



(10) **DE 10 2017 129 825 A1** 2019.03.21

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2017 129 825.8**

(22) Anmeldetag: **13.12.2017**

(43) Offenlegungstag: **21.03.2019**

(51) Int Cl.: **E01B 7/02 (2006.01)**

(66) Innere Priorität:

10 2017 121 729.0 19.09.2017

(71) Anmelder:

VOESTALPINE BWG GMBH, 35510 Butzbach, DE

(74) Vertreter:

**Stoffregen, Hans-Herbert, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.,
63450 Hanau, DE**

(72) Erfinder:

**Bergk, Thomas, 99867 Gotha, DE; Christ,
Thomas, 99099 Erfurt, DE; Hellbach, Jürgen,
99869 Günthersleben-Wechmar, DE; Nolte,
Torsten, 99096 Erfurt, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

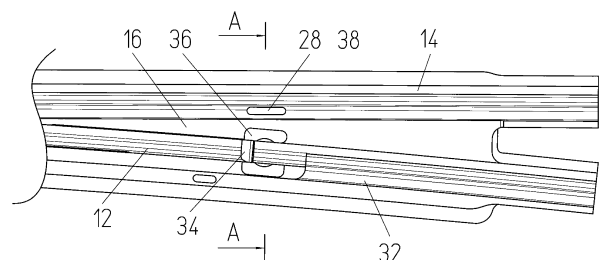
DE	195 07 376	C2
DE	40 11 523	A1
DE	685 445	A
DE	10 48 938	B

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Zungenvorrichtung**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf eine Zungenvorrichtung mit Zungenschiene (12), wobei die Zungenvorrichtung zumindest eine Backenschiene (14), eine Anschlussschiene (32) und eine Zungenschienenabstützung (16) umfasst und die Zungenschiene und die Anschlussschiene über einen Schweißstoß (34) miteinander verbunden sind. Die Zungenschienenabstützung (16) weist unterhalb des Schweißstoßes eine Durchgangsöffnung oder Aussparung auf, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene (12) ist. Die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung weist ferner eine Länge auf, die ein Verbinden der Anschlussschiene (32) mit Zungenschiene gleicher oder voneinander abweichender Längen ermöglicht.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine insbesondere Rillenschienenzungenvorrichtung, mit Zungenschiene, wobei die Zungenvorrichtung zumindest eine Backenschiene, eine Anschlussschiene und eine Zungenschienenabstützung umfasst, und wobei die Zungenschiene und die Anschlussschiene über einen Schweißstoß miteinander verbunden sind.

[0002] Auch nimmt die Erfindung Bezug auf ein Verfahren zum Auswechseln einer Zungenschiene in einer Zungenvorrichtung, insbesondere Rillenschienenzungenvorrichtung, umfassend zumindest eine Backenschiene, eine Anschlussschiene sowie eine Zungenschienenabstützung, wobei die Zungenschiene und die Anschlussschiene unter Bildung eines Schweißstoßes durch Schweißen miteinander verbunden werden.

[0003] Der DE 195 07 376 C2 ist eine Zungenvorrichtung zu entnehmen, bei der im Schrägstoß die Zungenschiene in die Anschlussschiene übergeht. Dabei werden die Schienen über mechanische Haltelemente miteinander verbunden.

[0004] Anstelle einer mechanischen Verbindung können Zungenschiene und Anschlussschiene auch mittels Schweißens untereinander verbunden werden, wie z.B. der DE 685 445 C oder der DE 1 048 938 B zu entnehmen ist.

[0005] Bei einer Monoblockweiche nach der DE 40 11 523 A1 ist eine Zungenschiene mit einer Anschlussschiene innerhalb des Blocks verschweißt.

[0006] Vorteil der mechanischen Verbindung ist es, dass problemlos eine Zungenschiene ausgewechselt werden kann. Demgegenüber sind bei Schweißverbindungen aufwendige Arbeiten erforderlich, insbesondere dann, wenn in Monoblockbauweise die die Backenschiene, die Anschlussschiene und die Zungenschienenabstützung umfassende Zungenvorrichtung hergestellt ist, also z.B. aus einem Vollblock herausgefräst wird. Daher haben sich bei Zungenvorrichtungen in Monoblockbauweise mechanische Verbindungen zwischen Zungenschiene und Anschlussschiene vorrangig durchgesetzt.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Zungenvorrichtung sowie ein Verfahren zum Auswechseln einer Zungenschiene in einer Zungenvorrichtung derart weiterzubilden, dass auch bei einer Schweißverbindung ein problemloser Austausch einer Zungenschiene ermöglicht wird.

[0008] Zur Lösung der Aufgabe zeichnet sich eine Zungenvorrichtung der eingangs genannten Art dadurch aus, dass die Zungenschienenabstützung unterseitig einen Hohlraum begrenzt und unterhalb des

Schweißstoßes eine in den Hohlraum übergehende Durchgangsöffnung aufweist, oder dass die Zungenvorrichtung unterhalb des Schweißstoßes eine Aussparung aufweist, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene ist und die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung eine Länge aufweist, die ein Verbinden der Anschlussschiene mit Zungenschienen gleicher oder voneinander abweichender Längen ermöglicht.

