein Fenster geöffnet wird, abgeschwenkt werden. Das Abschwenken dieses Fensterbrettes ist aufwändig und erfordert einerseits einen zusätzlichen manuellen Aufwand, andererseits auch ausreichend freien Raum, der zur Positionierung des Fensterbrettes erforderlich ist.

**[0004]** Ferner ist aus der EP 0 212 591 eine Vorrichtung zum Halten von Blumenkästen an Fenstern von Gebäuden bekannt, wobei es sich auch hier um Außenfensterelemente handelt, die ein Abkippen von Blumenkästen vermeiden. Letztendlich dient diese Vorrichtung zur Absicherung der auf einem starren Fenstersims stehenden Teile.

**[0005]** Es ist schließlich aus der DE10 2004 039 090 ein schwenkbares Fenster mit einer Fensterbank ebenfalls bekannt.

Offenbarung der Erfindung

**[0006]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die genannten Nachteile des Standes der Technik zu vermeiden und eine Fensterbank, insbesondere eine Innenfensterbank zu schaffen, welche zum Aufstellen von Gegenständen geeignet ist und einfach und zeitsparend sich bedienen lässt.

**[0007]** Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst.

**[0008]** Der wesentliche Vorteil der Erfindung liegt darin, dass keine zusätzliche Lagerung der Fensterbank mit einem Scharnier, welches unabhängig vom Fenster erforderlich ist, erfolgt, sondern sowohl die Lagerung als

auch die Schwenkung der Fensterbank durch die Fensterbewegung vorgenommen wird.

**[0009]** Gemäß der Erfindung ist die Fensterbank waagrecht verschiebbar an einem waagrechten Schenkel des zugehörigen Fensters angeordnet. Dies bedeutet, dass das Fenster in beliebige Öffnungswinkel einstellbar ist. Beliebig bedeutet hier die bekannten Öffnungswinkel bis zu 90 Grad ohne dass die Fensterbank an einer Laibung oder anderen bauseitig angeordneten Elementen anschlägt. Durch diese Anordnung ist eine Fensterbank mit einem geringfügigen Abstand an eine Laibung anpassbar.

**[0010]** Zur Vermeidung einer Kippbewegung der Fensterbank bei dem Kippen des Fensters kann zusätzlich ein Auflagerkopf unterhalb der Fensterbank bauseits vorgesehen sein. Dieser Auflagerkopf dient bei der Grundposition der Fensterbank zur Einhaltung der waagrecht Lage der Fensterbank, auch wenn das Fenster gekippt ist.

**[0011]** Weiterbildungsgemäß erfolgt die waagrechte Verschiebbarkeit der Fensterbank bezogen auf das Fenster über eine Gleitlängsführung zwischen Fenster und Fensterbank. Selbstverständlich ist auch eine Rollenführung oder eine Seilführung möglich.

**[0012]** Eine Querrführung zwischen der Fensterbank und der Fensterlaibung erfolgt durch Führungsstifte, die entlang einer Nut laufen und damit die Fensterbank bezüglich ihrer Sollposition führen.

**[0013]** Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung erfolgt die Schwenkbewegung der Fensterbank durch einen Stellmotor. Dieser Stellmotor erhält das erforderliche Positionssignal durch einen am Fenster angeordneten Sensor. Dies bedeutet eine elektrische Steuerung der Fensterbank, welche teilweise oder vollständig die mechanische Steuerung der Fensterbank ersetzt.

**[0014]** Die Fensterbank besteht in bevorzugter Weise aus Holz, Kunststoff, Metall oder Steinzeug. Ein Ersetzen einer Fensterbank oder ein Austausch einer Fensterbank ist bei dem erfindungsgemäßen System in einfacher Weise möglich. Die Vorderkante der Fensterbank kann abgerundet und mit einem nach unten sich erstreckenden Steg ausgestattet sein. Der Steg lässt sich auch seitlich der Fensterbank gestalten und bildet damit ein Designelement, welches einen klaren Übergang zu Wandflächen schafft.

**[0015]** Diese und weitere Merkmale werden nicht nur in den Ansprüchen beschrieben, sondern sind auch in der Beschreibung enthalten.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0016]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von den Ausführungsbeispielen in Fig. 3a und 3b näher erläutert.

