



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 398 613 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 690/93

(51) Int.Cl.⁶ : **F16L 3/10**

(22) Anmeldetag: 5. 4.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1994

(45) Ausgabetag: 25. 1.1995

(73) Patentinhaber:

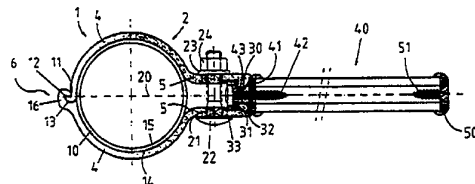
ING. FRANZ FORSTER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-3340 WAIDHOFEN A.D. YBBS, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

FAHRNBERGER FRIEDRICH ING.
WAIDHOFEN A.D. YBBS, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) SCHELLE

(57) Eine Schelle (1) besteht aus zwei Bauteilen (2, 3), die jeder einen einen Steher (10) umfassenden Abschnitt (4) und eine Klemmbacke (5) aufweisen. Die Abschnitte (4) der beiden Teile (2, 3) der Schelle (1) können durch Eingriff einer Rippe (11) in einen hakenförmigen Ansatz (16) miteinander gekuppelt werden, nachdem sie an den Steher (10) angelegt worden sind. An den Klemmbacken (5) sind aufeinander zu weisend Rippen (30) vorgesehen, die beim Anziehen einer Mutter (24) auf einer Spannschraube (22) in Nuten (43) am Rand einer Tafel (40), z.B. einer Straßenbezeichnungstafel, gedrückt werden. Durch das Anziehen der Mutter (24) der Spannschraube (22) wird nicht nur die Schelle (1) durch Andrücken der den Steher (10) umgreifenden Abschnitte (4) der beiden Teile (2, 3) der Schelle (1) am Steher festgehalten, sondern auch die Tafel (40) in den Klemmbacken (5) der Schelle (1) sicher gehalten.



AT 398 613 B

Die Erfindung betrifft eine Schelle zum Befestigen eines Bauteiles an einem Stab, vorzugsweise an einem insbesondere rohrförmigen Steher, wobei die Schelle aus zwei Teilen besteht und jeder Teil der Schelle einen den Stab teilweise umgreifenden Abschnitt aufweist, wobei die den Stab umgreifenden Abschnitte miteinander über eine Kupplung kuppelbar sind, und wobei von den Abschnitten an deren der
 5 Kupplung gegenüberliegenden Enden Backen abstehen, die bezogen auf die Symmetrieebene in der Gebrauchslage annähernd parallel ausgerichtet sind und einen Durchbruch aufweisen, in welchem eine die Klemmbacken durchsetzende Spannschraube vorgesehen ist.

Eine Schelle der eingangs genannten Gattung ist aus der DE-OS 40 39 260 bekannt. Die bekannte Schelle weist an den Backen keine Mittel zum Befestigen von Bauteilen an dem Steher auf.

10 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schelle anzugeben, die einfach aufgebaut ist und bei der eine einzige Schraube genügt, um die Schelle an dem Stab festzulegen und gleichzeitig den am Stab zu befestigenden Bauteil, z.B. eine Tafel, insbesondere eine Straßenbezeichnungstafel, an der Schelle zu befestigen. Dabei soll es nicht erforderlich sein, die Schelle in dem den Stab umgreifenden Abschnitt aufzubiegen, wenn sie an dem Stab angelegt wird.

15 Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einer Schelle der eingangs genannten Gattung dadurch gelöst, daß die Backen als an dem zu befestigenden Bauteil angreifende Klemmbacken, die voneinander beabstandet sind, ausgebildet sind, und daß an wenigstens einer, vorzugsweise aber an beiden Klemmbacken der Teile der Schelle eine nach innen weisende Rippe vorgesehen ist, die in eine Nut an dem Rand des zu befestigenden Bauteiles eingreift.

20 Die erfindungsgemäße Schelle besteht abgesehen von der Spannschraube aus zwei Bauteilen, von denen jeder sowohl die Funktion eines einen Stab umgreifenden Teiles als auch die Funktion einer Klemmbacke, die an dem zu befestigenden Bauteil angreift, hat. Die beiden Teile der Schelle werden nach dem Lösen der Schraube zum Montieren einfach mit ihren, den Stab teilweise umgreifenden Abschnitten an den Stab angelegt und miteinander gekuppelt. Hierauf wird die Spannschraube eingesetzt und zum
 25 Befestigen des Bauteiles angezogen. Beim Anziehen der Spannschraube wird nicht nur der Bauteil festgeklemmt, sondern auch die den Stab umgreifenden Abschnitte der beiden Teile der Schelle legen sich so an den Stab an, daß die Schelle gleichzeitig auch an dem Stab festgelegt wird.

