

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21)

Anmeldenummer:

A 50455/2020

(22)

Anmeldetag:

25.05.2020

(43)

Veröffentlicht am:

15.06.2021

(51)

Int. Cl.:

B60R 13/10 (2006.01)

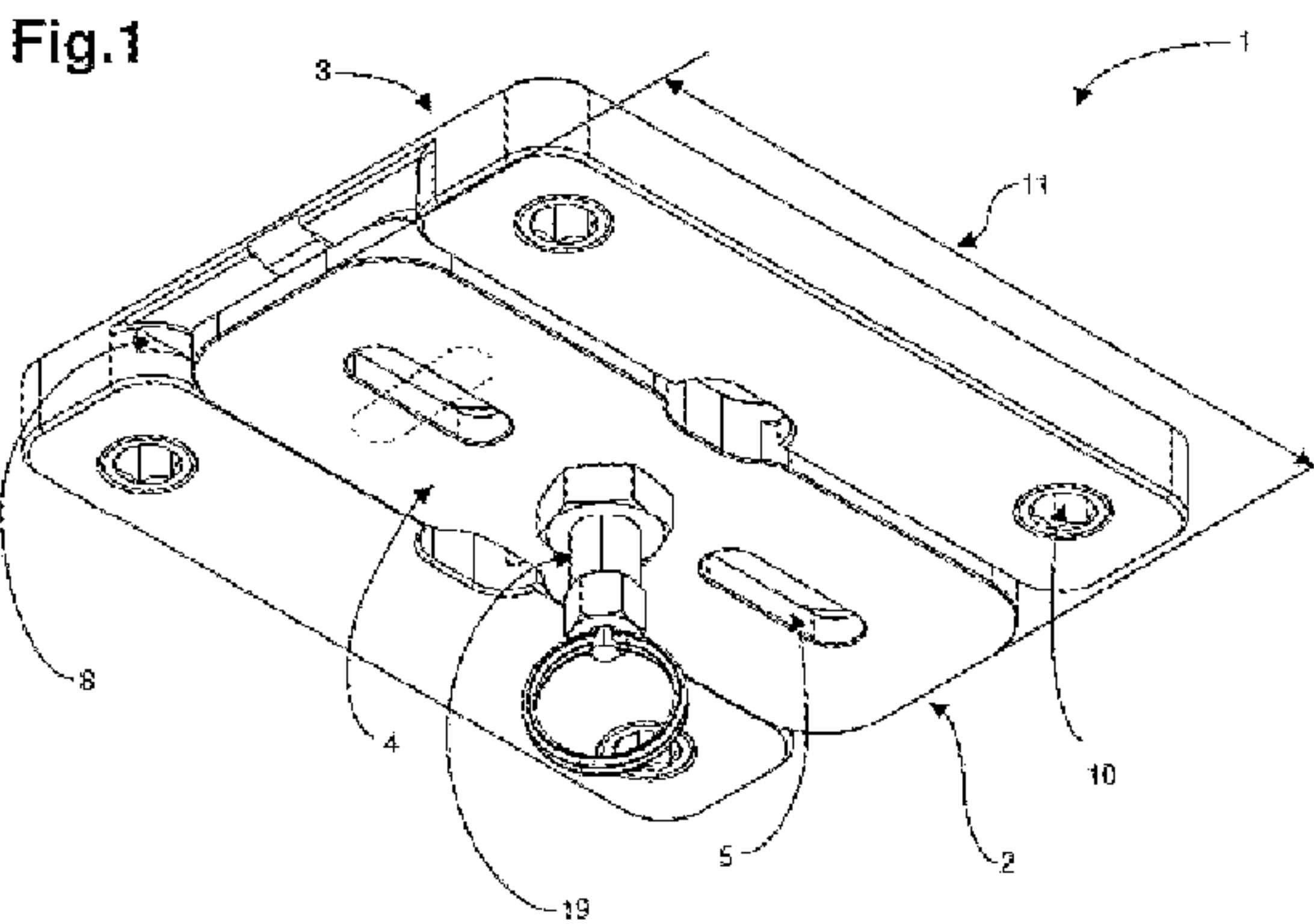
(56) Entgegenhaltungen: Axentia Seifenspender zur Wandmontage, nachfüllbarer Flüssigseifenspender, verchromter Lotionspender aus Kunststoff, Volumen: ca. 380 ml. Amazon, 24.04.2012. [abgerufen am 10.11.2020]. Abgerufen am Internet: <URL: https://www.amazon.de/Seifenspender-Wandmontage-nachfüllbarer-Flüssigseifenspender-Lotionspender/dp/B007X4SRH4>. CN 2622006 Y DE 202011002673 U1 AT 11964 U1	(71) Patentanmelder: Baurenhas Johannes Ing. 6850 Dornbirn (AT) (72) Erfinder: Baurenhas Johannes Ing. 6850 Dornbirn (AT) (74) Vertreter: Fabian Patentanwalt KG 4814 Neukirchen bei Altmünster (AT)
---	--

(54)

Halter

(57)

Die Erfindung betrifft einen Kennzeichenhalter (1) für ein Kraftfahrzeugkennzeichen, mit einem Montageelement (2) zur Anordnung an einem Fahrzeug, und einem abnehmbaren Kennzeichenhalteelement für die Halterung des Kraftfahrzeugkennzeichens, wobei das Kennzeichenhalteelement mittels Klemmsitz und zumindest einem Rastelement (19) mit dem Montageelement (2) verbunden ist. Das Kennzeichenhalteelement (3) weist sich gegenüber liegende Nuten (8) mit Hinterschneidungen (13) und das Montageelement (2) weist Stege (14), die die Mantelflächen des Montageelementes (2) seitlich überragen, auf, wobei der Klemmsitz zwischen den Seitenflächen der Hinterschneidungen (13) und den Stegen (14) ausgebildet ist, wozu die Hinterschneidungen (13) so ausgebildet sind, dass die Stege (14) in den dadurch gebildeten Querschnittserweiterungen der Nut (8) zumindest teilweise aufgenommen sind.



Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Halter mit einem Montageelement (2) zur Anordnung an einem ersten Gegenstand, und einem abnehmbaren Halteelement für die Halterung eines weiteren Gegenstandes an dem ersten Gegenstand, wobei das Halteelement mittels Klemmsitz und zumindest einem Rastelement (19) mit dem Montageelement (2) verbunden ist.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft einen Halter, insbesondere einen Kennzeichenhalter für ein Kraftfahrzeugkennzeichen, mit einem Montageelement zur Anordnung an einem ersten Gegenstand, insbesondere einem Fahrzeug, und einem abnehmbaren Halteelement, insbesondere Kennzeichenhalteelement, für die Halterung eines weiteren Gegenstandes an dem ersten Gegenstand, insbesondere zur Halterung des Kraftfahrzeugkennzeichens.

In vielen Ländern der Welt tragen Fahrzeuge, wie insbesondere Motorräder, ein amtliches Kennzeichen. Zum Halten des Kennzeichens sind bereits zahllose Vorrichtungen erhältlich. Neben Ausführungen, bei denen der gesamte Kennzeichenhalter demontiert werden muss, gibt es auch Ausführungen mit Schnellverschlüssen, die eine relativ schnelle Demontage des Kennzeichens erlauben, beispielsweise für die Verwendung des Kennzeichens als sogenanntes Wechselkennzeichen.

Ein Beispiel für ein auswechselbares Kennzeichen beschreibt die DE 36 41 034A1. Aus dieser Druckschrift ist eine Vorrichtung zum vorübergehenden Befestigen von Überführungs- bzw. Probefahrt-Kennzeichenschildern an Kraftfahrzeugen mit einer am Kraftfahrzeug anzubringenden Halteplatte für das Kennzeichenschild bekannt. An der Halteplatte sind vier die Längsränder des Kennzeichenschildes umgreifende, gegen eine Federkraft ausschwenkbare Greifer vorgesehen und auf der den Greifern abgelegenen Seite der Halteplatte sind Haftmagnete befestigt, die in Gummimetall gelagert sind und deren Haftfläche mit einem Schutzfilm überzogen ist.

Problematisch bei abnehmbaren Kennzeichen ist die sichere Halterung des Kennzeichens, damit es während der Fahrt nicht verlorengelht.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde die Sicherheit der Kennzeichenhalterung bei einem Kennzeichenhalter für ein Kraftfahrzeug zu verbessern.

Die Aufgabe der Erfindung wird bei dem eingangs genannten Kennzeichenhalter dadurch gelöst, dass das Haltelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement, mittels Klemmsitz und zumindest einem Rastelement mit dem Montageelement verbunden ist.