**[0017]** Bei den anderen Figuren mit anderen Ausführungsbeispielen handelt es sich nicht um einen Teil der Erfindung, sondern um einen Stand der Technik, der das Verständnis der Erfindung erleichtert.

**[0018]** Es zeigt

Fig. 1 die dreidimensionale Ansicht einer Fensterbank,

Fig. 2 die Schnittdarstellung gemäß dem Schnitt AA,

Fig. 3a die Draufsicht auf eine Fensterbank mit Gleitlängsführung,

Fig. 3b die in Fig. 3a gezeigte Fensterbank in einer teilweise geöffneten Fensterposition,

Fig. 4 eine Fensterbank in einem mittleren Bereich eines Fensters.

**[0019]** Fig. 1 zeigt - wie erwähnt - eine Fensterbank in einer dreidimensionalen Ansicht. Die Fensterbank 10 besteht aus einem rechteckförmigen Bauteil, welches beispielsweise aus Holz besteht, und ist über zwei Längsführungselemente 11, 12 an dem unteren Schenkel 13 eines Fensters 14 angeordnet. Das Fenster 14 ist in einer üblichen Fensterlaibung 15, 16, 17 angeordnet. Die Darstellung zeigt das Fenster von der Rauminnenseite aus gesehen. Das Fenster besitzt rechtsseitig an der Laibung 15 zwei Scharniere 18, 19. Linksseitig ist ein Fenstergriff 20 vorgesehen, mit dem das Fenster geöffnet werden kann.

**[0020]** Die Fensterbank 10 besitzt an der rechtsseitigen Schmalseite eine Öse 21. Eine ähnliche Öse 23 ist auch am rechtsseitigen senkrechten Fensterrahmen 22 oder alternativ gemäß der gestrichelt gezeigten Variante im Bereich der Laibungskante oder im Mauerbereich angeordnet. Zwischen den beiden Ösen befindet sich ein Halteseil oder ein Haltestab, welcher die Fensterbank 10 beim Öffnen des Fensters in beliebiger Position waagrecht hält.

**[0021]** Sofern das Fenster 14 auch gekippt werden kann, ist es zweckmäßig, unterhalb der Fensterbank bauseitig einen Auflagerkopf 24 vorzusehen, der auch bei einem Kippen des Fensters bewirkt, dass die Fensterbank nicht aus der waagrechten Lage heraus abkippt. Die Fensterbank, welche am unteren waagrechten Rahmen des Fensters 14 angeordnet ist, ersetzt eine bauseits angeordnete Fensterbank oder kann auch oberhalb einer bauseits angeordneten Fensterbank positioniert werden. Dies ist insbesondere dann zweckmäßig, wenn die bauseits angeordnete Fensterbank beim nachträglichen Einbau einer variablen Fensterbank nicht entfernt werden soll. Umlaufend und im Sichtbereich angeordnet kann die Fensterbank einen Sichtrahmen aufweisen, dies bedeutet, dass die Dicke der Fensterbank geringer ist als die von vorn sichtbare Dicke. Die Dicke der Fensterbank ist in der Figur durch die gestrichelt gezeichnete Linie dargestellt.

Fig. 2 zeigt in einer Schnittdarstellung gemäß Schnitt AA aus Fig. 1 die Befestigung der Fensterbank 10 an dem Fenster 14 über ein Längsführungselement in Form ei-

nes Rundstabes 25, der an einer Halterung 26 über die gesamte Länge oder einem Teilstück der waagrechten Fensterbank angeordnet ist, wobei sich der Rundstab 25 in eine Lagerbohrung 27 des Befestigungswinkels 38 an dem Fensterrahmen 14 erstreckt. Gleiche Teile sind mit gleichen Bezugszeichen versehen. Die Figur zeigt, dass eine einfache Aufnahme einer Fensterbank 10 an einem Fenster 14, das mit einer solchen Halterung ausgestattet ist, möglich ist.

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
Sofern ein Kippen des Fensters gemäß dem Pfeil 28 möglich ist, wird ein Auflagerkopf 24 bauseits vorgesehen, der die Fensterbank 10 in der waagrechten Lage fixiert. Falls das Fenster lediglich geöffnet wird, gibt der Auflagerkopf die Fensterbank 10 dadurch frei, dass die Auflagerfläche 29, die sich an der Fensterbank im Bereich des Auflagerkopfes 24 befindet, von diesen weggeführt wird.

