

(19)



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 490 191 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(51) Int Cl.:
G08B 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12000936.0**

(22) Anmeldetag: **14.02.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **17.02.2011 DE 102011011675**

(71) Anmelder: **KAMEI automotive GmbH
38448 Wolfsburg (DE)**

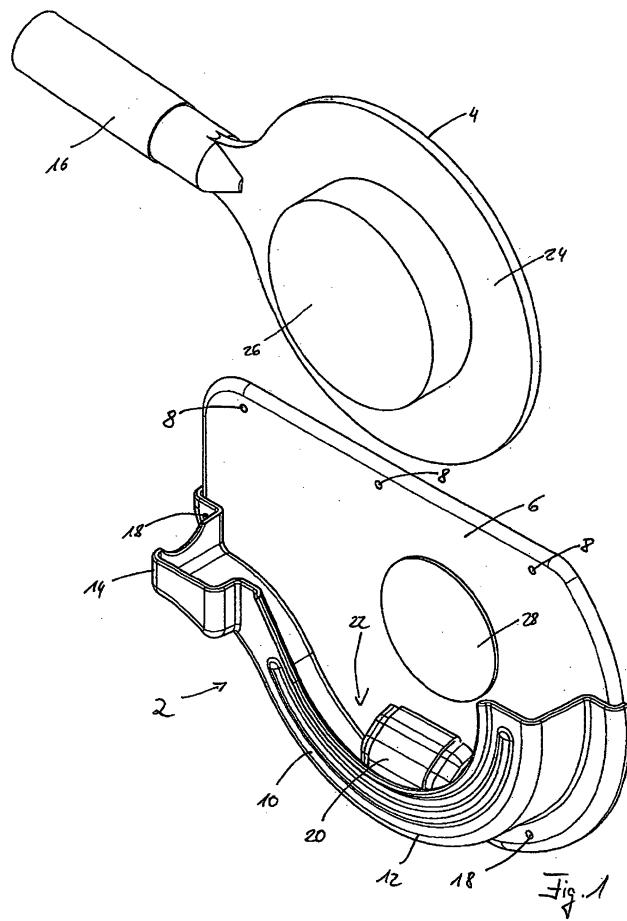
(72) Erfinder: **Schulze, Dirk
29378 Wittingen (DE)**

(74) Vertreter: **Friedrich, Andreas et al
Gramm, Lins & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwaltssozietät
Theodor-Heuss-Strasse 1
38122 Braunschweig (DE)**

(54) Halter für Anhaltekelle

(57) Die Erfindung betrifft einen Halter (2) für eine Anhaltekelle (4) mit einer im Innenraum eines Kraftfahrzeugs befestigbaren Halteplatte (6), einer an der Hal-

teplatte (6) angeordneten Aufnahmeschale (10) und einer Klemmvorrichtung (22) zum Einklemmen der Anhaltekelle (4) in einer Transportposition.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Halter für eine Anhaltekelle.

[0002] Anhaltekellen werden beispielsweise von der Verkehrspolizei benutzt, um einzelne Fahrzeuge aus einem fließenden Fahrzeugstrom herauszuwinken. Dies geschieht üblicherweise während der Fahrt, indem ein auf dem Beifahrersitz sitzender Beamter die Anhaltekelle aus dem geöffneten Beifahrerfenster hält und so dem Fahrer des hinter ihm bzw. schräg neben ihm fahrenden Fahrzeugs bedeutet, ihm zu folgen, anzuhalten oder an der nächsten Möglichkeit beispielsweise eine Autobahn zu verlassen.

[0003] Damit eine derartige Anhaltekelle für die Beamten schnell und einfach greifbar ist, wird sie in der Regel in einem Seitenstaufach in der Beifahrertür oder einer Mittelkonsole verwahrt. Diese Fächer sind nicht speziell für die Aufnahme einer derartigen Anhaltekelle ausgerüstet, sondern sind allgemein als Staufächer für verschiedene Gegenstände vorgesehen und weisen in der Regel keinen Deckel auf. Die Kelle liegt folglich lediglich lose im Innenraum des Fahrzeugs.

