

(19)



(11)

EP 2 660 411 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.11.2013 Patentblatt 2013/45

(51) Int Cl.:
E05B 19/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13165348.7**

(22) Anmeldetag: **25.04.2013**

(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

(71) Anmelder: **DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**
50321 Brühl (DE)

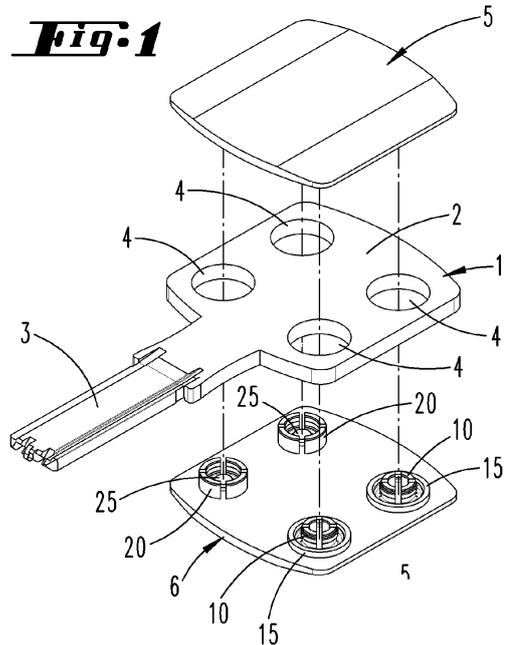
(72) Erfinder: **Papagelidis, Mario**
50374 Erfstadt (DE)

(30) Priorität: **30.04.2012 DE 102012103781**

(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk et al**
Rieder & Partner
Corneliusstraße 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) **Schlüsselraidenverkleidung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schlüsselraidenverkleidung mit zwei Verkleidungselementen (5, 6), die mittels wechselseitig durch eine Öffnung (4) der Schlüsselraide (2) ragenden, beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente (5, 6) ineinandergreifenden und miteinander verrastenden ersten und zweiten Befestigungsmitteln (10, 20) miteinander verbunden sind, wobei Endabschnitte (11, 21) der Befestigungsmittel (10, 20) der Verkleidungselemente (5, 6) in jeweils eine Vertiefung (14, 24) des anderen Verkleidungselementes (5, 6) eingreifen, wobei zumindest ein Befestigungsmittel (10, 20) an einer Seite einen quer zur Zusammensteckrichtung abragenden Vorsprung (12, 22) aufweist, der beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente (5, 6) am anderen Befestigungsmittel (10, 20) in Querrichtung zur Zusammensteckrichtung elastisch ausweichend abgleitet, um anschließend in eine Ausnehmung (13, 23) des anderen Befestigungsmittels (10, 20) einzutauchen. Um eine einfach montierbare Schlüsselraidenverkleidung anzugeben wird vorgeschlagen, dass im zusammengesteckten Zustand der Vorsprung (12, 22) mindestens eines Befestigungsmittels (10, 20) in der ihm zugeordneten Ausnehmung (13, 23) einliegt, wobei der Endabschnitt (11, 21) des Befestigungsmittels (10, 20) mit seiner vom Vorsprung abgewandten Seite an einer Haltewand (19, 29) anliegt.



EP 2 660 411 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Schlüsselraidenverkleidung mit zwei Verkleidungselementen, die mittels wechselseitig durch eine Öffnung der Schlüsselraide ragenden, beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente ineinandergreifenden und miteinander verrastenden ersten und zweiten Befestigungsmitteln miteinander verbunden sind, wobei Endabschnitte der Befestigungsmittel der Verkleidungselemente in jeweils eine Vertiefung des anderen Verkleidungselementes eingreifen, wobei zumindest ein Befestigungsmittel einen quer zur Zusammensteckrichtung abragenden Vorsprung aufweist, der beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente am anderen Befestigungsmittel in Querrichtung zur Zusammensteckrichtung elastisch ausweichend abgleitet, um anschließend in eine Ausnehmung des anderen Befestigungsmittels einzutauchen.

[0002] Eine Schlüsselraidenverkleidung beschreibt die JP 11-256895 A. Die Schlüsselraidenverkleidung besteht aus zwei aus Kunststoff gefertigten Verkleidungselementen, die jeweils einen Teilbereich einer Breitseite der Schlüsselraide überdecken. Aus den an der Raidenbreite anliegenden Seiten der Verkleidungselemente ragen Befestigungsmittel ab, die durch eine Schlüsselraidenöffnung hindurchgreifen. Die Befestigungsmittel sind derart ausgebildet, dass sie miteinander verrasten, wozu ein Befestigungsmittel einen quer zur Zusammensteckrichtung abragenden Vorsprung in Form eines Hakens ausbildet. Der Haken gleitet mit einer Schräge auf dem anderen Befestigungsmittel ab und kann im zusammengesteckten Zustand in eine Ausnehmung einrasten, um die beiden Verkleidungselemente formschlüssig aneinander zu fixieren.

[0003] Aus der DE 195 05 163 C1 ist eine aus zwei Verkleidungselementen bestehende Schlüsselraidenverkleidung bekannt, wobei die Verkleidungselemente ebenfalls ineinandergreifende Befestigungsmittel aufweisen, die Endabschnitte besitzen, die in Vertiefungen des jeweils anderen Verkleidungselementes eingreifen.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einfach montierbare Schlüsselraidenverkleidung anzugeben.

[0005] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung sowie durch weitere in der Beschreibung angegebene technische Merkmale.