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, anstelle eines Rundstabs 25 und einer Lagerbohrung 27 handelsübliche Längsführungen - sowohl gleit- als auch kugelgelagerte oder nadelgelagerte Längsführungen zu verwenden,

**[0022]** Fig. 3a zeigt eine Draufsicht auf eine Fensterbank 10 gemäß den erfindungswesentlichen Merkmalen. Damit die Fensterbank beim Öffnen des Fensters gemäß dem Pfeil 30 nicht an der Laibungsecke 31 anstößt, wird die Fensterbank über eine sogenannte Querführung gesteuert. Diese Querführung besteht aus einem Stift 33, der bauseits unterhalb der Fensterbank vorgesehen ist. Eine Nut 34, die an der Unterseite der Fensterbank vorgesehen ist, bewegt sich über diesen Stift hinweg, so dass der Stift über die Nutführung die Bewegung der Fensterbank steuert. Bei geschlossenem Fenster befindet sich der Stift 33 in der hier gezeigten Position. Sofern das Fenster geöffnet wird, befindet sich der Stift, wie in Fig. 3b gezeigt, an einer anderen Position und kann beim vollständigen Öffnen des Fensters bis zum Nutauslauf an der Schmalseite der Fensterbank gleiten.

Fig. 4 zeigt eine Fensterbank, die im mittleren Bereich eines Fensters angeordnet ist. Diese Fensterbank ist an dem Fenster 14, das rechtsseitig zwei Scharniere und links einen Öffnungsgriff aufweist, befestigt.

Es besteht die Möglichkeit, unterhalb eines Fensters 14 ein feststehendes Fensterbauteil 35 vorzusehen und das feststehende Bauteil von dem Fenster 14 durch einen gestrichelt angedeuteten Rahmen 36 abzusetzen. Solche zweigeteilten Fenster sind insbesondere dort sinnvoll, wo die Fensterhöhe nicht der üblichen Fensterhöhe entspricht, sondern sich das Fenster bis in einen Boden- oder Arbeitsbereich nach unten erstreckt und ein Einschwenken eines Fensters knapp oberhalb eines Bodens oder in einen Arbeitsbereich vermieden werden soll. Auch in solchen Fällen kann eine Querführung für eine Bewegung der Fensterbank um eine Laibung herum sorgen.

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die Fensterbank nicht als Aufstellbank, sondern als Hängелеlement am oberen waagrechten Rahmenteil des Fens-

terflügels vorzusehen und dort zu positionieren, so dass auch dieses Bauteil gleichzeitig mit der Schwenkbewegung eines Fensters bewegbar ist.

### Patentansprüche

1. Schwenkbares Fenster mit einer Fensterbank, insbesondere einer Innenfensterbank, welche waagrecht ausgerichtet, zum Aufstellen von Gegenständen geeignet, und schwenkbar gelagert ist, wobei die Fensterbank durch die Schwenkbewegung des oberhalb der Fensterbank angeordneten Fensters gesteuert ist, wobei eine Querführung zwischen der Fensterbank und einem bauseitigen Bauteil, wie insbesondere einer Fensterlaibung, vorgesehen ist, zur variablen Positionierung der Fensterbank in Querrichtung, wobei die Fensterbank waagrecht verschiebbar an einem Schenkel des zugehörigen Fensters angeordnet ist und wobei die waagrechte Verschiebbarkeit über eine Gleitlängsführung zwischen Fenster und Fensterbank erfolgt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querführung aus einem Stift der bauseits unterhalb der Fensterbank vorgesehen ist, und einer Nut besteht die an der Unterseite der Fensterbank angeordnet ist und sich über den Stift hinweg bewegt, so dass der Stift über die Nutführung die Bewegung der Fensterbank steuert.
2. Schwenkbares Fenster nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkbewegung durch einen Stellmotor erfolgt und der Stellmotor in bevorzugter Weise ein Positionierungssignal durch einen am Fenster, der Fensterbank oder Laibung angeordneten Sensor erhält.
3. Schwenkbares Fenster nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fensterbank aus Holz, Kunststoff, Metall oder Steinzeug besteht.

