



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.2009 Patentblatt 2009/12

(51) Int Cl.:
E06B 1/04 (2006.01) **E06B 1/52 (2006.01)**
E06B 3/02 (2006.01) **E05D 5/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **08016090.6**

(22) Anmeldetag: **12.09.2008**

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

(72) Erfinder: **Bruns, Klaus-Peter**
33758 Scloss Holte-Stuckenbrock (DE)

(74) Vertreter: **Albrecht, Rainer Harald et al**
Andrejewski - Honke
Patent- und Rechtsanwälte
P.O. Box 10 02 54
45002 Essen (DE)

(30) Priorität: **15.09.2007 DE 102007044182**

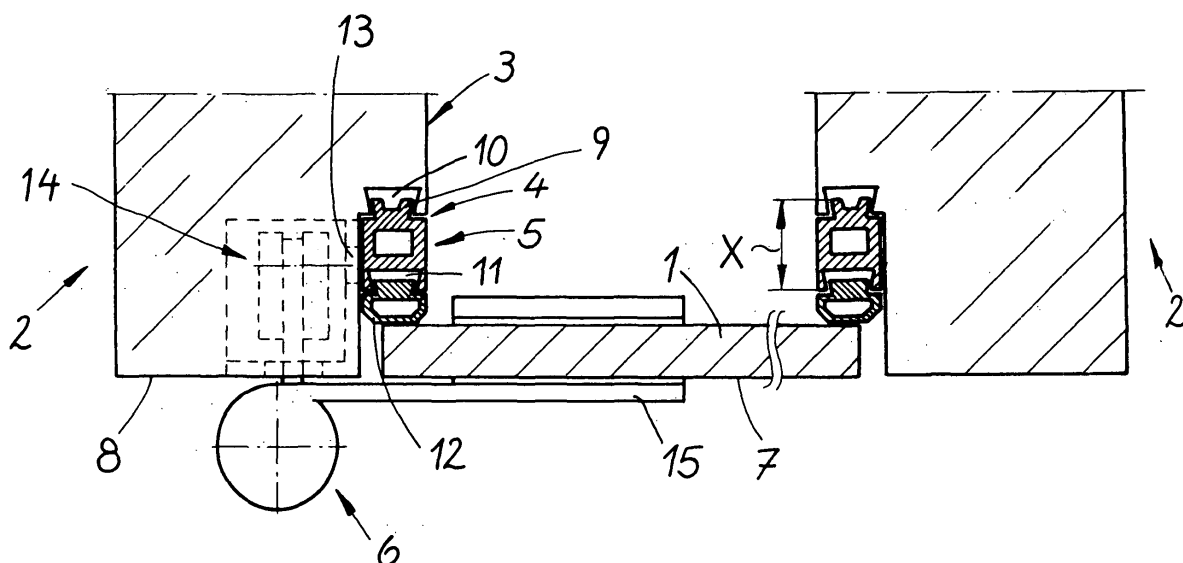
(71) Anmelder: **Simonswerk,**
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

(54) **Tür, insbesondere stumpf anschlagende Tür**

(57) Die Erfindung betrifft eine Tür, insbesondere eine stumpf anschlagende Tür mit einem Türblatt (1) und einer Türzarge (2), die an ihrer Laibung (3) einen Zargenfalz (4) aufweist. Erfindungsgemäß ist an dem Zargenfalz (4) eine starre Distanzleiste (5) befestigt, deren

Dicke so bemessen ist, dass die von dem Zargenfalz (4) abgewandte Außenfläche (7) des Türblattes flächenbündig oder im Wesentlichen flächenbündig an eine zum Türblatt benachbarte Spiegelfläche (8) der Türzarge anschließt.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Tür, insbesondere eine stumpf anschlagende Tür, mit einer Türzarge, die an ihrer Laibung einen Zargenfalz, und mit einem Türblatt, das mit Türbändern an der Türzarge schwenkbar befestigt ist. Stumpf anschlagende Türen, wie beispielsweise Glastüren, werden insbesondere im Wohnbereich und Objektbereich, also in Geschäfts- und Büroräumen, eingesetzt.