[0006] Zunächst und im Wesentlichen ist vorgesehen, dass zumindest ein Befestigungsmittel einen quer zur Zusammensteckrichtung abragenden Vorsprung aufweist. Dieser Vorsprung weicht beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente elastisch in Querrichtung zur Zusammensteckrichtung aus. Er gleitet dabei am anderen Befestigungselement ab. Anschließend tritt der Vorsprung in eine Ausnehmung des anderen Befestigungselementes ein, um die beiden Verkleidungselemente formschlüssig aneinander zu fixieren. Im zusammengesteckten Zustand liegt der Vorsprung mindestens eines Befestigungsmittels insbesondere formschlüssig in der ihm zugeordneten Ausnehmung ein. Die erfindungsgemäße Schlüsselraidenverkleidung besitzt zudem eine Steuerflanke, die den Endabschnitt entgegengesetzt zur Ausweichrichtung in die ihm zugeordnete Vertiefung steuert. Diese Vertiefung bildet eine Haltewand aus, an der der Endabschnitt anliegt. Dies führt zu einer verbesserten Fesselung der beiden Befestigungsmittel aneinander, wobei Maßnahmen ergriffen werden können, die ein Lösen der beiden Verkleidungselemente voneinander möglich machen. Mit der Erfindung wird eine Schlüsselraidenverkleidung abgegeben, deren Verkleidungselemente in einer extrem niedrigen Distanz zueinander einfach montierbar sind, aber dauerhaft eine feste Verbindung miteinander eingehen. Um die beiden Verkleidungselemente zusammenzustecken, ist eine Kraft nötig, die auf die beiden voneinander wegweisenden Außenseiten der Verkleidungselemente aufgebracht wird. Mit dieser Kraft wird zumindest ein Befestigungsmittel quer zur Zusammensteckrichtung elastisch verformt, wenn der Vorsprung des Befestigungsmittels an einer Flanke des anderen Befestigungsmittels aufgleitet. Erreicht der Endabschnitt und insbesondere eine Kante eines Endabschnitts die Steuerflanke, so wird ebenfalls durch die auf die Verkleidungselemente aufgebrachte Druckkraft das Befestigungsmittel in Gegenrichtung ebenfalls elastisch verformt. Dabei kann das Befestigungsmittel bogenförmig verformt werden. Um die beiden Verkleidungselemente wieder voneinander zu trennen, muss eine in Gegenrichtung gerichtete Zugkraft auf die Verkleidungselemente aufgebracht werden, die bevorzugt größer ist als die zum Zusammenstecken erforderliche Druckkraft. Damit sich die beiden Verbindungselemente aus ihrer Formschlussverbindung trennen können, müssen sie ebenfalls wiederum bevorzugt in eine Bogenform verformt werden. Auch dies erfolgt durch Aufgleiten einer Flanke an einer schräg verlaufenden Flanke. Die bevorzugt größere Trennkraft der beiden Verkleidungselemente ist durch die zu verformenden Befestigungsstege begründet. Sie müssen sich gegenüber der Zusammensteckrichtung auf einer kurzen Länge in eine Bogenform verformen, da sich die Befestigungsstege an einer gegenüberliegenden Haltewand abstützen. In einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung besitzen beide Befestigungselemente jeweils einen Vorsprung, der in eine dem jeweils anderen Befestigungselement zugeordnete Ausnehmung eingreift. Jeder Endabschnitt des Befestigungsmittels liegt formschlüssig in einer dem jeweils anderen Verkleidungselement zugeordneten Vertiefung. Die Steuerschräge, die den Endabschnitt des Befestigungsmittels in die Vertiefung steuert, kann von einem Rand eines Sockels ausgebildet sein, der mit seiner Wandung die Haltewand bildet, die der Ausnehmung schräg gegenüberliegt. Eine Wandung der Vertiefung wird von einem Sockel ausgebildet. Die gegenüberliegende Wandung wird bevorzugt von einem Befestigungsmittel ausgebildet. Eine Seitenwand des Befestigungsmittels bildet den Vorsprung bzw. die Ausnehmung aus. Die von dieser Seitenwand wegweisende Seitenwand des Befestigungsmittels liegt in Zusammensteckrichtung versetzt an der Haltewand an. Die Breite des Befestigungsmittels an ihrem Endabschnitt entspricht

dem Wandabstand der Vertiefung. Es wird als vorteilhaft angesehen, wenn beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente jeweils Flanken der Vorsprünge aneinander abgleiten. Diesen Abgleitflanken liegen in Zusammensteckrichtung Halteflanken gegenüber, an denen sich Vorsprünge voneinander verschiedener Befestigungsmittel abstützen. Die Halteflanken sind als Schrägen ausgebildet, um die beiden Verkleidungselemente voneinander lösen zu können. Der Neigungswinkel dieser Halteschrägen gegenüber zur Einsteckrichtung ist bevorzugt größer als der Neigungswinkel der Steuerflanke, an der der Endabschnitt beim Zusammenstecken abgeleitet. Er kann zwischen 45° und 90° liegen. Der Neigungswinkel der Steuerschrägen kann zwischen 30° und 60° liegen. Die Steuerflanken können aber auch von Rundungen ausgebildet sein. So können die Vorsprünge auch eine Konturlinie besitzen, die entlang einer Kreisbogenlinie verläuft. In einer ersten Variante der Erfindung verlaufen die Befestigungsstege auf Kreisbogenlinien. Die ineinander greifenden Befestigungsstege verlaufen auf konzentrischen Kreisbögen. Die Vertiefung ist als Kreisbogen genutzt entweder radial innen oder radial außen gegenüber dem Befestigungssteg angeordnet. Die Haltewandung wird somit entweder von einem Innensockel oder von einem Außensockel ausgebildet. In einer weiteren Variante ist vorgesehen, dass die Befestigungsmittel parallel zueinander verlaufende Stege ausbilden. Die Befestigungsmittel bilden innere und äußere Stege aus, wobei die Haltewandung von einem Zentralsockel oder von einem Außensockel ausgebildet wird. Die Stege können durch Schlitz in Abschnitte geteilt sein, die beim Zusammenstecken individuell elastisch ausweichen und einrasten können. In einer weiter bevorzugten Ausgestaltung sind die Schlüsselraidenverkleidungen untereinander gleich gestaltet. Sie besitzen sowohl erste als auch zweite Befestigungsmittel, wobei jeweils erste Befestigungsmittel des einen Verkleidungselementes mit zweiten Befestigungsmitteln des anderen Verkleidungselementes zusammensteckbar sind. Die Verkleidungselemente sind vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt. Die Verkleidungselemente können mit technisch einfachen Spritzgusswerkzeugen hergestellt werden. Sie können so ausgelegt werden, dass weder Schieber noch Durchbrüche für Hinterschnidungen erforderlich sind. Gleichwohl halten die beiden Verkleidungselemente mit einer hohen Verbindungs- bzw. Haltekraft in sehr kurzer Distanz aneinander.