Das Befestigen des Bauteiles mit der Schelle gemäß der Erfindung gestaltet sich besonders einfach, da an wenigstens einer, vorzugsweise aber an beiden Klemmbacken der Teile der Schelle, eine nach innen
 30 weisende Rippe vorgesehen ist, die in eine Nut an dem Rand des zu befestigenden Bauteiles eingreift. Dadurch wird eine formschlüssige Verbindung zwischen der Schelle und dem Bauteil erreicht, wobei es an sich genügt, wenn an dem Bauteil nur eine Nut und entsprechend nur eine Rippe an einer der beiden Klemmbacken der Schelle vorgesehen ist. Bevorzugt ist es aber, daß an beiden Klemmbacken Rippen vorgesehen sind, die in entgegengesetzte Richtungen offene Nuten an dem zu befestigenden Bauteil
 35 eingreifen. Dadurch wird eine gleichmäßigere Belastung und ein sicherer Halt des Bauteiles erreicht.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß an dem Ende des den Stab umgreifenden Abschnittes des einen Teiles der Schelle ein nach außen weisender, rippenförmiger Ansatz und an dem Ende des den Stab umgreifenden Abschnittes des anderen Teiles der Schelle ein nach innen
 40 offener hakenförmiger Ansatz, in den der rippenförmige Ansatz eingreift, vorgesehen ist. Diese Ausführungsform kann sich auch noch dadurch auszeichnen, daß der rippenförmige Ansatz spitz zulaufend und von zwei Kreisbögen begrenzt ist und daß die Nut im hakenförmigen Ansatz entsprechend gegengleich profiliert ist. Diese Formgebung erleichtert das Kuppeln der beiden Teile der Schelle, nachdem diese an den Stab angelegt worden ist und gewährleistet gleichzeitig einen sicheren Halt der Kupplungsstelle.

Der Sitz des Bauteiles wird erfindungsgemäß verbessert, wenn die Rippe sich konisch verjüngend
 45 ausgebildet ist und daß die Nut im zu befestigenden Bauteil entsprechend gegengleich profiliert ist. Dabei kann vorgesehen sein, daß die eine Begrenzungsfläche der Rippen zur Symmetrieebene senkrecht ausgerichtet ist und daß die andere Begrenzungsfläche der Rippe zur Symmetrieebene schräg ausgerichtet ist.

Um Raum für die die Nut am zu befestigenden Bauteil begrenzende Wand zu bilden, kann gemäß der
 50 Erfindung vorgesehen sein, daß in den an dem zu befestigenden Bauteil angreifenden Klemmbacken der Schelle einander gegenüberliegend Nuten vorgesehen sind.

Die Erfindung erstreckt sich auch auf einen Bauteil, der zur Verwendung in Verbindung mit der Schelle nach der Erfindung besonders geeignet ist. Erfindungsgemäß zeichnet sich dieser Bauteil dadurch aus, daß an wenigstens einem Rand des Bauteiles eine Profilleiste vorgesehen ist, daß in der Profilleiste wenigstens
 55 eine zur Seite hin offene Nut vorgesehen ist, in welche Nut die Rippe an wenigstens einer Klemmbacke der Schelle eingreift.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Schelle und eines Bauteiles, der mit ihr an einem

Stab befestigt werden kann.

Es zeigt: Fig. 1 eine Anordnung aus einem rohrförmigen Steher, zwei Schellen und einen von den Schellen gehaltenen plattenförmigen Bauteil und Fig. 2 die Anordnung aus Fig. 1 in Draufsicht.

Die erfindungsgemäße Schelle 1 besteht aus zwei Teilen 2 und 3, die jeweils aus einem den rohrförmigen Steher 10 teilweise umgreifenden Abschnitt 4 und einer Klemmbacke 5 bestehen. Bis auf die Kupplung 6 an den den Klemmbacken 5 gegenüberliegenden Enden der Abschnitte 4 der beiden Teile 2 und 3 der Schelle 1 sind die beiden Teile 2 und 3 spiegelsymmetrisch ausgebildet.

