



(11)

EP 3 199 737 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
02.08.2017 Patentblatt 2017/31

(51) Int Cl.:
E06B 3/16 (2006.01) E05C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17000104.4**

(22) Anmeldetag: **23.01.2017**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Degelsegger, Walter**
4693 Desselbrunn (AT)

(72) Erfinder: **Degelsegger, Walter**
4693 Desselbrunn (AT)

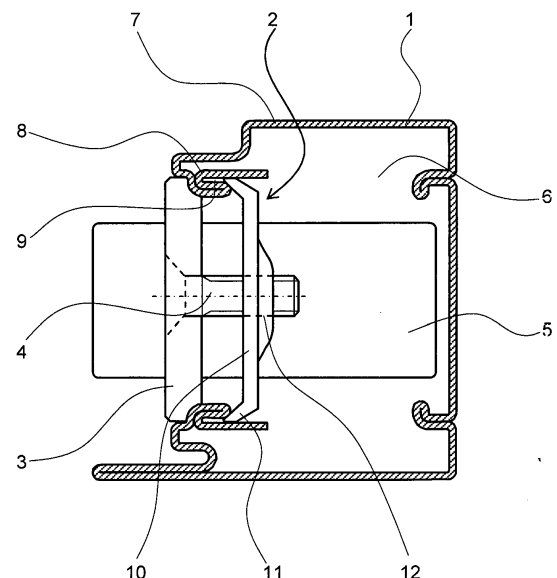
(30) Priorität: **01.02.2016 AT 192016**

(54) **VORRICHTUNG, WELCHE EINE ZARGE UND EIN FLÄCHIGES VERSCHLUSSELEMENT UMFASST**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für das Verschließen einer Gebäudeöffnung, wobei ein flächiges Verschlusselement und/oder eine am Rand der Gebäudeöffnung starr befestigte Zarge ein Rahmenprofil (1) aufweist, welches einen zur Falzfläche hin offenen Hohlraum (6) durch zwei Seitenflächen (7) begrenzt, wobei aus jeder der beiden Seitenflächen (7) eine Profilwand (8) in Richtung auf die jeweils andere Seitenfläche (7) zu hervorspringt und wobei an diesen vorspringenden Profilwänden (8) ein Stulpblech (3) und ein Klemmteil (2, 14) befestigt sind, indem sie durch eine Schraube (4) unter Zwischenlage der Profilwände (8) aneinander gezogen werden.

Die Berührungsflächen (13, 16) mit denen der Klemmteil (2, 14) am Rahmenprofil (1) anliegt, sind weniger als halb so lang wie die Länge jenes Mittelteils (10) des Klemmteils (2, 14), durch den der Abstand zwischen den beiden vorspringenden Profilwänden (8) überbrückt wird.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung welche eine Zarge und ein flächiges Verschlusselement umfasst und für das Verschließen einer Gebäudeöffnung dient, wobei das flächige Verschlusselement und/oder die am Rand der Gebäudeöffnung starr befestigte Zarge ein Rahmenprofil aufweist, welches einen zur Falzfläche hin offenen Hohlraum an drei Seiten umfasst.

[0002] Mit dem Wort "Falzfläche" sind in diesem Dokument die zur Ebene des flächigen Verschlusselementes zumindest etwa normal ausgerichteten Flächen gemeint, an welchen bei geschlossener Wandöffnung flächige Verschlusselemente einander zugewandt liegen oder flächiges Verschlusselement und Zarge einander zugewandt liegen.

[0003] Ein "flächiges Verschlusselement" im Sinne dieses Dokumentes ist typischerweise ein Fensterflügel oder ein Türflügel unabhängig von der Art der Führung seiner Beweglichkeit also beispielsweise unabhängig davon ob es sich im Fall einer Tür um eine Schwenktür, Falttür, Schiebetüre, Sektionaltür, Schiebefaltwand etc. handelt.

[0004] Die AT 515184 B1 zeigt eine derartige Vorrichtung. Der zur Falzfläche hin offene Profilhohlraum wird durch zwei Seitenflächen begrenzt, wobei aus jeder der beiden Seitenflächen eine Profilwand in Richtung auf die jeweils andere Seitenfläche zu hervorspringt und wobei an diesen vorspringenden Profilwänden ein Stulpblech und ein Klemmteil befestigt sind, welche den Abstand zwischen den Profilwänden überbrücken und durch eine oder mehrere Schrauben unter Zwischenlage der Profilwände aneinander gezogen sind. Dabei liegt der Klemmteil an den beiden vorspringenden Profilwänden jeweils an beiden Flanken einer Nut an, deren Öffnungsfläche parallel zur Verbindungsfläche zwischen den beiden vorspringenden Profilwänden liegt.

