



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
12.01.2005 Patentblatt 2005/02

(51) Int Cl.7: **E01F 9/03**

(21) Anmeldenummer: **04011497.7**

(22) Anmeldetag: **14.05.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder: **Schmidt, Peter**
88260 Argenbühl (DE)

(74) Vertreter: **Vonnemann, Gerhard, Dr.-Ing. et al**
Vonnemann, Kloiber & Kollegen
Edison Strasse 2
87437 Kempten (DE)

(30) Priorität: **07.07.2003 DE 10330770**

(71) Anmelder: **Schmidt & Lenhardt oHG**
74385 Pleidelsheim (DE)

(54) **Befestigungsvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Befestigung von Leitpfosten (27) und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen (2), insbesondere senkrechten Schneestangen, an Leitplanken (3), mit Haltemitteln (4) zur Aufnahme eines Leitpfostens (27) und/oder einer Schilderstange und/oder einer Straßenmarkierungsstange (2), sowie mit Befestigungsmitteln zur Befestigung der Vorrichtung (1) an Leitplanken (3). Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsvorrichtung vorzuschlagen, die an einer Vielzahl unterschiedlicher Leitplanken einsetzbar ist, und die den bei der Schneeräumung auftretenden Kräften standhält. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Befestigungsmittel (5) aus mindestens zwei, voneinander beabstandeten, Klemmbakken (6, 7) bestehen, die über ein, insbesondere im wesentlichen senkrechtes, Verbindungsstück (8, 9, 10) miteinander verbunden sind, wobei Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbakken und damit zur Herbeiführung einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung zwischen Vorrichtung (1) und Leitplanke (3), insbesondere in senkrechter Richtung, vorgesehen sind.

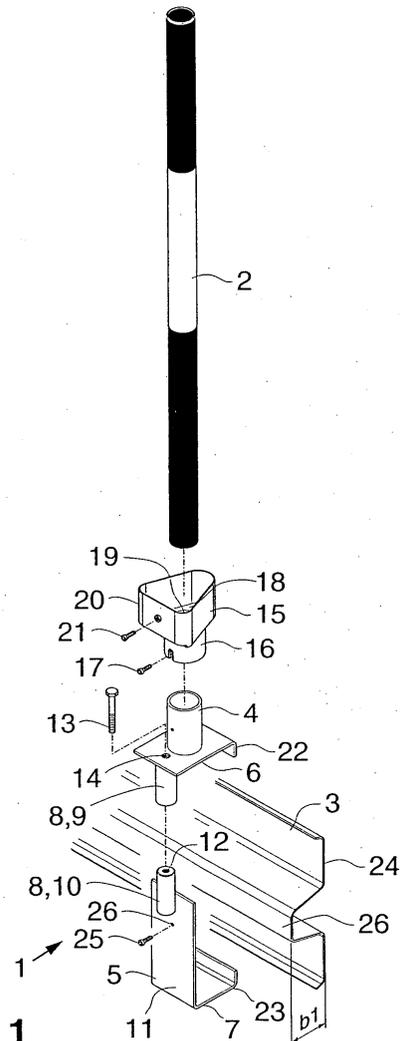


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Befestigung von Leitpfosten und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen, insbesondere senkrechten Schneestangen, an Leitplanken, mit Haltemitteln zur Aufnahme eines Leitpfostens und/oder einer Schildstange und/oder einer Straßenmarkierungsstange, sowie mit Befestigungsmitteln zur Befestigung der Vorrichtung an Leitplanken.

[0002] Eine Vorrichtung zur Befestigung von Straßenmarkierungsstangen an Leitplanken ist beispielsweise aus der AT 001253 U1 bekannt. Die bekannte Vorrichtung besteht aus einer Federspange, die zum verrastenden Ansetzen an der Leitplanke ausgebildet ist. An der Vorderseite der Federspange befinden sich zwei als Haltemittel ausgestaltete Aufnahmeklammern zur Fixierung der Straßenmarkierungsstange. Die Befestigung der Straßenmarkierungsstange erfolgt nach dem Aufklipsen der Federspange auf die Leitplanke.

