

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. Juli 2019 (18.07.2019)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2019/137571 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
E05C 3/04 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2018/100558

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Juni 2018 (12.06.2018)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
20 2018 100 079.9  
09. Januar 2018 (09.01.2018) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder: RAMSAUER, Dieter [DE/DE]; Max-Klein-Straße 10, 58332 Schwelm (DE).

(74) Anwalt: CICHY, Wolfgang; Schulstraße 52, 58332 Schwelm (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,

MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: SLIDING BLOCK

(54) Bezeichnung: GLEITSCHUH

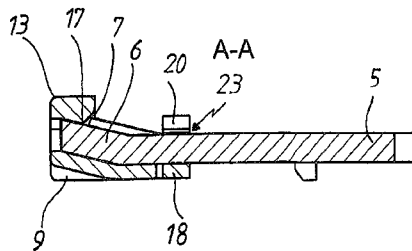
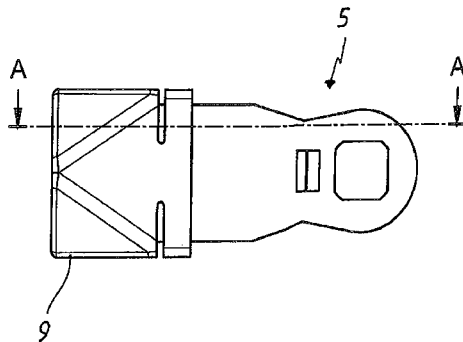


Fig. 4

(57) Abstract: Disclosed is a single-piece plastic sliding block, in particular for locking tongues of fittings, comprising a base portion, wall portions and a top portion; the top portion grips a subarea of the base portion so as to form an opening for a component that can be operatively connected to the top portion, and locking means which are molded onto the top portion are provided in the region of the sliding block.

(57) Zusammenfassung: Einteilig ausgebildeter, aus Kunststoff bestehender, Gleitschuh, insbesondere für Schließungen von Beschlägen, beinhaltend einen Bodenabschnitt, Wandabschnitte sowie einen Deckelabschnitt, wobei der Deckelabschnitt zur Bildung einer Eintrittsöffnung für ein damit in Wirkverbindung bringbares Bauteil einen Teilbereich des Bodenabschnitts übergreift und im Bereich des Gleitschuhs daran angeformte Rastmittel vorgesehen sind.



WO 2019/137571 A1

## Gleitschuh

Die Erfindung betrifft einen Gleitschuh, insbesondere für Schließzungen von Beschlägen.

Die DE 20 2016 003 588 U1 offenbart ein Verschlusssystem, umfassend einen elektromechanischen Verschluss, insbesondere Schwenkhebel-, Drehriegel- oder Kompressionsverschluss, dessen Verriegelung durch ein durch eine Magnetspule oder Motor fließendes Stromsignal geöffnet werden kann. Zum Öffnen und Schließen kommt ein mit einer Schließzunge versehener Beschlag zum Einsatz.

Weitere Verschlüsse, die mit Zungen in Wirkverbindung stehen, sind den Druckschriften DE 20 2014 009 753 U1, DE 20 2013 004 046 U1 sowie DE 20 2011 104 345 U1 zu entnehmen.

Derartige Verschlussmittel werden vielfach in Gehäusen oder Schränken, beispielsweise industriellen Gehäusen oder Schaltschränken, verbaut, wobei die Schließzunge im Verschlusszustand beispielsweise hinter einer Gegenfläche eines Schrank- oder Gehäuseelements greift.

Wie dem Stand der Technik zu entnehmen ist, kann ein derartiger Beschlag unterschiedlichste geometrische Konturen und Schließzungen aufweisen.

Allgemein bekannt ist, dass der Zungenbereich entweder mit einem Kunststofflack überzogen wird oder aber mehrteilig ausgebildete Steckelemente dort positioniert werden.

Kunststofflack weist den Nachteil auf, dass er bei ständigem Öffnen und Schließen des Schrankes, respektive des Gehäuses, abgerieben wird und so seine geräuschkämpfende Gleitfähigkeits-Funktion einbüßt.

Mehrteilig ausgebildete Steckelemente sind hinsichtlich ihrer Montagehandhabung als problematisch anzusehen. Die Lagerhaltung wird darüber hinaus erhöht. Des Weiteren können Montageprobleme auftreten, da zweiteilige Steckelemente lageverdrehend montiert werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Gleitschuh, insbesondere für Schließungen von Beschlägen, bereitzustellen, der die vorab aufgezeigten Nachteile nicht mehr beinhaltet.

Darüber hinaus soll ein Bauteil, insbesondere ein mit einer Schließung versehener Beschlag, bereitgestellt werden, dessen Schließvorgang durch Verbesserung der Gleiteigenschaften zwischen Hintergriffs-Fläche des Rahmens und Schließung erheblich verbessert ist.

Schließlich soll auch ein Gehäuse oder ein Schrank vorgeschlagen werden, der mit neuerungsgemäßen Beschlägen bestückt werden kann und dessen lackierte Hintergriffs-Fläche des Rahmens beim Schließvorgang nicht beschädigt wird.

Die Aufgabe wird gelöst durch einen einteilig ausgebildeten, aus Kunststoff bestehenden Gleitschuh, insbesondere für Schließungen von Beschlägen, beinhaltend einen Bodenabschnitt, Wandabschnitte sowie einen Deckelabschnitt, wobei der Deckelabschnitt zur Bildung einer Eintrittsöffnung für ein damit in Wirkverbindung bringbares Bauteil einen Teilbereich des Bodenabschnitts übergreift und im Bereich des Gleitschuhs daran angeformte Rastmittel vorgesehen sind.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Gleitschuhs sind den zugehörigen Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Aufgabe wird auch gelöst durch ein Bauteil, insbesondere ein mit einer Schließung versehener Beschlag, wobei auf der Schließung ein Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 14 lösbar aufsteckbar ist.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Bauteils sind den zugehörigen Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Aufgabe wird ebenfalls gelöst durch ein Gehäuse oder einen Schrank, insbesondere industrielles Gehäuse oder Schaltschrank, beinhaltend ein Bauteil, insbesondere einen Beschlag gemäß einem der Ansprüche 15 bis 17.

Der Gleitschuh beinhaltet somit einen starren, das freie Ende der Schließzunge aufnehmenden sowie einen federnd ausgebildeten, Teile der Schließzunge elastisch umgreifenden Abschnitt.

Infolge der gleitschuhseitig vorgesehenen Rastmittel wird die Schließzunge relativ zum Gleitschuh nach ihrer Montage lösbar verriegelt.

Der Gleitschuh ist somit unverlierbar mit der Schließzunge des Beschlags verbunden, kann jedoch später zu Recyclingzwecken problemlos von der Gleitzunge entfernt werden.

Je nach Ausgestaltung der Schließzunge kann der Bodenabschnitt des Gleitschuhs eine rechteckige oder quadratische Grundfläche aufweisen, wobei der Deckelabschnitt diese Grundfläche lediglich zu einem bestimmten Anteil, beispielsweise 10 bis 50 % der Länge der Grundfläche, übergreift.

Der Gleitschuh kann, einem weiteren Gedanken der Erfindung gemäß, aus einem thermoplastischen Kunststoff hergestellt werden.

Hier bietet sich bspw. Polyamid, beispielsweise PA6 an, wobei der Werkstoff mit einem vorgebbaren Anteil an Glasfasern versehen ist.

Sofern höhere Gleiteigenschaften oder schärfere Umweltbedingungen gegeben sind, kann alternativ auf Polyoxymethylen (POM) als Werkstoff zurückgegriffen

werden, da dieser Werkstoff sich durch besonders günstige und geringe Reibungswerte auszeichnet.

