

(19)



(11)

EP 1 873 343 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.01.2008 Patentblatt 2008/01

(51) Int Cl.:

E06B 1/70 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07012407.8**

(22) Anmeldetag: **25.06.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **27.06.2006 DE 102006029353**

(71) Anmelder: **THYSSEN POLYMER GMBH**

94327 Bogen (DE)

(72) Erfinder:

- **Fischer, Christian**
94336 Hunderdorf (DE)
- **Knepper, Elmar**
94327 Bogen (DE)
- **Freis, Marc**
94327 Bogen (DE)
- **Fraundorfer, Markus**
94428 Eichendorf (DE)

(54) **Behindertengerechte und teilversenkbare Türschwelle**

(57) Die Erfindung betrifft eine Tür, beispielsweise eine Balkon- oder Terrassentüre, deren Schwelle behindertengerecht und teilversenkbar ist, wobei die Türschwelle selbsttätig von Ruhestellung in die Wirkstellung

fällt und mittels eines Steuermechanismus von der Wirkstellung zurück in ihre Ruhestellung bewegbar ist, um so in ihrer Wirkstellung den behindertengerechten freien Durchgang vom Innenraum nach Außen und umgekehrt zu ermöglichen.

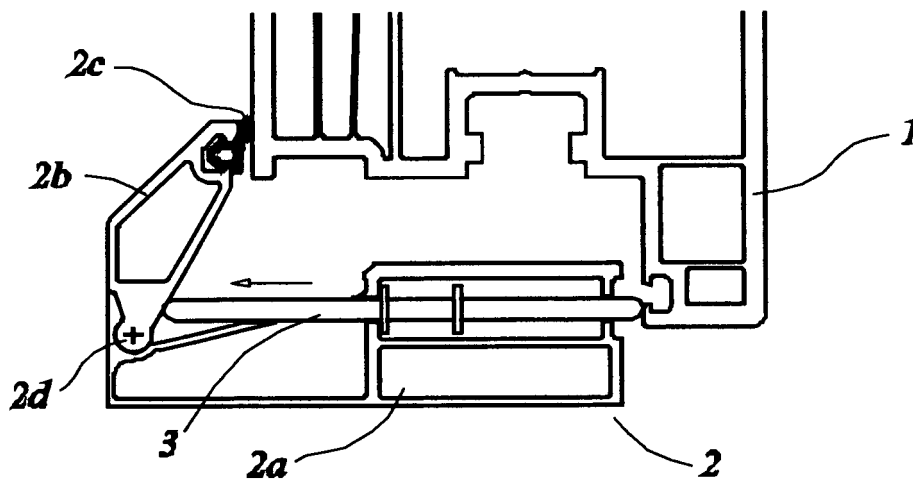


Fig. 1

EP 1 873 343 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tür mit einem Formteil als Schwelle und einem Dichtmittel gegenüber dem Türflügel, beispielsweise eine Balkon- oder Terrassentüre.

[0002] Türen, insbesondere Haustüren, sind an sich notorisch bekannt. So geht u. a. beispielsweise aus der DE 101 07 170 A1 eine solche Türschwellenanordnung hervor, die mit einem Formteil als Schwelle und Dichtmitteln, beispielsweise Dichtlippen oder dergl. am Türflügel bzw. Rahmen vorgesehen ist. Eine weitere Türschwelle, die auch mit Dichtungen ausgerüstet sind, geht aus der DE 198 43 736 hervor. Eine behindertengerechte Türschwelle ist der DE 198 43 736 zu entnehmen, die vor allem mit wasserabweisenden Profilen ausgestaltet ist, die mit Trittschwellenprofilen kombinierbar sind und in einer bestimmten Profilausbildung mit einem Rollstuhl überfahren werden kann.

[0003] Diese Türen bzw. deren Türschwellen sind aber nicht behindertengerecht. Sie überragen auch die vorgeschriebene Schwellenhöhe von 20 mm erheblich.

[0004] Der Erfindung, wie sie in den Ansprüchen beschrieben ist, liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Tür mit einer Türschwelle zu schaffen, die behindertengerecht wärme- und trittschalldämmend ausgebildet ist.