[0003] Die bekannte Vorrichtung weist verschiedene Nachteile auf. Zum einen ist die Befestigung an der Leitplanke ungenügend. Durch einen vorbeifahrenden Schneepflug werden große Massen von Schnee gegen die Befestigungsvorrichtung gedrückt. Die gezeigte Federspange kann den auftretenden Kräften kaum standhalten. Weiterhin nachteilig ist die Ausgestaltung des Haltemittels zur Aufnahme der Straßenmarkierungsstange als Aufnahmeklammern. Die Aufnahmeklammern sind ebenfalls nicht geeignet, den beim Schneeräumen auftretenden Querkräften standzuhalten.

[0004] Weiterhin von Nachteil ist, dass die bekannte Vorrichtung sehr leicht durch Spannen der Federspange entfernt werden kann. Dies ist bedenklich, wenn man an das große Ausmaß von Vandalismus denkt.

[0005] Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die gezeigte Befestigungsvorrichtung nur zur Verwendung mit einer bestimmten Art von Leitplanken geeignet ist. Dies bedeutet, dass für Leitplanken mit unterschiedlicher Höhe oder Breite eigene Befestigungsvorrichtungen hergestellt werden müssen, was die Kosten für die Befestigungsvorrichtung erheblich erhöht.

[0006] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsvorrichtung vorzuschlagen, die an einer Vielzahl unterschiedlicher Leitplanken einsetzbar ist, und die den bei der Schneeräumung auftretenden Kräften standhält.

[0007] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Befestigungsmittel aus mindestens zwei, voneinander beabstandeten Klemmbacken bestehen, die über ein, insbesondere im wesentlichen senkrechtes, Verbindungsteil miteinander verbunden sind, wobei Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken und damit zur Herbeiführung einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung zwischen Vorrichtung und Leitplanke, insbesondere in senkrechter Richtung, vorgesehen sind.

[0008] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann auf

Leitplanken mit den unterschiedlichsten Ausmaßen aufgesetzt werden. Mit den Mitteln zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken wird eine Klemmung der Leitplanke zwischen den Klemmbacken herbeigeführt. Dadurch, dass der Abstand zwischen den Klemmbacken einstellbar ist, kann die Vorrichtung an Leitplanken unterschiedlichster Höhe eingesetzt werden. Die aus dem Stand der Technik bekannte Vorrichtung verfügt nicht über Mittel zum Einstellen des Abstandes der Klemmbacken. Die bekannte Vorrichtung wird sich nach Loslassen der Federspange immer wieder in ihre Ursprungslage zurückbewegen.

[0009] Je nachdem, wie stark die Verbindung zwischen Befestigungsvorrichtung und Leitplanke sein soll, kann eine kraftschlüssige und/oder formschlüssige Verbindung gewählt werden.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Mittel zur Einstellung des Abstandes der Klemmbacken als Gewinde-Schrauben-Kombination ausgebildet sind. Es ist denkbar, die Gewinde-Schrauben-Kombination in der Art einer Schraubzwinge anzubringen, so dass beispielsweise die untere Klemmbacke höhenverstellbar ausgebildet ist. Selbstverständlich ist es auch möglich, die Mittel zur Einstellung des Abstandes der Klemmbacken als Rastverbindung auszubilden. Eine Gewinde-Schrauben-Verbindung weist jedoch verschiedene Vorteile auf. Zum einen ist der Abstand zwischen den Klemmbacken mittels einer Gewinde-Schrauben-Verbindung stufenlos regulierbar, und zum anderen ist eine Gewinde-Schrauben-Verbindung robuster und unanfälliger als eine Rastverbindung.