Da die Erfindung bevorzugt als Kennzeichenhalter ausgebildet ist, wird in den folgenden Absätzen nur auf diesen näher eingegangen. Die Ausführungen können aber entsprechend verallgemeinert werden, sodass also der Kennzeichenhalter als Halter, das Fahrzeug als erster Gegenstand und das Kennzeichen als weitere Gegenstand gelesen werden können.

Von Vorteil ist dabei, dass mit diesem System ein selbst-arretierender und klemmender Kennzeichenhalter zur Verfügung gestellt werden kann. Beide Verbindungsarten erhöhen die Sicherheit der Halterung des Kennzeichens auf dem Fahrzeug, insbesondere Motorrad, wobei der Benutzer in der täglichen Verwendung keine weiteren Schritte vornehmen muss, um die sichere Halterung zu erreichen. Mit dem Klemmsitz kann das Vibrieren des Kennzeichens während der Fahrt bzw. des Betriebes des Kraftfahrzeuges besser vermieden werden, womit die Sicherheit der Halterung erhöht werden kann, da das Lösen von Befestigungsmitteln, wie beispielsweise Schrauben, aufgrund Vibrationen oder deutlich reduziert vermieden werden kann. Zudem kann damit auch eine Reduktion der Geräuschentwicklung zumindest im Leerlauf des Kraftfahrzeuges erreicht werden. Durch die automatische Arretierung wird ein weiteres Sicherungselement gegen den Verlust des Kennzeichens in das System eingebracht.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Klemmsitz ausschließlich in einer Raumrichtung ausgebildet ist.

Damit kann ohne Verlust der Sicherheit der Halterung die Montage und Demontage des Kennzeichens, vereinfacht werden.

Nach einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das Haltelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement, in horizontaler Richtung auf das Montageelement aufschiebbar ist. Durch die horizontale Aufschiebbarkeit kann in vertikaler Richtung beispielsweise ein Sicherungssteg vorgesehen werden, der das Abrutschen des Kennzeichens nach unten zusätzlich verhindern kann. Es kann damit also die Verlostsicherheit des Kennzeichens damit weiter erhöht werden.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass der Kennzeichenhalter 1 auch um 90 ° gedreht montiert werden kann, sodass also die in dieser Beschreibung genannte Horizontale zur Vertikalen und die Vertikale zur Horizontalen werden.

Insbesondere kann dabei nach einer Ausführungsvariante der Erfindung vorgesehen werden, dass zwischen dem Haltelement, insbesondere dem Kennzeichenhalteelement, und dem Montageelement in horizontaler Richtung ein Spiel ausgebildet ist, um dadurch eine vereinfachte Handhabung des Kennzeichenhalters zu ermöglichen. Durch das Spiel kann die Montage und Demontage des Kennzeichenhalters vereinfacht werden. Trotzdem wird das Kennzeichen aber sicher gehalten, da insbesondere in orthogonaler Richtung nach oben und unten (also in „vertikaler“ Richtung) der Klemmsitz ausgebildet wird.

Gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung kann vorgesehen sein, dass das zumindest eine Rastelement ein Federrastbolzen ist. Es kann damit nicht nur die automatische Arretierung an sich bereitgestellt werden, sondern ist durch Anpassung der Federkraft auch eine einfache Anpassung des Kennzeichenhalters für unterschiedliche Bedürfnisse erreichbar, ohne dass der gesamte Kennzeichenhalter geändert werden müsste. Beispielsweise kann für das Befahren von unbefestigten Wegen und Straßen eine höhere Federkraft verwendet werden also für das vorwiegende Befahren von asphaltierten Straßen. Der Kennzeichenhalter bleibt aber durch den Einsatz eines Federrastbolzens einfach demontierbar.

Es ist nach einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung auch möglich, dass das Haltelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement, eine Nut aufweist, in der das Montageelement aufgenommen ist. Einerseits kann damit eine „schlanke“ Ausführung des Kennzeichenhalters erreicht werden. Andererseits ist damit aber auch die voranstehende erwähnt zusätzliche Sicherung gegen Herabrutschen des Kennzeichens einfach darstellbar. Darüber hinaus kann damit die Anwenderfreundlichkeit des Kennzeichenhalters verbessert werden, da der Ablauf des Aufsetzens des Kennzeichenhalteelementes auf das Montageelement mit der Nut vorgegeben werden kann.

Eine weitere Ausführungsvariante der Erfindung kann vorsehen, an dem Halteelement, insbesondere dem Kennzeichenhalteelement, zumindest abschnittsweise eine Führungsnut für die Führung des Federrastbolzens ausgebildet ist, womit die Anwenderfreundlichkeit des Kennzeichenhalters weiter verbessert werden kann. Durch die Nut ist es nicht notwendig, den Federrastbolzen beim Aufsetzen des Kennzeichenhalteelementes auf das Montageelement zur Gänze händisch zurückzuziehen. Gleichzeitig kann mit der Nut eine Führung der Bewegung des Kennzeichenhalteelementes beim Aufsetzen auf das Montageelement erreicht werden.

Zur weiteren Verbesserung dieser Effekte kann gemäß einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung vorgesehen sein, dass die Führungsnut mit sich verringernder Tiefe ausgebildet ist. Es ist damit möglich, die Führungsnut am Beginn mit einer Tiefe auszubilden, die dem Bolzenhub in der verrasteten Stellung des Federrastbolzens entspricht. Beim weiteren Aufschieben des Kennzeichenhalteelementes auf das Montageelement wird die Feder automatisch in Folge der geringeren werdenden Tiefe der Führungsnut zusammengedrückt. Der Anwender des Kennzeichenhalters muss daher den Federrastbolzen beim Anbringen des Kennzeichens am Fahrzeug nicht mehr manuell zurückziehen.

Das Montageelement kann gemäß einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung aus einem metallischen Werkstoff gebildet sein, womit ein stabiles Grundelement des Kennzeichenhalters zur Verfügung gestellt werden kann.

Andererseits kann nach einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung das Haltelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement, aus einem Kunststoff gebildet sein. Es ist damit möglich, Vibrationen des Kennzeichens während des Betriebes weiter zu reduzieren.

Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese anhand der nachfolgenden Figur näher erläutert.

Es zeigt jeweils in vereinfachter, schematischer Darstellung:

- Fig. 1 einen Kennzeichenhalter in Schrägansicht von unten;
- Fig. 2 der Kennzeichenhalter in Schrägansicht von oben
- Fig. 3 den Kennzeichenhalter nach Fig. 1 in Seitenansicht geschnitten;
- Fig. 4 das Detail A in Fig. 2 in vergrößerter Darstellung;
- Fig. 5 eine Ausführungsvariante des Kennzeichenhalteelement des Kennzeichenhalters in Schrägansicht von unten
- Fig. 6 eine Ausführungsvariante eines Montageelementes des Kennzeichenhalters in Draufsicht.

Einführend sei festgehalten, dass in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind diese Lageangaben bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen.

In Fig. 1 ist ein Kennzeichenhalter 1 dargestellt.

Der Kennzeichenhalter 1 dient der abnehmbaren Montage eines Kennzeichens auf einem Kraftfahrzeug, insbesondere einem Motorrad. Der Kennzeichenhalter 1

kann aber auch generell als Halter für andere Elemente verwendet werden, insbesondere wenn diese Elemente abnehmbar und einfach wieder montierbar sein sollen. Beispielsweise können damit Prüfgeräte variabel in einem Road-Show-LKW fixiert werden. Bevorzugt ist jedoch die Ausführung als Kennzeichenhalter 1, sodass die nachfolgenden Ausführungen darauf beschränkt wurden. Diese Ausführungen können aber auch auf die Ausbildung als Halter an sich angewandt werden.

Der Kennzeichenhalter 1 umfasst ein Montageelement 2 und eine Kennzeichenhalteelement 3 bzw. besteht aus diesen Bestandteilen. Der Kennzeichenhalter 1 ist also zumindest zweiteilig ausgeführt.

Das Montageelement 2 ist zur Befestigung am Fahrzeug vorgesehen und verbleibt immer am Fahrzeug, also auch wenn das Kraftfahrzeugkennzeichen abgenommen wird. Wenn also das Kraftfahrzeugkennzeichen als Wechselkennzeichen verwendet wird, umfasst das modulare System mit dem Kennzeichenhalter 1 noch zumindest ein Montageelement 2, das auf einem weiteren Fahrzeug befestigt ist. Die mehreren Montageelemente 2 sind dann bevorzugt ident ausgebildet.

Das Montageelement 2 ist vorzugsweise plattenförmig als ebene Platte ausgebildet. Es kann aber auch vorgesehen sein, dass eine dem jeweiligen Kraftfahrzeug zuwendbare Oberfläche 4 gewölbt ausgebildet ist, um damit eine bessere Anpassung an die Oberfläche des Kraftfahrzeugs zu erreichen, an dem das Montageelement 2 befestigt wird.