[0007] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- 25 Fig. 1 eine Explosionsdarstellung eines ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 2 perspektivisch die am Schlüssel montierten Verkleidungselemente,
- Fig. 3 eine Draufsicht auf den Schlüssel,
- 30 Fig. 4 den Schnitt gemäß der Linie IV - IV in Fig. 3,
- Fig. 5 vergrößert einen Ausschnitt aus der Schnittdarstellung gemäß Fig. 4, jedoch im nicht vollständig zusammengesteckten Zustand zur Verdeutlichung des Einrastmechanismus,
- 35 Fig. 6 den Ausschnitt gemäß Fig. 5 im zusammengesteckten Zustand,
- Fig. 7 eine Darstellung gemäß Fig. 1 eines zweiten Ausführungsbeispiels,
- 40 Fig. 8 eine Darstellung gemäß Fig. 4 des zweiten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 9 eine Darstellung gemäß Fig. 1 eines dritten Ausführungsbeispiels, und
- Fig. 10 eine Darstellung gemäß Fig. 4 des dritten Ausführungsbeispiels.

[0008] Die in den Zeichnungen dargestellten Schlüssel 1 bestehen aus Metall und besitzen einen Bart 3. Es handelt sich um Flachslüssel. Die flache Schlüsselraide 2 besitzt zwei bzw. vier Durchgangsöffnungen 4. Auf jede der beiden Schlüsselraidenbreiteite kann ein Verkleidungselement 5, 6 aufgebracht werden. Die Verkleidungselemente 5, 6 besitzen hierzu Befestigungsmittel 10, 20, die durch die Öffnungen 4 hindurch und ineinander greifen. Die Verkleidungselemente 5, 6 besitzen Vorsprünge 12, 22, die jeweils in Ausnehmungen 13, 23 formschlüssig eingreifen. Die Vorsprünge 12, 22 werden von Befestigungsstegen 10, 20 ausgebildet, die Endabschnitte 11, 21 besitzen, die formausfüllend in Vertiefungen 14, 24 des jeweils anderen Verkleidungselementes 5, 6 einliegen.

[0009] Das erste Verkleidungselement 5 und das zweite Verkleidungselement 6 sind im Ausführungsbeispiel gleich gestaltet. Jedes der beiden Verkleidungselemente 5, 6 besitzt sowohl erste Befestigungsstege 10 als auch zweite Befestigungsstege 20. Die ersten Befestigungsstege 10 und die zweiten Befestigungsstege 20 sind derart ausgebildet, dass sie miteinander verrasten, wenn auf die voneinander wegweisenden Außenseiten der Verkleidungselemente 5, 6 eine Druckkraft ausgeübt wird. Wird auf die Verkleidungselemente 5, 6 im zusammengesetzten Zustand eine der Druckkraft entgegengerichtete Zugkraft ausgerichtet, die größer ist als die zur Montage erforderliche Druckkraft, so sind die

Verkleidungselemente 5, 6 wieder voneinander trennbar.

[0010] In dem Ausführungsbeispiel sind die Befestigungsmittel 10, 20 als Stege ausgebildet, die im verrasteten Zustand in berührender Anlage aneinander liegen. Bei dem in den Figuren 1 bis 6 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel verlaufen die Befestigungsstege 10, 20 auf im zusammengebauten Zustand konzentrischen Kreisbogenlinien. Der Befestigungssteg 10 ist mit einem Radialabstand von einem Außensockel 15 umgeben. Innerhalb des Befestigungssteiges 20 befindet sich ein Innensockel 25, der ebenfalls einen Abstand von dem ihm zugeordneten Steg 20 aufweist.

[0011] Bei dem in den Figuren 7 und 8 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel und bei dem in den Figuren 9 und 10 dargestellten dritten Ausführungsbeispiel verlaufen die Befestigungsstege 10, 20 parallel zueinander. Bei dem in den Figuren 1 bis 6 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel und bei dem in den Figuren 7 und 8 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel sind die Befestigungsstege 10, 20 durch Schlitze voneinander geteilt, so dass mehrere individuelle Teilstege 10, 20 ausgebildet sind. Bei dem in den Figuren 9 und 10 dargestellten dritten Ausführungsbeispiel sind die Stege ungeteilt.

[0012] Die Verkleidungselemente 5, 6 besitzen erste Befestigungsstege 10, die beim ersten Ausführungsbeispiel radial innenliegend und bei den beiden anderen Ausführungsbeispielen linear innenliegend verlaufen. Die Stege bilden nach außen weisende Vorsprünge 12, wobei eine zum Endabschnitt 11 weisende Flanke 18' des Vorsprungs 12 eine Gleitschräge ausbildet und eine davon wegweisende Flanke 18 des Vorsprungs 12 eine Halteschräge ausbildet. An die Halteschräge 18 schließt sich eine Ausnehmung 13 an, in die ein Vorsprung 22 des zweiten Befestigungssteiges 20 eingreifen kann.

