

(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
6. Dezember 2012 (06.12.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/163785 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation:
A43B 21/42 (2006.01) A43B 21/47 (2006.01)
A43B 21/38 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/059677
- (22) Internationales Anmeldedatum:
24. Mai 2012 (24.05.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2011 103 575.7 30. Mai 2011 (30.05.2011) DE
20 2012 001 405.6
14. Februar 2012 (14.02.2012) DE
20 2012 101 281.2
10. April 2012 (10.04.2012) DE
- (72) Erfinder; und
(71) Anmelder : LEIBER, Heinz [DE/DE]; Theodor-Heuss-
Str. 34, 71739 Oberriexingen (DE). LEIBER, Katrin
[DE/DE]; K3, 8, 68159 Mannheim (DE).
- (74) Anwalt: LENZING GERBER STUTE
PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT
VON
PATENTANWÄLTEN; Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf
(DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EXCHANGEABLE SHOE HEEL AND HEEL TIP

(54) Bezeichnung : AUSWECHSELBARER SCHUHABSATZ UND LAUFFLECK

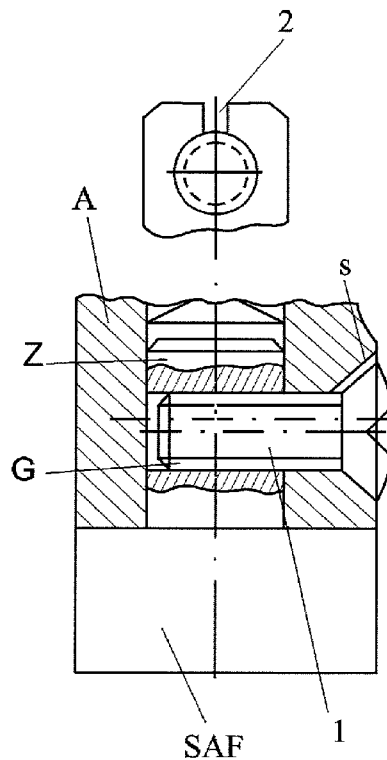


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to an exchangeable shoe heel, in particular to an exchangeable heel tip, wherein the heel or the heel tip is fastened on a shoe body, and secured against rotation, by means of a screw-connection device. The invention provides that the screw-connection device has at least one retaining element, in particular a screw, which is provided with a device for preventing unintentional release.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen auswechselbaren Schuhabsatz, insbesondere mit einem auswechselbarem Lauffleck, wobei der Absatz bzw. der Lauffleck mittels einer Schraubvorrichtung an einem Schuhkörper befestigt und gegen Verdrehen gesichert ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Schraubvorrichtung zumindest ein Haltelement, insbesondere eine Schraube aufweist, das bzw. die mit einer Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten LöSENS versehen ist.

WO 2012/163785 A2



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, 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,

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)

Auswechselbarer Schuhabsatz und Lauffleck

Stand der Technik

Schuhe, insbesondere Damenschuhe; haben oft einen kleinflächigen Schuhabsatzfleck (SAF) bzw. Lauffleck als Aufstandsfläche. Dieser ist einem Verschleiß ausgesetzt und wird deswegen mehr oder weniger häufig erneuert. Auch werden speziell Damenschuhe oft im Bereich des Absatzschafte beschädigt, sodass der ganze Absatz ausgetauscht werden muss. Der Schuhmacher benutzt dazu spezielle Werkzeuge und Einspannvorrichtungen.

Der Schuhabsatz ist großen Belastungen aus unterschiedlichen Richtungen ausgesetzt. Der SAF wie auch der Absatz insgesamt muss verdrehungssicher sein, damit er sich, insbesondere bei Kantenaufgabe, nicht verdreht. Auch muss er axialen Kräften standhalten, da auf den SAF in einem Schlitz oder weichen Boden entsprechende Kräfte am SAF bzw. Absatz wirken.

Bei Damenschuhen wird häufig auch der Absatz beschädigt durch Kratzer, die durch Berührung mit anderen Gegenständen, z. B. Treppenstufen/Bordsteinkanten, entstehen. Auch ist es wünschenswert, verschiedene Absatzdesigns beim gleichen Schuhoberteil einzusetzen. Für beide Fälle sollte der Absatz tauschbar sein. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass aus modischen

Gründen die Form des Absatzfleckes bzw. des Querschnittes des Absatzes sehr unterschiedlich ist, z. B. rund oder rechteckig mit starken Abrundungen.

Es gibt eine Vielzahl von Lösungsversuchen für diese Probleme.

Bezüglich der Befestigung des SAF hat sich in der Praxis hauptsächlich eine Idee - nach DE 1485697 - durchgesetzt, bei der der SAF mit einer Art Dübel ausgestattet ist. Die Befestigung erfolgt i. d. R. vom Schuhmacher, indem er den SAF mit Dübel in eine entsprechend geformte Bohrung des Absatzes presst oder mit einer Vorrichtung wieder herauszieht. Damit hält er sowohl einem Drehmoment als auch axiale Belastung aus. Es sind auch Lösungen mit Rastungen bekannt (DE 2923928, AT 505748B1, DE 1896009U und DE 1890545U), bei denen entsprechendes Ausrastelement radial wirkend die Entrastung bewirkt. Diese Rastung ist komplex und nicht bedienerfreundlich.

Bei einer Lösung nach DE 595977 (von 1936) wird mittels einer radialen Schraube der SAF über eine schiefe Ebene festgeklemmt.

Bezüglich der Befestigung des Absatzes am Schuhkörper gibt es Lösungen mit Gewinde am Absatz, welche in den Schuh eingeschraubt werden. Problem ist die vorgenannte Drehmomentbelastung, dem das Gewinde in der Verdrehsicherheit nicht standhält, selbst bei rechts-/linksgängigem Gewinde. Grund ist das Aufsetzen des SAF, das auf dem linken oder dem rechten Rand sein kann. Dementsprechend entstehen unterschiedliche Drehmomentrichtungen.

Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Schuhabsatz, insbesondere mit auswechselbarem Lauffleck zu schaffen, der kostengünstig, mit einfachen Werkzeugen einfach und ohne Vorrichtungen zu wechseln ist.

Lösung der Aufgabe

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Schraubvorrichtung zumindest ein Haltelement, aufweist, das insbesondere mit einer Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten LöSENS versehen ist.