[0009] Ein Verfahren zum Auswechseln einer Zungenschiene ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Zungenvorrichtung verwendet wird, bei der die Zungenschienenabstützung unterseitig einen Hohlraum begrenzt und im Bereich des Schweißstoßes eine in den Hohlraum übergehende Durchgangsöffnung aufweist, oder dass in der Zungenschienenabstützung unterhalb des Schweißstoßes eine Aussparung ausgebildet wird, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene ist und die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung eine Länge aufweist, die Trennschnitte zwischen der Anschlussschiene und Zungenschienen mit gleichen oder voneinander abweichenden Längen ermöglicht, wobei zum Auswechseln einer Zungenschiene ein Trennschnitt durch den Schweißstoß oder ein Trennschnitt benachbart zu dem Schweißstoß in der Anschlussschiene durchgeführt wird, und sodann die Anschlussschiene mit einer neuen Zungenschiene verbunden wird, wobei bei Verlauf des Trennschnitts beabstandet zum bisherigen Schweißstoß die die mit der Anschlussschiene zu verbindende neue Zungenschiene im Vergleich zur ausgewechselten Zungenschiene um den Abstand von dem bisherigen Schweißstoß und dem Trennschnitt länger ist.

[0010] Erfindungsgemäß kann eine Zungenvorrichtung bestehend aus Backenschiene, Anschlussschiene und Zungenschienenabstützung, die auch als Gleitplatte zu bezeichnen ist, in Monoblockbauweise eingesetzt werden, ohne dass Probleme entstehen, wenn die Zungenschiene mit der Anschlussschiene mittels Schweißens verbunden ist; denn aufgrund der in der Zungenschienenabstützung bzw. Gleitplatte vorhandenen Aussparung oder Durchgangsöffnung besteht die Möglichkeit eines mehrfachen Verschweißens einer Anschlussschiene bzw. eines Abschnitts einer solchen als Teil des Monoblocks mit Zungenschienen, d.h., dass mehrfach ein Austausch einer Zungenschiene erfolgen kann. So besteht die Möglichkeit, eine zu erneuernde Zungenschiene durch Trennschneiden zu entfernen, um sodann eine neue Zungenschiene mit der Anschlussschiene durch Schweißen zu verbinden. Eine Beschädigung der Zungenvorrichtung an sich erfolgt nicht, da erfindungsgemäß die Aussparung in der Abstützung bzw. die Durchgangsöffnung vorhanden ist, die den Trennschnitt ermöglicht und auch das Wiedereinschweißen. Dabei ist die Aussparung bzw. die

Durchgangsöffnung in Bezug auf die Zungenschiene bzw. Anschlussschiene derart dimensioniert, dass problemlos Schweißsicherungen unterhalb der Zungenschiene bzw. Anschlussschiene positioniert werden können, um Wurzellagen zu schweißen und so dann z.B. eine I- oder V-Naht auszubilden.

[0011] Bei einer ordnungsgemäßen Schweißung kann der Trennschnitt im Schweißstoß durchgeführt werden. Bevorzugterweise erfolgt jedoch ein Schneiden beabstandet zum Schweißstoß in der Anschlussschiene bzw. dem in dem Monoblock integrierten Abschnitt. Die sodann mit der Anschlussschiene zu verschweißende neue Zungenschiene ist gegenüber der ausgetauschten Schiene um den Abstand zwischen dem vorherigen Schweißstoß und der Schnittstelle länger. Ein Zurechtschneiden kann vor Ort erfolgen.

[0012] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Länge der Aussparung bzw. Durchgangsöffnung 50 mm bis 150 mm, insbesondere 80 mm bis 120 mm, beträgt und/oder die Aussparung bzw. die Durchgangsöffnung sich zu jeder Seite der Zungen- bzw. Anschlussschiene über eine Breite zwischen 10 mm und 50 mm, insbesondere zwischen 20 mm und 30 mm, erstreckt. Durch diesbezügliche Dimensionierungen können problemlos z.B. 5 bis 6 Schnitte, also ein Austausch von 5 bis 6 Zungenschienen erfolgen, ohne dass Einbußen hinsichtlich der Funktionalität der Zungenvorrichtung in Kauf genommen werden müssten.

[0013] Ist keine Durchgangsöffnung vorhanden, sondern wird in die Abstützung wie Gleitplatte eine Aussparung ausgebildet, so ist die Tiefe derart ausgelegt, dass problemlos eine Schweißsicherung in die Aussparung eingebracht werden kann.