[0011] Es ist von besonderem Vorteil, wenn die Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken als Mittel zur Veränderung der wirksamen Länge des Verbindungsteils ausgebildet sind. Dabei ist mit wirksamer Länge des Verbindungsteils die Strecke des Verbindungsteils zwischen den beiden Klemmbacken gemeint. Die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Mittel zur Veränderung der Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken als Mittel zur Veränderung der wirksamen Länge des Verbindungsteils hat den Vorteil, dass beispielsweise die Gewinde-Schrauben-Kombination seitlich an der Befestigungsvorrichtung angebracht werden kann. Hierdurch wird die Befestigung der Befestigungsvorrichtung an der Leitplanke wesentlich erleichtert und beschleunigt.

[0012] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Verbindungsteil aus mindestens zwei Teilstücken besteht, die über mindestens eine Gewinde-Schrauben-Verbindung miteinander verbunden sind. Beispielsweise ist das Verbindungsteil als Hülsen-Bolzen-Kombination ausgestaltet, wobei im Bolzen das Gewinde für die Schraube vorgesehen ist. Bolzen und Hülse sind mit den unterschiedlichen Teilstücken des Verbindungsteils verbunden. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Schraube senkrecht, von oben her verdreht werden kann — das heißt, wenn die

Hülse am oberen Verbindungsteil und der in der Hülse geführte Bolzen am unteren Verbindungsteil befestigt ist. Die Auflagefläche des Schraubenkopfes wirkt dabei auf ein Bauteil, welches mit dem oberen Verbindungsteil verbunden ist, insbesondere auf den Hülsen- deckel bzw. die obere Klemmbacke.

[0013] Mit Vorteil ist vorgesehen, dass zur Herstellung eines Formschlusses die Kontur der Klemmbacken an die Kontur der Ober- bzw. Unterkante der Leitplanke angepasst ist. Hierdurch wird die Festigkeit der Verbindung im Bedarfsfall wesentlich erhöht.

[0014] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass jede Klemmbacke einen, insbesondere im wesentlichen senkrechten, Bund zur Bildung eines Hintergriffs hinter die Vorder- oder Rückseite der Leitplanke aufweist. Durch diese Maßnahme wird der Sitz der Befestigungsvorrichtung auf der Leitplanke verbessert. Die Bünde verlaufen im wesentlichen parallel zum Verbindungsteil der Befestigungsvorrichtung.

[0015] Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass Mittel zur Erzeugung einer kraftschlüssigen Verbindung der Befestigungsvorrichtung mit der Leitplanke in horizontaler Richtung vorgesehen sind. Neben der senkrechten Klemmwirkung wird so eine horizontale Klemmwirkung erhalten und dadurch die Befestigung wesentlich verbessert.

[0016] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Mittel zur Erzeugung einer kraftschlüssigen Verbindung der Befestigungsvorrichtung mit der Leitplanke in horizontaler Richtung als Mittel zum Anpressen der Bünde an die Leitplanke ausgestaltet sind. Dies ist beispielsweise mit einer Rastverbindung möglich.

[0017] Es ist von großem Vorteil, dass als Mittel zum Anpressen der Bünde an die Leitplanke mindestens eine, in einem, im wesentlichen horizontalen, Gewinde geführte Schraube vorgesehen ist, wobei das Gewinde insbesondere in oder an der Verbindungsschiene beziehungsweise eingebracht ist. Die Schraube wird in horizontaler Richtung von außen durch das Gewinde gegen die Seitenfläche der Leitplanke verschraubt. Da das Gewinde an der gegenüber liegenden Seite der Bünde angebracht ist, werden die Bünde seitlich gegen die Leitplanke verpresst. Diese besondere Ausgestaltung der Mittel zum Anpressen der Bünde an die Leitplanke hat den Vorteil, dass die Befestigungsvorrichtung an Leitplanken mit unterschiedlicher Breite eingesetzt werden können. Durch die Schraubenverbindung ist es möglich, an unterschiedlich breiten Leitplanken eine horizontale Klemmwirkung zu bewirken.