Der Gleitschuh selber wird vorteilhafterweise als Spritzgussteil hergestellt.

Im Bereich der zugehörigen Stirnfläche des Bodenabschnitts weist der Gleitschuh – einem weiteren Gedanken der Erfindung gemäß – einen, sich zwischen Deckelabschnitt und Bodenabschnitt erstreckenden Steg auf. Dieser Steg kann im montierten Zustand als Anschlag für das freie Ende der Schließzunge des Beschlags eingesetzt werden.

Wie im Stand der Technik dargestellt, können Schließzungen von Beschlägen mit unterschiedlichen Konturen ausgebildet werden. Daran angepasst wird der jeweilige zum Einsatz gelangende Gleitschuh, so dass selbiger im Bereich seines Boden- und/oder Deckelabschnitts mit entsprechenden Profilen versehen wird.

Die Rastmittel sind – einem weiteren Gedanken der Erfindung gemäß – im Bereich des Deckelabschnitts vorgesehen und erstrecken sich, unter Bildung beispielsweise eines Wulstes, einer Hinterschneidung oder dergleichen, in Richtung des Bodenabschnitts. Im montierten Zustand hintergreifen die Rastmittel auf der Schließzunge vorgesehene Gegenprofile.

Alternativ besteht auch die Möglichkeit, die Rastmittel im Bereich der seitlichen Wandabschnitte vorzusehen. Die aufeinander zu gerichteten – bspw. als Wulst ausgebildeten – Rastmittel übergreifen im montierten Zustand des Beschlags Teilbereiche der Schließzunge.

Der nicht vom Deckelabschnitt übergriffene Bereich des Bodenabschnitts kann, unter Bildung von Schlitzern, federnd gestaltet werden, wobei in dem federnden Abschnitt Führungselemente für das Bauteil, respektive die Schließzunge, angeordnet sind.

Von Vorteil kann auch sein, den Gleitschuh breiter auszugestalten. Durch diese Maßnahme kann die Auflaufschräge nahezu verdoppelt werden, wodurch der Schließvorgang erheblich verbessert wird.

Im montierten Zustand wirken die Führungselemente mit seitlichen Wandbereichen der Schließzunge zusammen.

Ein mit einem Gehäuse oder Schrank, insbesondere einem industriellen Gehäuse oder einem Schaltschrank, zusammenwirkendes, einen Gleitschuh beinhaltendes Bauteil, insbesondere ein Beschlag, schützt nicht nur die Schließzunge, sondern hat darüber hinaus auch eine geräuschkämpfende Funktion.

Gegenüber dem Stand der Technik, insbesondere zweiteiligen Steckelementen, ergeben sich folgende Vorteile:

- vereinfachte Montage des Gleitschuhs auf der Schließzunge und somit Kostensenkung beim Kunden;
- geringe Fertigungskosten und damit Wettbewerbsvorteil;
- geringe Werkzeugkosten, da eines entfällt;
- geringe Lagerkosten und Vereinfachung der Verpackung;
- Fehlervermeidung beim Kunden, denn zweites Steckteil kann lageverkehrt montiert werden;
- einteiliger Gleitschuh, kein Montagefehler möglich.

Der Erfindungsgegenstand ist anhand eines Ausführungsbeispiels in der Zeichnung dargestellt und wird wie folgt beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1                   Prinzipskizze eines nur angedeuteten, mit einem Verschluss versehenen Schaltschranks in verschiedenen Positionen;
- Figuren 2a bis 2c       erfindungsgemäßer Gleitschuh in verschiedenen Ansichten bzw. Schnitten;
- Figur 3                   Prinzipskizze des Montagevorgangs eines Gleitschuhs auf einer Schließzunge;
- Figur 4                   montierter Zustand des Gleitschuhs auf der Schließzunge in verschiedenen Ansichten bzw. Schnitten;
- Figur 5                   montierter Zustand des Gleitschuhs auf der Schließzunge in verschiedenen Ansichten bzw. Schnitten als Alternative zu Fig. 4;
- Figur 6                   erfindungsgemäßer Gleitschuh als Alternative zu den Fig. 2a – 2c;
- Figur 7                   Gleitschuh gemäß Fig. 6 in verschiedenen räumlichen Ansichten;
- Figur 8                   Prinzipskizze des Montagevorgangs des Gleitschuhs gemäß Fig. 6 bzw. 7.

Figur 1 zeigt in angedeuteter Form einen Schaltschrank 1, wobei anstelle dieses Schaltschranks jeder beliebige Schrank oder auch ein Gehäuse angesprochen sein kann. Der Schaltschrank 1 beinhaltet einen Gehäusekörper 2 sowie eine Tür 3. Über ein geeignetes Verschlusssystem 4 kann die Tür 3 geöffnet oder geschlossen werden.

Das obere Bild der Figur 1 zeigt den geschlossenen Zustand der Tür 3, während das untere Bild der Figur 1 den geöffneten Zustand repräsentiert.

Mit dem Verschlusssystem 4 wirkt ein Beschlag 5 zusammen, der in seinem freien Endbereich in eine Schließzunge 6 ausläuft. Wie später noch eingehender beschrieben weist die Schließzunge 6 einen profilierten Abschnitt 7 auf, der unter Bildung einer Auflaufschräge hinter einen Wandabschnitt 8 des Gehäusekörpers 2 greift. Der Beschlag 5 soll in diesem Beispiel als länglicher Körper ausgebildet sein, wobei jedoch auch im Stand der Technik abgebildete Konturen denkbar sind.

Die Figuren 2a bis 2c zeigen unterschiedliche Darstellungen bzw. Schnitte des erfindungsgemäßen Gleitschuhs 9. Der als Spritzgussteil ausgebildete Gleitschuh 9 besteht aus POM. Der Gleitschuh 9 ist einstückig ausgebildet und weist die folgenden Elemente auf:

einen Bodenabschnitt 10, seitliche Wandabschnitte 11,12 sowie einen Deckelabschnitt 13. Je nach Ausgestaltung der in Figur 1 dargestellten Schließzunge 6 ist der Bodenabschnitt 10 und/oder der Deckelabschnitt 13 mit geeigneten profilierten Bereichen 14 versehen. Im Bereich der den Deckelabschnitt 13 beinhaltenden Stirnfläche 15 des Bodenabschnitts 10 erstreckt sich zwischen Deckelabschnitt 13 und Bodenabschnitt 10 ein spritztechnisch angeformter Steg 16, der als Anschlag für die montierte Schließzunge 6 dienen kann. Deckelabschnittseitig sind in diesem Beispiel wulstförmig ausgebildete Rastmittel 17 vorgesehen, die sich in Richtung des Bodenabschnitts 10 erstrecken. Form und Ausgestaltung dieser Rastmittel 17 können beliebig sein und werden vom Fachmann an die jeweilige Profilform der Schließzunge 6 angepasst. Der erfindungsgemäße Gleitschuh 9 weist außerhalb des Deckelabschnitts 13 einen federnd ausgebildeten Führungsbereich 18 auf, wobei die Federwirkung durch im Bodenabschnitt 10 sowie den Wandabschnitten 11,12 eingebrachte Schlitze 19 erzeugt wird. Im federnd ausgebildeten Führungsbereich 18 sind mit Profilen 20 versehene Führungselemente 21 angeformt, die im montierten Zustand mit

entsprechenden Wandabschnitten der Schließzunge 6 in Wirkverbindung bringbar sind.

