

(19)



(11)

EP 3 611 459 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.02.2020 Patentblatt 2020/08

(51) Int Cl.:
F41A 11/02 ^(2006.01) **F41C 23/10** ^(2006.01)
F41C 23/14 ^(2006.01) **F41C 23/20** ^(2006.01)
F41A 19/11 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19185005.6**

(22) Anmeldetag: **08.07.2019**

(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

(71) Anmelder: **SIG SAUER GmbH & Co. KG**
24340 Eckernförde (DE)

(72) Erfinder: **Metzger, Thomas**
24340 Eckernförde (DE)

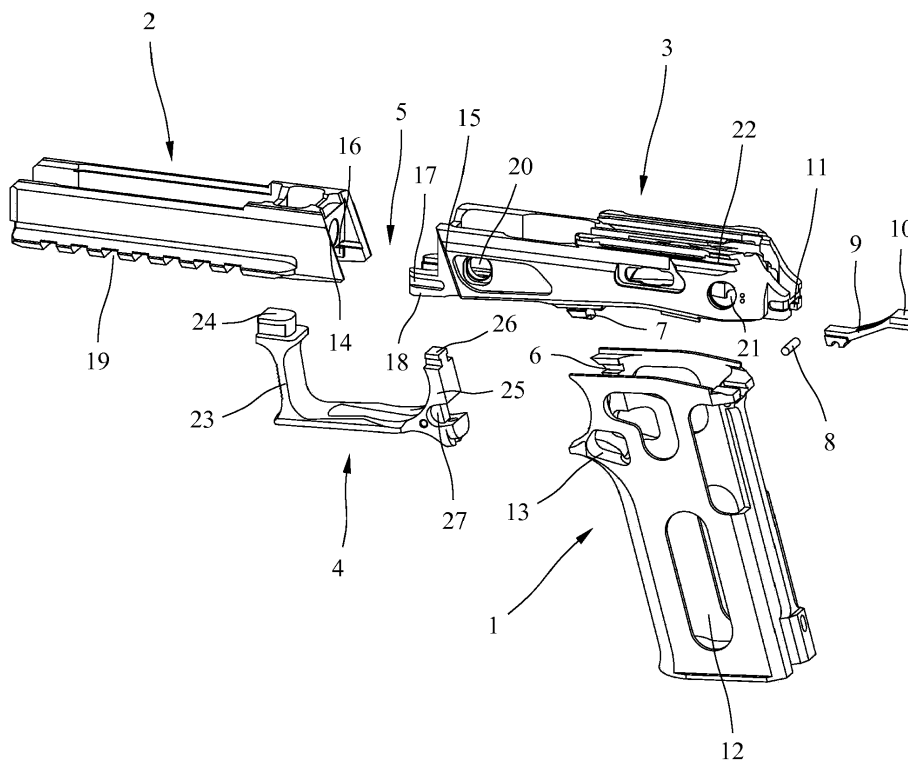
(74) Vertreter: **Charrier Rapp & Liebau**
Patentanwälte PartG mbB
Fuggerstraße 20
86150 Augsburg (DE)

(30) Priorität: **17.08.2018 DE 102018120040**

(54) PISTOLENGRIFFSTÜCK

(57) Die Erfindung betrifft ein Pistolengriffstück mit einem Magazinaufnahmemodul (1), einem vorderen Teil (2), einem hinteren Teil (3) und einem Abzugsbügel (4). Um eine einfache und kostengünstige Anpassung des Pistolengriffstücks an die unterschiedlichen Anforderun-

gen der Schützen zu ermöglichen ist zwischen dem vorderen Teil (2) und dem hinteren Teil (3) eine Trennstelle (5) vorgesehen und der vordere Teil (2) und hintere Teil (3) sind lösbar miteinander verbunden.