Mit der erfindungsgemäßen Lösung wird auf überraschend einfachem Wege ein auswechselbarer Schuhabsatz geschaffen, der überdies verschiedene weitere Vorteile bietet, die sich insbesondere aus Zeichnung und der nachfolgenden Beschreibung ergeben.

Die Einrichtung zur Verhinderung des LöSENS kann dabei auf unterschiedliche Weise realisiert werden. Hierzu können Elastizitäten dienen, welche durch entsprechende Konstruktion und Dimensionierung des SAF oder eines Trägers eine entsprechende Vorspannung auf das Befestigungselement erzeugen. Die Befestigungselemente des SAF können axial oder radial wirken. Hierzu kann bei radialem Befestigungselement z. B. der Zentrierzapfen des SAF im Absatz geschlitzt sein. Weiterhin kann durch entsprechenden Abstand der Bohrungen von SAF und im Absatz der Befestigungsschraube eine Vorspannung auf den Schraubenkopf wirken. Außerdem kann die Auflage des SAF auf den Absatz, insbesondere bei Ausgestaltung als Träger elastisch, ähnlich einer Tellerfederung, wirken. Das Befestigungselement kann einseitig im Absatz oder auf beiden Seiten der Bohrung für den Zentrierzapfen wirken. Vorzugsweise wird eine Senkkopfschraube eingesetzt.

Weitere Vorteile bzw. vorteilhafte Ausführungen und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

So kann der Lauffleck mit einem Ansatz bzw. Zapfen versehen sein, der sich in eine im Absatz vorgesehene Ausnehmung erstreckt, sodass sich eine stabile Anordnung ergibt, die z. B. durch geeignete Profilierung von Zapfenquerschnitt und entsprechend der Ausnehmung eine Verdrehsicherung des Laufflecks gegenüber dem

Absatzkörper bewirken.

Das Befestigungselement erstreckt sich im Wesentlichen quer zur Längsachse des Absatzes und ist insbesondere durch den Ansatz geführt.

Zur Sicherung gegen Lösen können die Achse des Befestigungselementes und die Achse einer Durchführungsbohrung im Ansatz leicht gegeneinander versetzt angeordnet sein, sodass sich ein Hineindreihen bzw. beim Festziehen des Befestigungselementes eine Verspannung ergibt, die das Befestigungselement gegen unbeabsichtigtes Lösen absichert. Hierbei muss durch Abstimmung des Versatzes sichergestellt werden, dass einerseits die Verdrehsicherungswirkung erreicht wird und dass andererseits der Versatz nicht zu groß ist, sodass sich das Befestigungselement noch einfach hineindreihen lässt bzw. die Spannung nicht zu groß wird.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführung ist der Ansatz mittels einer federnden Einrichtung, insbesondere eines federnden Flansches mit dem Lauffleck verbunden.

Um das Ende bzw. den Kopf des Befestigungselementes ganz oder teilweise zu umschließen, kann der Absatz an seiner der Sohle zugewandten Aussenseite einen Vorsprung bzw. eine Materialausstülpung aufweisen. Diese können auch unter gestalterischen Gesichtspunkten in ihrer Kontur entsprechend ausgebildet sein und beispielsweise mit einem großen Krümmungsradius in den Schaft des Absatzes übergehen.

Um den ganzen Absatz austauschbar am Schuhkörper zu befestigen, ist zweckmäßig ein weiteres Befestigungselement, insbesondere eine Schraube vorgesehen.

Um auf einfache Weise eine zusätzliche Sicherung gegen Verdrehen des Absatzes gegenüber dem Schuhkörper bzw. des Lauffleckes gegenüber dem Absatz zu erreichen, weisen der Absatz und/oder der

Lauffleck eine zusätzliche Verdrehsicherung, insbesondere Zapfen, auf, die in eine entsprechende Ausnehmung ragen.

Zum Tausch des Absatzes kann zweckmäßig eine hochfeste Schraube verwendet werden, die in eine Buchse im Schuh eingeschraubt wird. Für die Drehmomentbelastung ist der Absatz durch einen Stift oder Haken im Absatz und entsprechende Aussparung im Schuh ausgestaltet. Damit können wechselseitig höhere Drehmomente aufgenommen werden.

Das weitere Befestigungselement zur Befestigung des Absatzes erstreckt sich zweckmäßig im Wesentlichen parallel zur Längsachse des Absatzes und weist vorteilhaft eine Doppelschraube auf, wobei eine erste Schraube zur Befestigung des Absatzes am Schuhkörper und eine zweite, insbesondere coaxial zur ersten angeordnete, Schraube zur Befestigung des Laufflecks am Absatz vorgesehen ist. Auf diese Weise wird eine kompakte und sichere Befestigung sowohl des Laufflecks am Absatz wie auch des Absatzes am Schuhkörper erzielt.

Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist der Absatzfleck in einen Trägerabschnitt (SAF1) und einen Laufabschnitt (SAF2) auf. Hierbei können der Trägerabschnitt (SAF1) und der Laufabschnitt (SAF2) aus demselben Werkstoff, insbesondere einem Hartelastomer bestehen oder aber aus unterschiedlichen Materialien, insbesondere der Trägerabschnitt aus Metall oder Kunststoff und der Laufabschnitt aus einem Hartelastomer.

Zur Verbindung der Abschnitte wird vorzugsweise eine Spritztechnik angewendet.

Gemäß einem weiteren Aspekt betrifft die Erfindung auch einen auswechselbaren Schuhabsatz bzw. ein Befestigungselement, wobei das Befestigungselement zur Aufnahme eines Logos dient. Bei einer Schraube mit Kreuzschlitzkopf können vorteilhaft die freien Quadranten zusätzlich mit oder ohne Einbeziehung des Kreuzschlitzes zu einem Logo gestaltet werden.

Mit der Erfindung können auf einfache Weise viele unterschiedliche Designs des Absatzes, des Absatz- bzw. Lauffleckes und des Befestigungselementes einschließlich eines Logos zum Einsatz kommen, sodass der Gestalter über eine große Anzahl an Gestaltungsmöglichkeiten verfügt.

Es kann mitunter erwünscht sein, den auszuwechselnden Teil möglichst klein zu halten, um flexibel auf einfachste Weise und kostengünstig auf Austauschwünsche einzugehen.