[0002] Bei der Gestaltung von Innenräumen im privaten Wohnbereich und im Objektbereich werden aufgrund des besonders hochwertigen, ansprechenden Aussehens bevorzugt Glastüren oder ähnliche Türblätter mit einer geringen Türblattstärke von beispielsweise 8 bis 10 mm eingesetzt.

[0003] Um unabhängig von der Falztiefe des Türfalzes die Reduzierung der Türblattstärke ausgleichen zu können, wird in der DE 199 62 753 C2 ein Türband vorgeschlagen, mit dem die Anschlagtiefe des Türblattes in einem weiten Bereich eingestellt werden kann. Wird beispielsweise bei einer Renovierung ein herkömmliches Türblatt durch ein schmales Türblatt aus Glas ersetzt, verbleibt eine Stufe zwischen der Außenfläche des Türblatts und einer zum Türblatt benachbarten Spiegelfläche der Türzarge, die das Erscheinungsbild der Tür beeinträchtigt.

[0004] Darüber hinaus sind aus der Praxis Türen mit dünnen, falzlosen Türblättern und darauf abgestimmten Türzargen mit einer geringen Falztiefe bekannt. Wenn bei einer Renovierung auf ein besonders hochwertiges Aussehen Wert gelegt wird, müssen neben den Türblättern auch die Türzargen ausgetauscht werden. Des Weiteren müssen für Türblätter mit unterschiedlicher Blattstärke verschiedene Türzargen mit einer genau angepassten Falztiefe bereitgehalten werden, wenn auf eine Flächenbündigkeit von Türblatt und Spiegelfläche der Türzarge Wert gelegt wird.

[0005] Aus den Druckschriften DE 1 996 228 U, DE 28 09 253 A1 und DE 1 864 471 U1 sind jeweils Türen mit einem Türblatt und einer Türzarge bekannt, die eine Laibung mit einem Zargenfalz aufweisen, wobei der Zargenfalz zur Einstellung der gewünschten Anschlagtiefe nachträglich auf die Laibung der Türzarge aufzusetzen ist. Bei der Montage der Tür und der Anordnung der Türzarge in einer Maueröffnung ist ein erhöhter Montageaufwand erforderlich, wobei eine genaue Ausrichtung des Zargenfalzes erforderlich ist. Nachteilig ist auch, dass an der Laibung dem geschlossenen Türblatt gegenüberliegend ein Vorsprung verbleibt, der das optische Erscheinungsbild der Türzarge beeinträchtigt. Eine nachträgliche Anpassung der Anschlagtiefe bei einem Austausch des Türblattes ist nicht ohne weiteres möglich.

[0006] Die Druckschriften DE 24 52 873 A1, DE 24 45 832 A1 und DE 1 960 457 U betreffen jeweils Türen mit einer Metallzarge, wobei die Türzargen an ihrer Laibung jeweils eine Aufnahme für einen leistenförmigen Zargenfalz aufweisen. Durch die Anordnung der Aufnahme ist

die Positionierung des Zargenfalzes vorgegeben. Nachteilig ist auch hier, dass dem geschlossenen Türblatt gegenüberliegend der Zargenfalz von der Laibung der Türzarge vorspringt.

5 **[0007]** Die Druckschrift AT 383 856 B betrifft eine Holzverkleidung für eine metallene Türzarge. Um ein hochwertiges Erscheinungsbild der Türzarge zu erreichen, ist diese an ihrer gesamten Außenfläche durch Holzelemente verkleidet, wobei eine Ansatzleiste aus Holz in
10 eine Dichtungsnut der Türzarge aus Metall eingesetzt ist. Die Ansatzleiste dient zur Vervollständigung der Holzverkleidung. Der Türflügel selbst liegt mit einer Türfalz außen an der Holzverkleidung auf, wobei auch die Holzverkleidung in Bezug auf das angrenzende Mauerwerk
15 vorspringt.