Figur 3 zeigt einen nur angedeuteten Montageschritt eines in Figur 1 dargestellten Beschlags 5. Erkennbar ist die mit einem profilierten Abschnitt (Anlaufprofil) 7 versehene Schließzunge 6 sowie der in den vorangegangenen Figuren beschriebene und dargestellte Gleitschuh 9. Die Schließzunge 6 des Beschlags 5 wird unter einem vorgebbarem Winkel in die zwischen Boden- 10 und Deckelabschnitt 13 gebildete Eintrittsöffnung 22 des Gleitschuhs 9 eingeführt, wobei der Beschlag 5, respektive die Schließzunge 6 relativ zum Gleitschuh 9 positioniert wird. Nach erfolgter Einführung der Schließzunge 6 in die Eintrittsöffnung 22, und zwar bis zum einen Anschlag bildenden Steg 16, kann der Beschlag 5 dann in Pfeilrichtung bewegt werden, so dass die federnd ausgebildeten Führungselemente 20 des federnd ausgebildeten Führungsbereichs 18 mit entsprechenden Wandabschnitten 23 der Schließzunge 6 in Wirkverbindung gebracht werden können.

Figur 4 zeigt den montierten Zustand des Beschlags 5 in verschiedenen Ansichten bzw. Schnitten. Erkennbar ist neben dem Gleitschuh 9 noch die Schließzunge 6. Das durch einen Wulst oder eine Hinterschneidung gebildete Rastmittel 17 im Bereich des Deckelabschnitts 13 greift hinter das Profil 7 der Schließzunge 6, so dass in diesem Zustand eine lösbare Verbindung zwischen der Schließzunge 6 und dem Gleitschuh 9 hergestellt ist. Der federnd ausgebildete Führungsbereich 18, respektive die Führungselemente 20,21, liegen im montierten Zustand an den bereits angesprochenen Wandabschnitten 23 der Schließzunge 6 elastisch an.

Die Figuren 5 bis 8 stellen eine alternative Ausgestaltung des in den vorangegangenen Figuren dargestellten Gleitschuhs 9 dar, so dass für gleiche Bauteile auch gleiche Bezugszeichen gelten.

Figur 5 zeigt den montierten Zustand des alternativen Gleitschuhs 9 auf einer Schließzunge 6 in verschiedenen Ansichten bzw. Schnitten. Wie bereits angesprochen ist die Schließzunge 6 Teil eines Beschlags 5.

Die Rastmittel 17 werden auch hier durch einen Wulst gebildet, sind jedoch abweichend zu den vorangegangenen Figuren nicht im Bereich des Deckelabschnitts sondern im Bereich der seitlichen Wandabschnitte 11, 12 vorgesehen.

Figur 6 zeigt die alternative Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Gleitschuhs 9 als Alternative zu den Figuren 2a bis 2c. Erkennbar sind folgende Elemente:

Der Bodenabschnitt 10, seitliche Wandabschnitte 11,12 sowie der Deckelabschnitt 13. Je nach Ausgestaltung der in Figur 5 dargestellten Schließzunge 6 ist der Bodenabschnitt 10 und/oder der Deckelabschnitt 13 mit geeigneten profilierten Bereichen 14 versehen. Die an den seitlichen Wandabschnitten 11, 12 vorgesehenen Rastmittel 17 übergreifen die Schließzunge 6 im montierten Zustand.

Figur 7 zeigt den Gleitschuh 9 gemäß Figur 6 in verschiedenen räumlichen Ansichten. Erkennbar sind die an den seitlichen Wandabschnitten 11, 12 vorgesehenen Rastmittel 17.

Die Figuren 5 bis 7 zeigen gegenüber den vorangehenden Figuren eine verbreiterte Version des Gleitschuhs 9. Damit ist der Vorteil verbunden, dass sich die Auflaufschräge nahezu verdoppelt, wodurch der Schließvorgang erheblich verbessert wird, insbesondere wenn eine Dichtung eingepresst werden soll.

Figur 8 zeigt als Prinzipskizze den Montagevorgang des Gleitschuhs 9 gemäß Figuren 6 bzw. 7. Erkennbar ist die mit einem profilierten Abschnitt (Anlaufprofil) 7 versehene Schließzunge 6, die Teil eines Beschlags 5 ist. Die Schließzunge 6 des Beschlags 5 wird unter einem vorgebbaren Winkel in die zwischen Boden – 10 und

Deckelabschnitt 13 gebildete Eintrittsöffnung 22 des Gleitschuhs 9 – eingeführt, wobei der Beschlag 5, respektive die Schließzunge 6, relativ zum Gleitschuh 9 positioniert wird. Nach erfolgter Einführung der Schließzunge 6 in die Eintrittsöffnung 22, und zwar bis zum einen Anschlag bildenden Steg 16, kann der Beschlag 5 dann in Pfeilrichtung bewegt werden. Nach Einbringung der Schließzunge 6 in den Gleitschuh 9 übergreifen die Rastmittel 17 die Schließzunge 6.

**Bezugszeichenliste**

- 1 Schaltschrank
- 2 Gehäusekörper
- 3 Tür
- 4 Verschlusssystem
- 5 Beschlag
- 6 Schließzunge
- 7 profilierter Abschnitt (Anlaufprofil)
- 8 Wandabschnitt
- 9 Gleitschuh
- 10 Bodenabschnitt
- 11 Wandabschnitt
- 12 Wandabschnitt
- 13 Deckelabschnitt
- 14 profilierter Bereich
- 15 Stirnfläche
- 16 Steg
- 17 Rastmittel
- 18 Führungsbereich (federnd)
- 19 Schlitz
- 20 Profil
- 21 Führungselement
- 22 Eintrittsöffnung
- 23 Wandabschnitt Gleitzunge

## Patentansprüche

1. Einteilig ausgebildeter, aus Kunststoff bestehender, Gleitschuh (9), insbesondere für Schließzungen (6) von Beschlägen (5), beinhaltend einen Bodenabschnitt (10), Wandabschnitte (11,12) sowie einen Deckelabschnitt (13), wobei der Deckelabschnitt (13) zur Bildung einer Eintrittsöffnung (22) für ein damit in Wirkverbindung bringbares Bauteil (5) einen Teilbereich des Bodenabschnitts (10) übergreift und im Bereich des Gleitschuhs (9) daran angeformte Rastmittel (17) vorgesehen sind.
2. Gleitschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bodenabschnitt (10) eine rechteckige oder quadratische Grundfläche aufweist und der Deckelabschnitt (13) diese Grundfläche zu 10 bis 50 % der Länge der Grundfläche übergreift.
3. Gleitschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckelabschnitt (13) im Bereich der zugehörigen Stirnfläche (15) des Bodenabschnitts (10) mindestens einen, damit in Wirkverbindung stehenden Steg (16) aufweist.
4. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bodenabschnitt (10) und/oder der Deckelabschnitt (13) mit profilierten Bereichen (14) versehen ist.
5. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die profilierten Bereiche (14), zumindest des Bodenabschnitts (10), an eine Gegenkontur (7) des Bauteils (5) angepasst sind.
6. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das bzw. die Rastmittel (17) im Bereich des Deckelabschnitts (13) vorgesehen ist bzw. sind und sich, unter Bildung eines Wulstes oder einer Hinterschneidung, in Richtung des Bodenabschnitts (10) erstreckt.

7. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das bzw. die Rastmittel (17) im Bereich der seitlichen Wandabschnitte (11, 12) vorgesehen ist bzw. sind.
8. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der nicht vom Deckelabschnitt (13) übergriffene Bereich des Bodenabschnitts (10) mit Führungselementen (20,21) für das Bauteil (5) versehen ist.
9. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der außerhalb des Deckelabschnitts (13) vorgesehenen freien Stirnfläche des Bodenabschnitts (10) ein federnder, die Führungselemente (21) aufnehmender Führungsbereich (18) vorgesehen ist.
10. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der federnd ausgebildete Führungsbereich (18) durch im Bodenabschnitt (10) eingebrachte Schlitze (19) gebildet ist.
11. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitschuh (9) aus einem thermoplastischen Kunststoff besteht.
12. Gleitschuh nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitschuh aus Polyoxymethylen (POM) besteht.
13. Gleitschuh nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitschuh (9) aus Polyamid, insbesondere aus einem mit einem vorgebbaren Glasfaseranteil versehenen Polyamid, besteht.
14. Gleitschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass der Gleitschuh (9) als Spritzgussteil ausgebildet ist.