[0005] Der mit der erfindungsgemäßen Ausbildung, insbesondere der Türschwelle erzielte Vorteil liegt insbesondere darin, dass sie, abgesehen davon, dass sie behindertengerecht ausgebildet ist, also die gem. DIN 18025 vorgegebene H_{max} von 20 mm nicht übersteigt, die Vorteile eines Rahmenanschlages und der damit einhergehenden Dichtigkeit erfüllt und eine hohe Wärmedämmung ausweist. Hinzu kommt, dass die Türschwelle leicht zu reinigen ist und seitens der Verarbeiter einfach zu handhaben ist.

[0006] Die Erfindung ist nachstehend anhand eines in den Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0007] Es zeigt

Fig. 1 einen Schnitt durch die Türschwelle in der Ruhestellung,

Fig. 2 die Figur 1 in der Wirkstellung und

Fig. 3 zwei Abbildungen der Türschwelle in perspektivischer Darstellung.

[0008] Wie aus dem in den Abbildungen dargestellten Schnitt eines Türflügels 1 und der zugehörigen Schwelle 2 ersichtlich, ist die Schwelle 2 beweglich ausgebildet, d.h. sie ist teilversenkbar. Diese Anordnung ist besonders für Balkon- und Terrassentüren von Vorteil.

[0009] Die Figur 1 zeigt die Ruhestellung der Anordnung bei geschlossenem Türflügel 1, während die Figur 2 deren Wirkstellung zeigt.

[0010] In der Ruhestellung ist die äußere Leiste 2b der Schwelle 2 hochgeklappt und berührt abdichtend mit der Dichtleiste 2c den Türflügel 1, wobei das Stellglied 3 des

Betätigungsmechanismus nach links gefahren ist und in dieser, seiner Ruhestellung, durch den Türflügel 1 gehalten wird. Sowie der Türflügel geöffnet wird, bewegt sich das Stellglied durch das Eigengewicht der Schwelle 2b um sein Lager 2d in die Wirkstellung, wobei dieses Lager 2 außen im Öffnungsbereich des Corpus 2a der Schwelle 2 vorgesehen ist. In der Wirkstellung ragt die Leiste 2b nicht über die zulässige Höhe gem. DIN 18025 von 20 mm über das Fußbodenniveau heraus, sodass Behinderte problemlos die Schwelle überqueren können.

[0011] Aus seiner Wirkstellung wird die Schwelle 2 beim Schließen des Türflügels 1 durch das Stellglied 3 wieder in seine Ruhestellung befördert und in dieser Stellung durch den geschlossenen Türflügel 1 gehalten.

[0012] Sollte sich Schmutz im Öffnungsbereich der Schwelle 2 ansammeln, so ist dieser durch einfaches Herausheben derselben aus dem Lager 2d zu entfernen.

[0013] Die Betätigung der Leiste 2b kann selbstverständlich auch auf andere Weise als mit dem durch den Türflügel 1, bzw. die Schwerkraft, d.h. dem Gewicht der Leiste 2a verschobenen Stellglied 3 geschehen. Beispielsweise kann das Stellglied elektromagnetisch, magnetisch usw. angetrieben werden.

Bezugszeichenliste

[0014]

- 1 Türflügel
- 2 Schwelle, 2a Corpus, 2b Leiste, 2c Dichtung, 2d Lager
- 3 Stellglied

Patentansprüche

1. Tür mit einem Formteil als Schwelle und einem Dichtmittel gegenüber dem Türflügel, beispielsweise eine Balkon- oder Terrassentürschwelle, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türschwelle (2) beweglich und behindertengerecht ausgebildet ist.
2. Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** deren Leiste (2) zumindest teilversenkbar, wobei sie beim Öffnen der Tür durch ihr Eigengewicht auch selbsttätig von ihrer Ruhestellung in die Wirkstellung fällt und mittels eines durch den Türflügel (1) betätigten Stellgliedes (3) von der Wirkstellung zurück in ihre Ruhestellung bewegbar ist.
3. Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellglied (3) gleitend in der Türschwelle gelagert ist.
4. Tür nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stellglied (3) in der Türschwelle (2) zwangsgeführt ist.