[0008] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Tür, insbesondere eine stumpf anschlagende Tür anzugeben, die kostengünstig zu fertigen ist und ein hochwertiges Aussehen aufweist. Insbesondere soll auch bei einer Renovierung auf besonders kostengünstige Weise eine Tür mit einem hochwertigen Aussehen gebildet werden können.

[0009] Ausgehend von einer Tür mit den eingangs beschriebenen Merkmalen wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass an dem Zargenfalz eine starre Distanzleiste befestigt ist, deren Dicke so bemessen ist, dass die von dem Zargenfalz abgewandte Außenfläche des Türbandes flächenbündig oder im Wesentlichen flächenbündig an eine zum Türblatt benachbarte Spiegelfläche der Türzarge anschließt. Da die Distanzleiste einen Abstand zwischen dem Zargenfalz und dem Türblatt überbrückt, ist auch bei Standardzargen mit einer vergleichsweise großen Falztiefe eine flächenbündige Anordnung dünner, falzloser Türblätter mit einer Türblattstärke von beispielsweise 8 bis 10 mm möglich. Insbesondere ist es auch bei einer Renovierung nicht mehr erforderlich, eine bereits vorhandene Türzarge durch eine speziell auf die Türblattstärke einer dünnen falzlosen Tür abgestimmte Zarge zu ersetzen. Die starre Distanzleiste kann ohne Einschränkung als Metall-, Holz- oder Kunststoffprofil ausgebildet oder auch aus Blech geformt sein. Die Distanzleiste kann dabei im Hinblick auf die Materialauswahl, das Aussehen oder die Beschaffenheit an die Türzarge und/oder das Türblatt angepasst sein.
30
35
40
45 Im Rahmen der Erfindung liegt jedoch auch die an den seitlichen Rändern und der Oberseite des Türblattes verlaufende Distanzleiste zur optischen Akzentuierung in ihrem Erscheinungsbild abzusetzen.

[0010] Die Befestigung der beispielsweise 10 mm bis 50 30 mm tiefen Distanzleiste an der Türzarge kann je nach Material und Ausbildung der Distanzleiste und der Türzarge durch Kleben, Schrauben oder mittels einer Rastverbindung erfolgen.

[0011] Im Rahmen einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Distanzleiste an einer Nut des Zargenfalzes befestigt ist. Insbesondere bei einer Standardzarge aus Blech ist eine solche Nut zur Aufnahme einer Dichtung vorgesehen, wobei diese

Nut im Rahmen der Erfindung auf besonders vorteilhafte Weise für die Befestigung der Distanzleiste genutzt werden kann. Zu diesem Zweck kann die Distanzleiste eine Rastprofilleiste aufweisen, mit der diese in die Nut des Zargenfalzes einrastbar ist.

[0012] An der starren Distanzleiste kann zweckmäßigerweise eine Türdichtung angeordnet werden, wobei dann das Türblatt in der Schließstellung über die Türdichtung und die Distanzleiste an dem Zargenfalz anliegt. In besonders vorteilhafter Weise kann die Distanzleiste für die Aufnahme einer Türdichtung in Richtung des Türblattes eine Dichtungsnut aufweisen.

[0013] Um eine Anpassung an verschiedene Falztiefen und Türblattstärken zu ermöglichen, können standardmäßig starre Distanzleisten unterschiedlicher Tiefen bereitgehalten werden. Zum Ausgleich großer Falztiefen können gegebenenfalls auch zwei oder mehr Distanzleisten übereinander angeordnet sein. Eine genaue Anpassung an das zu überbrückende Maß ist dann auch durch Kombination von Distanzleisten mit jeweils einer unterschiedlichen Tiefe möglich.

