

(19)



(11)

**EP 3 222 263 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**27.09.2017 Patentblatt 2017/39**

(51) Int Cl.:  
**A61G 5/10 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **17000446.9**

(22) Anmeldetag: **17.03.2017**

(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: **Dr. Pauls, Silvia**  
**79219 Staufen (im Breisgau) (DE)**

(72) Erfinder: **Czapek, Christian**  
**79219 Staufen (im Breisgau) (DE)**

(30) Priorität: **21.03.2016 DE 102016003936**

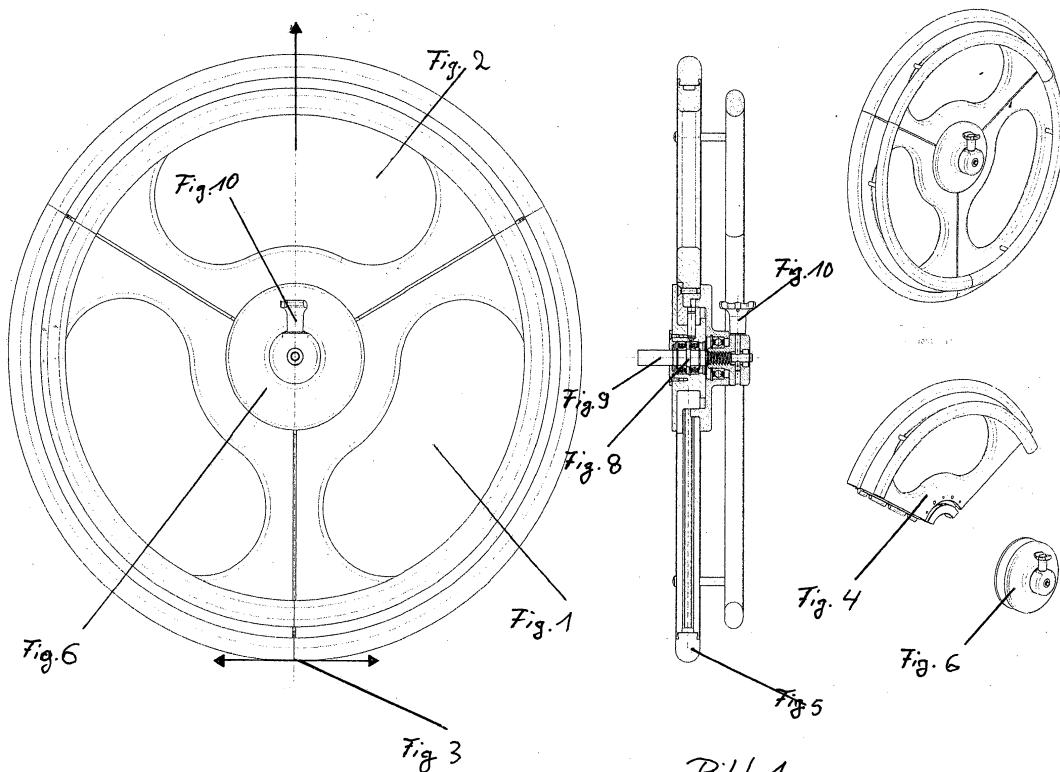
(54) **CHAP RAD - EIN IN 3 SEGMENTE TEILBARES VOLLRAD MIT HARTGUMMI  
 SEGMENT-HAFTREIFEN, WELCHES AN JEDEN HERKÖMMLICHEN ROLLSTUHL PASST**

(57) Rollstuhlfahrer haben das Problem, daß das seitliche Verlassen des Rollstuhls (z.B. in einen PKW, ins Bett oder auf ein WC) nur mit Hilfe Dritter möglich ist, da ein Teil des Laufrades im Weg ist.

Die 3 Segmente des Rollstuhlrades beim Chap Rad sind durch eine Arretierung an der Nabe fixiert. Durch Lösen der Arretierung kann jedes der Segmente in Stel-

lung gebracht werden und das gewünschte Segment nach oben entfernt werden.