5. Tür nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**, das Stellglied (3) mit einem magnetischen oder elektromagnetischen Antrieb ausgerüstet ist
6. Tür nach Anspruch 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türschwelle (2) in ihrer Wirkstellung eine $H_{\max} = 20$ mm nicht übersteigt

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

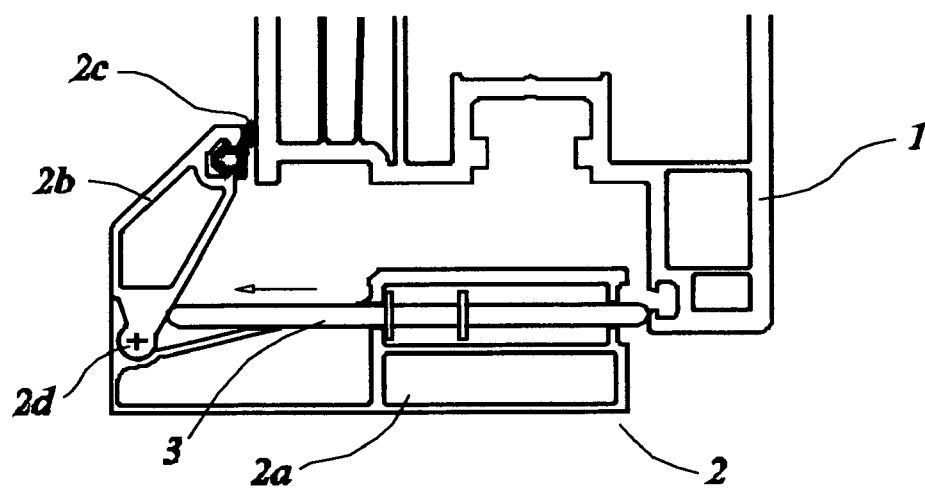


Fig. 1

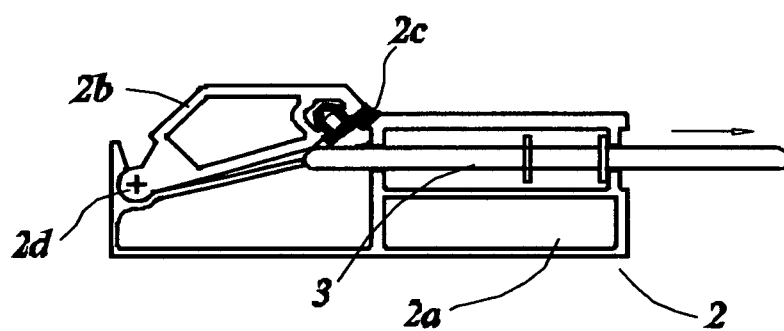


Fig. 2

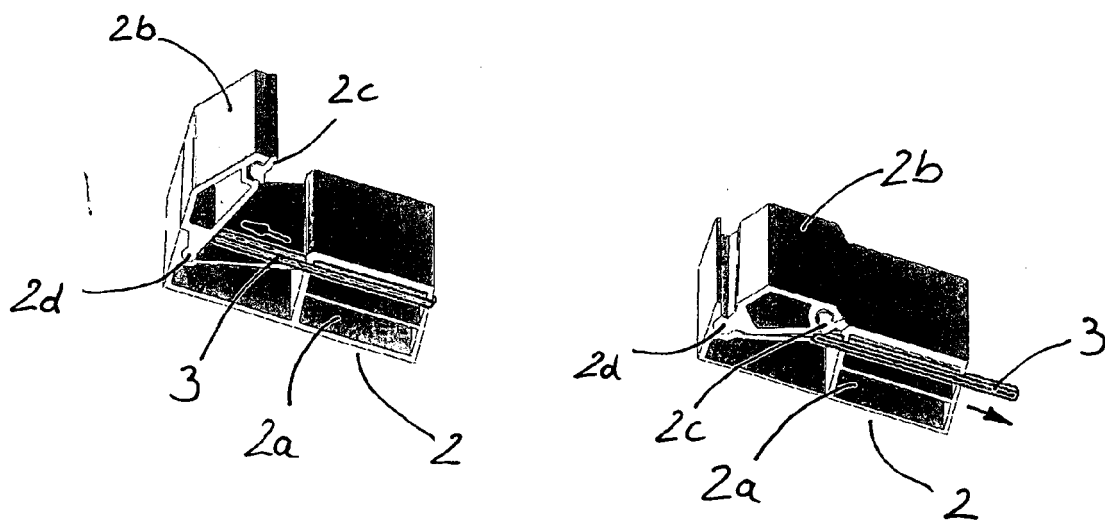


Fig. 3

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 10107170 A1 [0002]
- DE 19843736 [0002] [0002]