**Fig. 1****EP 3 611 459 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Pistolengriffstück nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges Pistolengriffstück ist aus der EP 1 870 660 A1 bekannt. Dort ist ein als Blechteil ausgebildetes Magazinaufnahmemodul in ein aus Kunststoff bestehendes einteiliges Griffmodul herausnehmbar eingesetzt. Das aus Kunststoff bestehende Griffmodul enthält ein durchgängiges oberes Aufnahmeteil, an dem ein Abzugsbügel und eine Abdeckung angeformt sind. Das als Blechteil ausgebildete Magazinaufnahmemodul bildet ein universell verwendbares Basisteil, in bzw. an dem für die Funktion wesentliche Teile der Handfeuerwaffe, wie z.B. der Abzugsmechanismus oder die Führungen für einen Laufschlitten bzw. Verschluss angeordnet sind. Bei einem derartigen Pistolengriffstück können an dem Magazinaufnahmemodul auswechselbare Griffschalen angebracht werden. Allerdings sind die Anpassungsmöglichkeiten beschränkt.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein in Modulbauweise ausgeführtes Pistolengriffstück zu schaffen, das eine einfache und kostengünstige Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungen der Schützen ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird durch ein Pistolengriffstück mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0005] Das erfindungsgemäße Pistolengriffstück ist modular aus vier einfach miteinander verbindbaren Einzelkomponenten, nämlich einem Magazinaufnahmemodul, einem vorderen Teil, einem hinteren Teil und einem Abzugsbügel aufgebaut. Zwischen dem vorderen Teil und dem hinteren Teil ist eine Trennstelle vorgesehen, wobei der vordere Teil und hintere Teil lösbar miteinander verbunden sind. Dadurch ergibt sich eine Modulbauweise aus einfach auswechselbaren Einzelkomponenten, so dass das Pistolengriffstück einfach an die unterschiedlichen Bedürfnisse angepasst werden kann. Ein weiterer wesentlicher Vorteil des erfindungsgemäßen Pistolengriffstücks besteht darin, dass sich durch die Segmentierung des Pistolengriffstücks in mehrere Einzelkomponenten deren Volumen verringert, wodurch der Verzug bei Spritzguss- oder MIM-Herstellungsverfahren verringert und die Fertigung auch bei Fräs- oder anderen Fertigungsverfahren vereinfacht werden kann.

[0006] In einer besonders zweckmäßigen Ausführung sind der vordere und hintere Teil über eine Steckverbindung miteinander verbunden. Die Steckverbindung zwischen dem vorderen und dem hinteren Teil kann in vorteilhafter Weise z.B. eine Steckaufnahme mit nach innen ragenden Stegen an dem vorderen Teil und einem nach vorne vorstehenden Ansatz mit seitlichen Nuten an einem nach vorne vorstehenden Ansatz des hinteren Teils umfassen.

[0007] Eine gute Anlage zwischen dem vorderen und hinteren Teil kann in einer weiteren vorteilhaften Ausführung

dadurch erreicht werden, dass der vordere Teil an seiner Rückseite eine schräge hintere Anlagefläche zur Anlage an einer schrägen vorderen Anlagefläche an der Vorderseite des hinteren Teils enthält.

[0008] Auch das Magazinaufnahmemodul kann zweckmäßigerweise über eine Steckverbindung mit dem hinteren Teil verbunden sein. Eine mögliche Steckverbindung zwischen dem Magazinaufnahmemodul und dem hinteren Teil kann Steckaufnahmen an der Oberseite des Magazinaufnahmemoduls und zu den Steckaufnahmen korrespondierende Ansätze an der Unterseite des hinteren Teils umfassen.

[0009] Eine besonders stabile Verbindung zwischen dem Magazinaufnahmemodul und dem hinteren Teil kann erreicht werden durch ein zusätzliches Verbindungsstück, das ein in Form eines Nutensteins ausgebildetes Endteil zum Eingriff in eine entsprechende T-Nut an der Unterseite des hinteren Teils aufweisen kann.