[0004] Dies weist mehrere Nachteile auf. Eine lose in dem Staufach liegende Kelle wird durch die Bewegung des Kraftfahrzeugs beispielsweise bei Kurvenfahrten, durch Bremsen und Beschleunigen oder das Überfahren eines Hindernisses oder eines Schlagloches in dem sie aufnehmenden Behältnis hin und her geschleudert. Dabei kommt es zum einen zu einer nicht unerheblichen Geräuschentwicklung, die auf Dauer die Fahrzeuginsassen stört, und zum anderen zu Beschädigungen der Anhaltekelle in Form von Kratzern oder abgebrochenen Teilstücken. Zudem kann eine lediglich lose in einem Behältnis liegende Kelle im Falle eines Unfalls ungehindert das Behältnis verlassen und durch den Innenraum des Kraftfahrzeugs geschleudert werden. Sie stellt in diesem Fall ein erhebliches Verletzungsrisiko für die sich im Fahrzeug befindenden Personen dar. Dies ist insbesondere bei Unfällen zu befürchten, bei denen sich das Fahrzeug, in dem die Kelle gelagert ist, überschlägt.

[0005] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Verstaumöglichkeit für eine Anhaltekelle im Innenraum eines Kraftfahrzeuges vorzuschlagen, in der die Anhaltekelle fest und sicher verstaut und dennoch leicht zugänglich ist.

[0006] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe durch einen Halter für eine Anhaltekelle mit einer im Innenraum eines Kraftfahrzeuges befestigbaren Halteplatte, einer an der Halteplatte angeordneten Aufnahmeschale und einer Klemmvorrichtung zum Einklemmen der Anhaltekelle in einer Transportposition.

[0007] Mit der Halteplatte ist der erfindungsgemäße Halter beispielsweise an der Innenseite der Beifahrertür des Kraftfahrzeuges befestigbar. Dabei wird die Halteplatte beispielsweise über Schrauben, Nieten oder ähnliches an der jeweiligen Position im Innenraum des Kraftfahrzeugs angebracht. Die Halteplatte kann auch geklebt

oder in sonstiger Weise befestigt sein. Die Anhaltekelle kann dann in die Klemmvorrichtung eingebracht werden und wird in dieser in der Transportposition gehalten. Dadurch ist die Anhaltekelle fixiert und kann auch bei extremen Fahrmanövern oder Unfällen nicht durch den Innenraum geschleudert werden. Gleichzeitig ist durch das simple Einklemmen die Anhaltekelle einfach und schnell zu verstauen und genau so einfach dem Halter bzw. der Klemmvorrichtung wieder zu entnehmen. Auch ein Umherfliegen während normaler Fahrmanöver wird durch den erfindungsgemäßen Halter sicher verhindert, so dass es nicht zu einem Klappern oder einer Beschädigung der Anhaltekelle während der Fahrt kommen kann.

[0008] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst die Klemmvorrichtung wenigstens ein Federelement, das derart angeordnet ist, dass die Anhaltekelle zwischen dem wenigstens einen Federelement und der Aufnahmeschale einklemmbar ist. Dabei wird während des Einklemmens der Anhaltekelle das Federelement aus der Gleichgewichtslage herausgedrückt und so durch die Federkraft federbeaufschlagt. Die Aufnahmekelle, die zwischen dem wenigstens einen Federelement und der Aufnahmeschale eingeklemmt ist, wird somit durch diese Federkraft in der Transportposition gehalten.

[0009] Unter der Gleichgewichtslage des wenigstens einen Federelementes wird im Folgenden die Lage verstanden, in der sich das wenigstens eine Federelement befindet, wenn sich keine Anhaltekelle im Halter befindet. In dieser Lage kann das Federelement durchaus bereits eine Kraft auf des jeweils andere Bauteil der Klemmvorrichtung, ausüben. Das wenigstens eine Federelement wäre in diesem Fall vorgespannt, so dass die auf die Anhaltekelle ausgeübte Kraft größer ist, als wenn das Federelement nicht vorgespannt wäre. Dadurch wird die Haltekraft vergrößert und somit die Stabilität der Lage rung der Kelle im Halter erhöht.