[0018] Es ist besonders zweckmäßig, dass als Haltemittel zur Aufnahme einer Straßenbegrenzungsstange und/oder einer Schilderstange eine hülsenförmige, insbesondere zylindrische, Halterung, mit oder ohne Bodenanschlag, vorgesehen ist, wobei die Halterung vorzugsweise oberhalb der Befestigungsmittel, insbesondere oben mittig auf der Vorrichtung, angebracht ist. Durch die hülsenförmige Ausgestaltung der Halterung

ist es möglich, die Straßenmarkierungsstangen einfach von oben her in die Halterung einzuführen. Dies kann beispielsweise von einer LKW-Ladefläche aus geschehen. Hierdurch kann die Arbeitszeit zum Einsetzen der Stangen wesentlich verringert werden. Um die Halterung der Straßenmarkierungsstange zu verbessern, kann eine Halteschraube vorgesehen sein. Diese kann beispielsweise durch die Hülse hindurch in die Straßenmarkierungsstange oder gegen die Straßenmarkierungsstange verschraubt werden. Wenn ein Bodenanschlag vorgesehen ist, hat dies den Vorteil, dass kürzere Straßenmarkierungsstangen verwendet werden können. Diese müssen dann nicht bis zum Boden reichen und müssen folglich nicht den durch Schneebewegungen seitlich auftretenden Kräften standhalten. Die mittige Anordnung der Halterung hat den Vorteil, dass die Straßenmarkierungsstangen exakt die Lage der Leitplanken markieren. Der innere Durchmesser des hülsenförmigen Haltemittels ist mit Vorteil so bemessen, dass er dem Durchmesser einer Straßenbegrenzungsstange und/oder einer Schilderstange zuzüglich eines Spiels entspricht.

[0019] Die Einsatzvariabilität der Befestigungsvorrichtung wird wesentlich dadurch erhöht, dass ein Einsatz zum Ein-/ oder Aufstecken in/auf die Halterung vorgesehen ist, der eine Einsteckaufnahme zur Aufnahme eines Straßenleitpfostens aufweist. Dabei weist der Einsatz mit Vorteil einen unteren Fortsatz auf, der so ausgebildet ist, dass er in die Halterung hinein oder oben um die Halterung herum aufgesteckt werden kann. Wenn der innere Durchmesser des Fortsatzes so gewählt wird, dass er auf die Halterung aufgesteckt werden kann, hat dies den Vorteil, dass auch auf den Einsatz Straßenmarkierungsstangen aufgesetzt werden können. Diese durchdringen dann den Einsatz und werden von der hülsenförmigen Halterung gehalten. Es ist jedoch auch denkbar, an dem Einsatz eine zusätzliche Halterung für die Straßenmarkierungsstangen vorzusehen. An vielen Autobahnteilstücken, insbesondere an der Fahrbahnmittelbegrenzung, gibt es keine Straßenleitpfosten. Mit Hilfe des Aufsatzes ist es möglich, solche Straßenleitpfosten auch dort anzubringen, wo kein Platz für die herkömmliche Befestigung mittels Erdnägeln, etc., gegeben ist.

[0020] Um einen guten Halt für die Straßenleitpfosten zu gewährleisten, ist mit Vorteil vorgesehen, dass die Kontur der Einsteckaufnahme der, insbesondere im wesentlichen dreieckigen, Umfangskontur eines Leitpfostens zuzüglich eines Spiels entspricht. Selbstverständlich kann der Leitpfosten durch eine oder mehrere Sicherungsschrauben gehalten werden. Weiterhin kann eine oder können mehrere Sicherungsschrauben zur Fixierung des Einsatzes vorgesehen sein.

[0021] Die beschriebene Vorrichtung wird dazu verwendet, Leitpfosten und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen, insbesondere Schnee- stangen, an Leitplanken zu befestigen.

[0022] Anhand der Zeichnungen ist der Erfindungs-

gegenstand im Detail erläutert.

[0023] Es zeigen:

Fig. 1: eine Explosionsdarstellung der Befestigungsvorrichtung mit Straßenmarkierungsstangen, und

Fig. 2: eine an einer Leitplanke angebrachte Befestigungsvorrichtung mit Einsatz zur Aufnahme eines Straßenleitpfostens.