[0010] Vorzugsweise kann der Abzugsbügel sowohl mit dem Magazinaufnahmemodul als auch dem vorderen und dem hinteren Teil verbunden sein. Dadurch kann eine gute und stabile Verbindung zwischen den Einzelkomponenten erreicht werden. Hierzu kann z.B. der Abzugsbügel an einem vorderen Bügelteil einen nach oben vorstehenden vorderen Ansatz zum formschlüssigen Eingriff in den vorderen Teil und an einem hinteren Bügelteil einen nach oben vorstehenden hinteren Ansatz zum formschlüssigen Eingriff in den hinteren Teil enthalten.

[0011] Weitere Besonderheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der einzigen Figur 1, die ein erfindungsgemäßes Pistolengriffstück in einer Explosionsansicht zeigt.

[0012] Das in Figur 1 in einer Explosionsansicht dargestellte Pistolengriffstück besteht aus einem Magazinaufnahmemodul 1, einem aus einem vorderen Teil 2 und einem hinteren Teil 3 zusammengesetzten oberen Aufnahmeteil und einem Abzugsbügel 4. Zwischen dem vorderen Teil 2 und dem hinteren Teil 3 des Pistolengriffstücks ist eine Trennstelle 5 vorgesehen. In dem vorderen und hinteren Teil 2 bzw. 3 des oberen Aufnahmeteils können in an sich bekannter Weise ein Abzugs- und Schlagmechanismus sowie eine Schließfeder mit einer Schließfederführung angeordnet sein. Die Schließfeder mit der zugehörigen Schließfederführung kann in dem vorderen Teil 2 und der Abzugs- und Schlagmechanismus in dem hinteren Teil 3 untergebracht sein. Auf dem aus den beiden Teilen 2 und 3 zusammengesetzten oberen Aufnahmeteil des Pistolengriffstücks kann außerdem ein Verschluss in bekannter Weise verschiebbar geführt sein. Hierzu sind an dem hinteren Teil 3 des oberen Aufnahmeteils seitliche Führungen 5 zur verschiebbaren Führung des Verschlusses vorgesehen.

[0013] Das mit dem hinteren Teil 3 des Pistolengriffstücks lösbar verbindbare Magazinaufnahmemodul 1 weist an seiner Oberseite Steckaufnahmen 6 zur formschlüssigen Verbindung mit dem hinteren Teil 3 auf. An der Unterseite des hinteren Teils 3 sind zu den Steck-

aufnahmen 6 korrespondierende Ansätze 7 vorgesehen. Die Steckaufnahmen 6 und die dazugehörigen Ansätze 7 sind so ausgebildet, dass der hintere Teil 3 auf das Magazinaufnahmemodul 1 aufgeschoben werden kann.

[0014] Zur Stabilisierung der Verbindung zwischen dem Magazinaufnahmemodul 1 und dem hinteren Teil 3 ist außerdem ein mittels eines Stifts 8 am Magazinaufnahmemodul 1 fixiertes und mit dem hinteren Teil 3 verbundenes Verbindungsstück 9 vorgesehen. Das Verbindungsstück 9 weist ein in Form eines Nutensteins ausgebildetes Endteil 10 zum Eingriff in eine entsprechende T-Nut 11 an der Unterseite des hinteren Teils 3 auf. Das Magazinaufnahmemodul 1 enthält einen Magazinschacht 12 zur Aufnahme eines Patronenmagazins. Außerdem sind in dem Magazinaufnahmemodul 1 gegenüberliegende Durchbrüche 13 für ein Bedienelement zur Entnahme des Magazins angeordnet.