[0014] Üblicherweise ist das Türblatt mit Türbändern an der Türzarge schwenkbar befestigt, wobei zargenseitige Bandteile der Türbänder jeweils durch eine im Bereich des Zargenfalzes angeordnete Öffnung in der Laibung zugänglich sind. Die Distanzleiste kann bei einer solchen Ausgestaltung derart angeordnet werden, dass die Öffnungen in der Laibung von der starren Distanzleiste selbst oder zumindest einer an der Distanzleiste angeordneten Türdichtung verdeckt sind, wodurch ein besonders hochwertiges Aussehen erreicht wird.

[0015] Da durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung bei herkömmlichen Standardzargen eine flächenbündige Anordnung des Türblattes in Bezug auf die zugeordnete Spiegelfläche der Türzarge erreicht werden kann, können auch Türbänder eingesetzt werden, deren türblattseitiger Bandlappen nur geringfügig gekröpft oder vorzugsweise ungekröpft ist, so dass das ästhetische, hochwertige Aussehen der Tür auch durch eine unauffällige und einfache Ausbildung der Türbänder unterstützt werden kann.

[0016] Gemäß einer für Glastüren sehr ansprechenden Ausgestaltung kann der Bandlappen eine abgewinkelte Endfläche aufweisen, die mit der Schmalseite des aus einer Glasscheibe bestehenden Türblattes verklebt ist.

[0017] Um eine exakte Ausrichtung des Türblattes zu ermöglichen, ist in einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, dass die Bänder zur Justage der Position des Türbandes bezüglich der Türzarge horizontal und/oder vertikal einstellbar sind. Durch eine Verstellung der Anschlagtiefe senkrecht zu der Fläche des Türblattes können auch bei Fertigungs- und Montageungenauigkeiten eine flächenbündige Ausrichtung der von dem Zargenfalz abgewandten Außenfläche des Türblattes und der zugeordneten Spiegelfläche der Türzarge erreicht werden. Durch eine horizontale Verstellung entlang der flächigen Ausdehnung des geschlossenen Tür-

blattes kann die seitliche Falzluft an beiden Seiten des Türblattes auf einen gleichen Wert eingestellt werden. Durch eine Justage in vertikaler Richtung kann insbesondere ein Klemmen der Unterkante des Türblattes bei einer Öffnungs- oder Schließbewegung vermieden werden.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlicher erläutert. Es zeigen schematisch:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Tür in einem Horizontalschnitt,

Fig. 2 und 3 weitere Ausgestaltungen der Tür.

[0019] Die Figuren zeigen eine stumpf anschlagende Tür mit einem Türblatt 1 aus Glas und einer Türzarge 2, die an ihrer Laibung 3 einen Zargenfalz 4 aufweist. In der Schließstellung des etwa zehn Millimeter dicken Türblattes 1 ist zwischen dem Türblatt 1 und dem Zargenfalz 4 eine starre Distanzleiste 5 angeordnet. Das Türblatt 1 ist mit Türbändern 6 derart an der Türzarge 2 befestigt, dass die von dem Zargenfalz 4 abgewandte Außenfläche 7 des Türblattes 1 flächenbündig mit der zugeordneten Spiegelfläche 8 der Türzarge 2 ist. Die Tiefe X der Distanzleiste 5 beträgt beispielsweise etwa 20 mm.

[0020] Bei der Ausführung gemäß der Fig. 1 ist die Distanzleiste 5 als Metall- oder Kunststoffhohlprofil ausgebildet und weist an ihrem rückseitigen Ende einen Rastabschnitt 9 auf, mit dem die Distanzleiste 5 in eine Nut 10 des Zargenfalzes 4 eingerastet ist. Die Distanzleiste 5 weist an dem gegenüberliegenden Ende selbst eine Dichtungsnut 11 auf, in die eine Türdichtung 12 eingelegt ist. In der Schließstellung liegt das Türblatt 1 über die Türdichtung 12 und die Distanzleiste 5 an dem Zargenfalz 4 an. An der Bandseite der Türzarge 2 sind Öffnungen 13 vorgesehen, durch die hindurch nicht im Detail dargestellte zargenseitige Bandteile 14 der Türbänder 6 zugänglich sind. Diese Öffnungen 13 sind durch die entsprechende Distanzleiste 5 verdeckt und beeinträchtigen daher nicht das hochwertige Erscheinungsbild der gesamten Tür. Zu einer ansprechenden Optik trägt auch bei, dass die türblattseitigen Bandlappen 15 der Türbänder 6 ungekröpft sind und im Wesentlichen eben auf der von dem Zargenfalz 4 abgewandten Außenfläche 7 des Türblattes 1 aufliegen. Vorzugsweise sind die Türbänder 6 horizontal und/oder vertikal einstellbar, um eine genaue Positionierung des Türblattes 1 bezüglich der Türzarge 2 zu ermöglichen.