[0013] Die Wandung der Ausnehmung 13 bildet eine Seitenwand einer Vertiefung 14, die im ersten Ausführungsbeispiel als Umfangsvertiefung und im zweiten und dritten Ausführungsbeispiel als Linearvertiefung ausgebildet ist. Der Wandung der Ausnehmung 13 liegt eine Haltewand 19 gegenüber, die von einem Außensockel 15 ausgebildet ist. Der Außensockel ist im ersten Ausführungsbeispiel als Ringsockel und in den beiden anderen Ausführungsbeispielen als Linearsockel ausgebildet. Die Randkante der Haltewand 19, mit der die Haltewand 19 in die Stirnfläche des Außensockels 15 übergeht, ist als Schräge 17 ausgebildet. Beim Zusammenstecken tritt gegen diese Schräge 17 eine insbesondere abgeschrägte Kante 26 des zweiten Befestigungssteiges 20. Der erste Befestigungssteg 10 besitzt ebenfalls eine schräg verlaufende Randkante 26. Diese tritt beim Zusammenstecken gegen eine Schräge 27, die dem jeweils anderen Verkleidungselement 6 zugeordnet ist und dort von einem Innensockel 25 ausgebildet ist.

[0014] Das zweite Befestigungsmittel 20 ist ebenfalls entweder als Ringsteg oder als Linearsteg ausgebildet, und besitzt einen Vorsprung 22, der im Bereich des Endabschnittes 21 des Befestigungssteiges 20 sitzt. Gegenüberliegend zum Vorsprung 22 verläuft die abgeschrägte Kante 26. Auch hier bildet der Vorsprung 22 zwei Flanken 28, 28' aus. Die Flanke 28, die der abgeschrägten Kante 26 gegenüberliegt, bildet eine Abgleitschräge aus, an der beim Zusammenstecken die Abgleitschräge 18 aufläuft. Die der Abgleitschräge 28 gegenüberliegende Flanke 28' bildet eine schräg verlaufende Halteflanke aus, an der im zusammengesteckten Zustand die Halteflanke 18' des anderen Befestigungssteiges 10 anliegt. Über die Flanke 28' geht der Vorsprung 22 in die Ausnehmung 23 über, in der im zusammengesteckten Zustand der Vorsprung 12 liegt. An die Ausnehmung 23 schließt sich die Wandung einer Vertiefung 24 an, deren andere Wandung eine der Ausnehmung 23 gegenüberliegende Haltewand 29 ausbildet, an die sich die oben bereits erwähnte Schräge 27 anschließt, die von einem Innensockel 25 ausgebildet ist.

[0015] Der Fig. 10 ist zu entnehmen, dass der Vorsprung 12, der von einer Seite des Befestigungssteiges 10 in Richtung auf den Befestigungssteg 20 des anderen Verkleidungselementes 6 abragt, kreisbogenförmig verlaufende Halteflanken aufweist. Die vom Befestigungssteg 20 ausgebildete Ausnehmung 23, in die der als Rippe ausgebildete Vorsprung 12 eintaucht, ist als Nut ausgebildet, die einen kreisbogenförmig verlaufenden Nutgrund besitzt.

[0016] Werden die beiden Verkleidungselemente 5, 6 ineinander gesteckt, so treten die beiden Befestigungsstege 10, 20 mit den von den beiden aufeinander zuweisenden Vorsprüngen 12, 22 ausgebildeten Schrägflanken 18', 28' gegeneinander. Dies hat eine elastische Verformung der Befestigungsstege 10, 20 in Richtung quer zur Zusammensteckrichtung zur Folge. Dabei gleiten die aufeinander zuweisenden Stirnseiten der Vorsprünge 12, 22 aneinander ab, bis die in Fig. 5 dargestellte Zwischenstellung erreicht ist. In dieser Stellung, die das erste Ausführungsbeispiel betrifft, sind die beiden ersten Befestigungsstege 10 aufeinander zu verlagert worden und die beiden zweiten Befestigungsstege 20 voneinander weg verlagert worden. Dies gilt sinngemäß auch für die beiden in den Figuren 7 bis 10 dargestellten weiteren Ausführungsbeispiele.

[0017] Im Zuge einer weiter Aufeinander-zu-Verlagerung der beiden Verkleidungselemente 5, 6, bei der die Stirnflächen der Vorsprünge 12, 22 übereinander gleiten, treten die Kanten 16, 26 der Endabschnitte 11, 21 der Befestigungsstege 10, 20 jeweils gegen Schrägen 17, 27 des jeweils anderen Verkleidungselementes. Die Schrägen 17, 27 bilden Steuerschrägen aus, mit denen der Endabschnitt 11, 21 in Gegenrichtung zur elastischen Ausweichrichtung zurückgesteuert wird. Der Endabschnitt 11, 21 wird dabei in die Vertiefung 14, 24 hineingesteuert, wobei ein, dem Vorsprung 12, 22 gegenüberliegender Seitenabschnitt des Befestigungssteiges 10, 20 vor der Haltewandung 19, 29 zum Liegen kommt.

[0018] Bei dieser schrägflanken-gesteuerten Einwärtsverlagerung des Endabschnittes 11, 21 verbiegt sich der Befestigungssteg 10, 20 bogenförmig. Der Befestigungssteg 10, 20 entspannt sich, sobald die beiden Vorsprünge 12, 22 aneinander abgeglitten sind, so dass die Halteflanken 18', 28' aneinander liegen.

EP 2 660 411 A2

[0019] Es liegt jetzt eine Formschlussverbindung vor, in der Vorsprünge 12, 22 in Ausnehmungen 13, 23 liegen.

[0020] Da die aneinander liegenden Halteflanken 18', 28' schräg (etwa um 45° geneigt zur Zusammensteckrichtung) verlaufen, können die beiden Verkleidungselemente wieder voneinander getrennt werden. Da die Halteflanken 18', 28' steiler (etwa um 30° geneigt zur Zusammensteckrichtung) als die Schrägen 17, 27 verlaufen, ist die Kraft, die zum Trennen der Schlüsselraidenverkleidung erforderlich ist, größer als die Kraft, die zum Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente 5, 6 erforderlich ist. Im zusammengesetzten Zustand sind die Befestigungsstege 10, 20 bevorzugt entspannt. Sie können aber auch eine gewisse Restspannung besitzen. Stecken die Befestigungsstege 10, 20 mit einer Restspannung ineinander, so werden die Verkleidungselemente 5, 6 in einem strammen Sitz aneinander gefesselt.