Die Befestigung des Montageelementes 2 an dem Kraftfahrzeug, also beispielsweise einem Kotflügel eines Motorrads, kann über herkömmliche Befestigungsmittel erfolgen, wie z. B. mit Schrauben oder Nieten. Für die Schrauben können auch Schraubenmuttern verwendet werden, beispielsweise herkömmliche Vierkant- oder Sechskantschraubenmuttern, Hülsenmuttern, Einpressgewindemuttern, etc.

Für die Anordnung der Befestigungsmittel weist das Montageelement 2 vorzugsweise Durchbrüche 5 auf. Diese können als Bohrungen ausgeführt sein. Bevorzugt sind die Durchbrüche 5 jedoch als Langlöcher ausgeführt, um damit Justier-

möglichkeit für die Montage des Montageelementes 2 auf dem Kraftfahrzeug zu erreichen. Die Langlöcher können wie in Fig. 1 dargestellt in einer Richtung verlaufend ausgebildet sein. Um eine Einstellmöglichkeit in zwei Raumrichtungen zu erreichen, kann aber eines der Langlöcher auch orthogonal zum anderen Langloch verlaufend ausgebildet sein, wie dies in Fig. 1 strichliert dargestellt ist.

Durch die Ausbildung der Langlöcher kann auch eine größere Variabilität der Anordnung des Kennzeichenhalters 1 auf dem Kraftfahrzeug erreicht werden bzw. ist damit der Kennzeichenhalter 1 für mehrere Kraftfahrzeuge einsetzbar ohne weitere Maßnahmen hierfür setzen zu müssen.

Die Durchbrüche 5 können auch mit einer Senkung ausgebildet sein, um damit eine zumindest annähernd mit dem Montageelement plane Anordnung der Schrauben zu ermöglichen, also dass die Schraubenköpfe der Schrauben in dem jeweiligen Durchbruch 5 versenkt angeordnet werden kann.

Das vom Montageelement 2 abnehmbare Kennzeichenhalteelement 3 dient der Aufnahme des Kraftfahrzeugkennzeichens. Dazu kann das Kennzeichenhalteelement 3 ebenfalls mit entsprechenden Ausnehmungen oder Durchbrüchen 6 versehen sein, wie dies die Fig. 2 zeigt. Bzgl. der Befestigungselemente, mit denen das Kennzeichen an dem Kennzeichenhalteelement 3 befestigt werden kann, sei auf die voranstehenden Ausführungen zu den Befestigungselementen, mit denen das Montageelement am Kraftfahrzeug montiert werden kann, verwiesen, die auch auf die Befestigung des Kennzeichens an dem Kennzeichenhalteelement 3 entsprechend anwendbar sind. Alternativ oder zusätzlich dazu kann das Kennzeichen auch mit einer Oberfläche 7 des Kennzeichenhalteelementes 3 verklebt werden. Diese Oberfläche 7 ist dabei jene Oberfläche 7 auf der das Kennzeichen angeordnet wird.

Das Kennzeichenhalteelement 3 ist bevorzugt ebenfalls plattenförmig ausgebildet, insbesondere als ebene Platte. In der bevorzugten Ausführung des Kennzeichenhalters 1 weist das Kennzeichenhalteelement 3 jedoch eine Nut 8, in der das Montageelement 2 aufgenommen werden kann, wie dies aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich ist. Dabei kann eine Tiefe 9 der Nut 8 so bemessen sein, dass das Monta-

geelement 2 nicht über das Kennzeichenhalteelement 3 oder an dem Kennzeichenhalteelement 3 angeordnete Befestigungsmittel zur Befestigung des Kennzeichens, beispielsweise Hülsenmuttern 10 oder Gewindemuffen mit Innengewinde oder Einschlagmuttern oder Schrauben, vorragt, wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist.

Weiter ist bevorzugt eine maximale Breite 11 des Montageelementes 2 nicht größer als eine maximale Breite 12 des Kennzeichenhalteelementes 3 in gleicher Richtung betrachtet, sodass also das Montageelement 2 nicht über das Kennzeichenhalteelement 3 vorragt. Im Falle der Ausbildung der vorgenannten Nut 8 kann sich diese durchgehend über die gesamte Breite 12 des Kennzeichenhalteelementes 3 erstrecken. Das Kennzeichenhalteelement kann in Seitenansicht als zumindest annähernd U-förmig ausgebildet sein. Dies hat den Vorteil, dass das Kennzeichenhalteelement 3 von beiden Seiten auf das Montageelement 2 aufgeschoben werden kann.

Die Verbindung zwischen dem Kennzeichenhalteelement 3 und dem Montageelement 2 erfolgt einerseits mittels eines Klemmsitzes, der zwischen Oberflächen des Kennzeichenhalteelementes 3 und des Montageelementes 2 ausgebildet wird. In der bevorzugten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 wird dieser Klemmsitz in der Nut 8 zwischen Nutseitenwänden und daran anliegenden Mantelflächen des Montageelementes 2 ausgebildet.

Besonders bevorzugt weist die Nut 8 Hinterschneidungen 13 und das Montageelement 2 Stege 14, die die Mantelflächen seitlich überragen, auf, wobei vorzugsweise der Klemmsitz auch oder ausschließlich zwischen den Seitenflächen der Hinterschneidungen 13 und den Stegen 14 ausgebildet ist. Dazu können die Hinterschneidungen 13 so ausgebildet sein, dass die Stege 14 in den dadurch gebildeten Querschnittserweiterungen (auch als Einschiebenuten 15 bezeichnbar) der Nut 8 zumindest teilweise aufgenommen werden können.

Der Klemmsitz kann bei dieser Ausführungsvariante (ausschließlich) in vertikaler Richtung 16 ausgebildet sein. Die vertikale Richtung 16 ist dabei jene Richtung die orthogonal zu der Oberfläche 4 des Montageelementes 2 (siehe Fig. 1) und der Oberfläche 7 des Kennzeichenhalteelementes 3 verläuft. In horizontaler Richtung

17 kann hingegen zwischen den Stegen 14 und den Nutgründen der Querschnittserweiterungen der Nut 13 ein Spiel 18, also ein Abstand zwischen den Stegen und den Nutgründen, ausgebildet sein.

Die horizontale Richtung 17 verläuft senkrecht auf die vertikale Richtung 17, wie dies aus Fig. 3 ersichtlich ist.

Die Begriffe „horizontal“ und „vertikal“ sind also auf die in der Fig. 3 gezeigte Lage des Kennzeichenhalters 1 bezogen und ändern sich naturgemäß bei einer Lageänderung des Kennzeichenhalters 1.

Wie aus den voranstehenden Ausführungen klar wird, kann also der Klemmsitz ausschließlich in einer Raumrichtung (verlaufend) ausgebildet sein.

Wie weiter aus Fig. 3 ersichtlich ist, können die Stege 14 gebrochene Kanten aufweisen, um damit die Aufschiebbarkeit des Kennzeichenhalteelementes 3 auf das Montageelement 2 zu verbessern.

Nur der Vollständigkeit halber sei angemerkt, dass in der bevorzugten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 nur je ein Steg 14 an den einander gegenüberliegenden Mantelflächen des Montageelementes 2 ausgebildet ist. Weiter ist bevorzugt, wenn sich die Stege 14 zumindest annähernd über die gesamte maximale Breite 11 des Montageelementes 2 erstrecken. Mit zumindest annähernd ist dabei gemeint, dass Ecken bzw. Kanten des Montageelementes 2 z.B. rund ausgeführt sein können (wie dies aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich ist) und daher die maximale Breite größer ist als die Länge der Stege 14.

Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass die Stege 14 nur über einen Abschnitt der maximalen Breite 11 des Montageelementes 2 erstrecken bzw. dass pro Mantelfläche des Montageelementes mehrere Stege angeordnet sind, die insbesondere miteinander fluchtend ausgebildet sein können.

Vorzugsweise ist die Nut 8 als Quernut ausgebildet, sodass das Kennzeichenhalteelement 3 in seitlicher Bewegungsrichtung, also nicht in vertikaler Bewegungsrichtung, auf das Montageelement 2 aufgeschoben werden kann.

Die Einschiebenut 15 ist in den Fig. mit rechteckförmigem Querschnitt dargestellt. Sie kann aber auch eine andere Form aufweisen, beispielsweise eine quadratische, eine schwalbenschwanzförmige, etc. Die Querschnittsform der Stege 14 ist gegebenenfalls anzupassen, beispielsweise an die schwalbenschwanzförmige Form der Einschiebenut 15.