[0021] Fig. 2 zeigt eine alternative Ausgestaltung, bei der die Türdichtung 12 auf die starre Distanzleiste 5 aufgeklebt und die Distanzleiste 5 durch Schrauben oder Klebstoff an dem Zargenfalz 4 befestigt ist. Die Distanzleiste 5 ist als Vollprofil aus Holz, Metall oder Kunststoff ausgebildet. Im Gegensatz zu der Anordnung gemäß Fig. 1 ist der türblattseitige Bandlappen 15 leicht gekröpft.

[0022] Bei der in Fig. 3 dargestellten Ausführung der Erfindung ist der Bandlappen 15 mit der Schmalseite des aus einer Glasscheibe bestehenden Türblattes 1 verklebt.

Die Türbänder 6 sind derart angeordnet, dass der mit der Schmalseite des Türblattes 1 verklebte Bandlappen 15 gerade und vergleichsweise kurz ausgebildet werden kann. Die Distanzleiste 5 ist entsprechend der Darstellung in Fig. 1 ausgebildet und angeordnet, kann aber ohne weiteres auch eine Ausführung gemäß Fig. 2 aufweisen.

7. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türbänder (6) zur Justage der Position des Türblattes (1) bezüglich der Türzarge (2) horizontal und/oder vertikal einstellbar sind.

Patentansprüche

1. Tür, insbesondere stumpf anschlagende Tür, mit einer Türzarge (2), die an ihrer Laibung (3) einen Zargenfalz (4) aufweist, und einem Türblatt (1), das mit Türbändern (6) an der Türzarge (2) schwenkbar befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Zargenfalz (4) eine starre Distanzleiste (5) befestigt ist, deren Dicke so bemessen ist, dass die von dem Zargenfalz (4) abgewandte Außenfläche (7) des Türblattes flächenbündig oder im Wesentlichen flächenbündig an eine zum Türblatt benachbarte Spiegel-
fläche (8) der Türzarge anschließt. 10 15 20
2. Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Distanzleiste (5) türblattseitig eine Dichtungs-
nut aufweist, in der eine Türdichtung angeordnet ist, und dass das Türblatt (1) in der Schließstellung unter Zwischenschaltung der Distanzleiste (5) sowie der in die Dichtungs-
nut (11) eingelegten Türdichtung (12) an dem Zargenfalz (4) anliegt. 25 30
3. Tür nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Distanzleiste (5) in einer Nut (10) des Zargenfalzes (4) befestigt ist. 35
4. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türblatt (1) mit Türbändern (6) an der Türzarge (2) schwenkbar befestigt ist, wobei zargenseitige Bandteile (14) der Türbänder (6) jeweils durch eine im Bereich des Zargenfalzes (4) angeordnete Öffnung (13) in der Laibung (3) zugäng-
lich sind, und wobei die Öffnungen (13) vorzugsweise durch die starre Distanzleiste (5) verdeckt sind. 40 45
5. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die türblattseitigen Bandlappen (15) der Türbänder (6) ungekröpft sind und zumindest im Wesentlichen eben auf der von dem Zargenfalz (4) abgewandten Außenfläche (7) aufliegen. 50
6. Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die türblattseitigen Bandlappen (15) abgewinkelte Endflächen (16) aufweisen, die mit der Schmalseite des aus einer Glas-
scheibe bestehenden Türblattes (1) verklebt sind. 55