[0021] Die beiden Verkleidungselemente 5, 6 besitzen aufeinander zuweisende Innenflächen, die flächig an den beiden Außenflächen der Raide 2 anliegen. Die äußeren Sockel 15 greifen in die Raidenöffnung 4 ein und können mit ihren nach außen weisenden Seitenwandungen an der Wandung der Raidenöffnung 4 anliegen, was zu einer lateralen Fixierung der Raidenverkleidung führt.

[0022] Alle offenbaren Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfindersche Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste

1	Schlüssel	27	Schräge
2	Schlüsselraide	28	Flanke
3	Bart	29	Haltewand
4	Raidenöffnung		
5	erstes Verkleidungselement		
6	zweites Verkleidungselement		
7	---		
8	---		
9	---		
10	Befestigungssteg		
11	Endabschnitt		
12	Vorsprung		
13	Ausnehmung		
14	Vertiefung		
15	Außensockel		
16	Kante		
17	Schräge		
18	Flanke		
19	Haltewand		
20	Befestigungssteg		
21	Endabschnitt		
22	Vorsprung		
23	Ausnehmung		
24	Vertiefung		
25	Innensockel		
26	Kante		

Patentansprüche

1. Schlüsselraidenverkleidung mit zwei Verkleidungselementen (5, 6), die mittels wechselseitig durch eine Öffnung (4) der Schlüsselraide (2) ragenden, beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente (5, 6) ineinandergreifenden und miteinander verrastenden ersten und zweiten Befestigungsmitteln (10, 20) miteinander verbunden sind, wobei Endabschnitte (11, 21) der Befestigungsmittel (10, 20) der Verkleidungselemente (5, 6) in jeweils eine Vertiefung (14, 24) des anderen Verkleidungselementes (5, 6) eingreifen, wobei zumindest ein Befestigungsmittel

EP 2 660 411 A2

(10, 20) an einer Seite einen quer zur Zusammensteckrichtung abragenden Vorsprung (12, 22) aufweist, der beim Zusammenstecken der beiden Verkleidungselemente (5, 6) am anderen Befestigungsmittel (10, 20) in Querrichtung zur Zusammensteckrichtung elastisch ausweichend abgleitet, um anschließend in eine Ausnehmung (13, 23) des anderen Befestigungsmittels (10, 20) einzutauchen, **dadurch gekennzeichnet, dass** im zusammengesteckten Zustand der Vorsprung (12, 22) mindestens eines Befestigungsmittels (10, 20) in der ihm zugeordneten Ausnehmung (13, 23) einliegt, wobei der Endabschnitt (11, 21) des Befestigungsmittels (10, 20) mit seiner vom Vorsprung abgewandten Seite an einer Haltewand (19, 29) anliegt.

2. Schlüsselraidverkleidung nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** eine Steuerflanke (17, 27), die beim Zusammenstecken den Endabschnitt (11, 21) entgegengesetzt zur Ausweichrichtung in die ihm zugeordnete Vertiefung (14, 24) und gegen die Haltewand (19, 29) steuert, wobei insbesondere ein im zusammengesteckten Zustand sich im Wesentlichen geradlinig erstreckendes Befestigungsmittel (10, 20) sich elastisch bogenförmig verformt.
3. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Befestigungsmittel (10, 20) jeweils einen Vorsprung (12, 22) ausbilden, der jeweils in einer Ausnehmung (13, 23) des anderen Befestigungsmittels (10, 20) einliegt, wobei jeweils eine vom Vorsprung (12, 22) abgewandte Seite des Befestigungsmittels (10, 20) an einer Haltewand (19, 29) anliegt.
4. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steuerschräge (17, 27) einem die Haltewand (19, 29) bildenden Sockel (15, 25) zugeordnet ist.
5. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltewand (19, 29) von einer Wand der Vertiefung (14, 24) gebildet ist, deren andere Wand von einer Seite des Befestigungsmittels (10, 20) ausgebildet ist, die auch den Vorsprung (12, 22) bzw. die Ausnehmung (13, 23) ausbildet.
6. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand der beiden sich gegenüberliegenden Wandungen der Vertiefung (14, 24) im Wesentlichen dem Abstand der sich gegenüberliegenden Seitenwänden des Endabschnittes (11, 21) entspricht.
7. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorsprünge (12, 22) Schrägflanken (18, 28) ausbilden, die beim Zusammenstecken aneinander abgleiten.
8. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schrägen (17, 27) bzw. die beim Zusammenstecken aneinander abgleitenden Schrägen (18, 28) einen geringeren Neigungswinkel zur Einsteckrichtung aufweisen, als den Schrägen (18, 28) gegenüberliegende Halteschrägen (18', 28'), die den Vorsprung (12, 22) gegen ein Herausziehen aus der Ausnehmung (13, 23) sichern.
9. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (10, 20) von auf einer Kreisbogenlinie angeordneten Stegen ausgebildet sind.
10. Schlüsselraidverkleidung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (10, 20) parallel zueinander verlaufende, ggf. abschnittsweise geteilte Stege ausbilden.