15. Bauteil, insbesondere mit einer Schließzunge (6) versehener Beschlag (5), wobei auf der Schließzunge (6) ein Gleitschuh (9) nach einem der Ansprüche 1 bis 14 lösbar aufsteckbar ist.
16. Bauteil nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Schließzunge (6) im Bereich ihres freien Endes mit einem vorgebbaren profilierten Abschnitt (7) versehen ist, dass der Gleitschuh (9) mit einem entsprechenden Gegenprofil (14) versehen ist und, dass die lösbare Verbindung zwischen Gleitschuh (9) und Schließzunge (6) durch am Gleitschuh (9) vorgesehene Rastmittel (17) herbeiführbar ist.
17. Bauteil nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die am Gleitschuh (9) angeformten Führungselemente (20,21) mit seitlichen Wandbereichen (23) der Schließzunge (6) in Wirkverbindung bringbar sind.
18. Gehäuse oder Schrank, insbesondere industrielles Gehäuse oder Schaltschrank, beinhaltend ein Bauteil, insbesondere einen Beschlag (5), gemäß einem der Ansprüche 15 bis 17.

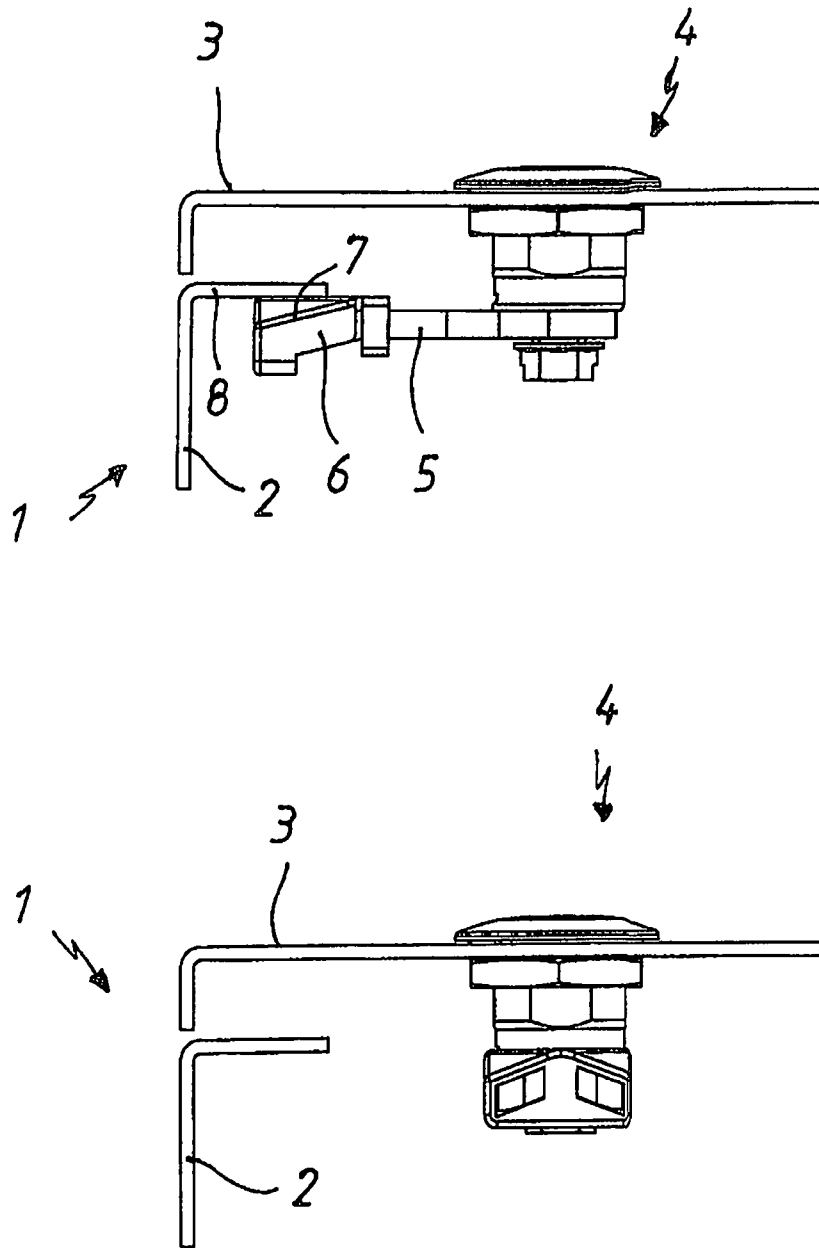


Fig. 1

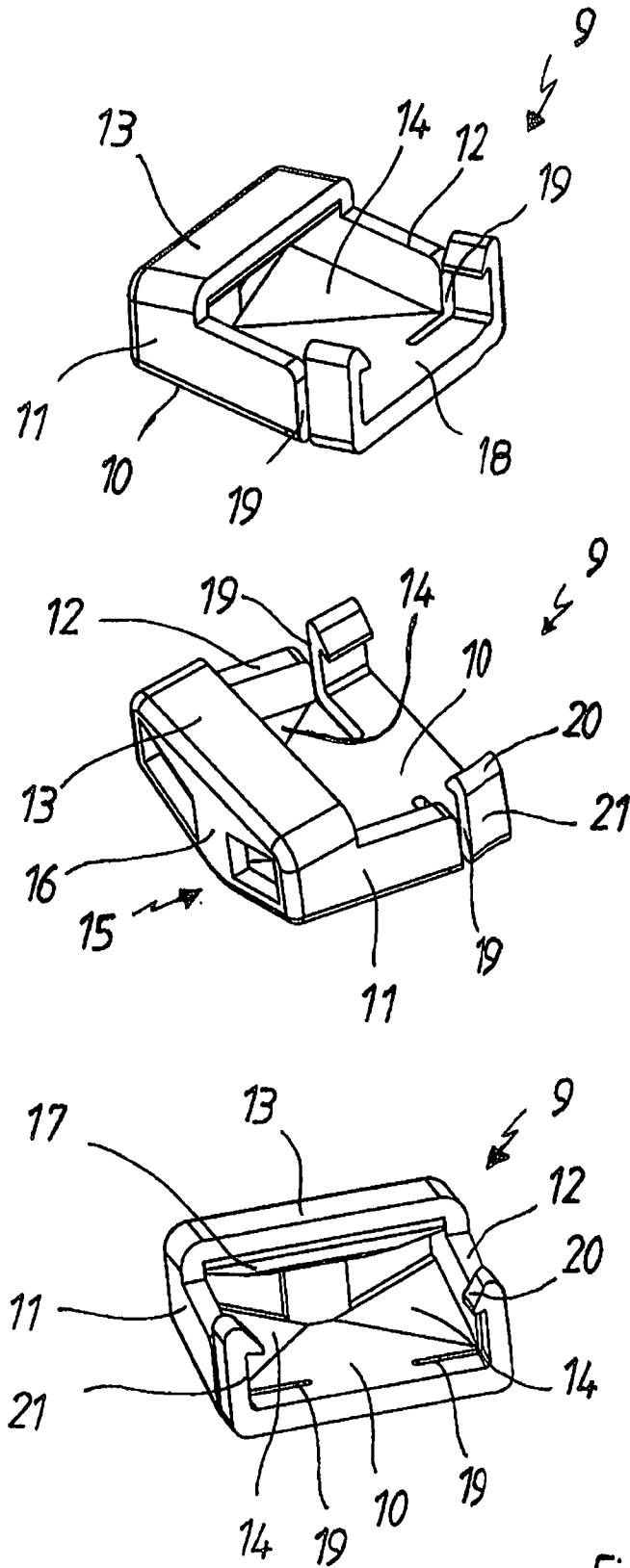


Fig. 2a

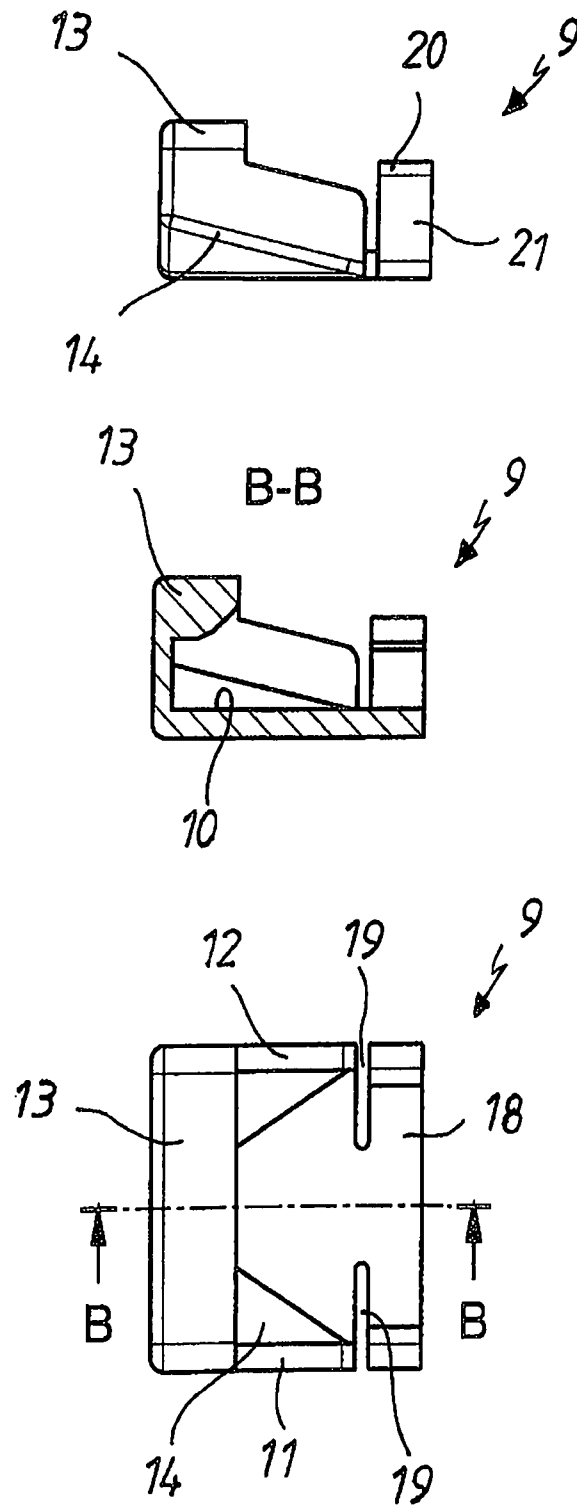
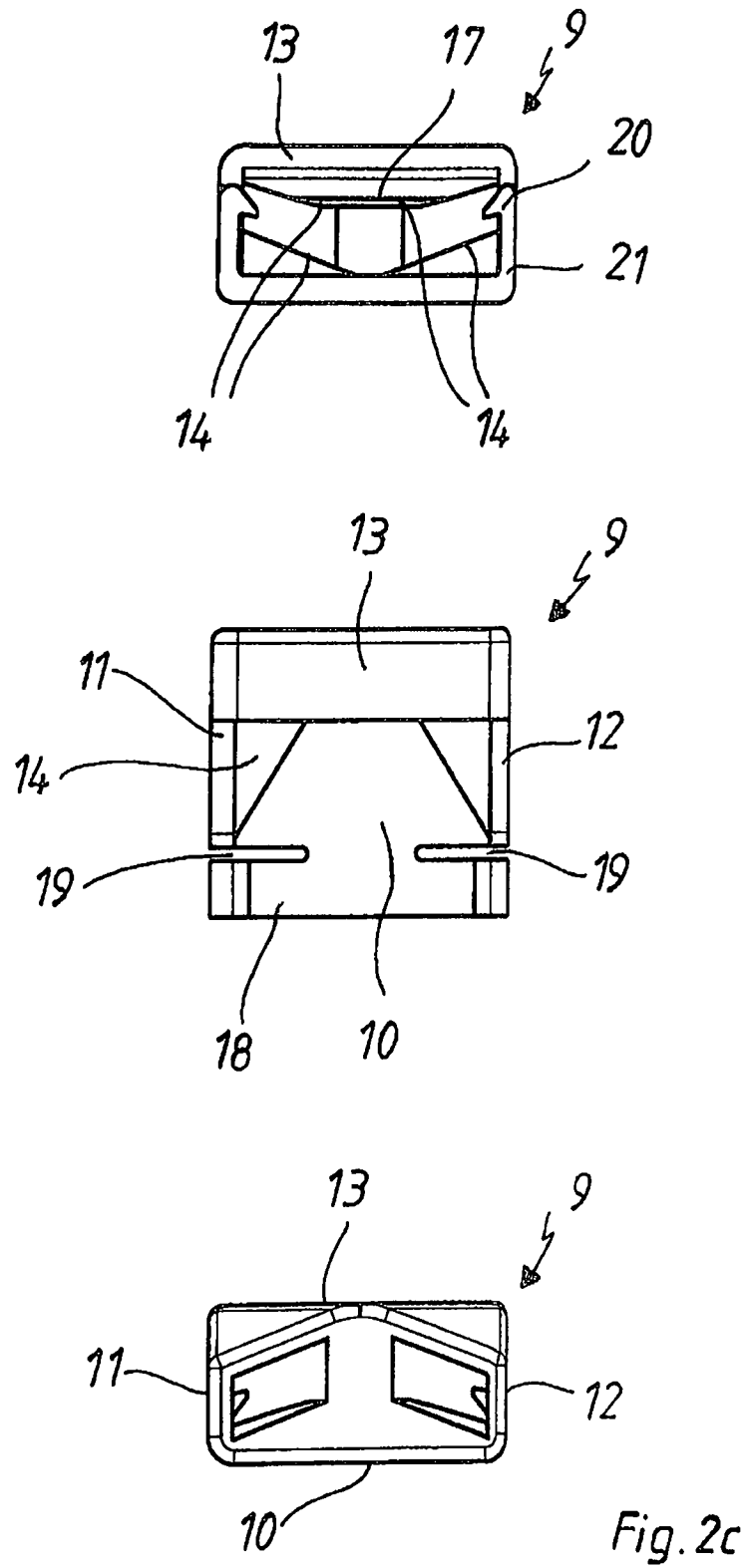


