



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 620 575 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
03.05.2017 Patentblatt 2017/18

(51) Int Cl.:  
**E05F 1/10 (2006.01)** **E04D 13/035 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
31.07.2013 Patentblatt 2013/31

(21) Anmeldenummer: 13000227.2

(22) Anmeldetag: 17.01.2013

(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 RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: 24.01.2012 DE 202012000695 U

(71) Anmelder: **ROTO FRANK AG**  
**70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)**

(72) Erfinder: **Brüggen, Richard**  
**97922 Lauda- Königshofen (DE)**

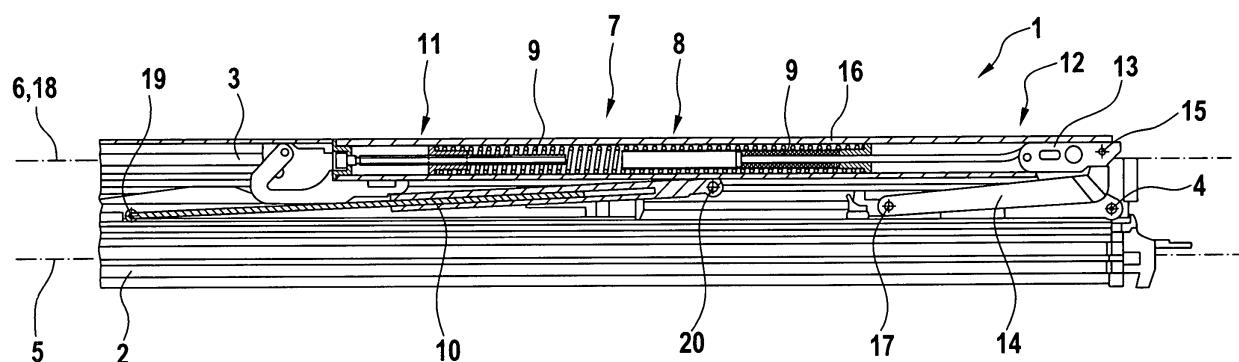
(74) Vertreter: **Grosse, Rainer et al**  
**Gleiss Große Schrell und Partner mbB**  
**Patentanwälte Rechtsanwälte**  
**Leitzstrasse 45**  
**70469 Stuttgart (DE)**

(54) **Öffnungsunterstützungsvorrichtung für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen sowie ein entsprechendes Fenster**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Öffnungsunterstützungsvorrichtung für ein Fenster, eine Tür oder dergleichen, mit wenigstens einer zwischen einem Blendrahmen und einem Flügelrahmen des Fensters, der Tür oder dergleichen zur öffnungsunterstützung

wirkenden Federeinrichtung. Es ist vorgesehen, dass die Federeinrichtung über mehrere hintereinandergeschaltete, unterschiedliche Federkonstanten aufweisende Federn verfügt. Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Fenster mit einer Öffnungsunterstützungsvorrichtung.

**Fig. 1**





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 00 0227

5

10

15

20

25

30

35

40

45

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | Betritt Anspruch            | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)                            |
| X   | <p>EP 0 733 146 A1 (RASMUSSEN KANN IND AS [DK]) 25. September 1996 (1996-09-25)<br/>           * Spalte 1, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 47;<br/>           Abbildungen 1-5 *</p> <p>-----</p> | 1-16                        | <p>INV.<br/>           E05F1/10<br/>           E04D13/035</p> |
| RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)   |   |                             |   |
| E04D<br>E05F  |   |                             |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |   |                             |   |
| Recherchenort   |   | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer  |
| Den Haag  |   | 17. März 2017               | Rémondot, Xavier  |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur   |   |                             |   |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |                             |   |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 00 0227

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-03-2017

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patendokument | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie   | Datum der<br>Veröffentlichung  |  |
|----|---|-------------------------------|--|---|--|--|
| 15 | EP 0733146  | A1 25-09-1996                 | AT<br>AU<br>CN<br>CZ<br>DE<br>DE<br>DK<br>EP<br>ES<br>HU<br>JP<br>JP<br>PL<br>RU<br>SK<br>US<br>WO | 154411 T<br>1271695 A<br>1137306 A<br>9601665 A3<br>69403814 D1<br>69403814 T2<br>138393 A<br>0733146 A1<br>2105881 T3<br>219511 B<br>3510259 B2<br>H09506401 A<br>314871 A1<br>2126481 C1<br>71296 A3<br>5689916 A<br>9516097 A1 | 15-06-1997<br>27-06-1995<br>04-12-1996<br>13-11-1996<br>17-07-1997<br>22-01-1998<br>11-06-1995<br>25-09-1996<br>16-10-1997<br>28-04-2001<br>22-03-2004<br>24-06-1997<br>30-09-1996<br>20-02-1999<br>09-04-1997<br>25-11-1997<br>15-06-1995 |  |
| 20 |   |                               | <hr/>  |   |  |  |
| 25 |   |                               |  |   |  |  |
| 30 |   |                               |  |   |  |  |
| 35 |   |                               |  |   |  |  |
| 40 |   |                               |  |   |  |  |
| 45 |   |                               |  |   |  |  |
| 50 |   |                               |  |   |  |  |
| 55 |   |                               |  |   |  |  |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82