[0005] Neben seiner zwangsweisen Funktion des Aussteifens des Rahmenprofils dient das Stulpblech üblicherweise zur Befestigung von Beschlägen wie z.B. einem Schlosskasten oder einem Scharnier. Der Klemmteil dient zum Befestigen des Stulpblechs am Rahmenprofil und zum Aussteifen des Rahmenprofils.

[0006] Besagtes Anliegen des Klemmteils an den Flanken einer Nut ist erforderlich, damit die Verbindung zwischen Klemmteil und Rahmenprofil über viele Jahre und alle Belastungszyklen die typischerweise eine Tür erlebt, sicher hält. In der AT 515184 B1 wird als weitere Verbesserung dazu auch vorgeschlagen, den Klemmteil in jenen Bereichen mit welchen er in jeweils einer Nut des Rahmenprofils anliegt, verzahnt auszuführen. Bei der Montage wird an den Zahnsitzen das Material des Rahmenprofils geringfügig plastisch verformt, womit eine extrem langlebige und stabile Haltewirkung erreicht wird.

[0007] Nachteil an besagter Verzahnung ist, dass an Längsbereichen des Rahmenprofils an welchen schon einmal ein Klemmteil montiert wurde, keine Feineinstellung eines wiederum zu montierenden Klemmteils mög-

lich ist, da der Klemmteil immer wieder in die Prägungen gleitet die von den Zähnen des früher montiert gewesenen Klemmteils hinterlassen wurden.

[0008] Der Erfinder hat sich die Aufgabe gestellt, einen Klemmteil für eine Vorrichtung gemäß der AT 515184 B1 bereitzustellen, welcher vergleichbar dauerhaft hält wie ein Klemmteil mit verzahnten Berührungsflächen zum Rahmenprofil, welcher aber keine Verzahnung benötigt.

[0009] Zum Lösen der Aufgabe wird vorgeschlagen, den Klemmteil so auszuführen, dass in am Rahmenprofil montiertem Zustand in profilparalleler Richtung die Länge der Berührungsflächen des Klemmteils mit einer Profilmutter weniger ist als die Hälfte der Länge des Klemmteils selbst.

[0010] Durch die erfindungsgemäße Bauweise wird erreicht, dass auch bei flacher Bauweise des Klemmteils die Kraft, mit welcher der Klemmteil gegen das Rahmenprofil gedrückt werden kann, so hoch eingestellt werden kann, dass es am Rahmenprofil zu erwünschten leichten plastischen Verformungen kommt, ohne dass der Klemmteil selbst so hoch belastet zu werden braucht, dass Gefahr des Versagens aufkommt.

[0011] Die Erfindung wird an Hand von Zeichnungen veranschaulicht

Fig. 1: zeigt die für das Verständnis der Erfindung wesentlichen Einzelteile einer beispielhaften erfindungsgemäßen Vorrichtung in Teilschnittansicht. Die Blickrichtung liegt parallel zum Rahmenprofil 1.

Fig. 2: zeigt einen in der Baugruppe von Fig. 1 verwendbaren Klemmteil 2 allein in Schrägrissansicht.

Fig. 3: zeigt den Klemmteil 2 in Schnittansicht.

Fig. 4: zeigt in Schnittansicht einen weiteren Klemmteil 14, welcher anstatt des Klemmteils 2 in der Baugruppe von Fig. 1 verwendbar ist.

[0012] Fig. 1 zeigt von einer erfindungsgemäßen Vorrichtung ein Rahmenprofil 1, einen Klemmteil 2, ein Stulpblech 3, eine Schraube 4, welche Stulpblech 3 und Klemmteil 2 verbindet, sowie einen Beschlag 5, der vom Stulpblech 3 getragen wird.

[0013] Das Rahmenprofil 1 weist einen Hohlraum 6 auf, der zur Falzfläche (Bedeutung weiter oben erklärt) hin offen ist. Von den beiden Seitenflächen 7 die den Hohlraum 6 seitlich begrenzen steht jeweils eine Profilwand 8 ab, die jeweils eine Nut 9 hat.

[0014] Der Klemmteil 2 hat bei Blickrichtung parallel zur Richtung des Rahmenprofils 1 etwa die Gestalt eines sehr flachen C-Profils. Er weist einen breiten, flachen Mittelteil 10 auf sowie zwei Seitenwände 11 die mit ihrem vom Mittelteil 10 abgewandt liegenden Randbereich in die Nut 9 ragen und an dieser am Rahmenprofil 1 anliegen. In der Flächenmitte weist der Mittelteil 10 in einem z.B. durch Tiefziehen verdickten Wandbereich eine Mutterbohrung 12 auf, mit welcher die Schraube 4 in Gewindeeingriff ist.