Dazu ist vorgesehen, dass am Lauffleck ein Stift angeordnet ist, der mit in die Hülse ragt und mit dieser, insbesondere mittels einer Pressverbindung, verbunden ist. Damit wird ein leicht auswechselbarer Absatzfleck geschaffen, bei dem vorhandene oder neue Absatzflecke ohne Hilfe eines Schuhmachers ausgetauscht werden können.

Die vorstehenden Lösungen können insbesondere auch zweckmäßig bei bzw. in Kombination mit einem auswechselbaren Absatzfleck eingesetzt werden, wie er in den anfangs beschriebenen Ausführungen der Erfindung dargestellt ist.

Es ist auch vorgesehen, mit einfachen Mitteln einen Schuhabsatz mit auswechselbarem Lauffleck zu schaffen, bei dem die Festigkeit bzw. Haltbarkeit weiter verbessert ist.

Dazu kann im Absatz ein Halteelement angeordnet sein, mit dem ein weiteres Halteelement verbunden ist, an dem der Absatzfleck angebracht ist.

Mit der erfindungsgemäßen Lösung bzw. ihren Ausführungen bzw. Ausgestaltungen wird auch ein leicht auswechselbarer Absatzfleck und Absatz geschaffen, bei dem vorhandene oder neue Absatzflecke ohne Hilfe eines Schuhmachers ausgetauscht werden können und bei dem mit einfachen Mitteln eine weiter verbesserte Festigkeit, insbesondere gegen Biegung, erreicht wird. Aufgrund der Befestigungselemente hat der diese umgebende Absatzkörper praktisch keine tragende Funktion

mehr. Dadurch ist eine größere Freiheit für die Gestaltung der Absatzform möglich. Ausserdem können leichte und kostengünstige Materialien eingesetzt werden.

Zweckmäßige Ausführungsbeispiele der Erfindung und ihrer Ausgestaltungen und weitere Vorteile sind in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit Absatzfleck und Befestigungselement;
- Fig. 1a: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit Träger und Hartelastometer;
- Fig. 1b: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit Federwirkung im SAF, alternativ Stift als Befestigungselement;
- Fig. 2: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit Abstützung des Befestigungselement und austauschbarem Absatz;
- Fig. 3: den unteren Teil eines Absatzes (A) axialem Befestigungselement;
- Fig. 4: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit zusätzlich austauschbarem Absatz und
- Fig. 5: ein Befestigungselement mit stirnseitigem Logo;
- Fig. 6: den unteren Teil eines Absatzes (A) mit Absatzfleck und Befestigungselement;
- Fig. 7: einen Querschnitt durch den Absatz gemäß Figur 6;
- Fig. 8: einen Absatz (A) mit Absatzfleck im Längsschnitt;

Fig. 9: einen Querschnitt durch den Absatz gemäß Figur 8 entlang der Linie C-C.

Figur 1 zeigt den unteren Teil eines Schuhabsatzes A mit Schuhabsatzfleck SAF bzw. Lauffleck und radialem Befestigungselement. Das Befestigungselement ist vorzugsweise eine Senkkopfschraube mit Kopfradius gleich dem Aussenradius des Absatzes. Der SAF ist hier einteilig und aus einem elastischen und verschleißfesten Material. Hier bietet sich ein Hartelastomer an, wie er in der Schuhindustrie eingesetzt wird. Ein Führungszapfen Z mit quadratischem Querschnitt und einem radialem Gewinde G ragt in eine sich in axialer Richtung des Absatzes erstreckende Ausnehmung des Absatzes hinein. Zur Verdrehsicherung der Schraube 1 weist der Führungszapfen Z in Längsrichtung einen Schlitz 2 auf.

Der in Figur 1a dargestellte Absatz hat in wesentlichen Teilen denselben Aufbau wie der in Figur 1. Hier ist der Hartelastomer SAF mit einem zapfenförmigen Träger SAF1 formschlüssig verbunden, z. B. durch Einspritzen des Hartelastomer. Zur Verspannung der Schraube 1 sind die Abstände der Bohrungen im Absatz und im Zapfen verschieden $a_1 < a_2$, so dass der Schraubenkopf auf der unteren Seite aufliegt und auf der gegenüberliegenden Seite ein kleiner Spalt s entstehen kann. Zusätzlich ist der untere Teil des Absatzes bei 3 durch einen Materialvorsprung entsprechend geformt, so dass der Schraubenkopf plan und bündig mit der Form ist. Der Übergang von 3a zu Absatz kann entsprechend gestaltet sein damit, z. B. nach Eintauchen in weichen Grund, kein großer Widerstand beim Austreten erfolgt. So kann ein Übergang zur Sohle hin mit einem großen Radius vorgesehen sein; auch sind Lösungen möglich bei denen der Übergang ganz oder teilweise eine geradlinige Kontur aufweist, so dass die Begrenzung der inneren, zur Schuhspitze hin liegenden Seite des Absatzes in einem mehr oder weniger großen Winkel oder parallel zur Achse des Zapfens, d.h. senkrecht zur Aufstandsfläche verläuft. Ein weiterer Vorteil dieser Ausführung ist die einfache Zentrierung vom SAF zum Absatz bzw. 3 zur Einbringung der Schraube 1. Anstelle der Senkschraube sind auch andere Schraubenarten oder Befestigungselemente denkbar.

Figur 1b zeigt im unteren Teil die Befestigungsschraube 1, bei der dem Träger SAF 1 in axialer Richtung bei 6 federnd ausgebildet ist, um eine Vorspannung zur Verdrehsicherung zu erzeugen. Auch hier haben die Bohrungen unterschiedliche Abstände. Zum zentrieren der Schraube 1 weist der zapfenförmigen Teil des SAF 1 bei 5 Rücksprünge auf, so dass nur ein mittlerer Abschnitt ein Gewinde hat. Im oberen Teil der Figur ist anstelle der Senkschraube ein durchgehender Stift 4 dargestellt, welcher im SAF 1 durch den durch die Rücksprünge 5 gebildeten Zentrierabschnitt vorzentriert wird.