[0015] Der mit dem hinteren Teil 3 lösbar verbindbare vordere Teil 2 des oberen Aufnahmeteils enthält an seiner Rückseite eine schräge hintere Anlagefläche 14 zur Anlage an einer schrägen vorderen Anlagefläche 15 an der Vorderseite des hinteren Teils 3. Der vordere Teil 3 weist an seiner Rückseite außerdem eine Steckaufnahme mit nach innen ragenden Stegen 16 zum Eingriff in seitliche Nuten 17 an einem nach vorne vorstehenden Ansatz 18 der hinteren Teils 3 auf. Dadurch können die beiden Teile 2 und 3 formschlüssig zusammengesteckt werden. Der vordere Teil 2 enthält bei der gezeigten Ausführung an seiner Unterseite eine in Art einer Picatinny-Schiene ausgebildete Außenkontur 19. Dadurch können z.B. Ziel- oder Leuchteinrichtungen oder andere Anbauteile an dem Pistolengriffstück montiert werden. Der vordere Teil kann 2 kann je nach Einsatzzweck aber auch anders ausgestaltet sein.

[0016] In dem hinteren Teil 3 sind verschiedene Öffnungen bzw. Aussparungen oder Vertiefungen für unterschiedliche Bedien- oder Funktionselemente vorgesehen. Bei der gezeigten Ausführung sind in dem hinteren Teil z.B. eine vordere Durchgangsöffnung 20 für eine Welle eines Zerlegehebels und eine hintere Öffnung 21 für einen Multifunktionshebel vorgesehen. Der hinteren Teil 3 weist seitliche Führungen 22 zur verschiebbaren Führung des Verschlusses auf.

[0017] Der Abzugsbügel 4 ist derart ausgestaltet, dass er mit dem Magazinaufnahmemodul 1, dem vorderen Teil 2 und dem hinteren Teil 3 verbunden ist. Zur Verbindung mit dem vorderen Teil 2 weist der Abzugsbügel 4 an einem vorderen Bügelteil 23 einen nach oben vorstehenden vorderen Ansatz 24 zum formschlüssigen Eingriff in eine entsprechende Ausnehmung an der Unterseite des vorderen Teils 2 auf. An der Oberseite eines hinteren Bügelteils 25 des Abzugsbügels 4 ist ein nach oben vorstehender hinterer Ansatz 26 zum Eingriff in eine entsprechende Ausnehmung an der Unterseite des hinteren Teils 3 vorgesehen. An der Rückseite des hinteren Bügelteils 25 sind Ausnehmungen 27 zum formschlüssigen Eingriff entsprechender Ansätze des Magazinaufnahmemodul 1 vorgesehen. Die beiden Ansätze 24 und 26 sind

in Art eines T-Nutensteins ausgeführt, so dass der Abzugsbügel 4 von unten eingesteckt und nach hinten geschoben werden kann.

[0018] Auf das Magazinaufnahmemodul 1 kann ein individuell gestaltetes und an die jeweiligen Anforderungen der Schützen angepasstes Griffschalenmodul aufgesetzt werden.

Bezugszeichenliste

[0019]

1	Magazinaufnahmemodul
2	Vorderer Teil
3	Hinterer Teil
4	Abzugsbügel
5	Trennstelle
6	Steckaufnahme
7	Ansatz
8	Stift
9	Verbindungsstück
10	Endteil
11	Nut
12	Magazinschacht
13	Durchbruch
14	Hintere Anlagefläche
15	Vordere Anlagefläche
16	Steg
17	Nut
18	Ansatz
19	Außenkontur
20	Vordere Durchgangsöffnung
21	Hintere Öffnung
22	Führung
23	Vorderes Bügelteil
24	Vorderer Ansatz
25	Hinteres Bügelteil
26	Hinterer Ansatz
27	Ausnehmung

Patentansprüche

1. Pistolengriffstück mit einem Magazinaufnahmemodul (1), einem vorderen Teil (2), einem hinteren Teil (3) und einem Abzugsbügel (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinaufnahmemodul (1) lösbar mit dem hinteren Teil (2) verbunden ist und dass zwischen dem vorderen Teil (2) und dem hinteren Teil (3) eine Trennstelle (5) vorgesehen ist, wobei der vordere Teil (2) und hintere Teil (3) lösbar miteinander verbunden sind.
2. Pistolengriffstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Teil (2) und der hintere Teil (3) über eine Steckverbindung miteinander verbunden sind.