Bevorzugt ist/sind das Montageelement 2 und/oder das Kennzeichenhalteelement 3 einstückig ausgebildet (sofern eingesetzte Befestigungsmittel, wie z.B. Schraubhülsen oder Einpressgewinde, nicht als Teil des jeweiligen Elementes betrachtet werden).

Gemäß einer anderen Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 kann vorgesehen sein, dass sich die Nut 8 nur über einen Teilbereich der maximalen Breite 12 des Kennzeichenhalteelementes 3 erstreckt (also „blind“ in Art eines Sacklochs endet). In diesem Falls kann das Montageelement 2 an der Mantelfläche die zwischen den beiden Mantelflächen mit den Stegen 14 ausgebildet ist, einen weiteren Steg aufweisen, der in eine entsprechende Nut am „blinden“ Ende der Nut 8 eingreifen kann. Gegebenenfalls kann auch hier ein Klemmsitz ausgebildet werden. Es sei dazu auf die voranstehenden Ausführungen zu den Klemmsitzen verwiesen.

Bei der letztgenannten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 kann dieser auch in Richtung von oben nach unten auf das Montageelement 2 aufgeschoben werden. Das seitliche Aufschieben wird aber bevorzugt, da in Richtung von oben nach unten unter Umständen Karosserieteile des Kraftfahrzeugs das Aufschieben behindern können.

Der Kennzeichenhalter 1 kann also zwei oder mehr als zwei Klemmsitze zwischen dem Kennzeichenhalteelement 3 und dem Montageelement 2 aufweisen.

Neben den Klemmsitzen weist der Kennzeichenhalter 1 auch noch zumindest ein, insbesondere ausschließlich ein, Rastelement 19 auf, mit dem das Kennzeichenhalteelement 3 mit dem Montageelement 2 verbunden wird. Vorzugsweise ist das Rastelement 19 an dem Montageelement 2 angeordnet bzw. an diesem gehalten.

In der bevorzugten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 ist das zumindest eine Rastelement 19 als Federrastbolzen ausgebildet. Dieser kann mit dem Montageelement 2 verbunden sein, beispielsweise in dieses eingeschraubt sein. Dabei arbeitet ein Bolzen gegen eine Feder. Zum Öffnen dieser Verbindung muss der Bolzen zurückgezogen werden, womit die Feder gespannt wird. Bei Entfall dieser Kraft zum Öffnen kehrt der Bolzen aufgrund der Entspannung der Feder in seine ursprüngliche relative Lage zur Feder zurück.

Für eine Verrastung des Federrastbolzens mit dem Kennzeichenhalteelement 2 ist einerseits in der bevorzugten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 im Montageelement 2 eine durchgehende Ausnehmung vorgesehen, durch die der Bolzen in Richtung auf das Kennzeichenhalteelement 3 ausfahren kann, und ist zudem im Kennzeichenhalteelement 3 eine Ausnehmung 20 vorgesehen, in die der Bolzen eindringen kann. Die Ausnehmung 20 kann als Durchgangsbohrung durch das Kennzeichenhalteelement 3 oder als Sackloch ausgebildet sein.

Das Rastelement 19 kann zumindest annähernd mittig im Montageelement 2 angeordnet sein.

Das Rastelement 19 kann aber auch anders als Federrastbolzen ausgeführt sein.

Um ein leichteres Öffnen der Verrastung des Federrastbolzens zu ermöglichen, kann dieser ein Betätigungselement, beispielsweise in Form eines Hebels oder eines Ringes 21, aufweisen.

Nach einer anderen Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1, die insbesondere in Fig. 5 dargestellt ist, kann vorgesehen sein, dass an dem Kennzeichenhalteelement zumindest abschnittsweise eine Führungsnut 21 für die Führung des Federrastbolzens bzw. generell des Rastelements 19 ausgebildet ist. Diese Führungsnut 21 kann sich über die gesamte maximale Breite 12 des Kennzeichenhalteelementes 3 oder auch nur über einen Teilbereich davon erstrecken. Sofern das Kennzeichenhalteelement mit sich über die gesamte maximale Breite 12 sich erstreckender Nut 8 für die Aufnahme des Montageelementes 2 ausgebildet ist, können auch zwei Führungsnuten 21 vorgesehen sein, die sich jeweils in einer

Mantelfläche 22 des Kennzeichenhalteelementes 3 beginnend aufeinander zu erstrecken, jedoch nicht ineinander übergehen, wie dies aus Fig. 5 ersichtlich ist.

Die Führungsnut(en) 21 sind in einer den Nutengrund der Nut 8 bildenden Oberfläche 23 des Kennzeichenhalteelementes 3, die dem Montageelement 2 zugewandt ist, ausgebildet.

Eine Ausführungsvariante dazu kann vorsehen, dass die Führungsnut(en) 21 mit sich verringernder Tiefe 24 ausgebildet ist/sind. Die größte Tiefe 24 weist dabei jener Bereich auf, der anschließend an die jeweilige Mantelfläche 22 ausgebildet ist. Diese Tiefe 24 kann dabei so gestaltet sein, dass der Bolzen des Rastelementes 19 bzw. der Federrastbolzens in der vollständig ausgefahrenen Stellung in die Führungsnut 21 beim Aufschieben des Kennzeichenhalteelementes 3 auf das Montageelement 2 eingleiten kann. Durch die schiefe Ebene, auf der er in der Folge abgleitet, wird die Feder immer mehr zusammengepresst. In dieser Stellung wird beim weiteren Aufschieben des Kennzeichenhalteelementes 3 auf das Montageelement 2 die Ausnehmung 20 erreicht. Durch die vorgespannte Feder wird der Bolzen des Federrastbolzens in diese Ausnehmung 20 ausgefahren und wird die Verrastung des Montageelementes 2 mit dem Kennzeichenhalteelement 3 automatisch hergestellt.

In Fig. 6 ist eine Ausführungsvariante eines Montageelementes 2 dargestellt.

Zum Unterschied zu voranstehend beschriebener Ausführungsvariante des Montageelementes 2 ist bei dieser Ausführungsvariante zumindest ein Schmutzauswurf 26 vorgesehen. Der Schmutzauswurf 26 kann verhindern, dass Schmutz, der zwischen Montageelement 2 und Kennzeichenhalteelement 3 zumindest teilweise automatisch (aus der Passung) entfernt wird. Somit kann der Schmutzauswurf 26 die Schwergängigkeit der Demontage des Kennzeichenhalteelementes 3 vom Montageelement 2 durch Verschmutzung verhindern bzw. reduzieren.

Der Schmutzauswurf 26 ist als Ausnehmung, insbesondere durch das Montageelement 2 in Richtung der Dicke des Montageelementes 2 durchgehende Ausnehmung, ausgebildet, und in einer Mantelfläche des Montageelementes 2 ange-

ordnet, insbesondere mittig, wie dies aus Fig. 6 ersichtlich ist. Eine Breite 27 des Schmutzauswurfs 26 kann dabei je nach Bedarf bemessen werden. Weiter können Kanten und/oder Übergänge zwischen den Schmutzauswurf 26 begrenzenden Wänden bzw. Flächen gerundet ausgeführt sein.

Der Schmutzauswurf 26 kann aber auch eine andere als die in Fig. 6 dargestellte Form (in der Ansicht betrachtet wie in Fig. 6 dargestellt) aufweisen. Beispielsweise kann der Schmutzauswurf auch eine quadratische, rechteckige, trapezförmige, ovale, etc., Querschnittsform aufweisen.

Es können auch mehrere Schmutzauswürfe 26 in derselben Mantelfläche des Montageelementes 2 angeordnet sein.

Bei Vorhandensein von mehreren Schmutzauswürfen 26 an dem Montageelement können alle gleich ausgeführt sein. Dies trifft auch auf Schmutzauswürfe 26 in verschiedenen Mantelflächen zu. Es kann aber auch vorgesehen werden, dass sich die Schmutzauswürfe 26 unterscheiden. Beispielsweise kann ein Schmutzauswurf 26 größer dimensioniert sein, als der oder die andere(n).

Es ist weiter möglich, dass nicht nur das Montageelement 2 zumindest einen derartigen Schmutzauswurf 26 aufweist. Auch das Kennzeichenhalteelement 3 kann zusätzlich oder alternativ zum Schmutzauswurf 26 des Montageelementes 2 zumindest einen derartigen Schmutzauswurf 28 aufweisen, insbesondere im Bereich der Nut 8 und gegebenenfalls der Einschiebenut 15. Wie beispielsweise aus den Fig. 1 und 5 erkennbar, kann beispielsweise in jeder der beiden Seitenflächen der Nut 8 und der Einschiebenut 15 ein Schmutzauswurf 28 angeordnet sein. Der Schmutzauswurf 28 bzw. die Schmutzauswürfe 28 können wie der zumindest eine Schmutzauswurf 26 im Montageelement 2 ausgebildet sein. Insbesondere kann sich der zumindest eine Schmutzauswurf 28 von der Rückseite des Kennzeichenhalteelements 3 beginnend bis zur Einschiebenut 15 oder bis einschließlich zumindest eines Teilbereichs der Höhe der Einschiebenut 15 erstrecken.