[0024] In Figur 1 ist eine Vorrichtung 1 zur Befestigung von Leitpfosten und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen 2 an Leitplanken 3 mit Haltemitteln 4 zur Aufnahme eines Leitpfostens und/oder einer Schilderstange und/oder einer Straßenmarkierungsstange 2, sowie mit Befestigungsmitteln 5 zur Befestigung der Vorrichtung 1 an Leitplanken 3 dargestellt.

[0025] Die Befestigungsmittel 5 bestehen aus zwei beabstandeten Klemmbacken 6, 7, welche über ein senkrecht Verbindungsteil 8 miteinander verbunden sind. Das Verbindungsteil 8 besteht aus zwei Teilstücken 9, 10.

[0026] Das obere Verbindungsteilstück 9 besteht aus einer Hülse, welche an die Unterseite der oberen Klemmbacke 6 angeschweißt ist. Das untere Verbindungsteil 10 besteht aus einer Kombination eines Bolzens und einer Schiene 11. Der Bolzen ist an der Schiene 11 senkrecht angeschweißt und in befestigtem Zustand in der Hülse 9 geführt. Die Schiene 11 bildet mit der unteren Klemmbacke 7 eine L-Form.

[0027] Als Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken 6,7 ist eine Gewinde-Schrauben-Verbindung vorgesehen. Das Gewinde 12 ist in den Bolzen des unteren Verbindungsteils 10 eingebracht. Die Schraube 13 wird senkrecht durch eine Öffnung 14 in der oberen Klemmbacke 6 geführt und ragt in die Hülse des oberen Verbindungsteils 9 hinein. Die Schraube 13 kann in das Gewinde 12 verdreht werden, wodurch die Anschlagfläche des Schraubenkopfes von oben auf die obere Klemmbacke 6 wirkt, sodass die Klemmbacken 6, 7 aufeinander zu oder voneinander weg, je nach Drehrichtung der Schraube, bewegt werden können.

[0028] Als Haltemittel 4 zur Aufnahme der Straßenmarkierungsstange 2 ist eine rohrförmige Hülse vorgesehen, die auf die Mitte der Oberseite der oberen Klemmbacke 6 aufgeschweißt ist. Die obere Klemmbacke 6 bildet gleichzeitig den Bodenanschlag für die Straßenmarkierungsstange 2 oder eine Schilderstange.

[0029] Zur Aufnahme eines Straßenleitpfostens ist ein Einsatz 15 vorgesehen. Dieser Einsatz weist einen hülsenförmigen Fortsatz 16 auf. Mit Hilfe dieses Fortsatzes 16 kann der Einsatz 15 auf das Haltemittel 4 aufgesteckt werden. Zur Fixierung dient eine Fixierschraube 17. Der Boden 18 des Einsatzes 15 weist eine Öffnung 19 auf, deren Durchmesser dem Durchmesser einer Straßenmarkierungsstange 2 zuzüglich eines

Spiels entspricht. Der Boden 18 ist mit einer allseitigen Umrandung 20 versehen. Die Umrandung 20 bildet die Einsteckaufnahme zur Aufnahme des Leitpfostens. Selbstverständlich muss die Umrandung nicht umfangsseitig geschlossen ausgebildet sein.

[0030] Die Kontur dieser Umrandung 20 und damit der Einsteckaufnahme entspricht der Kontur eines Straßenleitpfostens zuzüglich eines Spiels. Der Straßenleitpfosten kann leicht von oben her in den Einsatz 15 eingesteckt werden und gegebenenfalls mit einer Sicherungsschraube 21 fixiert werden.