[0010] Alternativ oder zusätzlich dazu kann die Klemmvorrichtung auch zwei Federelemente umfassen, die derart angeordnet sind, dass die Anhaltekelle zwischen den beiden Federelementen einklemmbar ist. Dabei ist das Wirkprinzip identisch. Beim Einsetzen der Anhaltekelle in der Transportposition in die Klemmvorrichtung werden in dieser Ausgestaltung die beiden Federelemente aus der Gleichgewichtslage bewegt und somit in der entgegen gesetzten Richtung federbelastet. Dadurch entsteht eine Klemmwirkung, die die Anhaltekelle in der Transportposition innerhalb der Klemmvorrichtung festhält.

[0011] Die Federelemente können dabei bevorzugt mit der Halteplatte oder der Aufnahmeschale vernietet sein. Natürlich sind auch andere Möglichkeiten der Befestigung, beispielsweise Kleben oder Schrauben, möglich.

[0012] In einer konstruktiv besonders einfachen Ausgestaltung wird die Klemmvorrichtung durch die Halteplatte und zumindest einen Teil der Aufnahmeschale gebildet. Es ist dann kein separates Federelement nötig, wodurch der Produktionsaufwand und damit die Herstel-

lungskosten reduziert werden. Die Aufnahmeschale ist in diesem Fall so ausgestaltet, dass die Anhaltekelle zwischen der Halteplatte und der Aufnahmeschale einge-klemmt werden kann. Dazu ist vorzugsweise zu mindest ein Teil der Aufnahmeschale federnd ausgestaltet.

[0013] Vorzugsweise sind die Federelemente und zu-mindest eine Seite der Aufnahmeschale mit einer Polsterung ausgestattet. Besonders vorteilhafterweise ist auch zumindest ein Teil der Halteplatte mit der Polste-rung versehen. Natürlich sind hier auch unterschiedliche Polsterungen denkbar. Damit kann gewährleistet werden, dass alle Teile des Halters, die unmittelbar mit der Anhaltekelle in Kontakt kommen, gepolstert sind, so dass es nicht zu Kratzern oder sonstigen Beschädigungen an der Anhaltekelle kommen kann. Dies ist insbesondere von Vorteil für den mittleren Bereich der Anhaltekelle, da hierzu meist ein leuchtender, oftmals roter oder grüner, Bereich vorgesehen ist. Dies ist zusammen mit dem äu-ßeren Rand der Kelle der gegen mechanische Beanspru-chung empfindlichste Bereich der Anhaltekelle, so dass hier eine Polsterung besonders vorteilhaft ist. Die Pol-stierung kann insbesondere aus einem Polypropylen oder einem anderen Schaumstoff bestehen.

[0014] Vorteilhafterweise ist die Klemmvorrichtung zum Einklemmen einer zweiseitigen Anhaltekelle ausge-bildet. Anhaltekellen gibt es in einseitiger und zweiseiti-ger Ausführung. Bei einer einseitigen Anhaltekelle ist nur auf einer Seite, die hier Vorderseite genannt werden soll, ein leuchtender Bereich vorgesehen. Da hier sowohl Leuchtmittel als auch farbige Abdeckkappen vorgesehen sein müssen, steht dieser Bereich in der Regel in axialer Richtung über die Vorderseite des eigentlichen Kellen-körpers hinaus. Bei einer zweiseitigen Anhaltekelle ist auch auf der der Vorderseite gegenüber liegenden Rück-seite eine Leuchtvorrichtung vorgesehen. Diese kann beispielsweise eine andere Farbe haben. Als besonders vorteilhaft hat sich herausgestellt, wenn die in den Halter eingesetzte Anhaltekelle in der Transportposition so angeordnet ist, dass der eigentliche Kellenkörper von der Halteplatte beabstandet angeordnet ist. Dann kann zwi-schen der Halteplatte und dem eigentlichen Kellenkörper der axial hervorstehende Leuchtbereich mit Leuchtkör-per und farbiger Abdeckkappe angeordnet werden.