Es ist nach einer weiteren Ausführungsvariante der Erfindung möglich, dass eine Kante am Übergang vom Schmutzauswurf 28 auf die Seitenwand der Nut 8

scharfkantig oder ohne Rundung oder ohne Fase als Schmutzabstreicher 29 ausgebildet ist.

Eine Breite 30 des Schmutzauswurfs 28 kann zumindest annähernd gleich groß sein (oder gleich groß sein), wie die entsprechende Breite des Schmutzauswurfs 26, wobei die Breiten jeweils die Abmessungen der Schmutzauswürfe 26, 28 in der Einschieberichtung des Montageelementes 2 in den Kennzeichenhaltelements 3 bezeichnet, wie dies aus der Zusammenschau der Fig. 1 und 5 ersichtlich ist.

Durch die Verwendung von der voranstehend genannten Gewindemuffen mit Innengewinde als Befestigungsmittel bzw. dazu äquivalenter Befestigungsmittel kann die Kontaktfläche zwischen Montageelement 2 und Kennzeichenhaltelement 3 reduziert werden, womit auch die Kapillarwirkung reduziert werden kann. Durch die Kapillarwirkung kriecht bei Nässe Wasser zwischen das Montageelement 2 und das Kennzeichenhaltelement 3 und transportiert Schmutz zwischen diese beiden Bauteile. Wenn in der Folge das Wasser verdunstet, bleibt nur noch der Schmutz übrig. Damit wird die Haftung zwischen dem Montageelement 2 und dem Kennzeichenhaltelement 3 größer, sodass diese beiden Teile schwerer voneinander gelöst werden können. Insbesondere durch Verwendung der genannten Befestigungsmittel, insbesondere der Gewindemuffen, kann ein Spiel zwischen dem Montageelement 2 und einer diesem zugewandten Oberfläche 31 des Kennzeichenhaltelements 3 von maximal 0,5mm eingestellt werden, sodass sich das Montageelement 2 und das Kennzeichenhaltelement 3 in diesem Bereich nicht berühren aber der Abstand auch nicht zu groß wird, um die voranstehend genannte Kapillarwirkung in problematischem Ausmaß zu erzeugen.

Für die einfachere Einführung des Montageelementes 2 in die Nut 8 des Kennzeichenhaltelements 3 kann gemäß einer weiteren Ausführung vorgesehen sein, dass das Montageelement mit einer Fase 32 versehen wird. Die Fase 32 kann in Einsteckrichtung des Montageelementes 2 in die Nut 8 des Kennzeichenhaltelements 3 beispielsweise eine maximale Breite aufweisen, die zwischen 10 % und 200 % der Dicke des Haltelements 2 beträgt. Mit dieser Ausführungsvariante kann das Verkanten des Montageelementes 2 beim Einführen in die Nut 8 des Kennzeichenhaltelementes 3 besser vermieden bzw. reduziert werden.

Das Montageelement 2 besteht in der bevorzugten Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 aus einem metallischen Werkstoff, wie insbesondere Aluminium oder einem Edelstahl. Es kann aber auch aus einem anderen Werkstoff, wie z.B. einem polymeren Kunststoff, bestehen.

Andererseits kann nach einer weiteren Ausführungsvariante des Kennzeichenhalters 1 vorgesehen sein, dass das Kennzeichenhalteelement 3 aus einem polymeren Kunststoff, insbesondere aus einem thermoplastischen Kunststoff, besteht. Es kann aber auch aus einem anderen Werkstoff, wie beispielsweise einem Duroplast oder einem metallischen Werkstoff bestehen.

Bevorzugt wird jedoch einem Metall/Kunststoff-Kombination, wobei das Montageelement 2 bevorzugt aus einem Metall und das Kennzeichenhalteelement 3 aus einem Kunststoff bestehen. Dies hat den Vorteil, dass der Abrieb zwischen den beiden Elementen beim Montieren oder Demontieren des Kennzeichenhalteelementes 3 reduziert werden kann. Weiter kann damit das Montagespiel reduziert werden.

Als polymerer Kunststoff wird besonders bevorzugt ein High Density Polyethylen (HDPE) eingesetzt, da es eine relativ hohe Schlagzähigkeit aufweist. Das HDPE ist so flexibel, dass eine Klemmung erzwungen werden kann. Es können aber auch andere thermoplastische Kunststoffe eingesetzt werden, insbesondere solche mit ähnlichen oder vergleichbaren Eigenschaften zu HDPE.

Vorzugsweise weist der Steg 14 oder weisen die Stege 14 eine Dicke 25 auf, die zwischen 1 mm, insbesondere 2 mm, und 8 mm, insbesondere 3 mm, beträgt. Es hat sich im Rahmen von Versuchen herausgestellt, dass damit der Klemmsitz verbessert werden kann.

Die geometrischen Abmessungen des Kennzeichenhalters 1, wie er in den Fig. dargestellt ist, sind nicht beschränkend zu verstehen.

Die Ausführungsbeispiele zeigen bzw. beschreiben mögliche Ausführungsvarianten des Kennzeichenhalters 1, wobei an dieser Stelle bemerkt sei, dass auch Kombinationen der einzelnen Ausführungsvarianten untereinander möglich sind.

Weiter kann ein Motorrad eine eigenständige Erfindung sein, die einen Kennzeichenhalter 1 entsprechend zumindest einer der voranstehend beschriebenen bzw. in den Ansprüchen definierten Ausführungsvarianten aufweist, wobei das Kennzeichenhalteelement 3 waagrecht, also im rechten Winkel zur vertikalen Richtung, auf das Montageelement 2 aufgeschoben werden kann.

Darüber hinaus kann die Verwendung des Kennzeichenhalters 1 für die (temporäre) Halterung von einem weiteren Gegenstand, wie beispielsweise eines Prüfgerätes, eines Schildes, z.B. eines Hinweisschildes, eines Warngerätes, wie beispielsweise einer Sirene oder eines Drehlichtes, etc., an einem ersten Gegenstand, beispielsweise einem Kraftfahrzeug, einem Gebäude, einer Maschine, etc., eine eigenständige Erfindung sein.

Der Ordnung halber sei abschließend darauf hingewiesen, dass zum besseren Verständnis des Aufbaus des Kennzeichenhalters 1 dieser bzw. dessen Bestandteile nicht zwingenderweise maßstäblich dargestellt sind.

Bezugszeichenliste

1	Kennzeichenhalter	31	Oberfläche
2	Montageelement	32	Fase
3	Kennzeichenhalteelement		
4	Oberfläche		
5	Durchbruch		
6	Durchbruch		
7	Oberfläche		
8	Nut		
9	Tiefe		
10	Hülsenmutter		
11	Breite		
12	Breite		
13	Hinterschneidung		
14	Steg		
15	Einschiebenut		
16	Richtung		
17	Richtung		
18	Spiel		
19	Rastelement		
20	Ausnehmung		
21	Führungsnut		
22	Mantelfläche		
23	Oberfläche		
24	Tiefe		
25	Dicke		
26	Schmutzauswurf		
27	Breite		
28	Schmutzauswurf		
29	Schmutzabstreicher		
30	Breite		

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Halter, insbesondere Kennzeichenhalter (1) für ein Kraftfahrzeugkennzeichen, mit einem Montageelement (2) zur Anordnung an einem ersten Gegenstand, insbesondere einem Fahrzeug, und einem abnehmbaren Halteelement, insbesondere Kennzeichenhalteelement (3), für die Halterung eines weiteren Gegenstandes an dem ersten Gegenstand, insbesondere zur Halterung des Kraftfahrzeugkennzeichens, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement (3), mittels Klemmsitz und zumindest einem Rastelement (19) mit dem Montageelement (2) verbunden ist.
2. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Klemmsitz ausschließlich in einer Raumrichtung ausgebildet ist.
3. Halter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement (3), in horizontaler Richtung auf das Montageelement (2) aufschiebbar ist.
4. Halter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Halteelement, insbesondere dem Kennzeichenhalteelement (3), und dem Montageelement (2) in horizontaler Richtung ein Spiel (18) ausgebildet ist.
5. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Rastelement (19) ein Federrastbolzen ist.
6. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement (3), eine Nut (8) aufweist, in der das Montageelement (2) zumindest teilweise aufgenommen ist.