### Claims

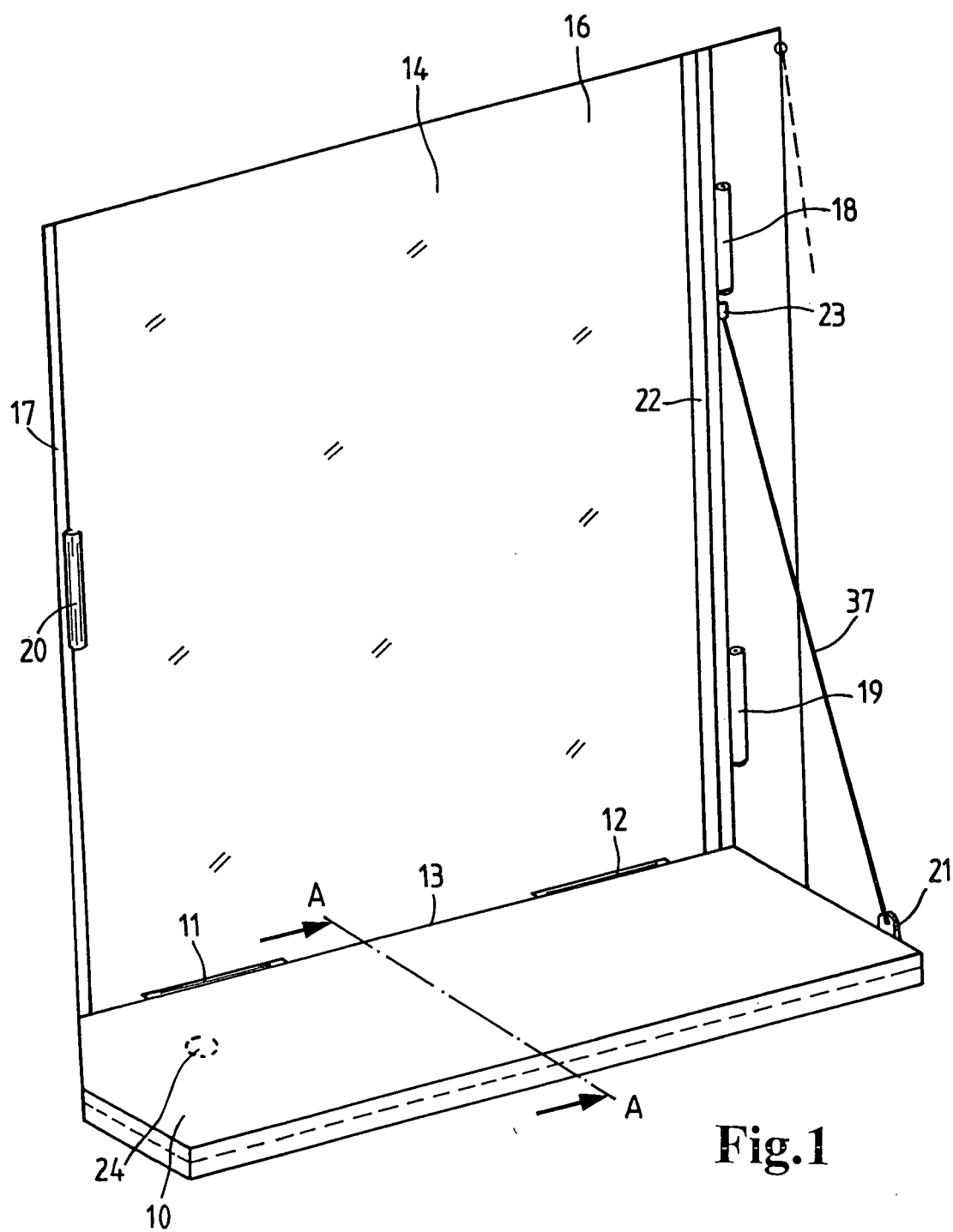
1. A pivotable window with a window sill, in particular an interior window sill, which is horizontally aligned, suited for the arrangement of objects and pivoted, wherein the window sill is controlled by the pivoting movement of the window arranged above the window sill, wherein a transverse guiding between the window sill and an on-site component, such as in particular a window reveal, is provided for the variable positioning of the window sill in the transverse direction, wherein the window sill is arranged horizontally movable on a side of the respective window and wherein the horizontal movement is made possible via a longitudinal sliding guiding between the window and the window sill, **characterised in that** the transverse guiding comprises a pin which is pro-