[0015] In einer konstruktiv besonders einfachen Aus-gestaltung ist die Aufnahmeschale beispielsweise mittels Ultraschallschweißung an der Halteplatte befestigt. Da-bei sind keine weiteren Verbindungsmittel nötig, sondern die beiden Teile, die vorzugsweise aus einem Kunststoff bestehen, werden mittels Ultraschallschweißung anein-ander befestigt. Die Verbindung ist einfach und kosten-günstig herzustellen und benötigt keine zusätzlichen Bauteile.

[0016] Vorzugsweise weist die Aufnahmeschale einen kreissegmentförmigen Bereich auf. Dieser dient dann zur Aufnahme des eigentlichen Kellenkörpers, der ebenfalls in der Regel kreisförmig ausgebildet ist. Wird die Aufnah-meschale so ausgebildet, dass sie der Form der Kelle folgt, ist eine besonders sichere Halterung und Lagerung

der Kelle in der Transportposition gewährleistet. An einer Seite umfasst die Aufnahmeschale vorteilhafterweise ei-nen Aufnahmebereich für einen Griffansatz der Anhalte-kelle. Das ist insbesondere der Teil der Anhaltekelle in der der Griff mit dem eigentlichen Kellenkörper verbun-den ist beziehungsweise in diesen übergeht. Dadurch kann gewährleistet werden, dass die Kelle im Halter nicht nur eingeklemmt wird, sondern auch am Griffansatz nochmals einrastet. Natürlich ist auch eine normale La-gerung ohne Rastmechanismus denkbar. Damit ist ne-ten einer besonders sicheren und eindeutigen Lagerung und Transportposition zudem gewährleistet, dass Per-sonen, die nach der Anhaltekelle greifen, wenn sie in der Transportposition in der Klemmvorrichtung eingeklemmt ist, sich keine Verletzung zuziehen können. Auch das Verletzungsrisiko durch den Griff der Anhaltekelle für Beine, Knöchel oder Knie der Insassen des Kraftfahr-zeugs wird reduziert.

[0017] Mit Hilfe einer Zeichnung wird nachfolgend ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung näher erläutert. Es zeigt

Figur 1 - einen Halter gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegen-den Erfindung mit einer Anhaltekelle, bevor sie in den Halter eingesetzt wird,

Figur 2 - einen Halter gemäß einem Ausfüh-rungsbeispiel der vorliegenden Erfin-dung mit darin eingesetzter Anhal-te-kelle,

Figuren 3a - 3d - die Situation aus Figur 2 in einer Frontalansicht (Figur 3a), einer Draufsicht (Figur 3b), einer Seitenan-sicht (Figur 3c) und einer Schnittan-sicht entlang der Linie A-A aus Figur 3a (Figur 3d),

Figur 4 - einen Halter gemäß einem Ausfüh-rungsbeispiel der vorliegenden Erfin-dung in einer Explosionsdarstellung.

[0018] Figur 1 zeigt einen Halter 2 gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung. In Fi-gur 1 darüber ist eine Anhaltekelle 4 dargestellt, bevor sie in den Halter 2 eingesetzt wird. Der Halter 2 umfasst eine Halteplatte 6, die über mehrere Ausnehmungen 8 verfügt, in die Verbindungsmittel, beispielsweise Nieten oder Schrauben, einsetzbar sind, durch die die Halteplat-te 6 an einer nicht gezeigten Wand in einem Innenraum eines Kraftfahrzeugs befestigbar ist.

[0019] An der Halteplatte 6 ist eine Aufnahmeschale 10 vorgesehen, die über einen kreissegmentförmigen Bereich 12 verfügt und zudem einen Aufnahmebereich 14 für einen Griff 16 beziehungsweise den Griffansatz der Anhaltekelle 4 aufweist. Auch die Aufnahmeschale

10 verfügt über Ausnehmungen 18, in die Verbindungsmitte eingebraucht werden können, um beispielsweise die Aufnahmeschale 10 mit der Halteplatte 6 und/oder einer Innenwand des Kraftfahrzeugs zu verbinden. Dabei kann die Aufnahmeschale 10 mit der Halteplatte 6 auch ohne Befestigungselemente, beispielsweise durch Ultraschweißung, verbunden sein.