Fig. 2

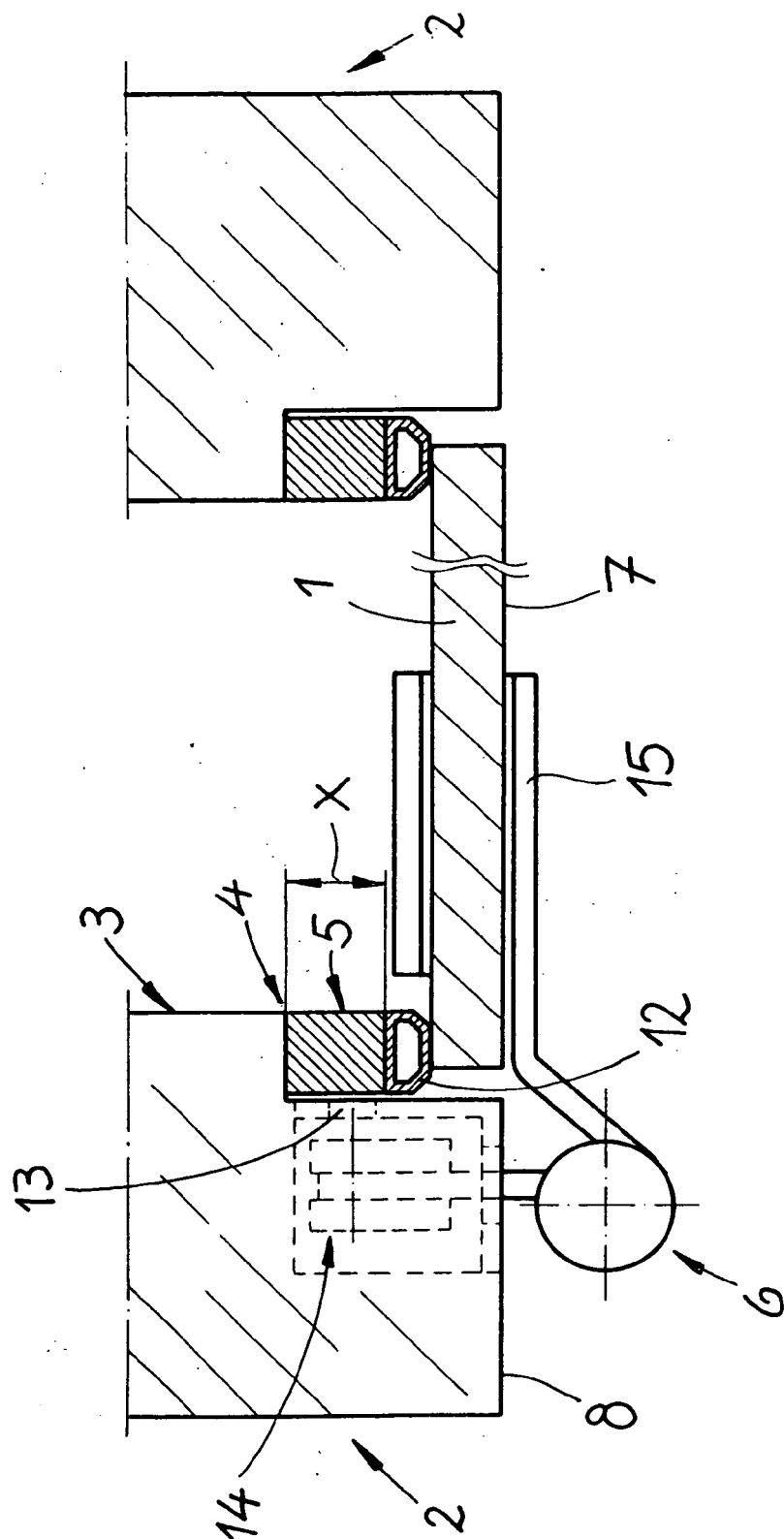