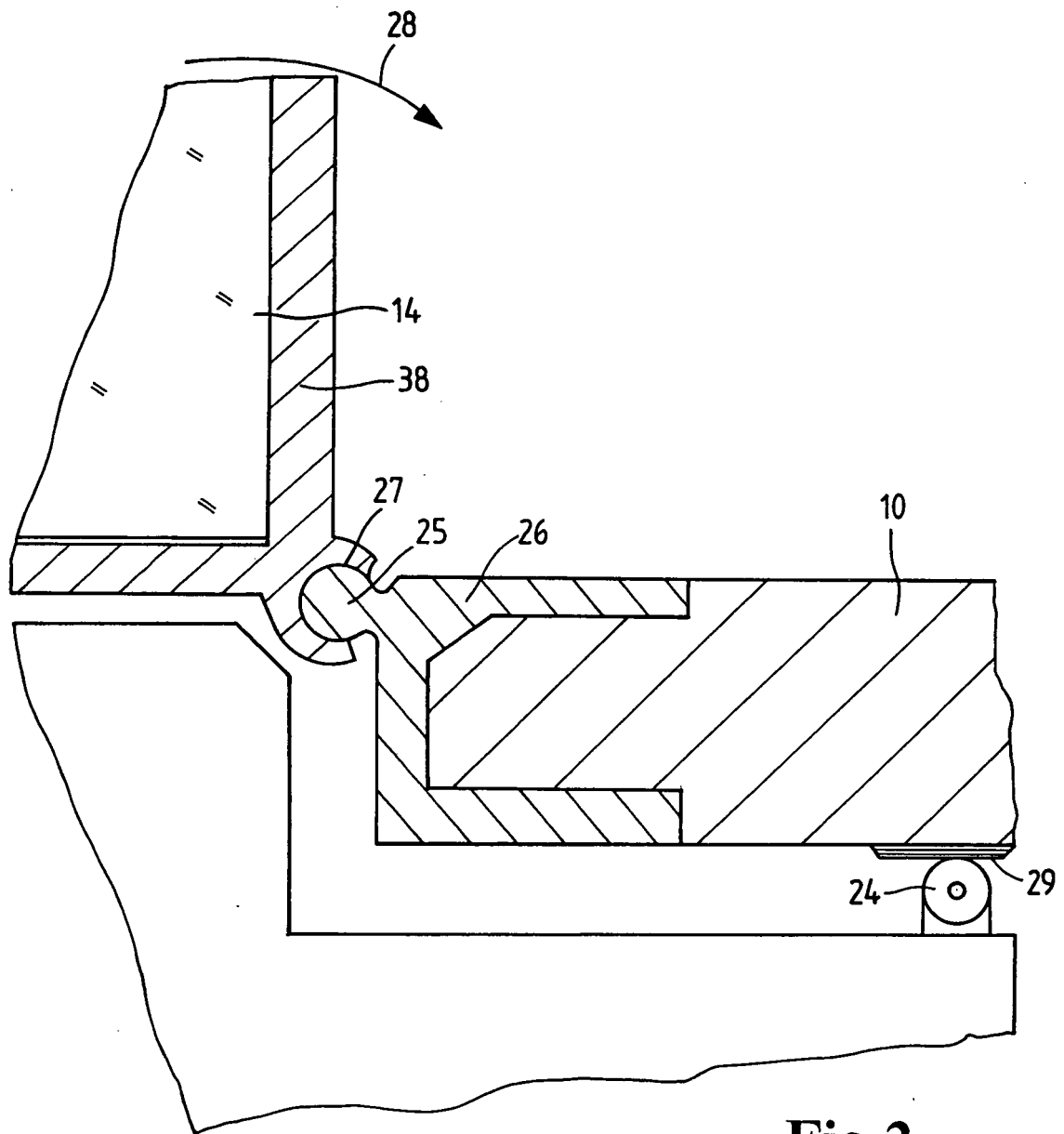
vided on site below the window sill and a groove which is arranged on the lower surface of the window sill and moves across the pin so that the pin controls the movement of the window sill via the groove guiding.

2. The pivotable window according to claim 1, **characterised in that** the pivoting movement is carried out by an actuator and the actuator preferably receives a positioning signal from a sensor arranged on the window, the window sill or the reveal.
3. The pivotable window according to claim 1 or 2, **characterised in that** the window sill consists of wood, plastic material, metal or stoneware.