[0020] An der Halteplatte 6 ist im unteren Bereich ein Federelement 20 angeordnet, das gemeinsam mit der Aufnahmeschale 10 die Klemmvorrichtung 22 bildet. Die Anhaltekelle 4 ist in Figur 1 bereits in der Position gezeigt, in der sie von oben in die Klemmvorrichtung 22 eingebracht werden kann. Die Anhaltekelle 4 verfügt dabei über einen Kellenkörper 24, der im Wesentlichen kreisförmig ausgebildet ist. Im mittleren Bereich befindet sich eine Leuchtvorrichtung 26, die beispielsweise rot beleuchtet sein kann, damit mit der Anhaltekelle 4 Fahrzeuge angehalten oder aus dem fließenden Verkehr herausgewunken werden können.

[0021] Die Anhaltekelle 4 wird nun in der in Figur 1 gezeigten Ausrichtung nach unten in den Halter 2 eingeführt. Diese Situation ist in Figur 2 gezeigt. Der Kellenkörper wird dabei zwischen dem Federelement 20 und der Aufnahmeschale 10 eingeklemmt. Dabei wird das Federelement 20 etwas aus der Gleichgewichtslage herausgedrückt. Dadurch bringt es eine Federkraft auf den Kellenkörper 24 der Anhaltekelle 4 auf, so dass diese in der Klemmvorrichtung 22 festgehalten wird.

[0022] In Figur 1 ist zu erkennen, dass in einem Bereich der Halteplatte 6 ein Polsterelement 28 angeordnet ist. Handelt es sich bei der Anhaltekelle 4 um eine zweiseitige Anhaltekelle 4, weist diese auf der in Figur 1 nicht gezeigten Seite des Kellenkörpers 24 eine zweite Leuchtvorrichtung 26 auf. Damit diese im Halter 2 nicht zerkratzt oder in sonstiger Weise beschädigt wird, ist das Polsterelement 28 so angeordnet, dass die zweite Leuchtvorrichtung 26 genau an dieser Stelle mit der Halteplatte 6 in Kontakt kommt. Alternativ dazu kann auch eine einseitige Anhaltekelle 4, die nur auf einer Seite des Kellenkörpers 24 über eine Leuchtvorrichtung 26 verfügt, in den Halter 2 eingeführt werden. Geschieht dies nicht wie in den Figuren 1 und 2 gezeigt, sondern mit der Leuchtvorrichtung 26 auf der anderen Seite des Kellenkörpers 24, wird auch die erste Leuchtvorrichtung 26 durch das Polsterelement 28 vor Kratzern und sonstigen Beschädigungen geschützt. In Figur 2 befindet sich die Anhaltekelle in der Transportposition.

[0023] Die Figuren 3a bis 3d zeigen verschiedene Ansichten eines Halters 2 gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung, in den eine Anhaltekelle 4 eingebracht wurde. Insbesondere in den Figuren 3b, 3c und 3d ist zu erkennen, dass es sich bei der Anhaltekelle 4 durchaus auch um eine zweiseitige Anhaltekelle handeln kann, die auf jeder Seite des Kellenkörpers 24 über eine Leuchtvorrichtung 26 verfügt.

[0024] Figur 3d ist eine Schnittdarstellung entlang der Linie A-A in Figur 3a. In dieser Schnittdarstellung ist das Federelement 20 zu erkennen, das mit der Aufnahme-

schale 10 gemeinsam die Klemmvorrichtung 22 bildet. Man erkennt deutlich, dass der Kellenkörper 24 von oben zwischen das Federelement 20 und die Aufnahmeschale 10 eingedrückt wird. Dabei wird der in Figur 3d obere