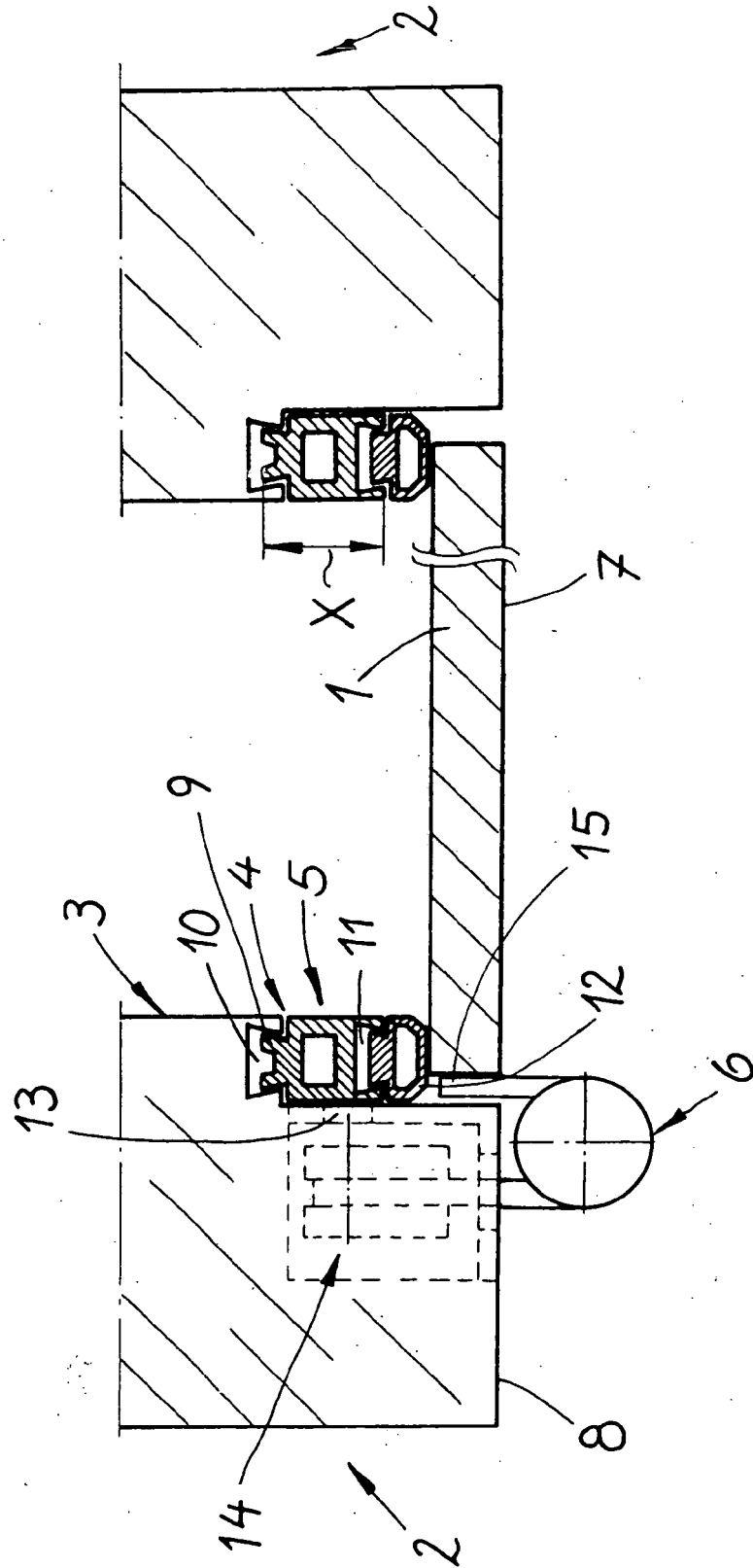