3. Pistolengriffstück nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steckverbindung zwischen dem vorderen Teil (2) und dem hinteren Teil (3) eine Steckaufnahme mit nach innen ragenden Stegen (16) an dem vorderen Teil (2) und einem nach vorne vorstehenden Ansatz (18) mit seitlichen Nuten (17) an einem nach vorne vorstehenden Ansatz (18) des hinteren Teils (3) umfasst. 5
4. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Teil (2) an seiner Rückseite eine schräge hintere Anlagefläche (14) zur Anlage an einer schrägen vorderen Anlagefläche (15) an der Vorderseite des hinteren Teils (3) enthält. 10 15
5. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Magazinaufnahmemodul (1) über eine Steckverbindung mit dem hinteren Teil (3) verbunden ist. 20
6. Pistolengriffstück nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steckverbindung zwischen dem Magazinaufnahmemodul (1) und dem hinteren Teil (3) Steckaufnahmen (6) an der Oberseite des Magazinaufnahmemoduls (1) und zu den Steckaufnahmen (6) korrespondierende Ansätze (7) an der Unterseite des hinteren Teils (3) umfasst. 25
7. Pistolengriffstück nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung zwischen dem Magazinaufnahmemodul (1) und dem hinteren Teil (3) durch ein Verbindungsstück (9) stabilisiert wird. 30 35
8. Pistolengriffstück nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsstück (9) ein in Form eines Nutensteins ausgebildetes Endteil (10) zum Eingriff in eine entsprechende T-Nut (11) an der Unterseite des hinteren Teils (3) aufweist. 40
9. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abzugsbügel (4) mit dem Magazinaufnahmemodul (1), dem vorderen Teil (2) und dem hinteren Teil (3) verbunden ist. 45
10. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abzugsbügel (4) an einem vorderen Bügelteil (23) einen nach oben vorstehenden vorderen Ansatz (24) zum formschlüssigen Eingriff in den vorderen Teil (2) enthält. 50
11. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abzugsbügel (4) an einem hinteren Bügelteil (25) einen nach oben vorstehenden vorderen Ansatz (26) zum formschlüssigen Eingriff in den hinteren Teil (3) enthält. 55
12. Pistolengriffstück nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abzugsbügel (4) an der Rückseite des hinteren Bügelteils (25) Ausnehmungen (27) zum formschlüssigen Eingriff des Magazinaufnahmemoduls (1) enthält.
13. Pistolengriffstück nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der vordere Teil (2) an seiner Unterseite eine Außenkontur (19) zur Montage von Anbauteilen enthält.