- 5 Teil des Federelementes 20 nach links gedrückt, so dass das Federelement sich nicht mehr in der Gleichgewichtslage befindet. Man erkennt zudem, dass auch das Federelement 20 wie alle anderen Teile des Halters 2 vorteilhafterweise mit einem Polsterelement 28 versehen ist, um den Kellenkörper 24 bzw. die Leuchtvorrichtungen 26 vor Beschädigungen zu schützen. Alternativ zu der in Figur 3d gezeigten Ausführungsform könnten auch zwei Federelemente vorgesehen sein, von denen eines links und eines rechts vom Kellenkörper angeordnet ist.
- 10 Es ist auch denkbar, kein zusätzliches Federelement 20 vorzusehen, sondern die Aufnahmeschale 10 so auszubilden, dass sie mit der Halteplatte 6 gemeinsam die Klemmvorrichtung 22 bildet. Sofern die Halteplatte 6 dann jedoch nicht über eine Ausnehmung für eine zweite
- 15 Leuchtvorrichtung 26 verfügt, könnte in dieser Ausgestaltung nur eine einseitige Anhaltekelle in die Klemmvorrichtung 22 und damit in den Halter 2 eingeführt werden.
- 20

[0025] Figur 4 zeigt alle Bestandteile eines Halters 2

- 25 gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung in einer Explosionsdarstellung. Man erkennt die Halteplatte 6 mit den Ausnehmungen 8, das Federelement 20 sowie die Aufnahmeschale 10, die über den kreissegmentförmigen Bereich 12 und einen Aufnahmebereich 14 für einen Griff 16 der Anhaltekelle 4 verfügt. In Figur 4 deutlich zu erkennen sind drei Polsterelemente 28. Das kreisförmige Polsterelement 28 ist das bereits in Figur 1 gezeigte Polsterelement 28. Das halbmondförmige Polsterelement 28 wird an die der Halteplatte 6 zugewandte Seite des kreissegmentförmigen Bereichs 12 der Aufnahmeschale 10 angeordnet. Dadurch wird zumindest eine Seite des Kellenkörpers 24 geschützt, wenn die Anhaltekelle 4 in den Halter 2 eingeführt wird. Das dritte Polsterelement 28 wird auf das Federelement 20 aufgebracht, um so auch die zweite Seite des Kellenkörpers 24, die in Kontakt mit einem Bauteil des Halters 2 kommt, vor Kratzern und sonstigen Beschädigungen zu schützen.
- 30
- 35
- 40

45 Bezugszeichenliste

[0026]

- 2 Halter
- 50 4 Anhaltekelle
- 6 Halteplatte
- 55 8 Ausnehmung
- 10 Aufnahmeschale

12	kreissegmentförmiger Bereich		schale (10) mittels Ultraschweißung an der Halteplatte (6) befestigt ist.
14	Aufnahmebereich		
16	Griff	5	
18	Ausnehmung		
20	Federelement	10	
22	Klemmvorrichtung		
24	Kellenkörper		
26	Leuchtvorrichtung	15	
28	Polsterelement		

Patentansprüche 20

1. Halter (2) für eine Anhaltekelle (4) mit einer im Innenraum eines Kraftfahrzeuges befestigbaren Halteplatte (6), einer an der Halteplatte (6) angeordneten Aufnahmeschale (10) und einer Klemmvorrichtung (22) zum Einklemmen der Anhaltekelle (4) in einer Transportposition. 25
2. Halter (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmvorrichtung (22) wenigstens ein Federelement (20) umfasst, das derart angeordnet ist, dass die Anhaltekelle (4) zwischen dem wenigstens einen Federelement (20) und der Aufnahmeschale (10) einklemmbar ist. 30
3. Halter (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmvorrichtung (22) wenigstens zwei Federelemente (20) umfasst, die derart angeordnet sind, dass die Anhaltekelle (4) zwischen den beiden Federelementen (20) einklemmbar ist. 40
4. Halter (2) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Federelemente (20) und zumindest eine Seite der Aufnahmeschale (10) mit einem Polsterelement (28) ausgestattet sind. 45
5. Halter (2) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Polsterelement (28) aus Polypropylen besteht. 50
6. Halter (2) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmvorrichtung (22) zum Einklemmen einer zweiseitigen Anhaltekelle (4) ausgebildet ist. 55
7. Halter (2) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme-