Durch die konstruktive Auslegung der Nabe des Chap Rades sind die Segmente, auf denen die Last ruht, nicht entnehmbar. Nur das lastfreie Element kann entnommen werden.

*Bild 1***EP 3 222 263 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Chap Rad, ein in 3 Segmente teilbares Vollrad mit Hartgummi Segment-Haftreifen, welches an jeden herkömmlichen Rollstuhl passt.

**[0002]** Die Erfindung betrifft ein in 3 Segmente teilbares Vollrad mit Hartgummi Segment-Haftreifen, welches durch eine leichte Gewichtsverlagerung in Position gebracht werden kann. Dadurch kann 1es der 3 Segmente durch einen großen Drehknopf gelöst und nach oben entnommen werden. Damit ist für den Rollstuhlfahrer ein freier seitlicher Übergang vom Rollstuhl auf jegliche anderen Sitzelemente, wie z.B. WC, Stuhl oder Bett gewährleistet. Durch Öffnen des großen Drehknopfes kann das Segment wieder nach unten gedrückt und in die Ursprungsstellung gebracht werden.

**[0003]** Der bisherige Stand der Technik nach Kenntnis des Anmelders sind Rollstuhlräder, die nicht geteilt werden können und somit für den behinderten Rollstuhlfahrer wieder als Hindernis im Weg sind, da das Rad zur Fortbewegung die ursprüngliche und normale Größe haben muß.

**[0004]** Nachstehend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigt

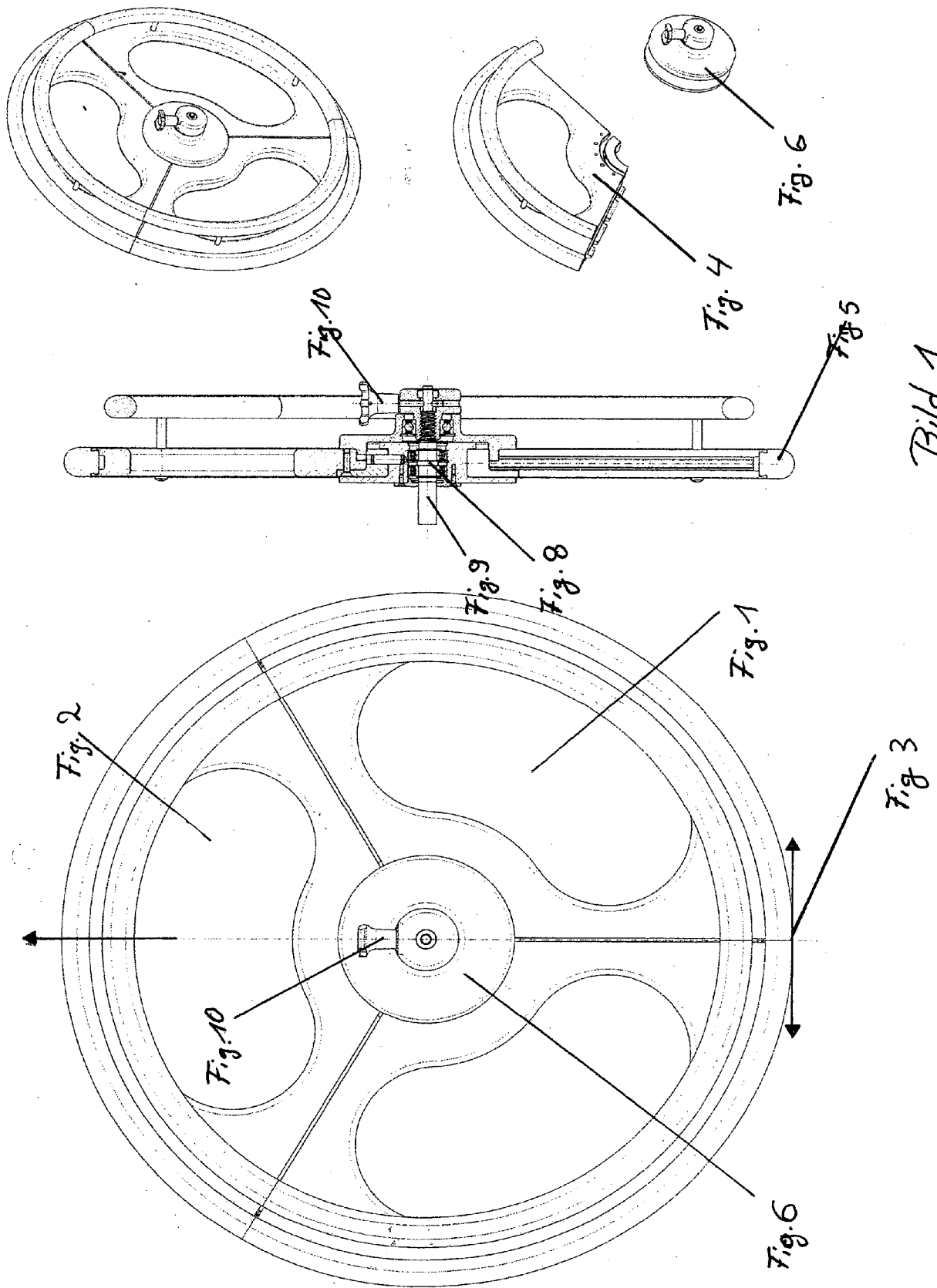
- Fig. 1: das komplette Vollrad mit 3 Segmenten  
 Fig. 2: ein Segment  
 Fig. 3: die optische und maximale Stellung der 3 Segmente  
 Fig. 4: das herausgenommene Segment  
 Fig. 5: Hartgummi Segment-Haftreifen  
 Fig. 6: Drehknopf für die Segmente  
 Fig. 7: Verankerung für die einzelnen Segmente  
 Fig. 8: Verbindung zwischen Rad und Achse  
 Fig. 9: Mittelachse  
 Fig. 10: Entriegelungsmechanismus