[0014] Ist bevorzugterweise vorgesehen, dass die Zungenvorrichtung in Monoblockbauweise ausgebildet ist, so besteht ohne weiteres die Möglichkeit, dass auch andere Bauarten, wie diese dem Stand der Technik zu entnehmen sind, zum Einsatz gelangen. Insbesondere besteht die Möglichkeit, die Zungenvorrichtung aus einem Unterteil und einem Oberteil herzustellen, wobei das Oberteil Backenschiene, Anschlussschiene, Beischiene und Zungenschienenabstützung umfasst und das Unterteil eine Aufständigung sein kann.

[0015] Es besteht auch die Möglichkeit einer Konstruktion, bei der die Zungenvorrichtung aus einem Oberteil aus einem Stahl hochfester Güte und einem Unterteil aus Baustahl oder anderem Stahl geringerer Güte besteht.

[0016] Die Zungenvorrichtung einteilig aus einem Stahl hochfester Güte auszubilden, wird gleichfalls von der Erfindung erfasst.

[0017] Die Erfindung zeichnet sich auch dadurch aus, dass die Zungenvorrichtung in Monoblockbauweise ausgebildet ist, und insbesondere auf einer Grundplatte angeordnet ist, zu der beabstandet Unterseite der Zungenschienenabstützung verläuft, oder dass die Zungenvorrichtung ein Unterteil in Blockbauweise aufweist, auf dem ein die Zungenschienenabstützung aufweisendes Oberteil angeordnet ist.

[0018] Bevorzugterweise ist die Zungenvorrichtung auf einer Grundplatte angeordnet, zu der beabstandet die Unterseite der Zungenschienenabstützung verläuft. In dem so gebildeten Hohlraum kann z.B. eine Heizung angeordnet sein.

[0019] Unabhängig hiervon ist in Weiterbildung vorgesehen, dass die Grundplatte eine Abflussöffnung aufweisen kann, die in Projektion in Hochachsenrichtung der Zungenvorrichtung vorzugsweise zumindest abschnittsweise mit der Durchgangsöffnung überlappend verläuft, oder dass von der Aussparung eine Abflussöffnung wie -kanal oder -bohrung ausgeht. Hierdurch ergibt sich insbesondere der Vorteil, dass durch die Durchgangsöffnung gelangendes Wasser problemlos abfließen kann.

[0020] Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich auch dadurch aus, dass die Zungenvorrichtung in Monoblockbauweise ausgebildet wird mit einem blockartigen Unterteil und einem eine Zungenschienenabstützung aufweisenden Oberteil, wobei die unterhalb des Schweißstoßes verlaufende Aussparung eine Tiefe aufweist, die ein Einlegen einer Schweißbadsicherung ermöglicht.

[0021] In Weiterbildung ist vorgesehen, dass zum Schweißen in die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung eine Schweißbadsicherung eingebracht wird.

[0022] Insbesondere zeichnet sich die Erfindung dadurch aus, dass die Backenschiene, eine Beischiene, die Anschlussschiene und die Zungenschienenabstützung der Zungenvorrichtung als Monoblock ausgebildet werden.

[0023] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Zungenvorrichtung aus einem Oberteil und einem Unterteil aus gleichen oder voneinander abweichenden Materialien besteht.

[0024] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich nicht nur aus den Ansprüchen, den diesen zu entnehmenden Merkmalen -für sich und/oder in Kombination-, sondern auch aus der nachfolgenden Beschreibung eines der Zeichnungen zu entnehmenden, bevorzugten Ausführungsbeispiels.

[0025] Es zeigen:

Fig. 1 Draufsicht auf eine Zungenvorrichtung mit Zungenschiene,

Fig. 2 einen Ausschnitt der **Fig. 1**,

Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie A-A in **Fig. 1** und **Fig. 2**, und

Fig. 4 einen Schnitt entsprechend **Fig. 3** einer alternativen Zungenvorrichtung.

[0026] Den **Fig. 1 - Fig. 3** ist eine Zungenvorrichtung **10** in Monoblockbauweise zu entnehmen, ohne dass hierdurch die erfindungsgemäße Lehre eingeschränkt werden soll. Vielmehr kann die Zungenvorrichtung **10**, die eine Zungenschiene **12** aufnimmt, auch aus mehreren Einzelteilen bestehen. Bevorzugterweise ist jedoch eine Monoblockbauweise vorgesehen.

[0027] Die Zungenvorrichtung **10**, die gleichfalls beispielhaft anhand einer Rillenschienenzungenvorrichtung erläutert wird, umfasst in bekannter Weise eine Backenschiene **14**, eine Beischiene **30** sowie eine Gleitplatte **16**, die auch als Zungenschienenabstützung bezeichnet werden kann. Auf der Gleitplatte **16** ist die Zungenschiene **12** in bekannter Weise verstellbar angeordnet. Die Backenschiene **14** mit der Gleitplatte **16** sind Abschnitte der Zungenvorrichtung **10**, die erwähnenswerten in der zeichnerischen Darstellung als Monoblock ausgebildet ist.