[0031] Neben der durch das Aufeinanderzubewegen der Klemmbacken 6, 7 erzeugten senkrechten kraftschlüssigen Verbindung kann eine horizontale kraftschlüssige Verbindung der Befestigungsvorrichtung 1 mit der Leitplanke 3 erzeugt werden. Hierfür sind Bündel 22, 23 vorgesehen, die einen rechten Winkel zu den entsprechenden Klemmbacken 6, 7 aufweisen. Die Bündel 22, 23 bilden einen Hintergriff hinter die Vorderseite 24 der Leitplanke 3. Weiterhin ist eine Schraube 25 vorgesehen, mit deren Hilfe die Bündel 22, 23 mit ihrer Innenfläche an die Vorderseite 24 der Leitplanke 3 angepresst werden können. Die Schraube 25 wird in ein horizontales Gewinde 26 in der Schiene 11 des unteren Verbindungsteils 10 verschraubt. Mit ihrem vorderen Ende erreicht die Schraube 25 durch Drehen derselben die Hinterseite 26 der Leitplanke 3. Durch Anziehen der Schraube 25 wird erreicht, dass die Bündel 22, 23 gegen die Vorderseite 24 gepresst werden. Hierdurch wird eine horizontale, kraftschlüssige Verbindung zwischen Schraube 25, Leitplanke 3 und Bündeln 22, 23 erzeugt.

[0032] Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung der Vorrichtung 1 ist es möglich, diese an Leitplanken 3 unterschiedlicher Höhe und unterschiedlicher Breite (b1, b2) anzubringen.

[0033] In Figur 2 ist die Vorrichtung 1 mit Haltemitteln 4 und Einsatz 15 gezeigt. Der Leitpfosten 27 kann in die Umrandung 20 des Einsatzes 15 eingesteckt werden. Zur Fixierung dient die Sicherungsschraube 21, die die Umrandung 20 des Einsatzes 15 durchdringt. Die in Figur 2 gezeigte Leitplanke 3 weist eine geringere Breite (b2) als die in Figur 1 gezeigte Leitplanke 3 mit der Breite b1 auf. Das Herstellen einer horizontalen, kraftschlüssigen Verbindung ist mit Hilfe der Schraube 25, sowie den Bündeln 22, 23 dennoch möglich. Es ist zu erkennen, dass der Bolzen des unteren Verbindungsteils 10 in dem als Hülse ausgestalteten, oberen Verbindungsteil 9 geführt ist. Die Schraube 13 durchdringt die oberen Klemmbacke 6 und ist mit dem Gewinde 12 des Bolzens verschraubt. Hierdurch kann der Abstand zwischen den Klemmbacken 6, 7 je nach Bedarf eingestellt werden.

[0034] Es ist auch denkbar, dass der Einsatz 15 unlösbar mit der Vorrichtung 1 verbunden ist. Dabei kann das Haltemittel 4 wie gezeigt angeordnet sein. Es ist jedoch auch denkbar, dass das Haltemittel 4 zur zusätzlichen Aufnahme einer Straßenmarkierungsstange an einer anderen Stelle an der Vorrichtung 1 angebracht ist.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0035]

1	Vorrichtung
2	Straßenmarkierungsstange
3	Leitplanke
4	Haltemittel
5	Befestigungsmittel
6	Klemmbacke
7	Klemmbacke
8	Verbindungsteil
9	oberes Verbindungsteil
10	unteres Verbindungsteil
11	Schiene
12	Gewinde
13	Schraube
14	Öffnung
15	Einsatz
16	Fortsatz
17	Fixierschraube
18	Boden
19	Öffnung
20	Umrandung
21	Sicherungsschraube
22	Bund
23	Bund
24	Vorderseite
25	Schraube
26	Hinterseite
27	Leitpfosten

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Befestigung von Leitpfosten und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen, insbesondere senkrechten Schneestangen, an Leitplanken, mit Haltemitteln zur Aufnahme eines Leitpfostens und/oder einer Schilderstange und/oder einer Straßenmarkierungsstange, sowie mit Befestigungsmitteln zur Befestigung der Vorrichtung an Leitplanken, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsmittel (5) aus mindestens zwei, voneinander beabstandeten, Klemmbacken (6, 7) bestehen, die über ein, insbesondere im wesentlichen senkrechtes, Verbindungsteil (8, 9, 10) miteinander verbunden sind, wobei Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken und damit zur Herbeiführung einer kraftschlüssigen und/oder formschlüssigen Verbindung zwischen Vorrichtung (1) und Leitplanke (3), insbesondere in senkrechter Richtung, vorgesehen sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Einstellung des Abstandes der Klemmbacken als Gewinde-Schraubenkombination ausgebildet sind.