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 6090

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 672 925 C (MUELLER PAUL) 13. März 1939 (1939-03-13)	1,3	INV. E06B1/04
Y	* das ganze Dokument *	2,4-7	E06B1/52 E06B3/02 E05D5/02
Y	CH 461 755 A (WEKA METALLBAU [DE]) 31. August 1968 (1968-08-31) * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 4; Abbildung 2 *	2	
Y	DE 20 2004 013701 U1 (LINDNER AG [DE]; INGENHOVEN UND PARTNER ARCHITE [DE]) 4. November 2004 (2004-11-04) * Ansprüche 2,3; Abbildung 1 *	4	
A	US 3 491 487 A (CHERNO PHILIP R) 27. Januar 1970 (1970-01-27) * Abbildungen 2,3 *	1	
D,Y	WO 01/48345 A (DORMA GMBH & CO KG [DE]; ELMER HUBERT [AT]; LEITGEB PETER [AT]) 5. Juli 2001 (2001-07-05) * Abbildung 2 *	5	
A	DE 10 2005 062613 B3 (SIMONSWERK, GMBH [DE]) 7. Dezember 2006 (2006-12-07) * das ganze Dokument *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E06B E05D
Y	EP 1 108 843 A (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 20. Juni 2001 (2001-06-20) * Absätze [0015] - [0021]; Abbildungen 1-3 *	5,7	
Y	DE 203 09 108 U1 (FEIGL BERNHARD [AT]) 14. Oktober 2004 (2004-10-14) * Absätze [0032], [0033]; Abbildung 2 *	6	
	-/--		
5 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2009	Prüfer Knerr, Gerhard
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 6090

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
P,Y	DE 10 2007 023321 B3 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 19. Juni 2008 (2008-06-19) * Zusammenfassung; Abbildung 3 *	6	
Y	DE 103 00 497 B3 (LEBO TUERENWERKE JOHANN LENSIN [DE]) 11. März 2004 (2004-03-11) * Absätze [0007], [0009], [0015]; Abbildung 2 *	7	
Y	EP 1 120 520 A (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 1. August 2001 (2001-08-01) * Absätze [0010], [0011], [0022], [0023] *	7	
Y	DE 196 34 694 A1 (DORMA GMBH & CO KG [DE]) 12. März 1998 (1998-03-12) * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 2, Zeile 30 *	7	
A	EP 1 510 163 A (CADENAS IRENE ALONSO [DE]) 2. März 2005 (2005-03-02) * das ganze Dokument *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2009	
		Prüfer Knerr, Gerhard	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

 5
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 08 01 6090

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 08 01 6090

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4

Tür ---

2. Ansprüche: 1,5-7

Tür ---

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

EP 08 01 6090

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

02-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 672925 C	13-03-1939	KEINE	
CH 461755 A	31-08-1968	KEINE	
DE 202004013701 U1	04-11-2004	EP 1632635 A2	08-03-2006
US 3491487 A	27-01-1970	KEINE	
WO 0148345 A	05-07-2001	AU 3163601 A DE 19962753 A1	09-07-2001 05-07-2001
DE 102005062613 B3	07-12-2006	EP 1801335 A2	27-06-2007
EP 1108843 A	20-06-2001	AT 322599 T DE 19960722 A1	15-04-2006 28-06-2001
DE 20309108 U1	14-10-2004	KEINE	
DE 102007023321 B3	19-06-2008	KEINE	
DE 10300497 B3	11-03-2004	DE 20311895 U1	23-10-2003
EP 1120520 A	01-08-2001	AT 257539 T DE 10002679 A1	15-01-2004 26-07-2001
DE 19634694 A1	12-03-1998	AT 232260 T AU 4110497 A WO 9809043 A1 EP 0920563 A1 ZA 9707681 A	15-02-2003 19-03-1998 05-03-1998 09-06-1999 03-04-1998
EP 1510163 A	02-03-2005	DE 20313293 U1	30-10-2003

EPO FORM P0461

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

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 19962753 C2 [0003]
- DE 1996228 U [0005]
- DE 2809253 A1 [0005]
- DE 1864471 U1 [0005]
- DE 2452873 A1 [0006]
- DE 2445832 A1 [0006]
- DE 1960457 U [0006]
- AT 383856 B [0007]