[0028] Die Zungenvorrichtung **10** ist im Ausführungsbeispiel auf einer Grundplatte **18** angeordnet, die in Abhängigkeit von der Bauhöhe der sich an die Zungenvorrichtung anschließenden Regelschienen bzw. Rillenschienenprofile wie R59/60 entsprechend angepasste Dicken aufweist, ohne dass eine Höhenänderung der Zungenvorrichtung **10** selbst erforderlich ist.

[0029] Die Gleitplatte **16** verläuft beabstandet zur Oberfläche der Grundplatte **18**, wie die Schnittdarstellung der **Fig. 3** zu entnehmen ist. In dem so gebildeten Hohlraum **20** kann z.B. eine Heizung angeordnet sein. Der Hohlraum **20** dient auch als Abfluss, der über eine Öffnung **22** in der Grundplatte in einen Abflusstropfen **24** übergeht. Ferner sind in der Rille **26** der Backenschiene **14** Entwässerungsöffnungen **28** vorgesehen, die mit dem Hohlraum **20** verbunden sind.

[0030] Die Gleitplatte **16** verläuft zwischen der Backenschiene und der in Längsrichtung der Zungenvorrichtung **10** sich erstreckenden Beischiene **30**, die Teil des Monoblocks ist.

[0031] Des Weiteren umfasst die Zungenvorrichtung eine Anschlussschiene **32**, die mit der Zungenschiene **12** durch Schweißen verbunden ist. Der ent-

sprechende Schweißstoß ist mit dem Bezugszeichen **34** gekennzeichnet. Dieser befindet sich im Ausführungsbeispiel der **Fig. 3** oberhalb einer Durchgangsöffnung **36**, die sich bevorzugterweise unmittelbar oberhalb des Abflusstropfens **24** befindet, also die Projektion der Durchgangsöffnung **36** in Hochachsenrichtung der Zungenvorrichtung überlappend zu dem Abflusstropfen **24** verläuft, wie insbesondere auch die Darstellung in der **Fig. 2** verdeutlicht.

[0032] Ist die Zungenschiene **12** z.B. verschlissen oder beschädigt, muss diese ausgetauscht werden. Hierzu erfolgt ein Trennschnitt unmittelbar in der Stoßfläche oder beabstandet zu dieser, wie durch die Linien **1, 2, 3, 4** verdeutlicht wird. Hierbei handelt es sich um Trennschnitte **38**, die problemlos durchgeführt werden können, und zwar aufgrund der vorgesehenen Durchgangsöffnung **36**. Das Trennschneiden erfolgt problemlos genauso wie das Wiedereinschweißen einer neuen Zungenschiene. Dabei ist insbesondere vorgesehen, dass unterhalb der Anschlussschiene **32** und der Zungenschiene **12** im Stoßbereich eine plattenförmige Schweißbadsicherung wie ein Blech positioniert wird, um sodann problemlos Wurzellagen zu schweißen und nachfolgend z.B. I- oder V-Nähte auszubilden. Die neu einzusetzende Zungenschiene ist im Vergleich zu der auszutauschenden um den Betrag länger, der dem Abstand zwischen Schweißstoß **34** der auszutauschenden Zungenschiene und dem Trennschnitt entspricht. Erfolgt dieser unmittelbar im Schweißstoß **34**, so weist die neue Zungenschiene die gleiche Länge wie die ausgetauschte Zungenschiene auf.

[0033] Der durch die Durchgangsöffnung **36** geschaffene Freiraum ermöglicht folglich ein problemloses z.B. autogenes Trennschneiden aufgrund des zur Verfügung stehenden Freiraums für den Schneidstrahl. Andere Verfahren zum Trennschneiden kommen gleichfalls in Frage.

[0034] Für ein Wiedereinschweißen einer neuen Zungenschiene wird in die Durchgangsöffnung unterhalb der Schienenfüße die Schweißbadsicherung **40** eingebracht, die aus einem Blech bestehen kann und eine Breite aufweist, die zumindest der Zungenbreite entsprechen sollte.

[0035] Die anhand der **Fig. 3** beschriebene Durchgangsöffnung stellt eine bevorzugte Verwirklichung der erfindungsgemäßen Lehre dar. Alternativ und durch die **Fig. 4** verdeutlicht, in der für gleiche Elemente gleiche Bezugszeichen wie in der **Fig. 3** benutzt werden, besteht die Möglichkeit, in der Zungenschienenabstützung, also der Gleitplatte **16** eine Aussparung **116** im Bereich der herzustellenden Schweißverbindung auszubilden, in die entsprechend der **Fig. 3** eine Schweißbadsicherung **40** eingebracht werden kann.

[0036] Die Schnittdarstellung gemäß **Fig. 4** erfolgt in einer Zungenvorrichtung **100**, die in Monoblockbauweise hergestellt worden ist, die allerdings nicht einstöckig, sondern aus einem Oberteil **102** und einem Unterteil **104** besteht. Das Oberteil **102** besteht aus hochfestem Stahl, wohingegen das Unterteil zum Beispiel aus Baustahl bestehen kann. Entsprechend der Ausführungsform gemäß **Fig. 3** kann vom Tiefstpunkt der Rille **26** der Backenschiene **14** eine Entwässerungsbohrung **28** ausgehen, die in den Anschlussstutzen **24** übergehen kann, ohne dass es sich hierbei um ein zwingendes Merkmal handelt. Auch besteht die Möglichkeit, dass die Zungenvorrichtung **100** auf einer Grundplatte **18** gewünschter Dicke angeordnet ist, wie dies im Zusammenhang mit der **Fig. 3** erläutert worden ist.