3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel zur Einstellung des Abstandes zwischen den Klemmbacken als Mittel zur Veränderung der wirksamen Länge des Verbindungsteils (8, 9, 10) ausgebildet sind.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsteil (8) aus mindestens zwei Teilstücken (9, 10) besteht, die über mindestens eine Gewinde-Schraubenverbindung miteinander verbunden sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Herstellung eines Formschlusses, die Kontur der Klemmbacken (6, 7) an die Kontur der Ober- bzw. Unterkante der Leitplanke (3) angepasst ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das jede Klemmbacke (6, 7) einen, insbesondere im wesentlichen senkrechten, Bund (22, 23), zur Bildung eines Hintergriffs hinter die Vorder- (24) oder Rückseite (26) der Leitplanke (3), aufweist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Mittel zur Erzeugung einer kraftschlüssigen Verbindung der Befestigungsvorrichtung (1) mit der Leitplanke (3) in horizontaler Richtung vorgesehen sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel als Mittel zum Anpressen der Bünde (22, 23) an die Leitplanke (3) ausgestaltet sind.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Mittel zum Anpressen der Bünde (22, 23) an die Leitplanke (3) mindestens eine, in einem, im wesentlichen horizontalen, Gewinde (26) geführte Schraube (25) vorgesehen ist, wobei das Gewinde (26) insbesondere in oder an dem Verbindungsteil (8, 9, 10, 11) an bzw. eingebracht ist.
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Haltemittel (4) zur Aufnahme einer Straßenmarkierungsstange (2) und/oder einer Schildstange, eine hülsenförmige, insbesondere zylindrische, Halterung (4), mit oder ohne Bodenanschlag vorgesehen ist, wobei die Halterung (4) vorzugsweise oberhalb der Befestigungsmittel, insbesondere oben mittig auf der Vorrichtung (1) angebracht ist.
11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Ein-

satz zum Ein- oder Aufstecken in/auf die Halterung (4) vorgesehen ist, der eine Einsteckaufnahme (20) zur Aufnahme eines Straßenleitpfostens (27) aufweist.

5

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kontur der Einsteckaufnahme (20) der, insbesondere im wesentlichen dreieckigen, Umfangskontur eines Leitpfostens (27) zuzüglich eines Spiels entspricht.

10

13. Verwendung einer Vorrichtung mit den Merkmalen einer oder mehrerer der Ansprüche 1 bis 12 zur Befestigung von Leitpfosten (27) und/oder Schilderstangen und/oder Straßenmarkierungsstangen (2), insbesondere senkrechte Schneestangen, an Leitplanken (3).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