- Bild 1 zeigt das aus 3 Segmenten bestehende Vollrad und die maximale Stellung der 3 Segmente  
 Bild 2 zeigt das herausgenommene Segment mit der Rasterverbindung und seinem Drehknopf  
 Bild 3 zeigt den Entriegelungsmechanismus und die Radnabe, die Verbindung an den Rollstuhl

## Patentansprüche

1. Chap Rad, ein in 3 Segmente teilbares Vollrad mit Hartgummi Segment-Haftreifen, welches an jeden herkömmlichen Rollstuhl passt  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** durch Herausnehmen des oberen Segmentes (Fig. 2) der ursprüngliche Zustand des Rades gedrittelt wird und damit die Barriere des Rades als Bewegungserfordernis bei seitlichen Bewegungen für den behinderten Rollstuhlfahrer wegfällt.

2. Vollrad, (Fig. 1) nach Anspruch 1  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** es sich durch Herausnehmen des oberen Segmentes (Fig. 2) drittelt.
3. Maximale Stellung (Fig. 3) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** durch einfache Gewichtsverlagerung und Drehen des Rades (Fig. 1) das Herausnehmen des oberen Segmentes (Fig. 4) ermöglicht wird.
4. Drehknopf (Fig. 6) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** durch Drehen des Drehknopfes (Fig. 6) das Segment (Fig. 4) herausgenommen werden kann.
5. Verschlusshülsen (Fig. 7) am Segment des Rades (Fig. 4) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** die Verschlusshülsen (Fig. 7) durch Drehen des Drehknopfes (Fig. 6) sich automatisch öffnen und schließen und dann einrasten.
6. Verankerung (Fig. 8) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** sie sich durch Betätigung des Drehknopfes (Fig. 6) die Verschlusshülsen (Fig. 7) öffnen und den Mechanismus zum Lösen veranlaßt.
7. Mittelachse (Fig. 9) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** sie, an der das komplette Rad (Fig. 1) befestigt ist, an jeden herkömmlichen Rollstuhl angebracht werden kann.
8. Segmente (Fig. 4) nach einem der vorhergehenden Ansprüche  
**dadurch gekennzeichnet**  
**daß** das nach oben genommene Segment (Fig. 4), das durch den Drehknopf (Fig. 6) ausgelöst wird, einen barrierefreien seitlichen Übergang für den Rollstuhlfahrer vom Rollstuhl zu jeglichen anderen Sitz- oder Liegeflächen schafft.