Figur 2 zeigt eine Erweiterung, indem der Absatz mittels hochfester Zentralschraube 8 mit dem Schuhkörper 9 verbunden ist. Hierzu besitzt der Schuhkörper im Sohlenbereich vorzugsweise eine Gewindebuchse 11. Zur Aufnahme des Kopfes der Zentralschraube dient die Ausnehmung, welche auch den Zapfen Z des SAF aufnimmt und die dazu in axialer Richtung entsprechend tief ist und zur Durchführung des Gewindeabschnittes der Zentralschraube eine entsprechende durchgehende Bohrung aufweist. Der Absatzfleck ist wie bei der Ausführung gemäß Figur 1a zweiteilig ausgeführt. Es kann auch zweckmäßig sein, den Absatzfleck entsprechend der Figur 1b mit einem federnden Teil zu versehen. Zur Aufnahme der am SAF entstehenden wechselseitigen Drehmomente ist eine Verdrehsicherung 9 notwendig, deren Ausgestaltung nach dem Stand der Technik unterschiedlich sein kann. Bei der dargestellten Ausführung ragte ein kurzer Stift, der am Absatzkörper angebracht ist in eine entsprechende Ausnehmung im Schuhkörper. Die Anordnung kann auch umgekehrt erfolgen, d.h. der Stift ist am Schuhkörper vorgesehen und die Ausnehmung am Absatz. Auch können mehr als nur ein Stift vorgesehen sein.

Im unteren Teil der Figur ist die Befestigungsschraube in einer Aufnahmebohrung 7 zusätzlich abgestützt, was die Verdrehsicherheit erhöht. Diese Bohrung kann als Sackbohrung oder als Durchgangsbohrung ausgeführt sein, wobei im letzteren Falle der Kopf des Stiftes auf der Außenseite des Absatzes sichtbar wird und

zu gestalterischen Zwecken verwendet werden kann.

Figur 3 zeigt ein axiales Befestigungselement 13, welches in den Absatz eingeschraubt wird. Der Flansch der Schraube wirkt auf das Trägerteil SAF1. Der Kopf der Schraube ist in dem hartelastischen Teil des SAF1 gelagert und so dimensioniert, dass durch entsprechende Vorspannung genügend Reibkraft zur Verdrehsicherung entsteht. Der Schraubenkopf ist aus verschleißfestem faserverstärktem Kunststoff ausgebildet und besitzt - entsprechend dem Verschleiß - tiefe Schlitz 14 und 14a. Bei 14a ist der Schlitz nicht durchgehend, was die Festigkeit beim einbringen des Schraubendrehers erhöht. Wenn der SAF bei entsprechendem Verschleiß getauscht wird, so muss der Schlitz mit einem Haushaltsüblichen Werkzeug, wie Messer oder Schraubendreher freigekratzt werden. Auch hier muss der SAF verdrehungsgesichert werden durch eine entsprechende Gestaltung von SAF1 mit Stift oder Ausprägung und Absatz mit entsprechender Aussparung.

Figur 4 zeigt im Wesentlichen die in Figur 2 beschriebene Variante, jedoch mit tauschbarem Absatz. Hier ist eine Doppelschraube vorgesehen, bei der die axiale Befestigungsschraube 13 über ein Gewinde mit einem entsprechenden Gewinde in der Befestigungsschraube 8 verbunden ist.

Figur 5 zeigt die Stirnflächen der radialen Befestigungselemente. Hier kann die Stirnfläche des Stiftes oder Senkschraube durch ein Logo oder/und ein Schmuckelement oder dergleichen verziert werden. Bei der Senkschraube gefällt besonders die Kombination mit der speziellen Form des Kreuzschlitzes. Zusätzlich könnte für spezielle Anwendungen in der Stirnfläche über entsprechende Befestigungseinrichtungen auch ein Edelstein oder sonstiges eingebracht werden.

Die Beschreibungen der Erfindung und ihrer Ausgestaltung zeigen einen kostengünstigen, robusten Aufbau der außerdem sehr einfach zu handeln ist. Dadurch entfällt der Zeit- und Kostenaufwand für den Schuhmacher.

Figur 6 zeigt den unteren Teil eines Schuhabsatzes A mit Schuhabsatzfleck SAF bzw. Lauffleck und radialem Befestigungselement. Das Befestigungselement ist vorzugsweise eine Senkkopfschraube mit Kopfradius gleich dem Außenradius des Absatzes. Im Absatz A ist ein Hülse 15 im wesentlichen konzentrisch zur Absatzachse bzw. senkrecht zur Lauffläche angeordnet. Die Hülse weist eine Querbohrung 18 mit Innengewinde auf, in die die Schraube 1, die hier als Befestigungselement dient, geschraubt ist. Die Hülse 15 ist innen zumindest teilweise hohl ausgebildet, z. B. in Gestalt einer Sackbohrung. Sie weist ferner auf der dem Absatzfleck SAF zugewandten Seite einen Flansch auf, der mittels der Schraube 1 gegen die Endfläche des Absatzes verspannt werden kann, um einen dauerhaft sicheren Halt zu gewährleisten. Die Verspannung kann dabei insbesondere und auf einfache, wirkungsvolle Weise mittels leichtem Versatz der Achsen (wie in Figur 6 dargestellt) der Gewindebohrung der Hülse einerseits und der Durchführungsbohrung im Absatz andererseits erfolgen.

Am Absatzfleck SAF ist im Wesentlichen senkrecht zur Lauffläche ein Zapfen bzw. Stift 16 angebracht. Dazu kann der Zapfen z. B. mit einer Platte 17 insbesondere einstückig verbunden sein an deren anderen Seite der Lauffleck befestigt, z. B. verklebt ist. Am Zapfen 16 und entsprechend auch an der Hülse 15 können die Einführung des Stiftes in die Hülse erleichternde Maßnahmen, z. B. in Gestalt einer konischen Fläche vorgesehen sein.

Der Zapfen ist an seiner Oberfläche zumindest teilweise mit einer die Reibung erhöhenden Einrichtung versehen, insbesondere mit einer Kerbverzahnung oder dergleichen. Entsprechende Maßnahmen können auch an der Ausnehmung bzw. Bohrung der Hülse im Bereich der entsprechenden Maßnahmen am Zapfen vorgesehen sein.

Die Hülse 15 besteht vorzugsweise aus Metall oder hochfestem Kunststoff und der Zapfen (16) aus Metall oder hochfestem Kunststoff.