Fig. 2b



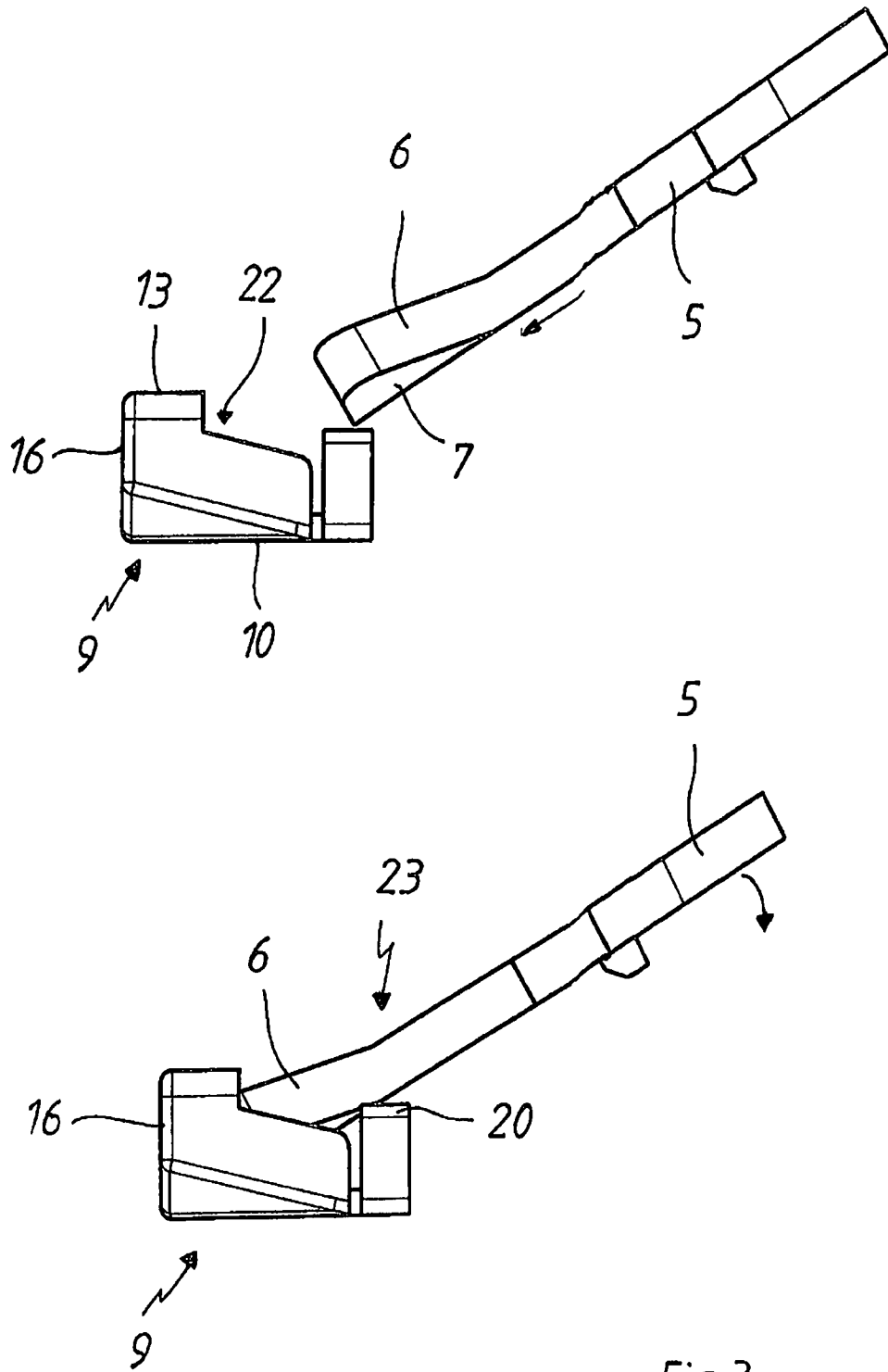


Fig.3

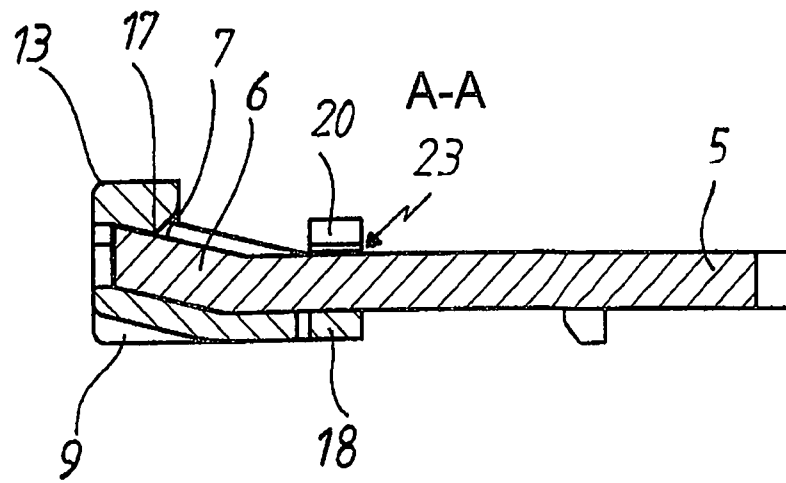
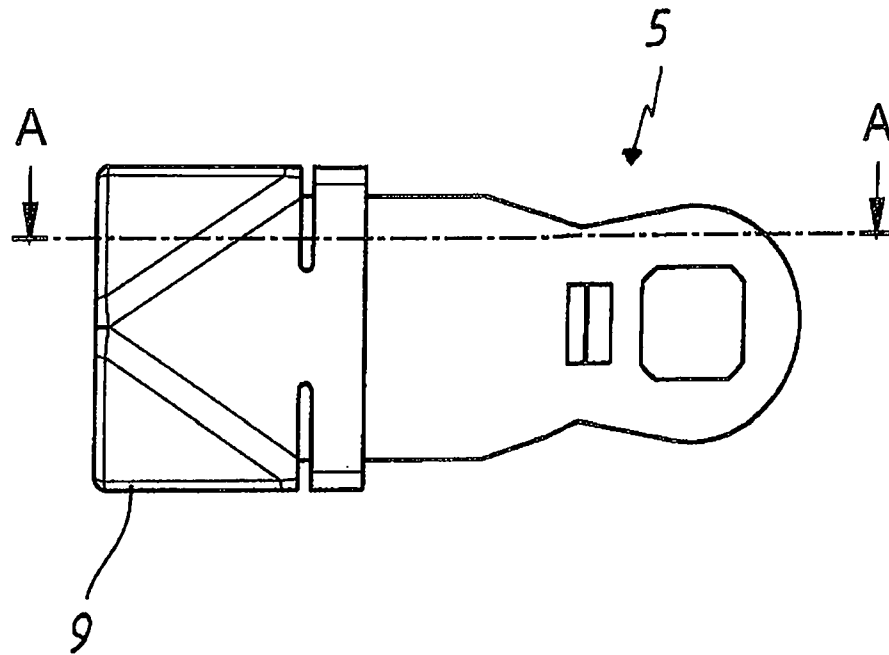