Fig. 1

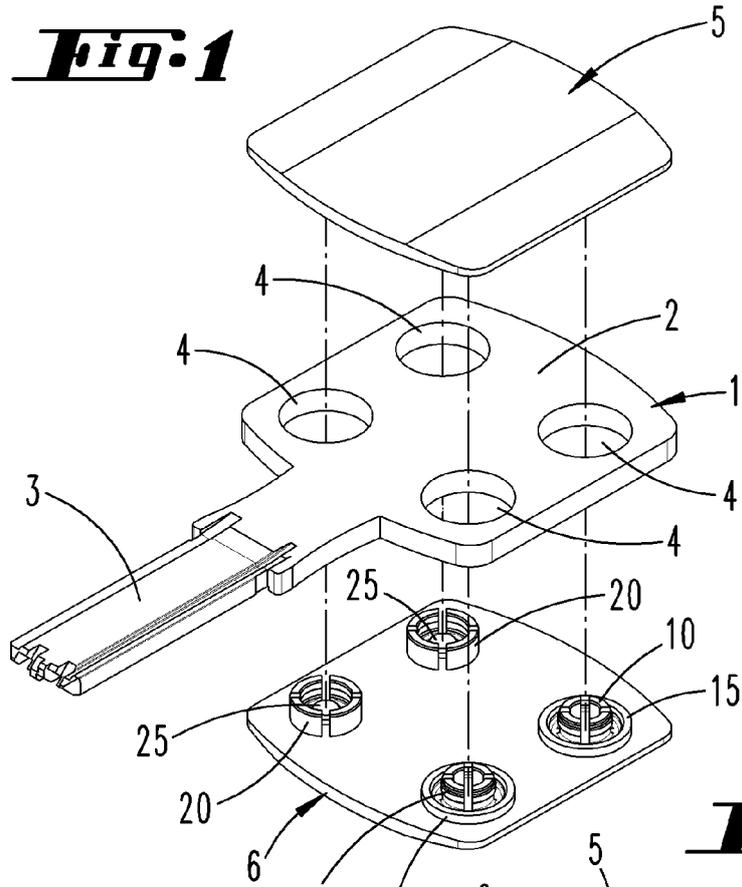


Fig. 2

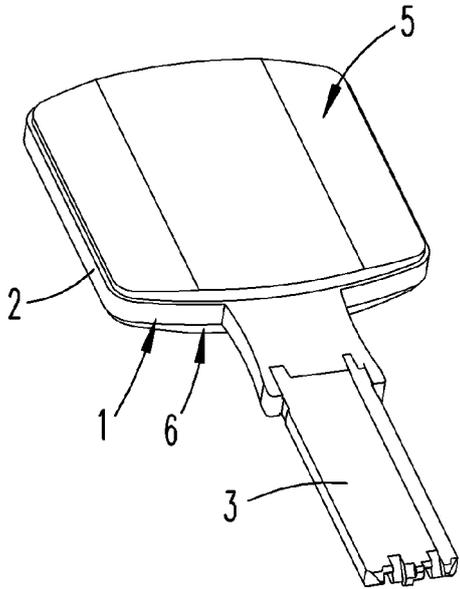
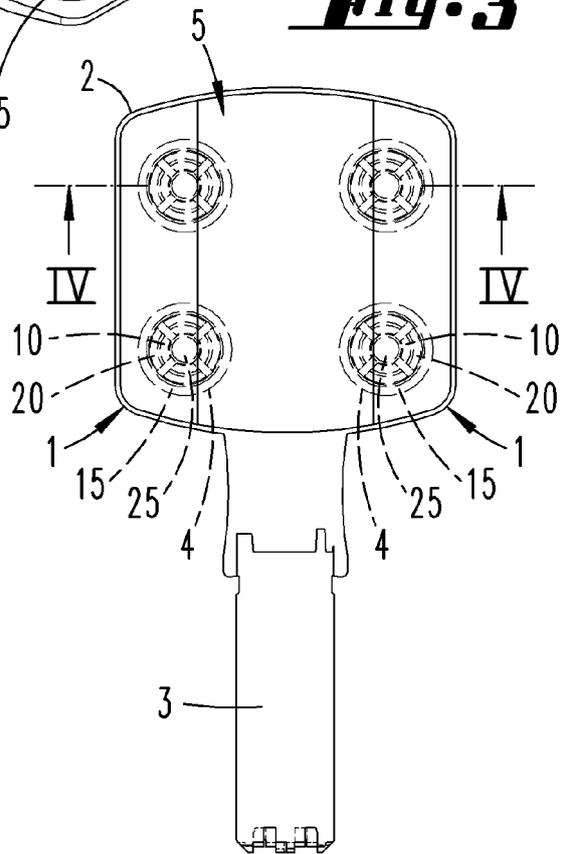