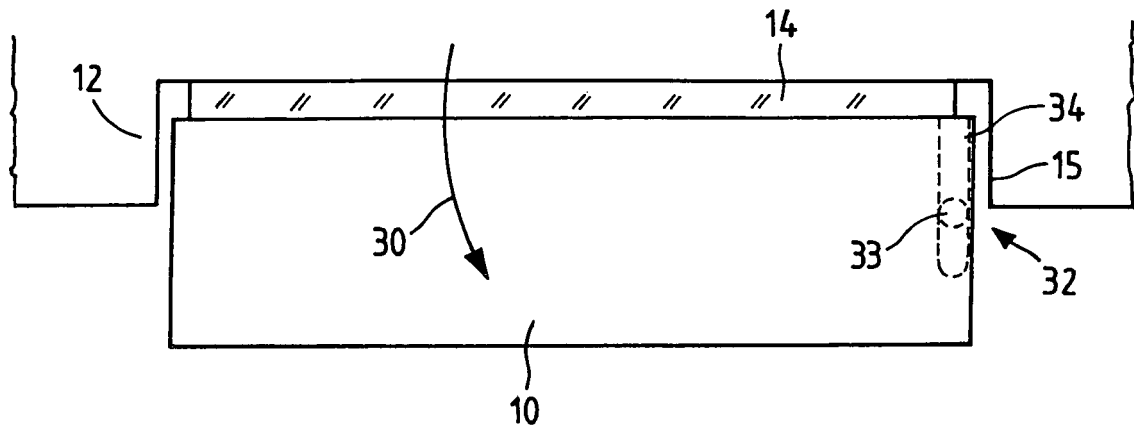
### Revendications

1. Fenêtre pivotante comprenant un rebord de fenêtre, en particulier un rebord de fenêtre intérieur, qui est orienté horizontalement, approprié pour poser des objets et monté de façon pivotante, où le rebord de fenêtre est commandé par le mouvement pivotant de la fenêtre disposée au-dessus du rebord de fenêtre, où il est prévu un guidage transversal placé entre le rebord de fenêtre et un élément de structure, côté construction, comme en particulier une embrasure de fenêtre, ledit guidage transversal servant au positionnement variable du rebord de fenêtre dans la direction transversale, où le rebord de fenêtre est disposé en pouvant être déplacé horizontalement sur une aile de la fenêtre associée et où la possibilité de déplacement horizontal se produit grâce à un guidage longitudinal à glissement placé entre la fenêtre et le rebord de fenêtre, **caractérisée en ce que** le guidage transversal se compose d'une goupille qui est prévue au-dessous du rebord de fenêtre, côté construction, et d'une rainure qui est disposée sur le dessous du rebord de fenêtre et se déplace par-dessus la goupille, de sorte que la goupille commande le mouvement du rebord de fenêtre grâce au guidage par la rainure.
2. Fenêtre pivotante selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le mouvement pivotant est réalisé grâce à un servomoteur, et le servomoteur reçoit, de façon préférentielle, un signal de positionnement provenant d'un capteur disposé sur la fenêtre, sur le rebord de fenêtre ou sur l'embrasure.
3. Fenêtre pivotante selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le rebord de fenêtre est en bois, en matière plastique, en métal ou en grès.