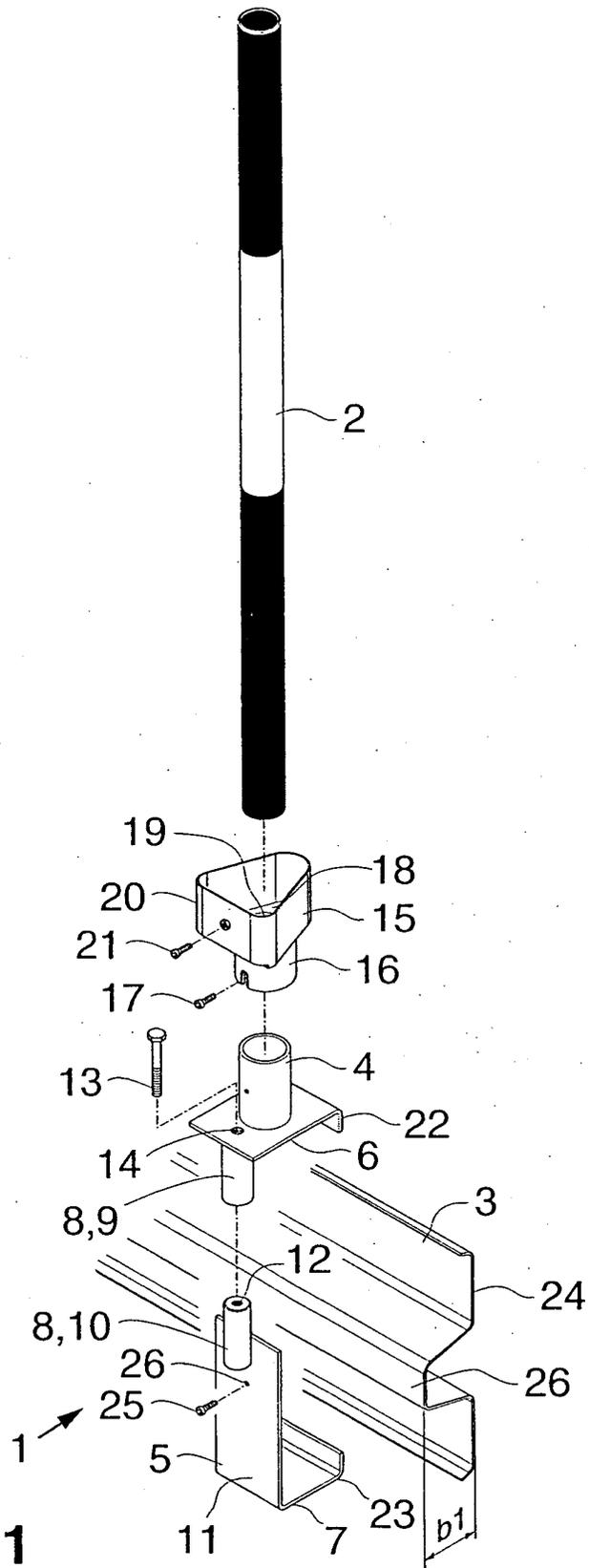


Fig. 1

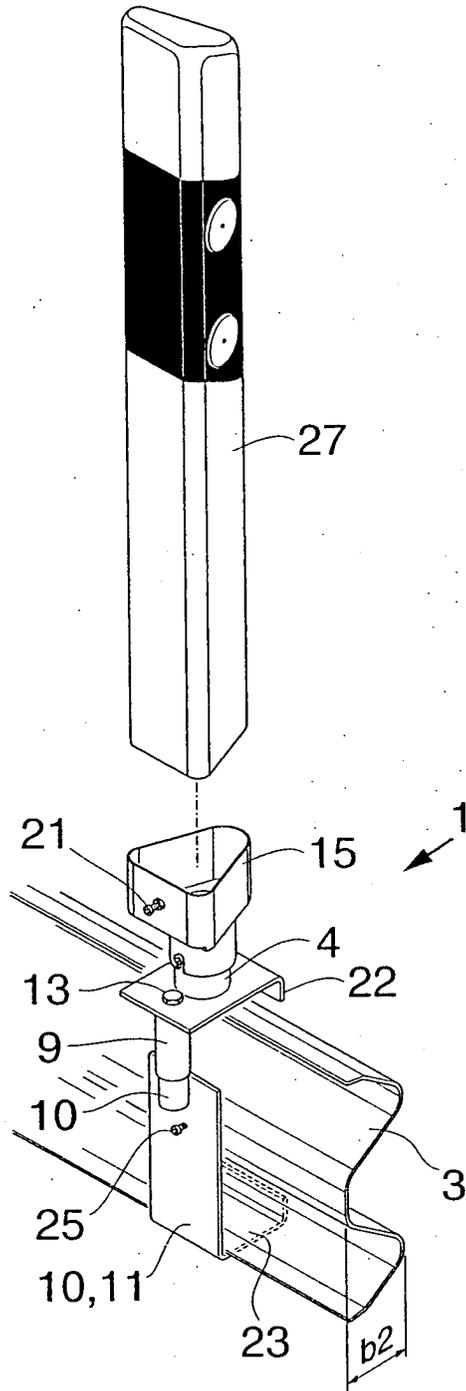


Fig. 2