Figur 8 zeigt im Längsschnitt einen Schuhabsatzes A mit

Schuhabsatzfleck SAF bzw. Lauffleck. Im oberen Teil 20 des Absatzes ist ein erstes Halte- bzw. Befestigungselement 22 angebracht, das sich zentral im Absatzkörper 24 als Kern über den größten Bereich des Absatzkörpers erstreckt. Das Halte- bzw. Befestigungselement 22 ist am Umfang im oberen Bereich 26 flächig, insbesondere als Sechskant ausgebildet und sitzt daher verdrehsicher im Absatz. Es ist nach unten hin konisch sich verjüngend ausgebildet und besteht bevorzugt aus einem biegesteifem Material, insbesondere Stahl oder aber aus einem Kunststoff. Am unteren Ende ist das Befestigungselement 22 gestuft ausgeführt und mit einem Zapfen 28 sowie einem Gewindezapfen 30 versehen. Das Befestigungselement 22 ist im oberen Absatzteil vorteilhaft insbesondere mittels Einspritzen oder/und Kleben befestigt.

Ein zweites Halte- bzw. Befestigungselement 32, das als biegesteife Hülse ausgebildet ist, ist im Inneren des Absatzkörpers angeordnet. Es ist innen gestuft ausgeführt und sitzt mit seinem oberen Ende auf dem Zapfen 28 des ersten Befestigungselementes. Die Befestigung des weiteren Halte- bzw. Befestigungselementes 32 am ersten Halte- bzw. Befestigungselement 22 erfolgt mittels eines Schraubelementes 34 das gegen eine Stufe im inneren des zweiten Befestigungselementes anliegt und, insbesondere mittels eines Innensechskantes, mit dem Gewindezapfen verschraubt ist, so dass das zweite Befestigungselement 32 mit seinem Ende gegen den vom ersten Befestigungselement gebildeten Absatz gedrückt wird .

Im unteren Teil des zweiten Halte- bzw. Befestigungselementes 32 sitzt eine drittes Halte- bzw. Befestigungselement 36, das als Hülse ausgebildet ist und das mittels eines insbesondere radialen Sicherungselementes 38 mit dem zweiten Halte- oder Befestigungselement verbunden ist. Zwischen dem Schraubelement 34 und dem Halte- bzw. Befestigungselement 36 ist ein geringer Abstand vorgesehen. Das Schraubelement kann insbesondere selbsthemmend ausgeführt sein, damit sich die Verbindung beim Laufen nicht löst. Hierzu können verschiedene Konstruktionsprinzipien eingesetzt werden, wie z. B. Kunststoffeinsatz im Schraubelement, Federvorspannung des Teils 32 oder im Schraubelement.

Das Sicherungselement 38 ist vorzugsweise eine Senkkopfschraube mit Kopfradius gleich dem Außenradius des Absatzes. Die im Absatz im wesentlichen konzentrisch zur Absatzachse bzw. senkrecht zur Lauffläche angeordnete Hülse 36 weist eine Querbohrung mit Innengewinde auf, in die eine Schraube, die hier als Sicherungselement 38 dient, geschraubt ist. Zur weiteren Ausgestaltung der Hülse und des Sicherungselementes sowie des Absatzfleckes wird auf die vorstehenden Ausführungen verwiesen. Alternativ zur Befestigung des Absatzfleckes von der Seite kann dieser auch in der Achse des Befestigungselementes von unten her befestigt werden.

Die Erfindung kann auch bzgl. weiterer Merkmale zweckmäßig bei bzw. in Kombination mit einem auswechselbaren Absatz bzw. Absatzfleck eingesetzt werden, wie er in den vorstehenden Ausführungen beschrieben ist.

Bezugszeichenliste

A	Absatz eines Schuhs
SAF	Absatzfleck
SAF1	Träger des SAF
Z	Zapfen
1	radiales Befestigungselement
2	Schlitz
3	Formgestaltung für Kopf des Befestigungselements
4	Stift
5	Aussparung
6	Federnder Flansch
7	Zapfen
8	Befestigungsschraube des A
9	Verdrehsicherung des A
10	Schuhunterteil
11	Buchse
12	Verdrehsicherung des SAF
13	Axiales Befestigungselement
14	Durchgehender Schlitz im Kopf des Befestigungselementes
14a	Nicht durchgehender Schlitz
15	Hülse
15a	Flansch
16	Zapfen
17	Platte
20	oberes Absatzteil
22	erstes Halte- bzw. Befestigungselement
24	Absatzkörper
26	oberer Bereich
28	Zapfen
30	Gewindezapfen
32	zweites Halte- bzw. Befestigungselement
34	Schraubelement
36	drittes Halte- bzw. Befestigungselement
38	Sicherungselement
40	Querbohrung
44	Zapfen, Stift

Patentansprüche

1. Auswechselbarer Lauffleck für einen Schuhabsatz, wobei der Lauffleck mittels einer Sicherungsvorrichtung, insbesondere Schraubvorrichtung an einem Absatzkörper befestigt und gegen Verdrehen gesichert ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherungsvorrichtung zumindest ein Halte bzw. Befestigungselement aufweist, das insbesondere mit einer Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten LöSENS versehen ist.
2. Auswechselbarer Lauffleck nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Lauffleck (SAF) mit einem Ansatz (Z) versehen ist, der sich in eine im Absatz (A) vorgesehene Ausnehmung erstreckt.
3. Auswechselbarer Lauffleck nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (1) sich im wesentlichen quer zur Längsachse des Absatzes(a) und insbesondere durch den Ansatz geführt ist.
4. Auswechselbarer Lauffleck nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Achse des Befestigungselementes (1) und einer Durchführungsbohrung im Ansatz leicht gegeneinander versetzt angeordnet sind.
5. Auswechselbarer Lauffleck nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Ansatz (Z) mittels einer federnden Einrichtung, insbesondere eines federnden Flansches mit dem Lauffleck (SAF) verbunden ist.
6. Auswechselbarer Lauffleck nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Absatzfleck einen Trägerabschnitt (SAF1) und einen Laufabschnitt (SAF2) aufweist, welche insbesondere aus unterschiedlichen

Materialien sind.