Fig. 3



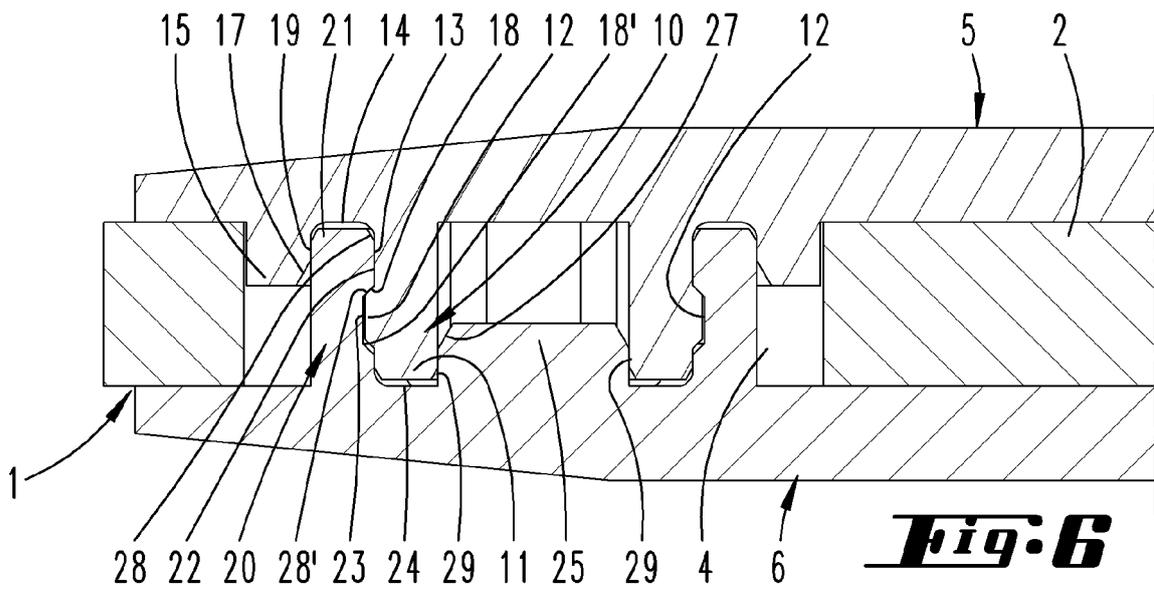
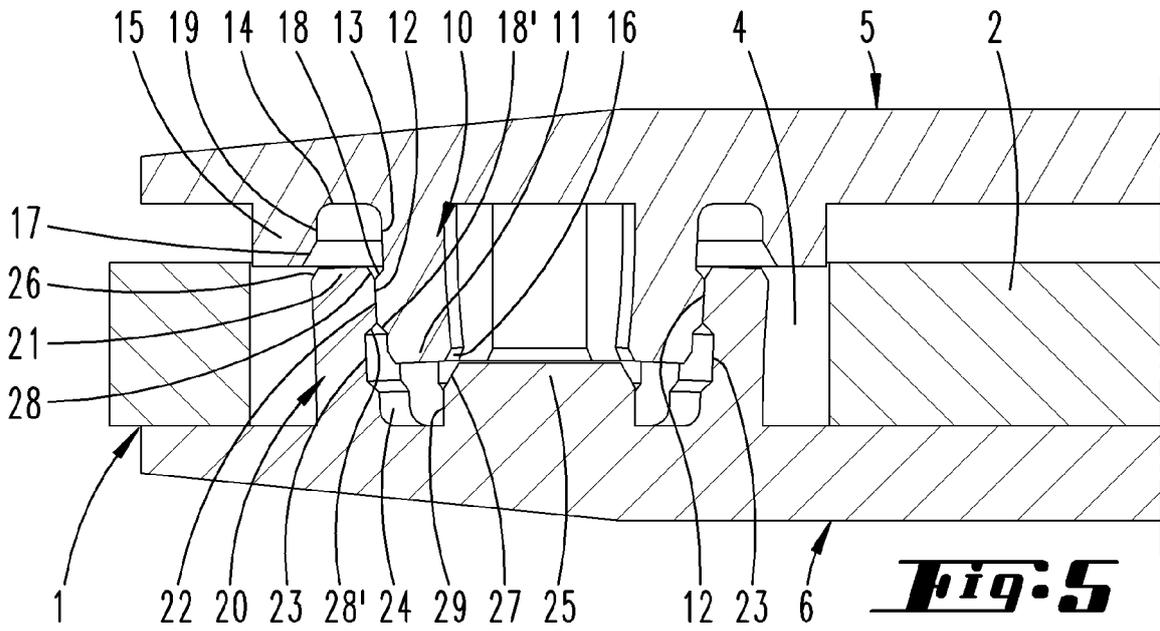
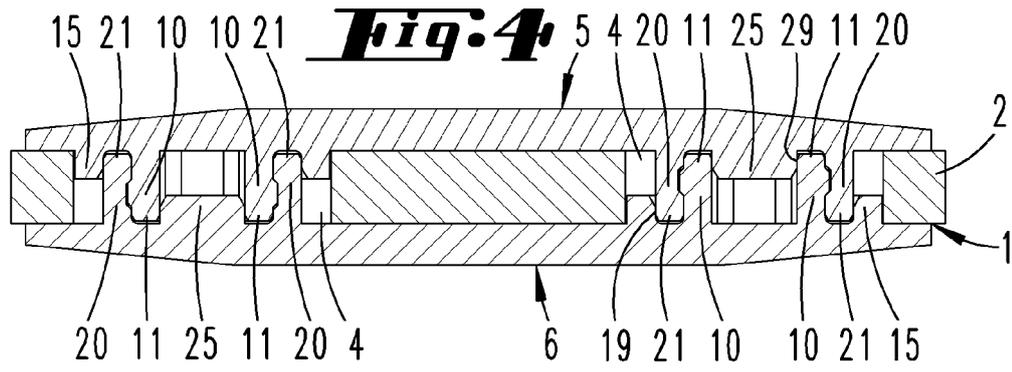


