



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.03.2020 Patentblatt 2020/11**

(51) Int Cl.:  
**H01H 39/00** (2006.01) **H01H 9/04** (2006.01)  
**H01H 9/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.03.2020 Patentblatt 2020/10**

(21) Anmeldenummer: **19194927.0**

(22) Anmeldetag: **02.09.2019**

(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:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorität: **02.09.2018 AT 507472018**

(71) Anmelder: **Hirtenberger Automotive Safety GmbH & Co KG**  
**2552 Hirtenberg (AT)**

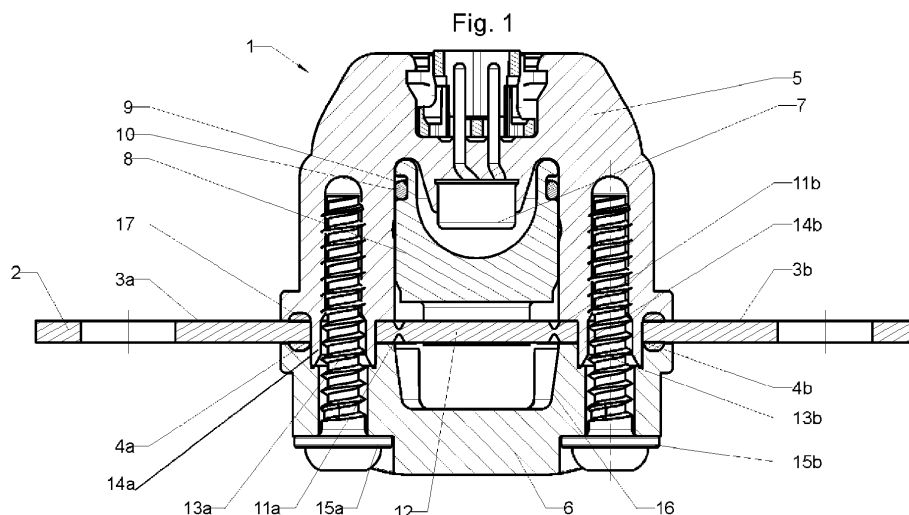
(72) Erfinder:  
• **Steinschütz, Karoline**  
**2551 Lindabrunn (AT)**  
• **Marker, Ludwig**  
**2560 Grillenberg (AT)**

(74) Vertreter: **Müllner, Martin et al**  
**Patentanwälte Dr. Erwin Müllner**  
**Dipl.-Ing. Werner Katschinka**  
**Dr. Martin Müllner**  
**Postfach 169**  
**1010 Wien (AT)**

(54) **PYROTECHNISCHER STROMTRENNER**

(57) Ein pyrotechnischer Stromtrenner (1) zum Durchtrennen eines Leiters (2) mittels eines Trennkolbens (8) ist aus einem Unterteil (6) und einem Oberteil (5), in dem ein Zünder (7) angeordnet ist, zusammengesetzt. Der Leiter (2) ist zwischen Unterteil (6) und Oberteil (5) eingelegt und weist Löcher (4a, 4b) auf. Erfindungsgemäß erstrecken sich die Schrauben (13a, 13b), die Unterteil (6) und Oberteil (5) miteinander verbinden, durch die Löcher (4a, 4b), sodass keine zusätzlichen Ele-

mente notwendig sind, um den Leiter (2) in Längsrichtung zu fixieren. Die Schrauben (13a, 13b) dienen gleichzeitig zur Versteifung des Gehäuses. Wenn sich z.B. eine Aufangkammer für den Trennkolben (8) bzw. die von ihm ausgestanzte Platine (12) vom Leiter (2) weg verjüngt, entsteht beim Abbremsen von Platine (12) und Trennkolben (8) ein Biegemoment, das von den Schrauben (13a, 13b) aufgenommen wird.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 19 19 4927

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                  | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)                    |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                                                               | WO 2017/066816 A1 (HIRTENBERGER AUTOMOTIVE SAFETY GMBH & CO KG [AT])<br>27. April 2017 (2017-04-27)<br>* Absätze [0001], [0025] - [0027], [0032]; Abbildungen 1, 2 * | 1-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INV.<br>H01H39/00<br><br>ADD.<br>H01H9/04<br>H01H9/02 |
| A,D                                                                                                                                                                                                                                                                               | WO 2016/038044 A1 (HERAKLES [FR]; LEONI BORDNETZ SYS GMBH [DE])<br>17. März 2016 (2016-03-17)<br>* Seite 4, Zeile 1 - Seite 10, Zeile 18; Abbildungen 1-11 *         | 1-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | H01H                                                  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| Recherchenort<br><b>München</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      | Abschlußdatum der Recherche<br><b>31. Januar 2020</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Prüfer<br><b>Meyer, Jan</b>                           |
| 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 : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                      | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                       |

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

EP 19 19 4927

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.

31-01-2020

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 15 | WO 2017066816 A1                                   | 27-04-2017                    | AT 517872 A1                      | 15-05-2017                    |
|    |                                                    |                               | CN 108369878 A                    | 03-08-2018                    |
|    |                                                    |                               | DE 112016004764 A5                | 28-06-2018                    |
|    |                                                    |                               | US 2019051478 A1                  | 14-02-2019                    |
|    |                                                    |                               | WO 2017066816 A1                  | 27-04-2017                    |
| 20 | WO 2016038044 A1                                   | 17-03-2016                    | CN 107430957 A                    | 01-12-2017                    |
|    |                                                    |                               | EP 2996134 A1                     | 16-03-2016                    |
|    |                                                    |                               | JP 2017528900 A                   | 28-09-2017                    |
|    |                                                    |                               | US 2017263403 A1                  | 14-09-2017                    |
|    |                                                    |                               | WO 2016038044 A1                  | 17-03-2016                    |
| 25 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 30 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 35 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 40 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 45 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 50 |                                                    |                               |                                   |                               |
| 55 |                                                    |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

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