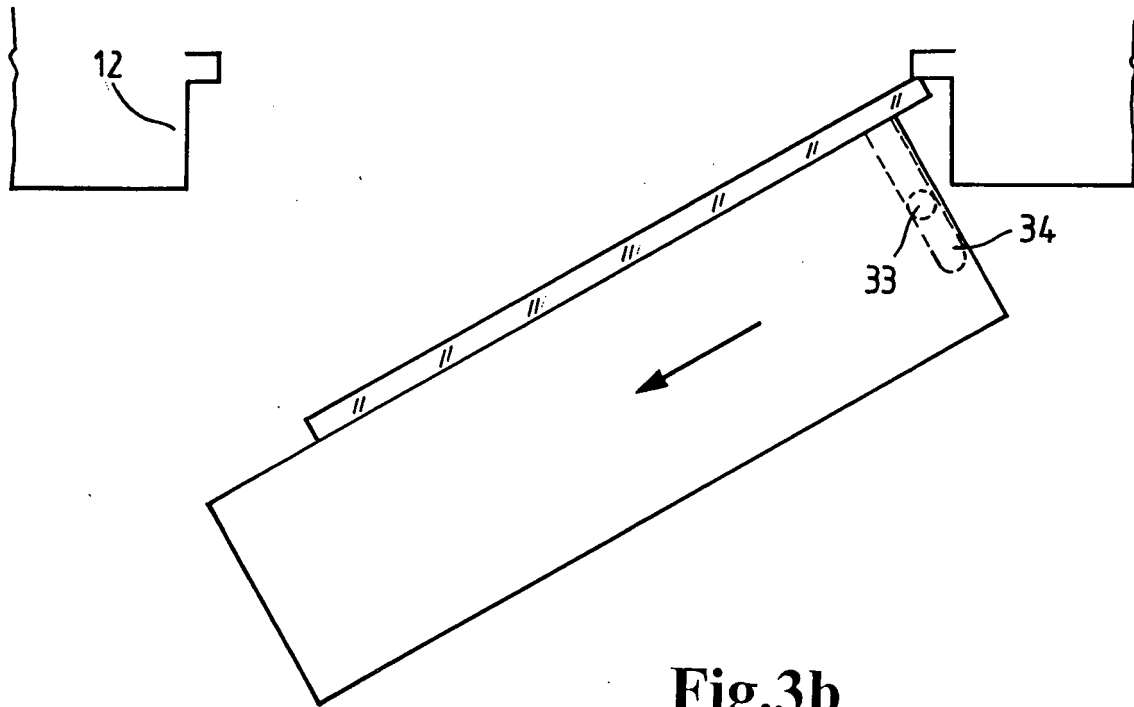




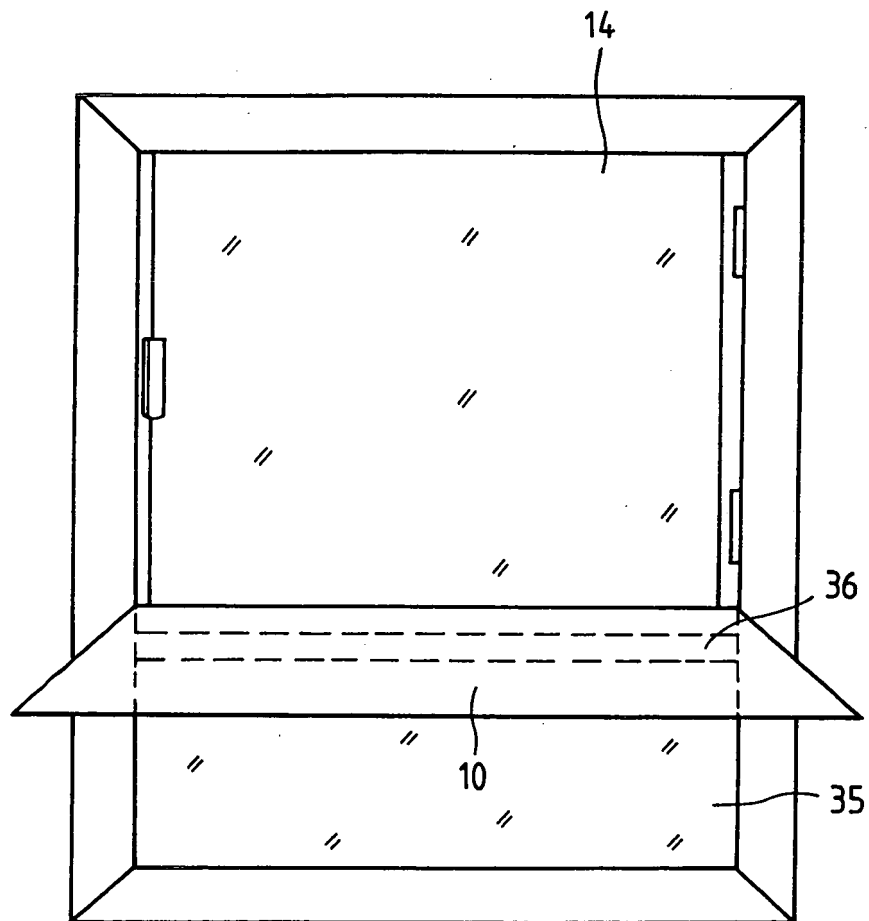
**Fig.2**



**Fig.3a**



**Fig.3b**



**Fig.4**



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 20106634 U1 [0002]
- DE 3101602 [0003]
- EP 0212591 A [0004]
- DE 102004039090 [0005]