7. Auswechselbarer Schuhabsatz, insbesondere mit einem auswechselbarem Lauffleck nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein (weiteres) Befestigungselement, insbesondere eine Schraube (8) zur Befestigung des Absatzes (A) am Schuhkörper vorgesehen ist.
8. Auswechselbarer Schuhabsatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Absatz und/oder der Lauffleck eine zusätzliche Verdrehsicherung (9), insbesondere Zapfen, aufweist.
9. Auswechselbarer Schuhabsatz nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass das weitere Befestigungselement (8) zur Befestigung des Absatzes sich im wesentlichen parallel zur Längsachse des Absatzes erstreckt.
10. Auswechselbarer Schuhabsatz nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement eine Doppelschraube (8,13) ist, wobei eine erste Schraube zur Befestigung des Absatzes am Schuhkörper und eine zweite, insbesondere koaxial zur ersten angeordnete zweite Schraube zur Befestigung des Laufflecks am Absatz vorgesehen ist.
11. Auswechselbarer Lauffleck bzw. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement zur Aufnahme bzw. Anbringung eines Logos oder/und eines Schmuckelementes oder dergleichen dient.
12. Schuh, insbesondere mit einem auswechselbaren Absatz und/oder Lauffleck, dadurch gekennzeichnet, dass er einen Absatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist.
13. Befestigungselement für einen auswechselbaren Absatz und/oder Lauffleck, insbesondere für die Verwendung bei einem Schuh bzw. Absatz und/oder Lauffleck nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement zur Anbringung eines Logos vorgesehen ist bzw. verwendet wird.

14. Auswechselbarer Lauffleck für einen Schuhabsatz, wobei der Lauffleck mittels einer Sicherungsvorrichtung, insbesondere Schraubvorrichtung an einem Absatzkörper befestigt und gegen Verdrehen gesichert ist und wobei die Sicherungsvorrichtung zumindest ein Halte- bzw. Befestigungselement aufweist, das insbesondere mit einer Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten LöSENS versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Absatz (A) eine Hülse (15) aufweist und dass am Lauffleck ein Zapfen (16) angeordnet ist, der in die Hülse ragt und mit dieser, insbesondere mittels einer Pressverbindung, verbunden ist.
15. Auswechselbarer Lauffleck für einen Schuhabsatz nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülse (15) gegenüber dem Absatz, insbesondere mittels des Befestigungselementes (1) axial verspannt ist.
16. Schuhabsatz mit auswechselbarem Lauffleck, wobei der Lauffleck mittels einer Sicherungsvorrichtung an einem Absatzkörper befestigt und gegen Verdrehen gesichert ist, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass im Absatz ein erstes Halteelement (22) angeordnet ist, mit dem ein weiteres Halteelement (32) verbunden ist, an dem der Absatzfleck (SAF) angebracht ist.
17. Schuhabsatz nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherungsvorrichtung zumindest ein Halte bzw. Befestigungselement aufweist, das insbesondere mit einer Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten LöSENS versehen ist.
18. Schuhabsatz nach Anspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Halteelement (22) im Schuh bzw. oberen Teil des Absatzes verankert ist und an seinem unteren Ende eine Einrichtung zur Befestigung des weiteren Halteelementes (32) aufweist.

19. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Haltelement (22) zumindest teilweise am Umfang flächig, insbesondere als Sechskant ausgebildet ist.
20. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung zur Befestigung des zweiten Haltelementes (32) eine Schraubverbindung aufweist.
21. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Haltelement (32) als Hülse ausgebildet ist.
22. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des zweiten Haltelementes (32), insbesondere innerhalb des weiteren Haltelementes ein drittes Haltelement (36) angeordnet ist, an dem der Absatzfleck befestigt ist.
23. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 22, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraubverbindung bzw. ein Schraubelement selbsthemmend ausgeführt bzw. befestigt ist.
24. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 23, dadurch gekennzeichnet, dass das Schraubelement einen Ankoppelformteil für ein Werkzeug, z.B. einen Schlitz oder Innensechskant aufweist.
25. Schuhabsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche 16 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass der Absatzfleck von unten her mittels eines Befestigungs- bzw. Sicherungselementes, insbesondere Schraube, am Absatz, insbesondere am ersten Haltelement (22) oder einem damit verbundenen Schraubelement (34) befestigt ist.