[0015] Klemmteil 2 und Stulpblech 3 überbrücken die Öffnungsfläche des Hohlraums 6 zwischen den beiden Seitenflächen 7 des Rahmenprofils 1. Sie liegen von unterschiedlichen Seiten her an den aus den Seitenflächen 7 vorspringenden beiden Profilwände 8 an. Da Klemmteil 2 und Stulpblech 3 durch die Schraube 4 aufeinander zu gedrückt werden, klemmen sie die Profilwände 8 ein und sind somit an diesen fixiert.

[0016] In den Abbildungen Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4 ist ein Klemmteil 2, 14 jeweils so angeordnet gezeigt, dass jene Richtung, welche bei montiertem Klemmteil 2, 14 mit der Profilrichtung des Rahmenprofils 1 zusammenfällt, horizontal liegt. Die bestimmungsgemäßen Berührungsflächen 13, 16 des Klemmteils 2, 14 mit dem Rahmenprofil 1 sind die vom Mittelteil 10 abgewandt liegenden Stirnflächen der beiden Seitenwände 11, 15. Die in Profilrichtung des Rahmenprofils 1 (in Fig. 2-Fig. 4 horizontal) gemessene Länge der Berührungsflächen 13, 16 ist nicht einmal halb so lang wie die in dieser Richtung gemessene Länge des Klemmteils 2, 14 insgesamt. Beim Klemmteil 14 ist eine Berührungsfläche 16 einer Seitenwand 15 aus zwei Teilflächen 17 gebildet. Als Länge der Berührungsfläche in besagter Richtung gilt dabei die Summe der Längen der Teilflächen 17 auf einer Seitenwand 15.

[0017] Da die bestimmungsgemäßen Berührungsflächen des Klemmteils 2, 14 mit dem Rahmenprofil verglichen mit dem Mittelteil 10 doch recht kurz und damit kleinflächig sind, können sie sich bei der Montage des Klemmteils 2, 14 am Rahmenprofil etwas in dieses hinein prägen, auch wenn sie nicht verzahnt oder geriffelt ausgebildet sind. Dieses Hineinprägen ist wegen der damit besonders leicht und gut erreichbaren dauerhaften Festigkeit der Verbindung zwischen Rahmenprofil 1 und Klemmteil 2, 14 sehr wünschenswert.

Verbindungsfläche zwischen den beiden vorspringenden Profilwänden liegt (8),

dadurch gekennzeichnet, dass

bei jeweils in Profilrichtung des Rahmenprofils (1) gemessenen Längen jene Berührungsflächen (13, 16) mit denen der Klemmteil (2, 14) in den Nuten (9) am Rahmenprofil (1) anliegt, weniger als halb so lang sind wie die Länge jenes Mittelteils (10) des Klemmteils (2, 14), durch den der Abstand zwischen den beiden vorspringenden Profilwänden (8) überbrückt wird.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mittelteil (10) des Klemmteils (2, 14) eben ausgebildet ist, dass von gegenüberliegenden Seitenrändern des Mittelteils (10) jeweils eine Seitenwand (11, 15) emporsteht und dass sich die Berührungsflächen (13, 16) an dem vom Mittelteil (10) abgewandten Rand der Seitenwände (11, 15) befinden.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Berührungsfläche (16) an einer einzelnen Seitenwand (15) mehrere voneinander beabstandete Teilflächen (17) aufweist, wobei die Summe der Längen dieser Teilflächen (17) geringer ist als die halbe Länge des Mittelteils (10). (Fig. 4)

Patentansprüche

1. Vorrichtung welche eine Zarge und ein flächiges Verschlusselement umfasst und für das Verschließen einer Gebäudeöffnung dient, wobei das flächige Verschlusselement und/oder die am Rand der Gebäudeöffnung starr befestigte Zarge ein Rahmenprofil (1) aufweist, welches einen zur Falzfläche hin offenen Hohlraum (6) an drei Seiten umfasst, wobei der Hohlraum (6) durch zwei Seitenflächen (7) begrenzt ist, wobei aus jeder der beiden Seitenflächen (7) jeweils eine Profilwand (8) in Richtung auf die jeweils andere Seitenfläche zu hervorspringt, wobei an den Profilwänden (8) ein Stulpblech (3) und ein Klemmteil (2, 14) befestigt sind, welche den Abstand zwischen den beiden Profilwänden (8) überbrücken und durch eine Schraube (4) unter Zwischenlage der Profilwände (8) aneinander gezogen sind, wobei der Klemmteil (2, 14) an den beiden vorspringenden Profilwänden (8) jeweils an beiden Flanken jeweils einer Nut (9) anliegt, deren Öffnungsfläche parallel zur