Fig. 7

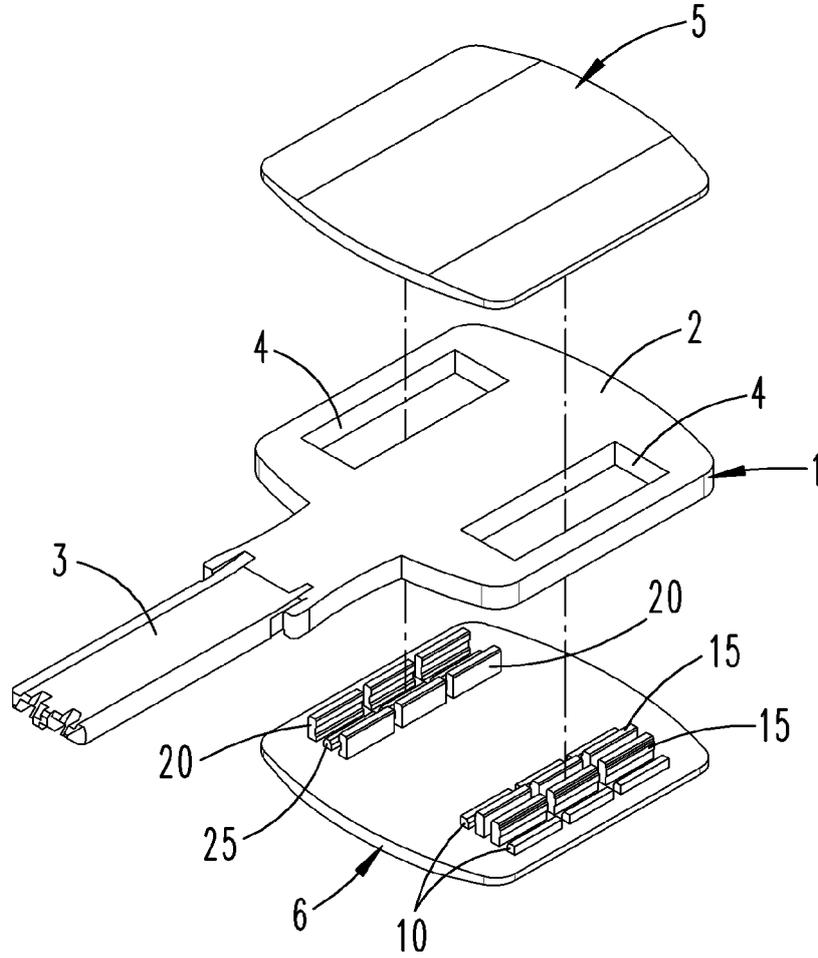


Fig. 8

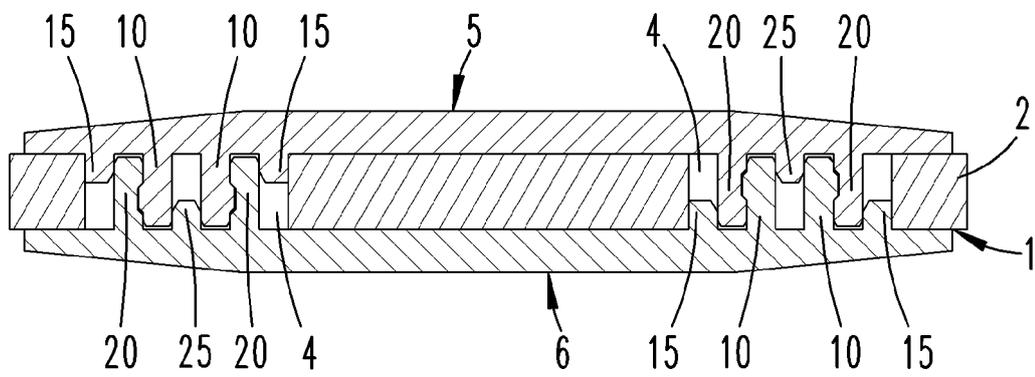


Fig. 9

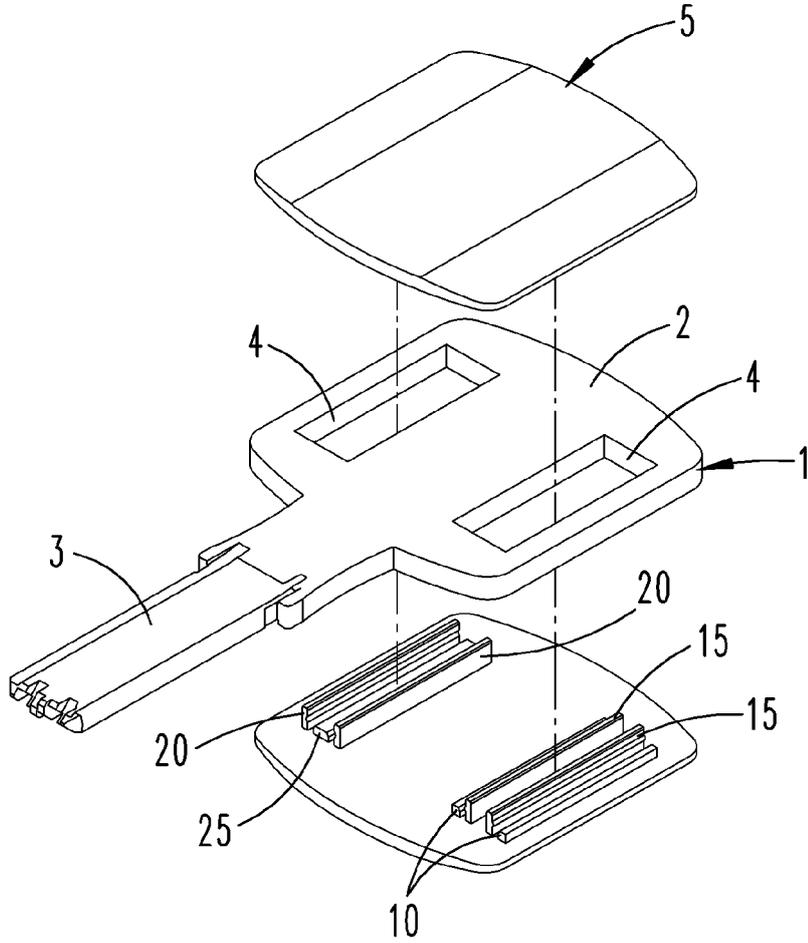
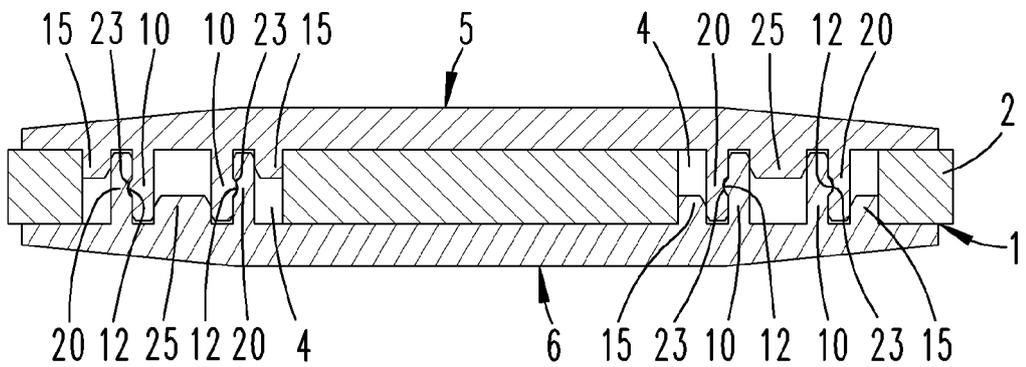


Fig. 10



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

- JP 11256895 A [0002]
- DE 19505163 C1 [0003]