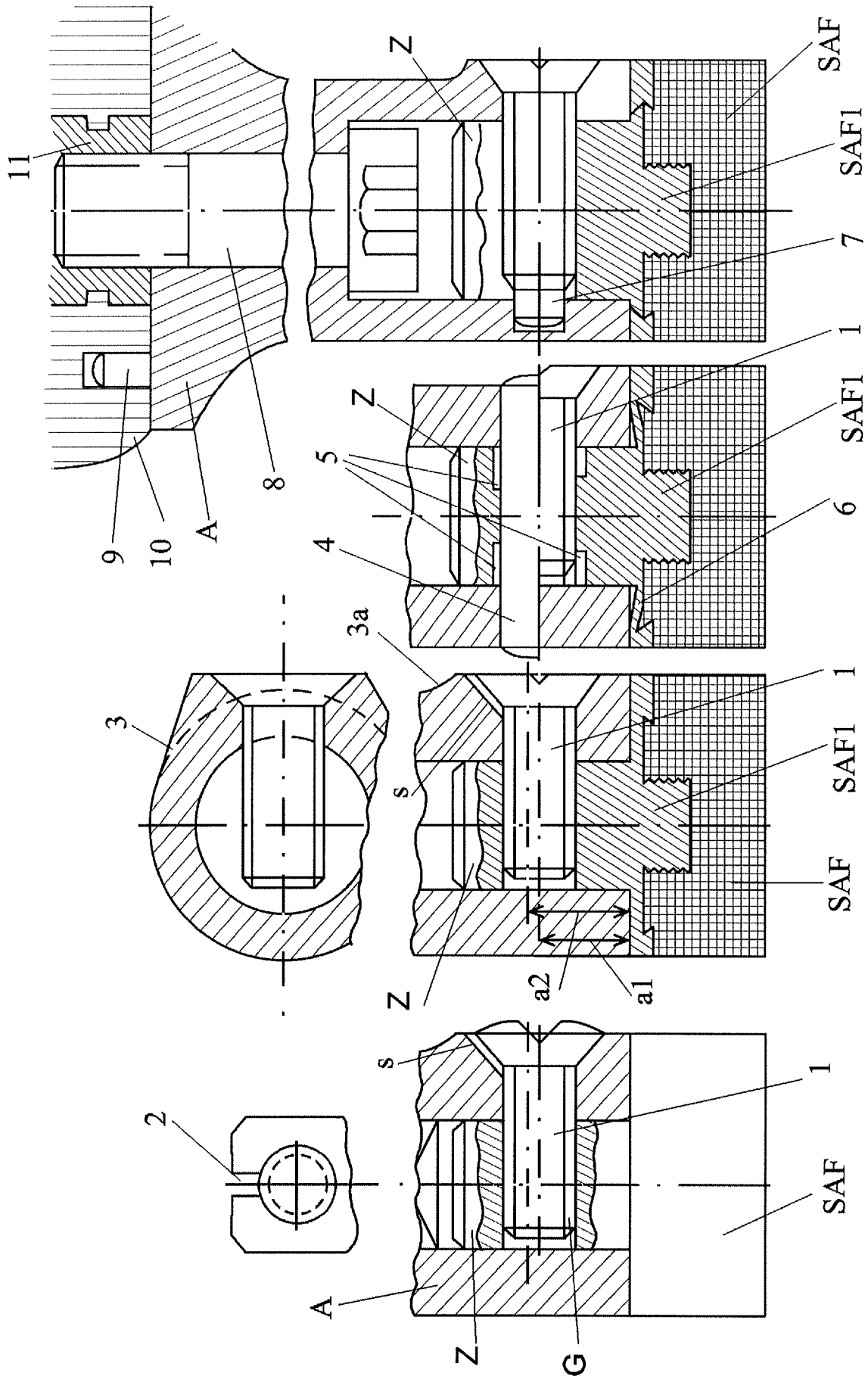


Fig. 1

Fig. 1a

Fig. 1b

Fig. 2

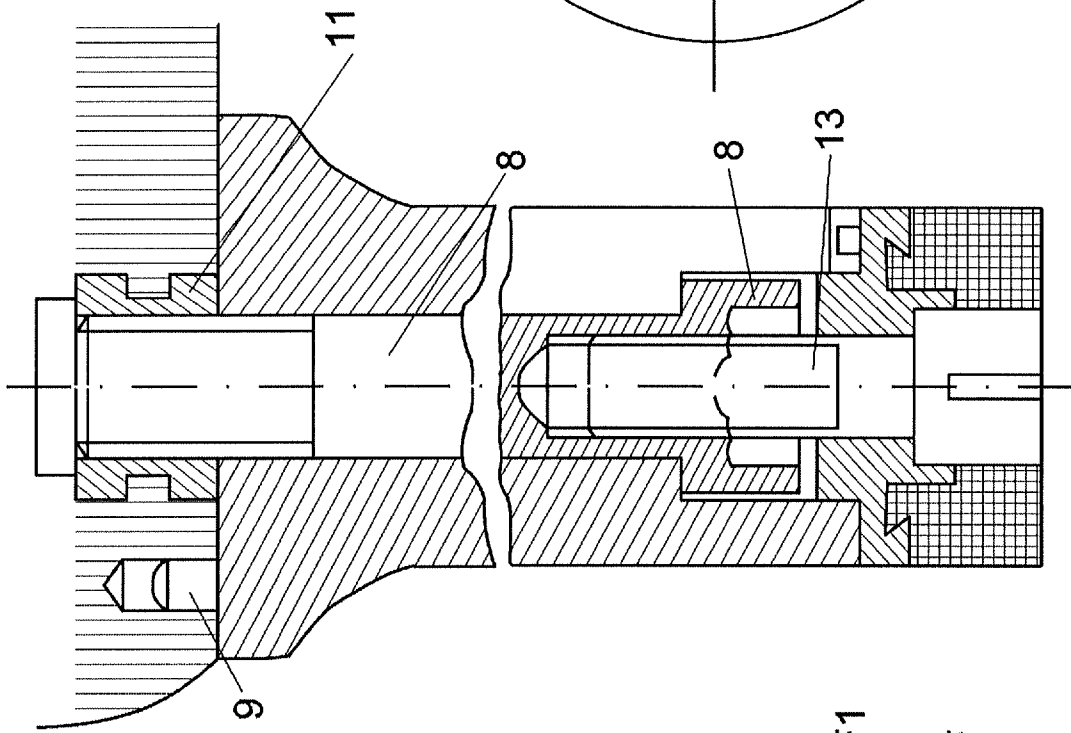


Fig. 5

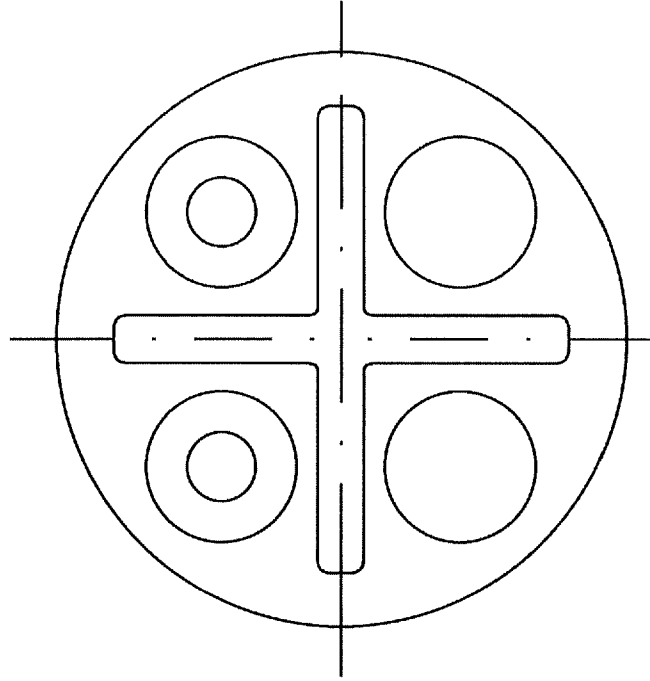


Fig. 4

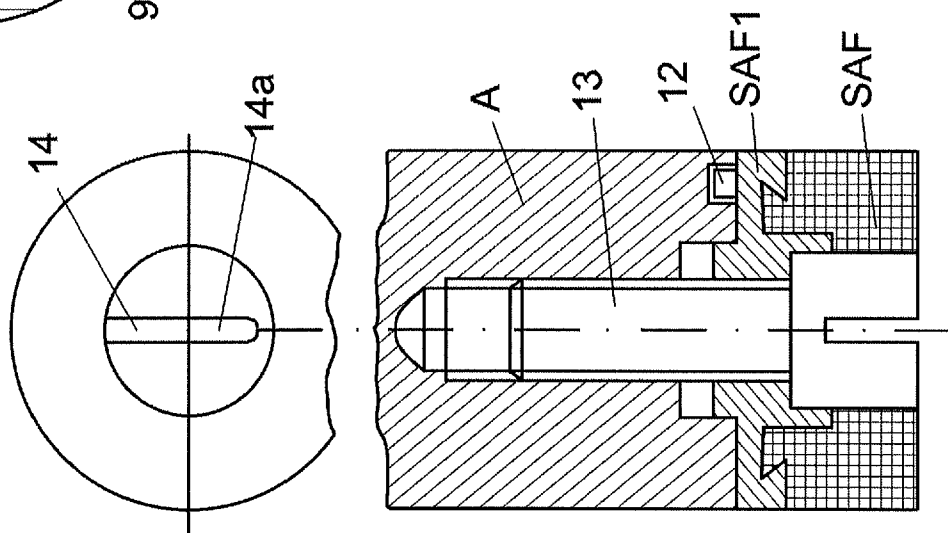