Fig. 1

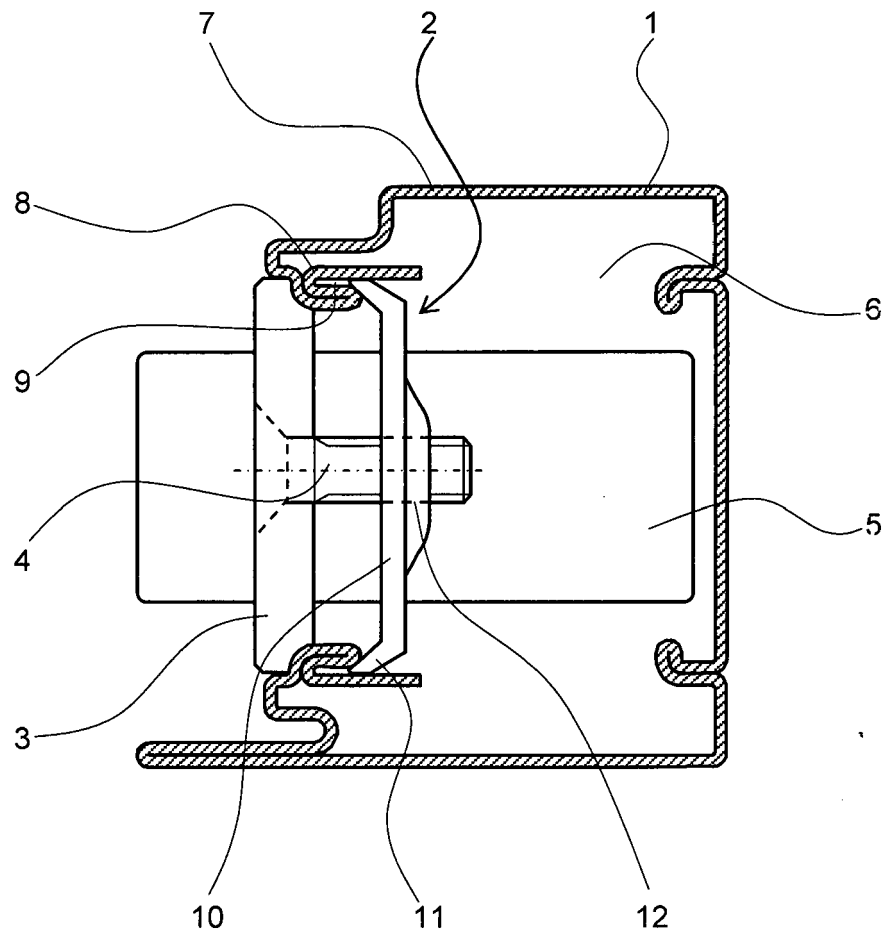


Fig. 2

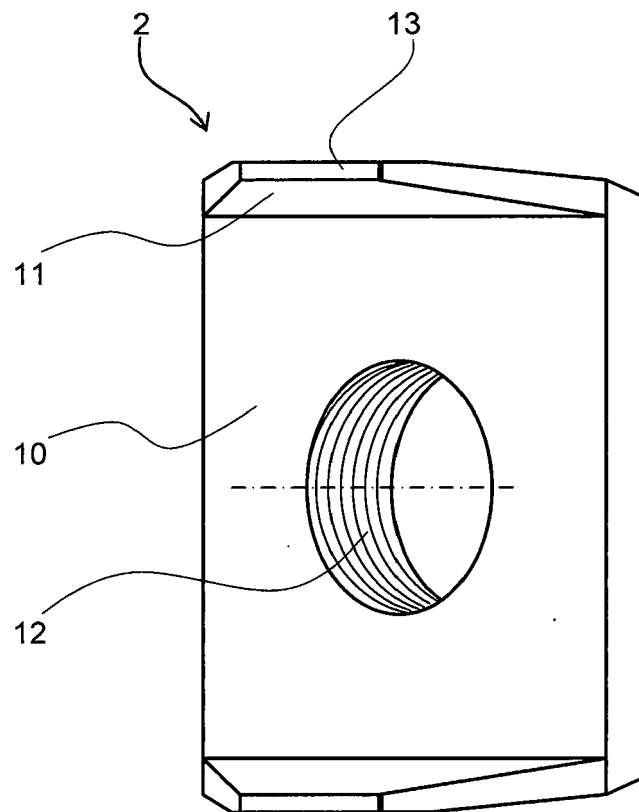


Fig. 3

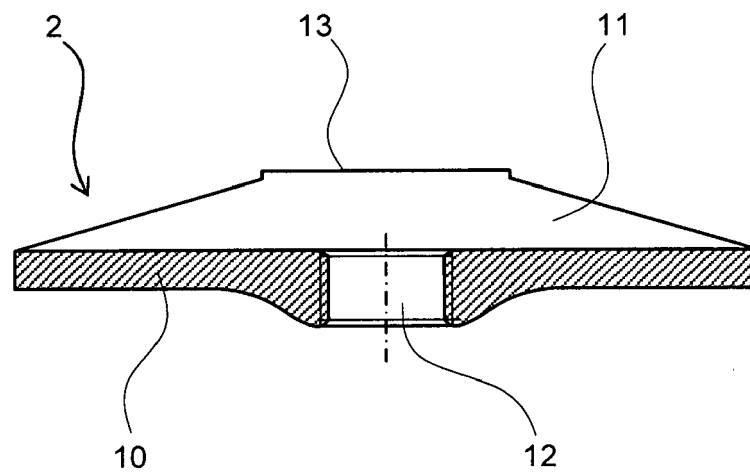
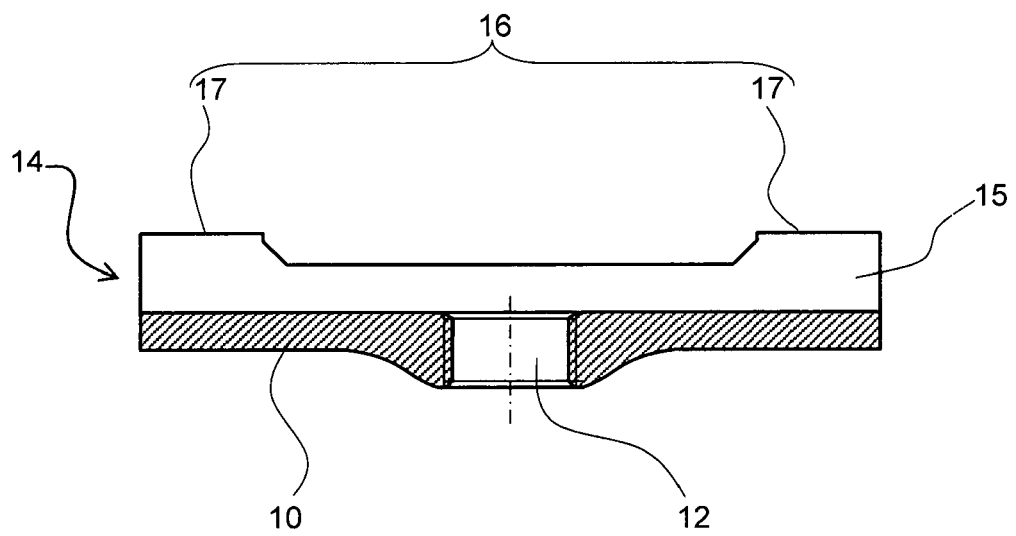


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 00 0104

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	AT 515 184 B1 (DEGELSEGGER WALTER ING [AT]) 15. Dezember 2015 (2015-12-15) * Absätze [0037] - [0040]; Abbildungen 1-4 *	1-3	INV. E06B3/16 E05C9/00
X	EP 0 056 484 A2 (SCHUERMANN & CO HEINZ [DE]) 28. Juli 1982 (1982-07-28) * Ansprüche 1,5; Abbildungen 1-3 *	1-3	
X	FR 2 881 487 A1 (FERCO INT USINE FERRURES [FR]) 4. August 2006 (2006-08-04) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2017	Prüfer Gallego, Adoración
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 00 0104

5 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.

08-06-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	AT 515184	B1	15-12-2015	AT 515184 A1		15-06-2015
				AU 2014361718 A1		30-06-2016
				CN 106414883 A		15-02-2017
				EA 201691089 A1		30-11-2016
				EP 3080375 A2		19-10-2016
				JP 2016540143 A		22-12-2016
				US 2016312518 A1		27-10-2016
				WO 2015085336 A2		18-06-2015
20	EP 0056484	A2	28-07-1982	DE 3101393 A1		02-09-1982
				EP 0056484 A2		28-07-1982
25	FR 2881487	A1	04-08-2006	KEINE		
30						
35						
40						
45						
50						
55						

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

- AT 515184 B1 [0004] [0006] [0008]