[0037] Die Erfindung bezieht sich auf eine Zungenvorrichtung mit Zungenschiene **12**, wobei die Zungenvorrichtung zumindest eine Backenschiene **14**, eine Anschlussschiene **32** und eine Zungenschienenabstützung **16** umfasst und die Zungenschiene und die Anschlussschiene über einen Schweißstoß **34** miteinander verbunden sind. Die Zungenschienenabstützung **16** weist unterhalb des Schweißstoßes eine Durchgangsöffnung oder Aussparung **116** auf, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene **12** ist. Die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung weist ferner eine Länge auf, die ein Verbinden der Anschlussschiene **32** mit Zungenschienen gleicher oder voneinander abweichender Längen ermöglicht.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 19507376 C2 [0003]
- DE 685445 C [0004]
- DE 1048938 B [0004]
- DE 4011523 A1 [0005]

Patentansprüche

1. Zungenvorrichtung (10, 100), insbesondere Rillenschienenzungenvorrichtung, mit Zungenschiene (12), wobei die Zungenvorrichtung zumindest eine Backenschiene (14), eine Anschlussschiene (32) und eine Zungenschienenabstützung (16) umfasst, und wobei die Zungenschiene und die Anschlussschiene über einen Schweißstoß (34) miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zungenschienenabstützung (16) unterseitig einen Hohlraum (20) begrenzt und unterhalb des Schweißstoßes (34) eine in den Hohlraum übergehende Durchgangsöffnung (36) aufweist, oder dass die Zungenvorrichtung unterhalb des Schweißstoßes eine Aussparung (116) aufweist, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene (12) ist, und die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung eine Länge aufweist, die ein Verbinden der Anschlussschiene (32) mit Zungenschienen gleicher oder voneinander abweichender Längen ermöglicht.

2. Zungenvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zungenvorrichtung (10, 100) in Monoblockbauweise ausgebildet ist und insbesondere auf einer Grundplatte (18) angeordnet ist, zu der beabstandet Unterseite der Zungenschienenabstützung (16) verläuft, oder dass die Zungenvorrichtung ein Unterteil (104) in Blockbauweise aufweist, auf dem ein die Zungenschienenabstützung aufweisendes Oberteil (102) angeordnet ist.

3. Zungenvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Grundplatte (18) eine Abflussöffnung (22, 24) aufweist, die in Projektion in Hochachsenrichtung der Zungenvorrichtung (10) vorzugsweise zumindest abschnittsweise mit der Durchgangsöffnung (36) überlappend verläuft, oder dass von der Aussparung eine Abflussöffnung wie -kanal oder -bohrung ausgeht.

4. Zungenvorrichtung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass Länge der Durchgangsöffnung (36) bzw. Aussparung (116) 50 mm bis 150 mm, insbesondere 80 mm bis 120 mm, beträgt und/oder die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung sich zu jeder Seite der Zungen- bzw. Anschlussschiene (12, 32) über eine Breite zwischen 10 mm und 50 mm, insbesondere zwischen 20 mm und 30 mm, erstreckt.

5. Verfahren zum Auswechseln einer Zungenschiene (12) in einer Zungenvorrichtung (10), insbesondere Rillenschienenzungenvorrichtung, umfassend zumindest eine Backenschiene (14), eine Anschlussschiene (32) sowie eine Zungenschienenabstützung (16), wobei die Zungenschiene und die Anschlussschiene unter Bildung eines Schweißstoßes (34) durch Schweißen miteinander verbunden werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Zungen-

vorrichtung (10) verwendet wird, bei der die Zungenschienenabstützung (16) unterseitig einen Hohlraum (20) begrenzt und im Bereich des Schweißstoßes (24) eine in den Hohlraum übergehende Durchgangsöffnung (36) aufweist, oder dass in der Zungenschienenabstützung unterhalb des Schweißstoßes eine Aussparung (116) ausgebildet wird, wobei Breite der Durchgangsöffnung bzw. der Aussparung größer als Breite der Zungenschiene (12) ist und die Durchgangsöffnung bzw. die Aussparung eine Länge aufweist, die Trennschnitte zwischen der Anschlussschiene (32) und Zungenschienen mit gleichen oder voneinander abweichenden Längen ermöglichen, wobei zum Auswechseln einer Zungenschiene ein Trennschnitt durch den Schweißstoß oder ein Trennschnitt benachbart zu dem Schweißstoß in der Anschlussschiene durchgeführt wird, und sodann die Anschlussschiene mit einer neuen Zungenschiene verbunden wird, wobei bei Verlauf des Trennschnitts beabstandet zum bisherigen Schweißstoß die die mit der Anschlussschiene zu verbindende neue Zungenschiene im Vergleich zur ausgewechselten Zungenschiene um den Abstand von dem bisherigen Schweißstoß und dem Trennschnitt länger ist.