7. Halter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Haltelement, insbesondere dem Kennzeichenhalteelement (3), zumindest abschnittsweise eine Führungsnut (21) für die Führung des Federrastbolzens ausgebildet ist.
8. Halter nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsnut (21) mit sich verringernder Tiefe (24) ausgebildet ist.
9. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Montageelement (2) aus einem metallischen Werkstoff gebildet ist.
10. Halter nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Haltelement, insbesondere das Kennzeichenhalteelement (3), aus einem Kunststoff gebildet ist.

Fig.1

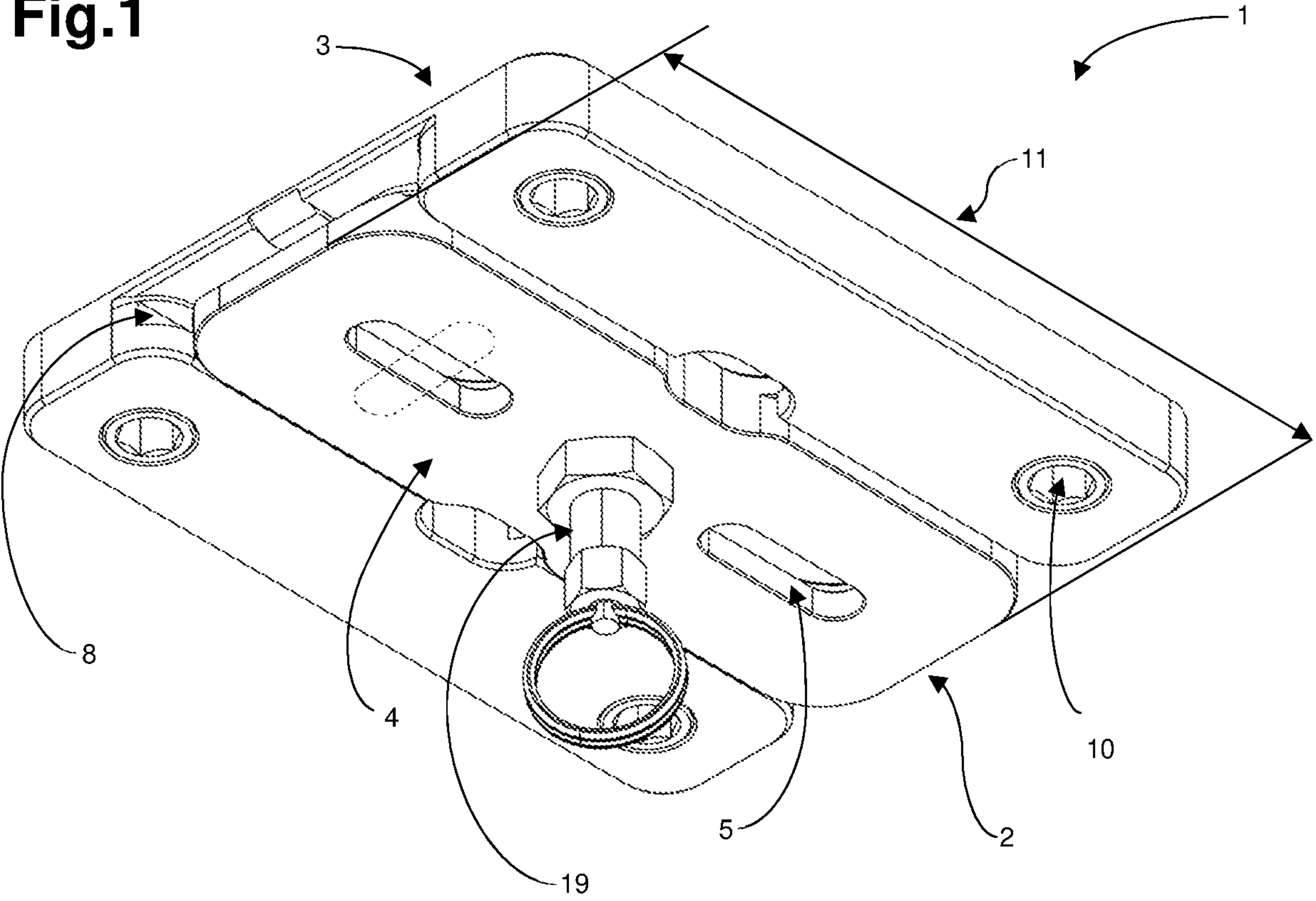
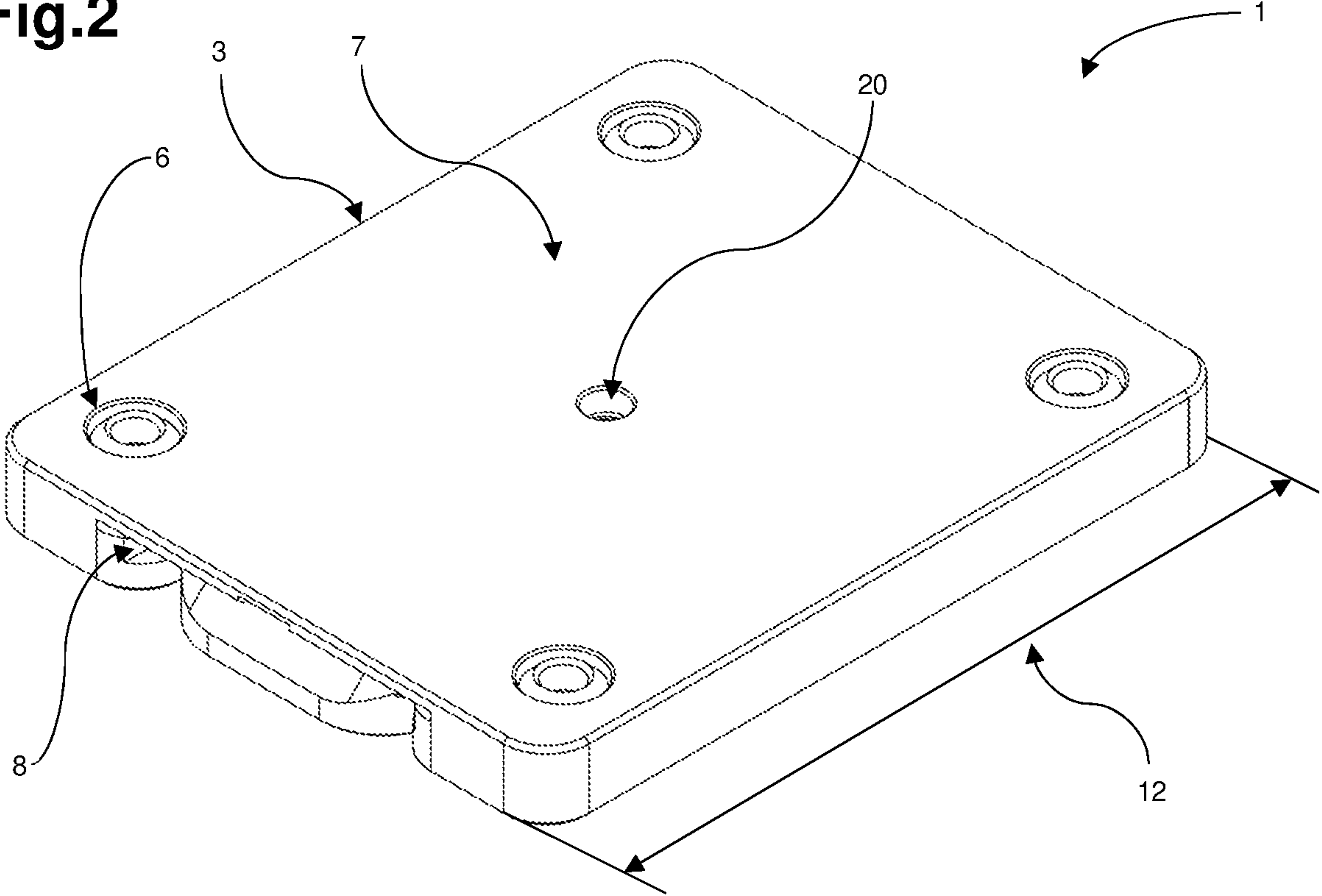