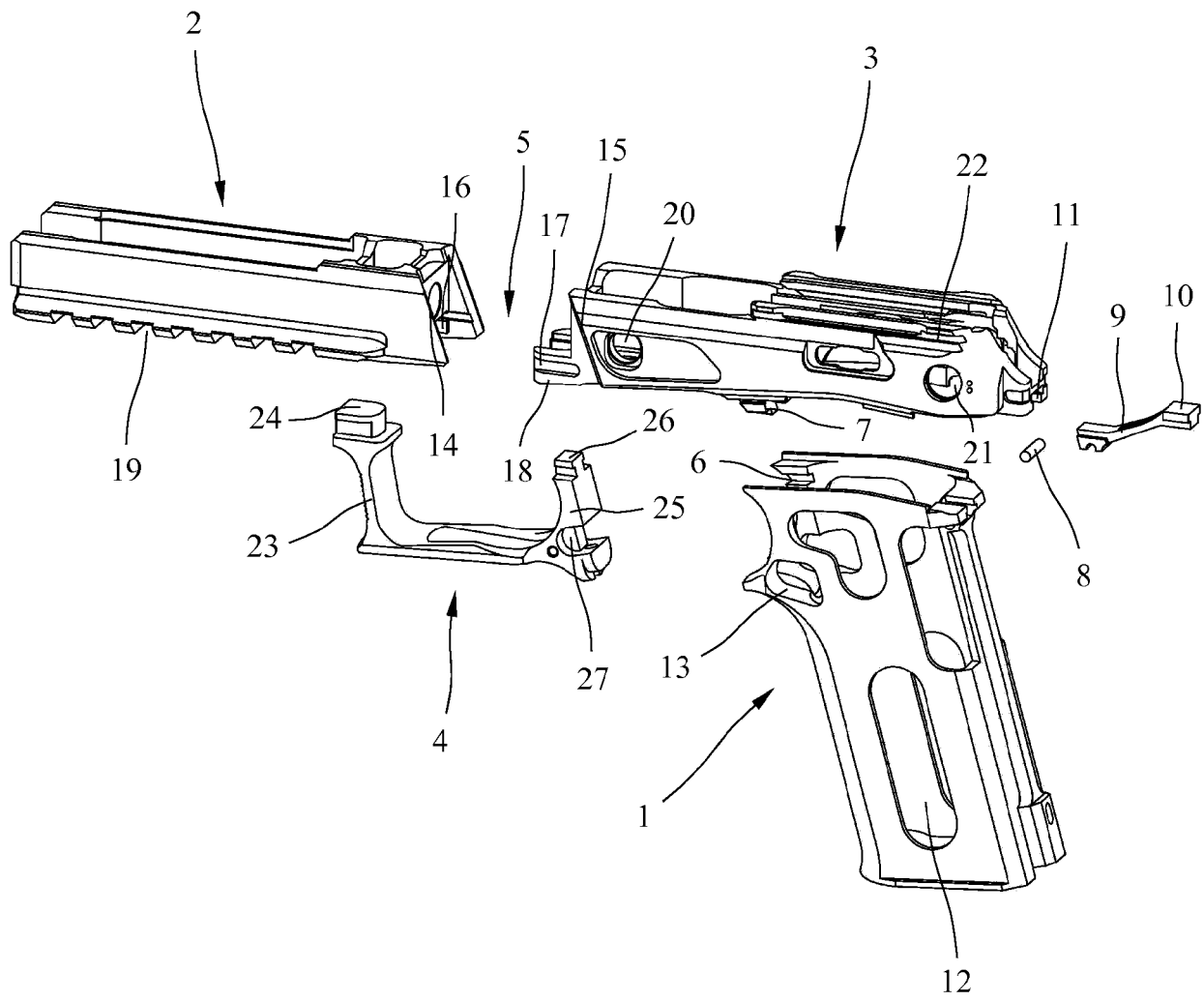


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 18 5005

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,D	EP 1 870 660 A1 (SAT SWISS ARMS TECHNOLOGY AG [CH]) 26. Dezember 2007 (2007-12-26) * Zusammenfassung * * Absätze [0011] - [0015] * * Abbildungen 1-2 *	1-13	INV. F41A11/02 F41C23/10 F41C23/14 F41C23/20 F41A19/11
A	KR 101 845 051 B1 (DASAN [KR]) 18. Mai 2018 (2018-05-18)	1-13	
A	US 2017/321980 A1 (WOLF ALEC [US]) 9. November 2017 (2017-11-09)	1-13	
A	WO 2018/053561 A1 (STEYR MANNLICHER GMBH [AT]) 29. März 2018 (2018-03-29)	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F41A F41C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 5. Dezember 2019	Prüfer Menier, Renan
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 19 18 5005

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.

05-12-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1870660 A1	26-12-2007	AT 419504 T EP 1870660 A1 HR P20090184 T1 US 2008060247 A1	15-01-2009 26-12-2007 31-05-2009 13-03-2008
KR 101845051 B1	18-05-2018	KR 101845051 B1 US 2019154369 A1	18-05-2018 23-05-2019
US 2017321980 A1	09-11-2017	US 2017321980 A1 US 2019033025 A1	09-11-2017 31-01-2019
WO 2018053561 A1	29-03-2018	AT 518635 A4 WO 2018053561 A1	15-12-2017 29-03-2018

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

- EP 1870660 A1 [0002]