6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zungenvorrichtung (10, 100) auf einer Grundplatte (18) angeordnet wird, deren Höhe an Bauhöhe der mit der Zungenvorrichtung zu verbindenden Regelschienen wie Rillenschienenprofile angepasst wird.

7. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zungenvorrichtung (100) in Monoblockbauweise ausgebildet wird mit einem blockartigen Unterteil (104) und einem die Zungenschienenabstützung aufweisenden Oberteil (102), wobei die unterhalb des Schweißstoßes verlaufende Aussparung (116) eine Tiefe aufweist, die ein Einlegen einer Schweißbadsicherung (40) ermöglicht.

8. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass zum Schweißen in die Durchgangsöffnung (36) bzw. die Aussparung (116) eine Schweißbadsicherung (40) eingebracht wird.

9. Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Backenschiene (14), eine Beischiene (30), die Anschlussschiene (32) und die Zungenschienenabstützung (16) der Zungenvorrichtung (10, 100) als Monoblock ausgebildet werden.

10. Verfahren nach zumindest einem der Ansprüche 5 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zungenvorrichtung (100) aus einem Oberteil (102) und

einem Unterteil (104) aus gleichen oder voneinander abweichenden Materialien besteht.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

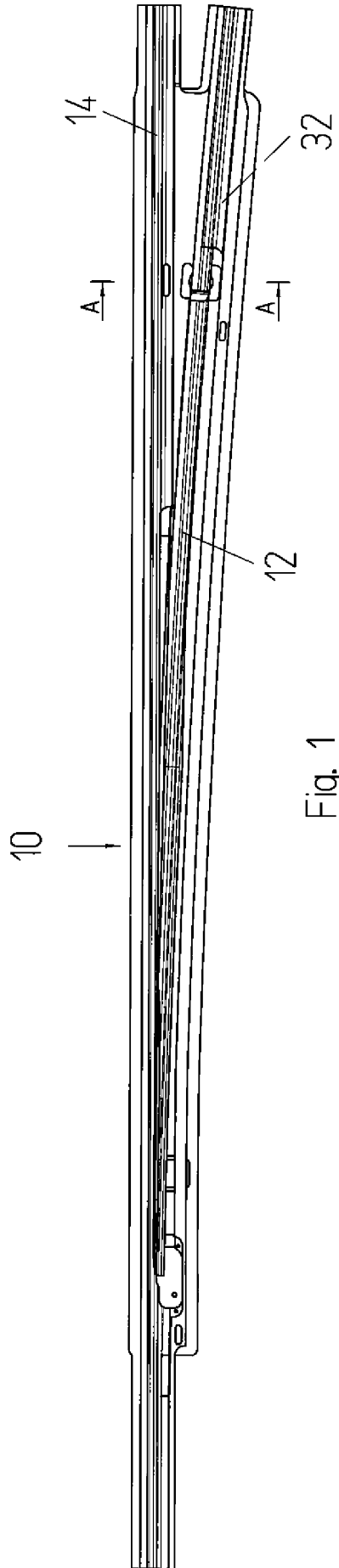


Fig. 1

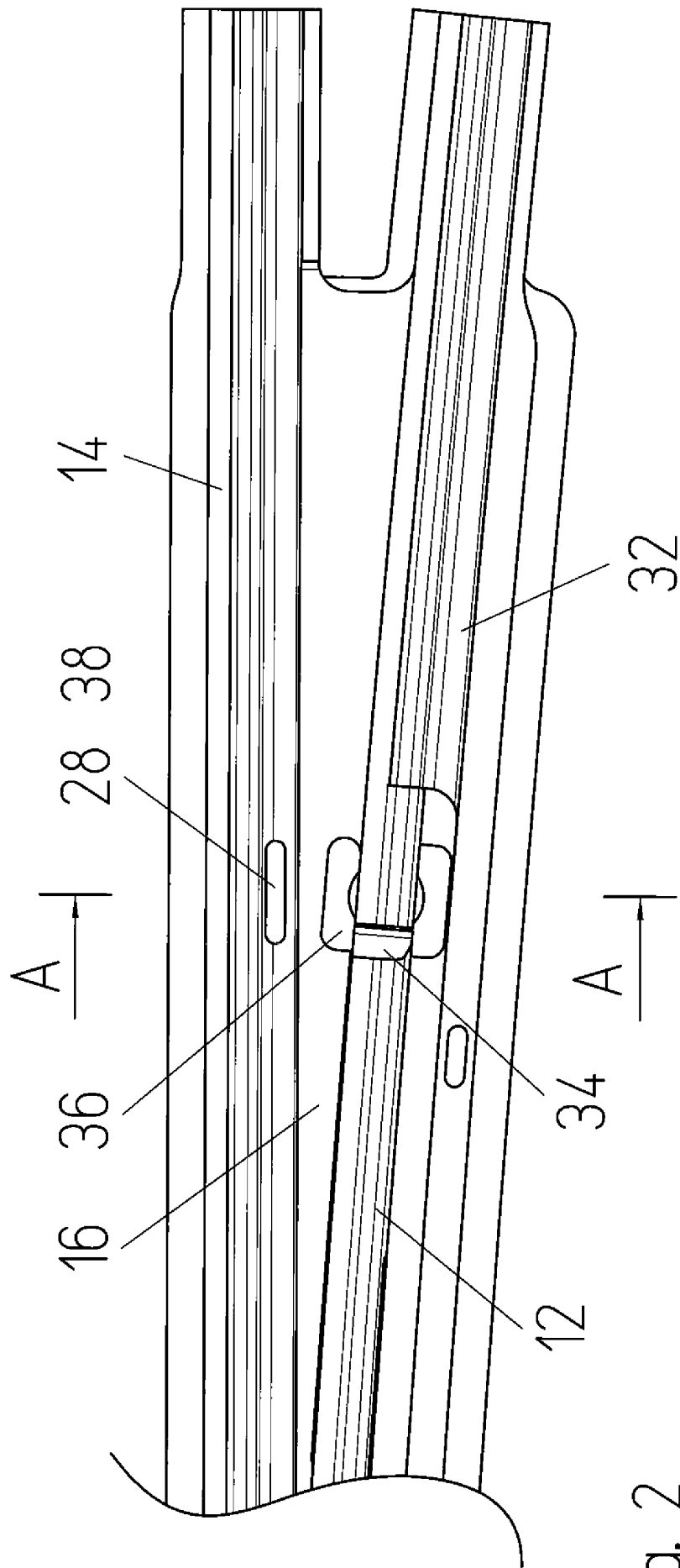


Fig. 2

Schnitt A-A

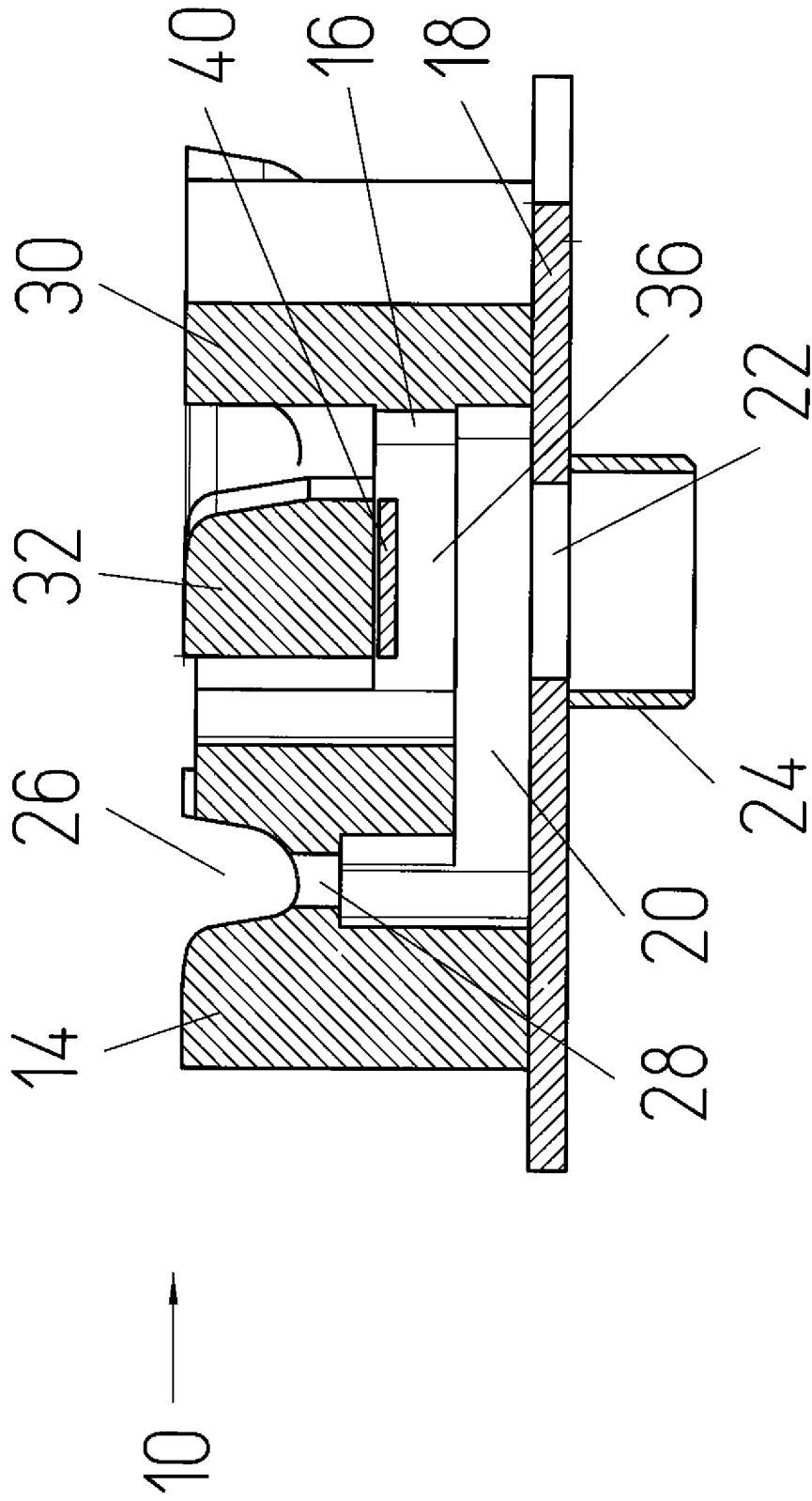


Fig. 3

Schnitt A-A

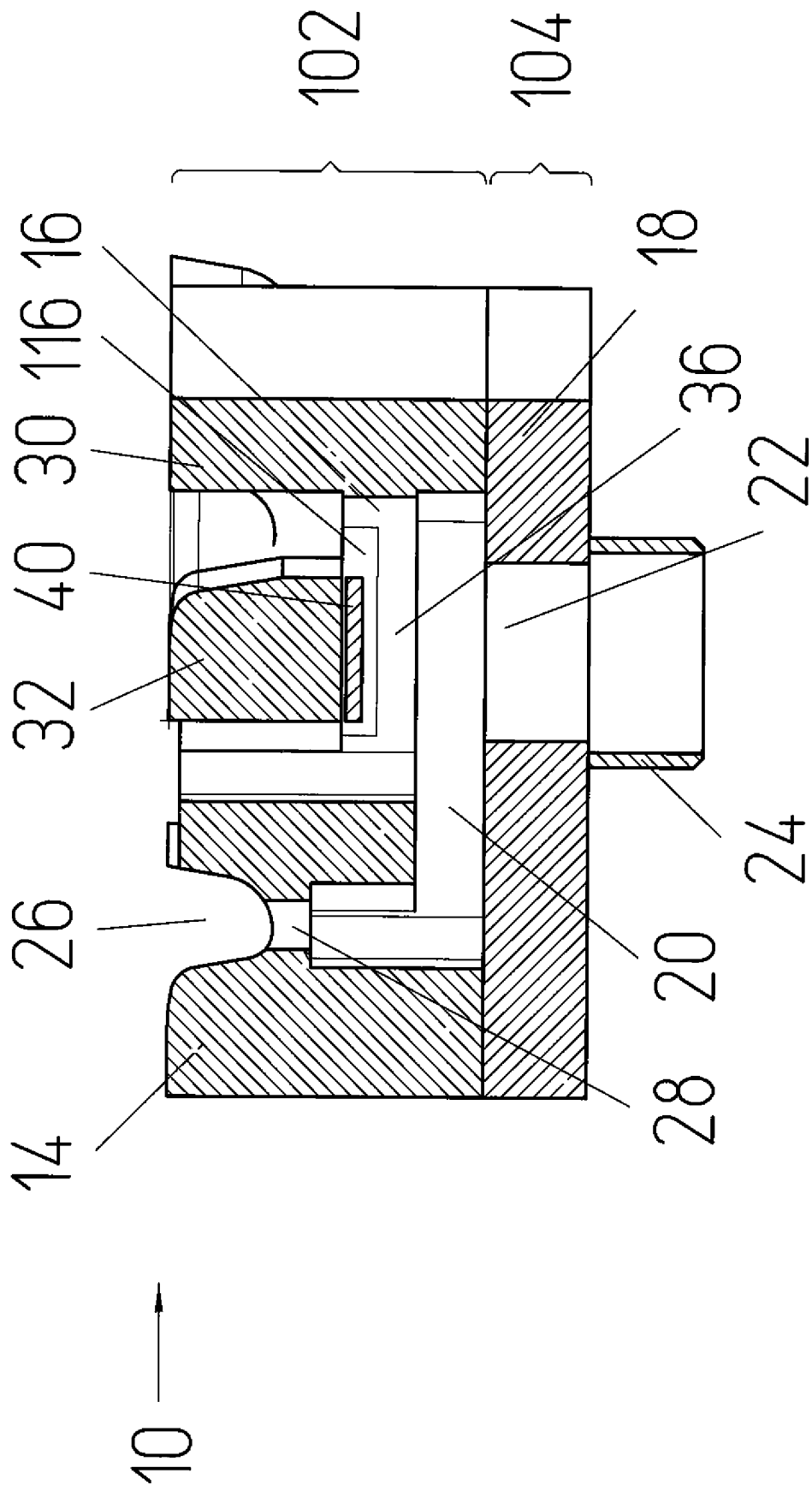


Fig. 4