Fig. 3

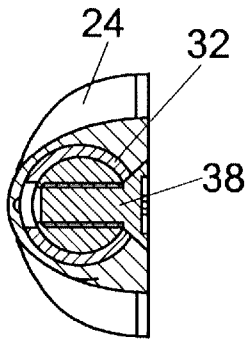


Fig. 9

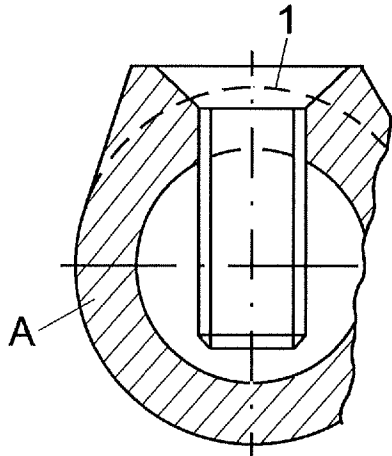


Fig. 7

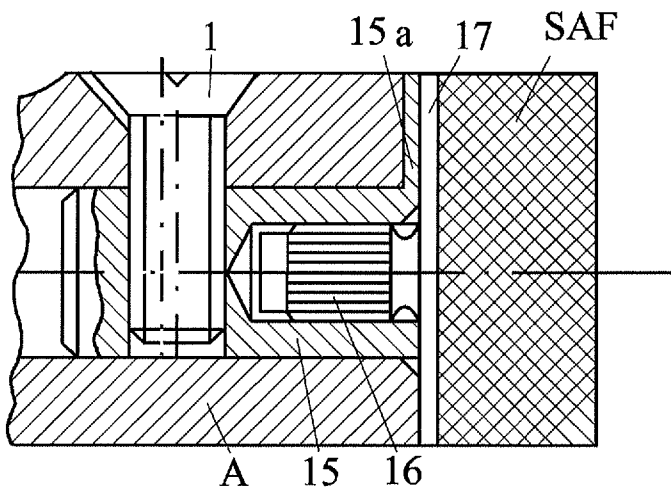


Fig. 6

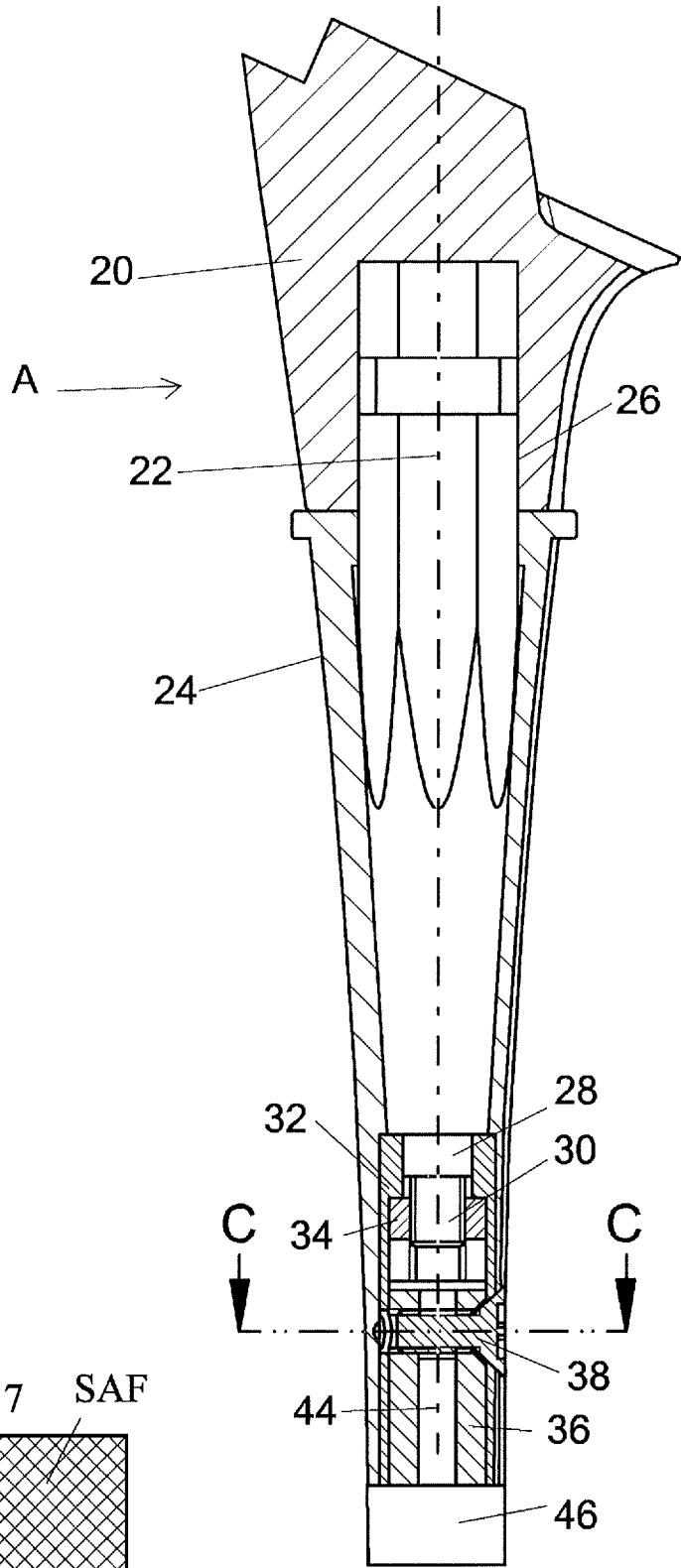


Fig. 8