Fig.4

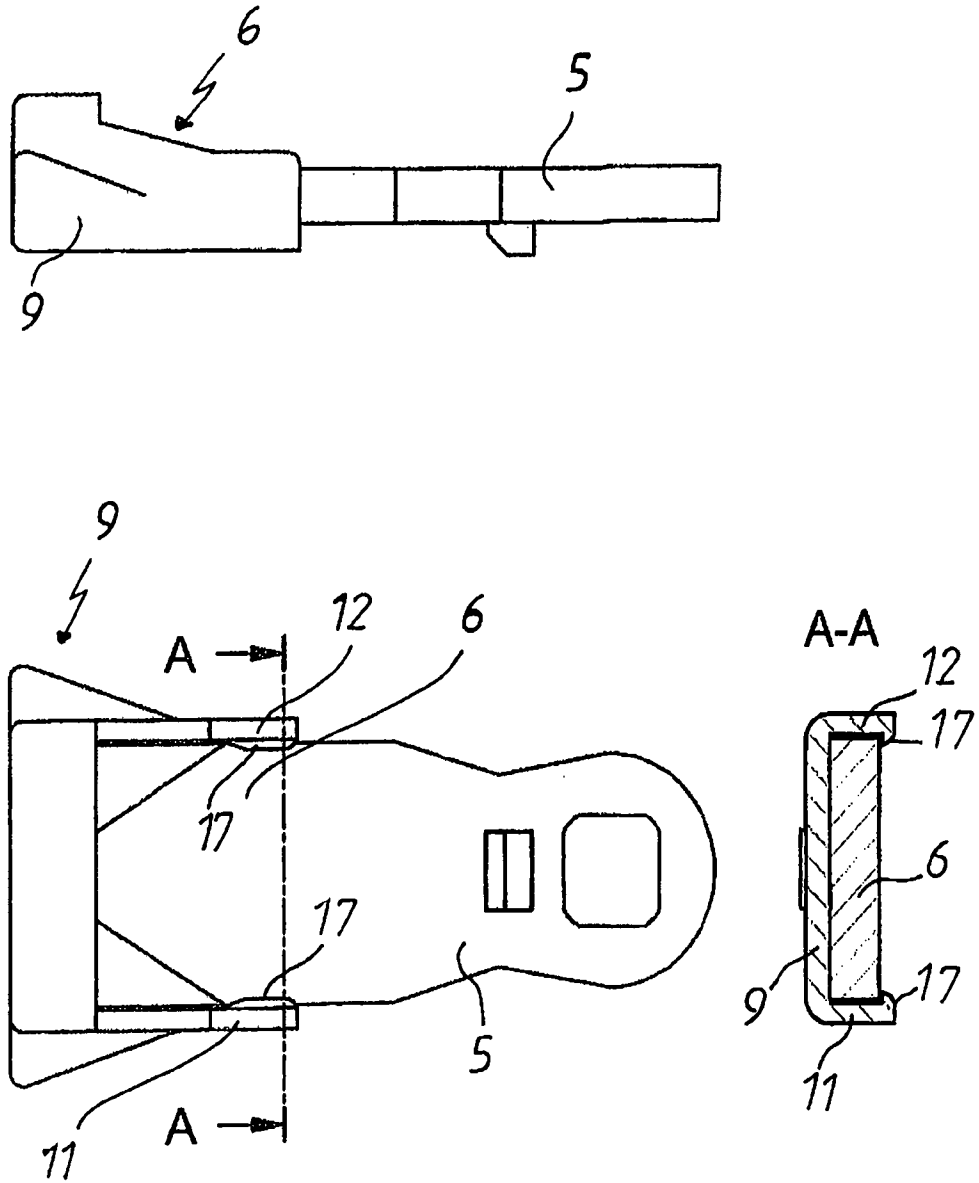


Fig. 5

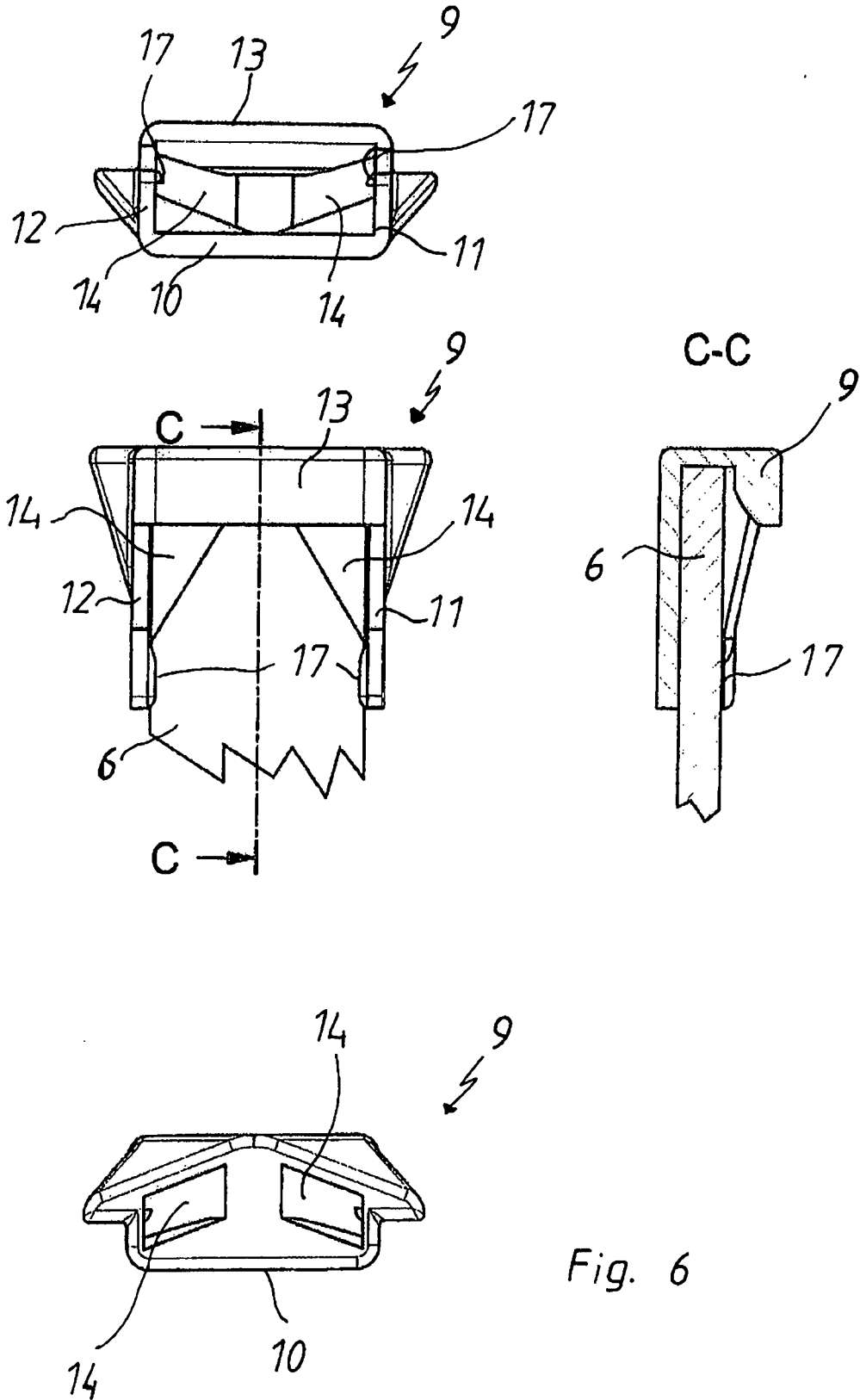


Fig. 6

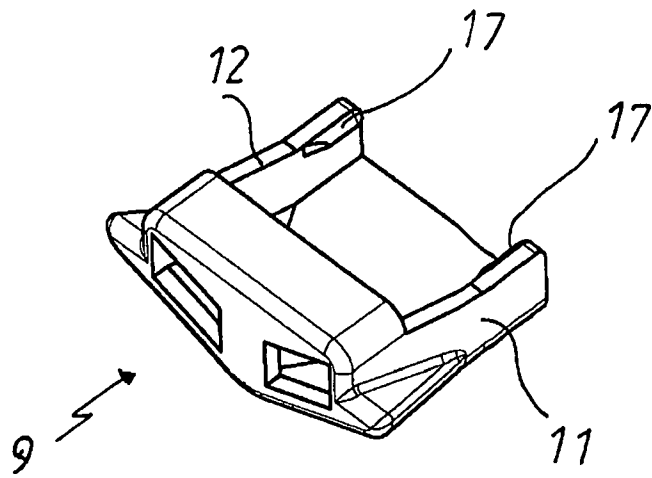
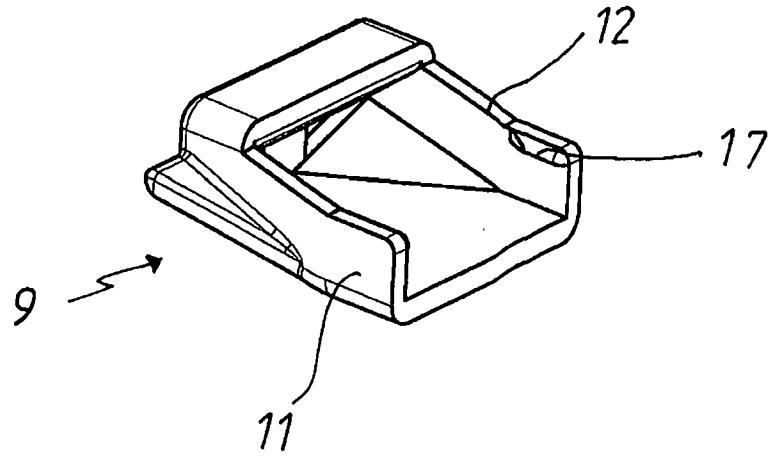
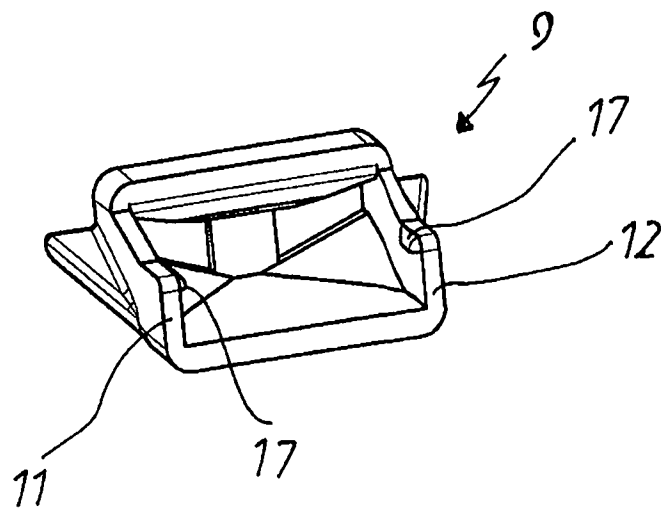


Fig. 7



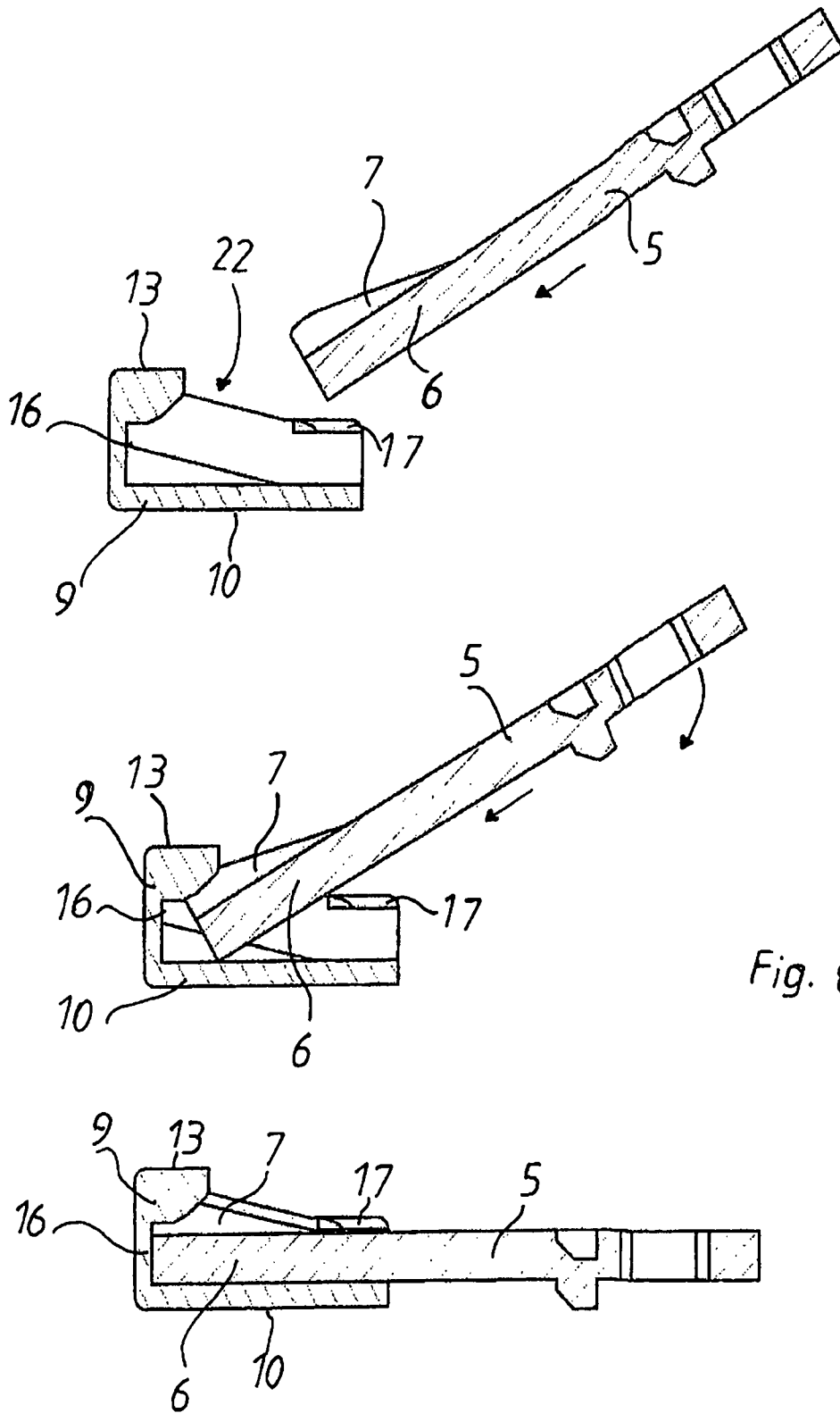


Fig. 8

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/DE2018/100558**

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> <i>E05C 3/04</i> (2006.01)i  According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>  Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) E05C  Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 2138655 A1 (FREIRE LOPES ANTONIO JORGE [BR]) 30 December 2009 (2009-12-30) the whole document	1-18
A	DE 202016005817 U1 (DIRAK DIETER RAMSAUER KONST GMBH [DE]) 03 January 2018 (2018-01-03) the whole document	1-18
A	DE 202016005818 U1 (DIRAK DIETER RAMSAUER KONST GMBH [DE]) 03 January 2018 (2018-01-03) the whole document	1-18
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>		
Date of the actual completion of the international search <b>04 September 2018</b>		Date of mailing of the international search report <b>11 September 2018</b>
Name and mailing address of the ISA/EP <b>European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands</b> Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer <b>Geerts, Arnold</b>  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/DE2018/100558**

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
EP 2138655 A1	30 December 2009	NONE	
DE 202016005817 U1	03 January 2018	NONE	
DE 202016005818 U1	03 January 2018	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 INV. E05C3/04  
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  
 E05C

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 2 138 655 A1 (FREIRE LOPES ANTONIO JORGE [BR]) 30. Dezember 2009 (2009-12-30) das ganze Dokument	1-18
A	DE 20 2016 005817 U1 (DIRAK DIETER RAMSAUER KONST GMBH [DE]) 3. Januar 2018 (2018-01-03) das ganze Dokument	1-18
A	DE 20 2016 005818 U1 (DIRAK DIETER RAMSAUER KONST GMBH [DE]) 3. Januar 2018 (2018-01-03) das ganze Dokument	1-18

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

4. September 2018

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

11/09/2018

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Geerts, Arnold

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2018/100558

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 2138655	A1	30-12-2009	KEINE
-----			
DE 202016005817 U1	03-01-2018	KEINE	
-----			
DE 202016005818 U1	03-01-2018	KEINE	
-----			