Fig.2



Johannes Baurenhas

Fig.3

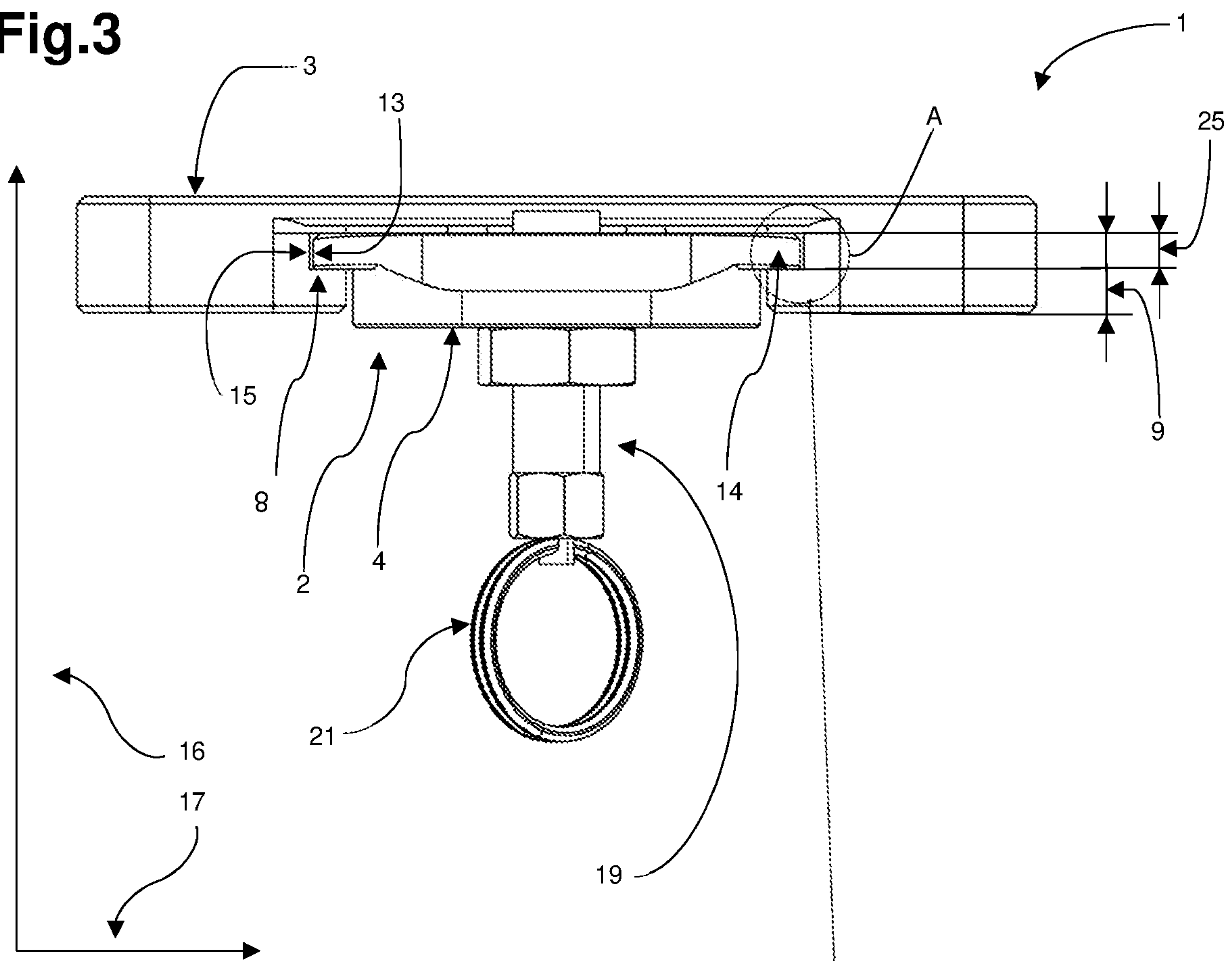


Fig.4

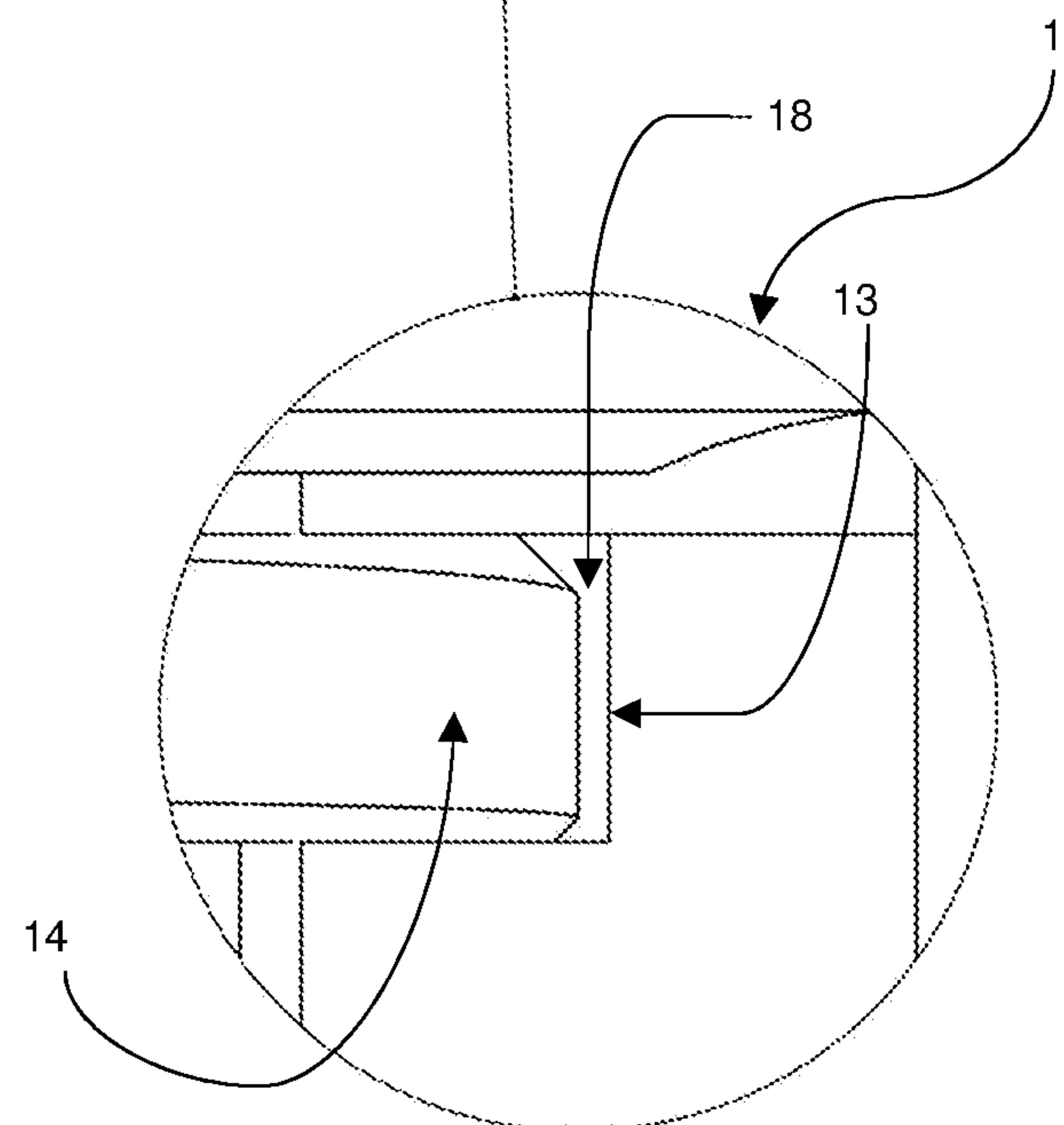


Fig.5

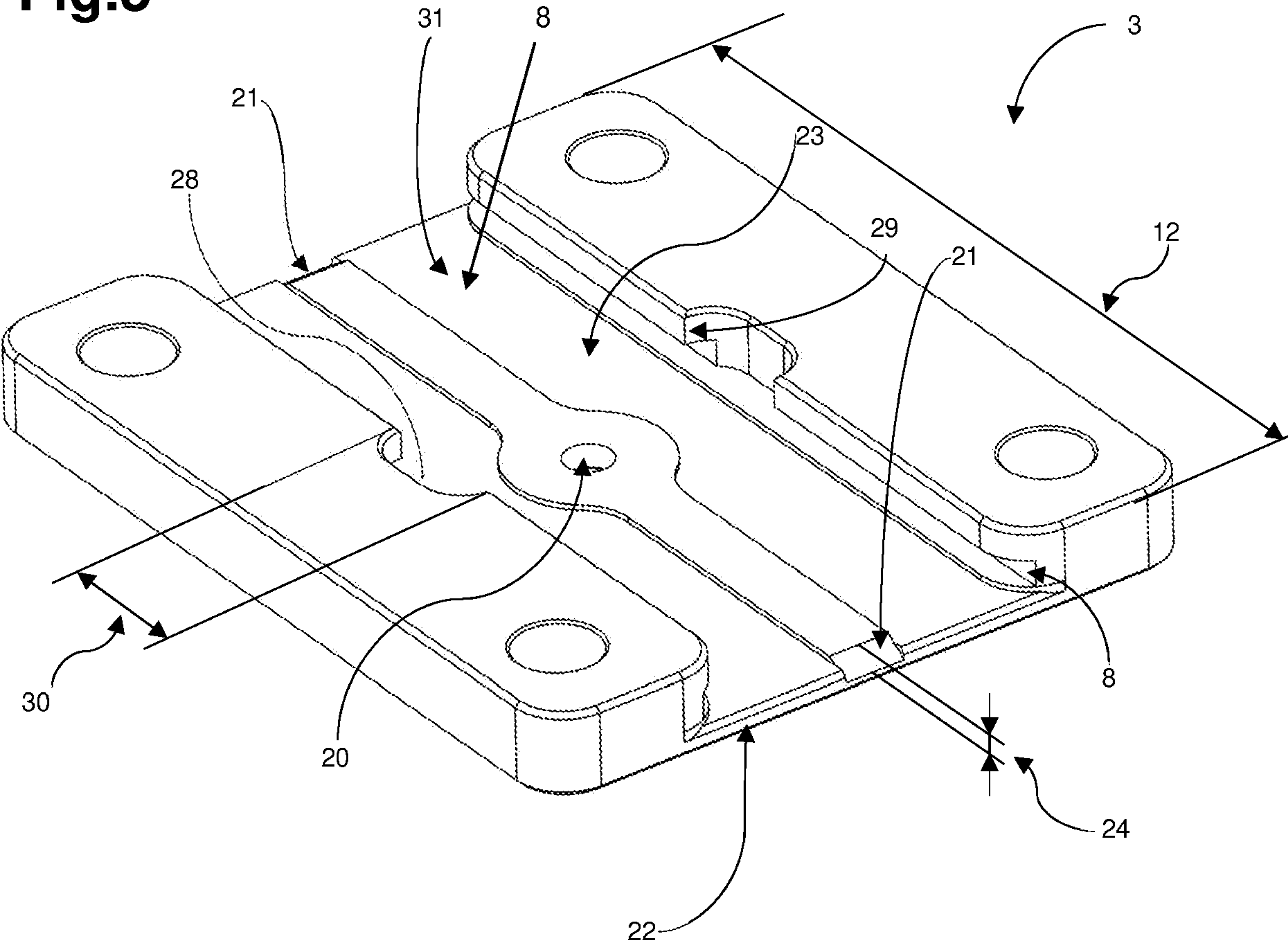
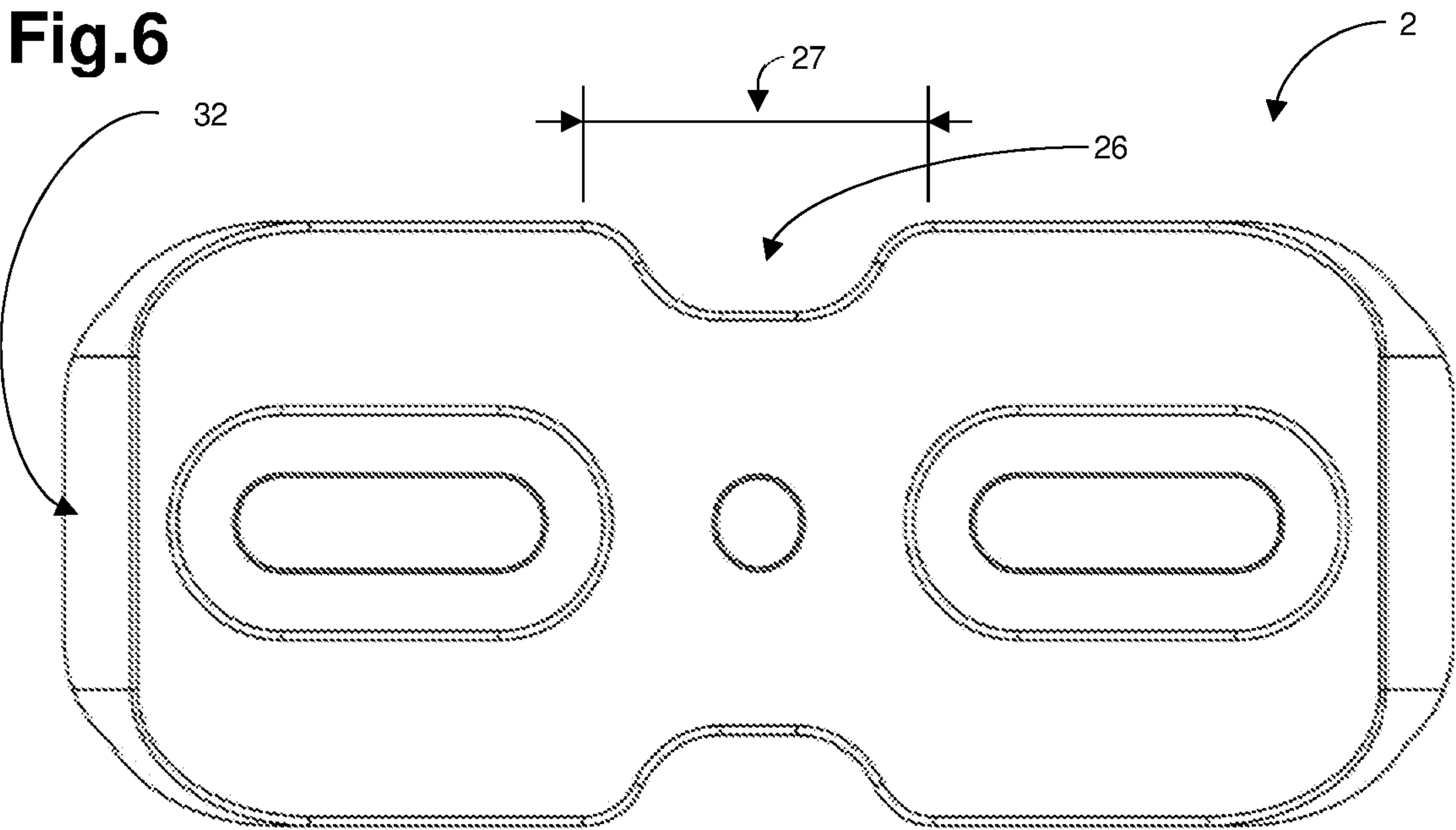


Fig.6



Johannes Baurenhas

Patentansprüche

1. Kennzeichenhalter (1) für ein Kraftfahrzeugkennzeichen, mit einem Montageelement (2) zur Anordnung an einem Fahrzeug, und einem abnehmbaren Kennzeichenhalteelement (3) für die Halterung des Kraftfahrzeugkennzeichens, wobei das Kennzeichenhalteelement (3) mittels Klemmsitz und zumindest einem Rastelement (19) mit dem Montageelement (2) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Kennzeichenhalteelement (3) sich gegenüber liegende Nuten (8) mit Hinterschneidungen (13) und das Montageelement (2) Stege (14), die die Mantelflächen des Montageelementes (2) seitlich überragen, aufweisen, wobei der Klemmsitz zwischen den Seitenflächen der Hinterschneidungen (13) und den Stegen (14) ausgebildet ist, wozu die Hinterschneidungen (13) so ausgebildet sind, dass die Stege (14) in den dadurch gebildeten Querschnittserweiterungen der Nut (8) zumindest teilweise aufgenommen sind.
2. Kennzeichenhalter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Klemmsitz ausschließlich in einer Raumrichtung ausgebildet ist.
3. Kennzeichenhalter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kennzeichenhalteelement (3) in horizontaler Richtung auf das Montageelement (2) aufschiebbar ist.
4. Kennzeichenhalter (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Kennzeichenhalteelement (3) und dem Montageelement (2) in horizontaler Richtung ein Spiel (18) ausgebildet ist.
5. Kennzeichenhalter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine Rastelement (19) ein Federrastbolzen ist.

6. Kennzeichenhalter (1) nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Kennzeichenhalteelement (3) zumindest abschnittsweise eine Führungsnut (21) für die Führung des Federrastbolzens ausgebildet ist.
7. Kennzeichenhalter (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsnut (21) mit sich verringernder Tiefe (24) ausgebildet ist.
8. Kennzeichenhalter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Montageelement (2) einen Schutzauswurf (26) aufweist, der als Ausnehmung in einer Mantelfläche des Montageelementes (2) ausgebildet ist.
9. Kennzeichenhalter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Kennzeichenhalteelement (3) zumindest einen Schmutzauswurf (28) aufweist, der als Ausnehmung in einer Seitenfläche der Nut (8) des Kennzeichenhalteelements (3) ausgebildet ist und sich von der Rückseite des Kennzeichenhalteelements (3) beginnend bis zur Querschnittserweiterung oder bis einschließlich zumindest eines Teilbereichs der Höhe der Querschnittserweiterung der Nut (8) erstreckt.