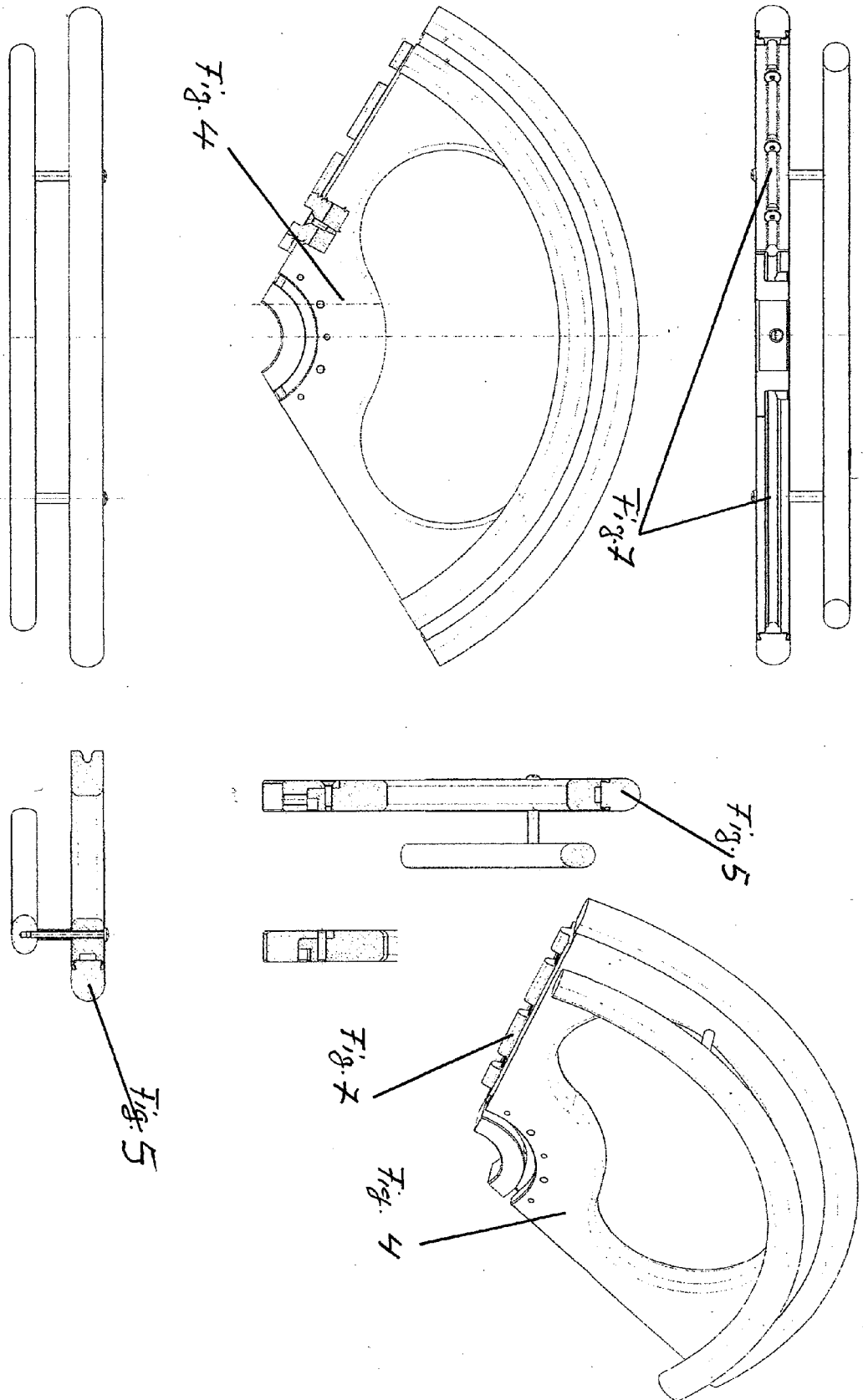


Bild 2

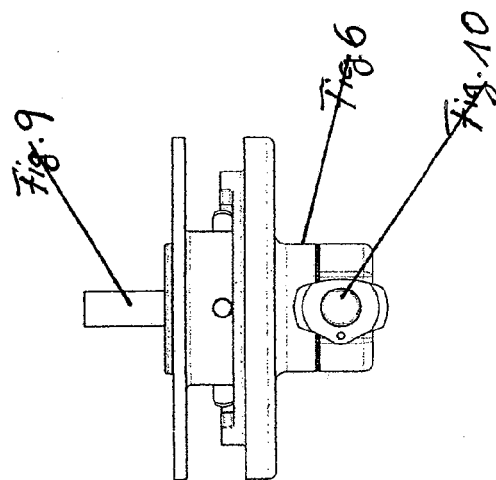
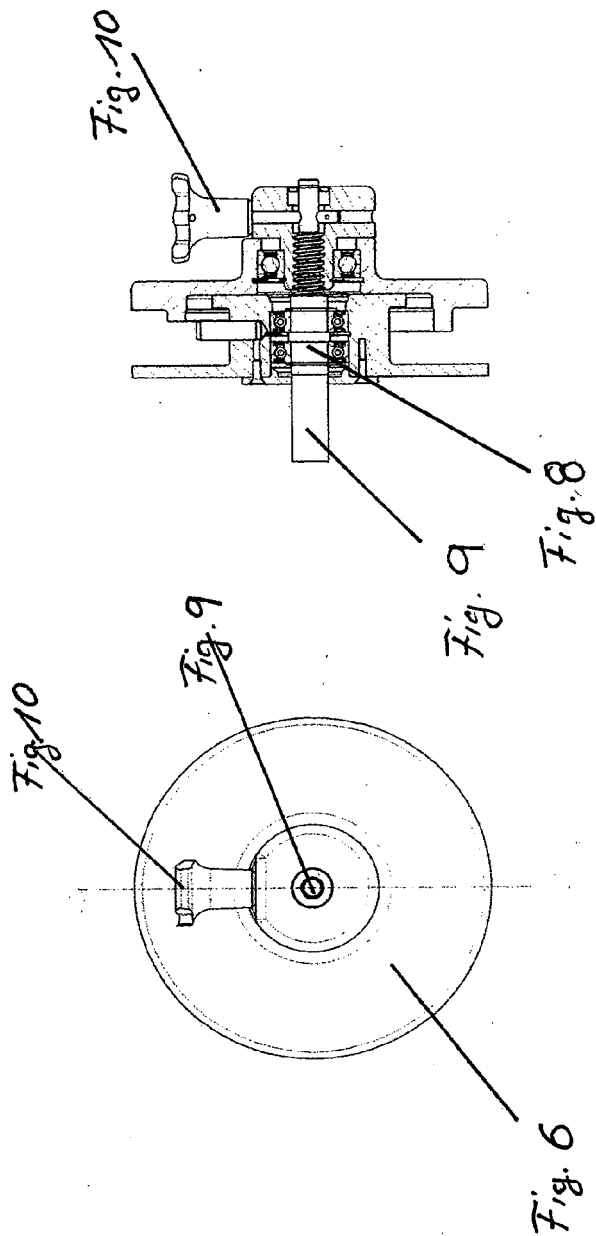


Bild 3



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 17 00 0446

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)
A	WO 2012/163548 A2 (WINTER REINHARD [DE]) 6. Dezember 2012 (2012-12-06) * Abbildungen 1-22c * -----	1-8	INV. A61G5/10
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>7. August 2017</b>	Prüfer <b>Gkama, Alexandra</b>
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 03.82 (P04C03)

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

EP 17 00 0446

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.

07-08-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	WO 2012163548 A2	06-12-2012	KEINE	
20	-----			
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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