An dem Ende des den Steher 10 umgreifenden Abschnittes 4 des Teiles 2 der Schelle 1 ist eine nach außen weisende Rippe 11 vorgesehen, die sich nach außen hin spitz (Kante 12) zulaufend verjüngt und von zwei Kreisbögen, die sich im Bereich der freien Kante 12 der Rippe 11 treffen, begrenzt wird.

Am Ende des den Steher 10 umgreifenden Abschnittes 4 des Teiles 3 der Schelle 1 ist ein hakenförmiger Ansatz 16 mit einer nach innen, d.h. zum Steher 10 hin offene Nut 13 vorgesehen, die so profiliert ist wie die Rippe 11, d.h. von zwei einander schneidenden Kreisbögen begrenzt wird.

Durch die Kupplung 6 können die beiden Teile 2 und 3 der Schelle 1, nachdem sie an den Steher 10 angelegt worden sind, miteinander verhaftet und an den Steher 10 so angelegt werden, daß ihre Innenflächen 15 an der Außenfläche 14 des Stehers 10 anliegen.

Die beiden Klemmbacken 5 sind im Abstand voneinander angeordnet und verlaufen annähernd parallel zur Symmetrieebene 20. In beiden Klemmbacken 5 sind Löcher 21 vorgesehen, durch die eine Kopfschraube 22 gesteckt ist, über die eine Beilagscheibe 23 gesteckt und eine Mutter 24 geschraubt ist.

An den freien Enden der beiden Klemmbacken 5 sind aufeinander zu weisende Rippen 30 vorgesehen, die einen unsymmetrischen Querschnitt aufweisen. Dabei ist die eine Begrenzungsfläche 31 senkrecht zur Ebene 20 und die andere Begrenzungsfläche 32 unter einem schiefen Winkel zur Ebene 20 ausgerichtet. Neben den Rippen 30 sind in den Innenflächen der Klemmbacken 5 nutartige Vertiefungen 33 vorgesehen.

An dem plattenförmigen Bauteil 40, z.B. einer Straßenbezeichnungstafel, ist an dem der Schelle 1 benachbarten Rand eine Profilleiste 41 über zwei selbstschneidende Schrauben 42, die in Schraubnuten (nicht gezeigt) in der Tafel 40 eingedreht sind, befestigt. Die Profilleiste 41 weist zwei in entgegengesetzte Richtungen offene Nuten 43 auf, die sich von außen nach innen hin verjüngen und eine Querschnittsform aufweisen, die der Querschnittsform der Rippen 30 entspricht. Der von dem Bauteil 40 abgekehrte Rand der Profilleiste 41 ist in den Nuten 33 in den Klemmbacken 5 aufgenommen. Der der Schelle gegenüberliegende Rand des Bauteiles 40 ist ebenfalls durch eine Profilleiste 50, die mit Hilfe von Schrauben 51 am Bauteil 40 befestigt ist, abgedeckt.

Bei der erfindungsgemäßen Schelle 1 wird durch Anziehen der Mutter 24 der Spannschraube 22 nicht nur erreicht, daß die den Steher 10 umgreifenden Abschnitte 4 der Schelle 1 fest an diesen angepreßt werden, sondern es werden auch die Rippen 30 in die Nuten 43 an der Profilleiste 41 des Bauteiles 40 gedrückt, so daß durch Anziehen der Schraube 22 nicht nur die Schelle 1 am Steher 10 festgelegt, sondern auch der Bauteil 40 an der Schelle festgeklemmt wird.

Je nach der Höhe und/oder Ausladung des Bauteiles 40 (z.B. eine Straßenbezeichnungstafel od. dgl.) können übereinander am Steher 10 eine, zwei (sh. Fig. 1) oder auch mehrere Schellen 1 angebracht werden.

Zusammenfassend kann die Erfindung beispielsweise wie folgt dargestellt werden:

Eine Schelle 1 besteht aus zwei Bauteilen 2 und 3, die jeder einen einen Steher 10 umfassenden Abschnitt 4 und eine Klemmbacke 5 aufweisen. Die Abschnitte 4 der beiden Teile 2 und 3 der Schelle 1 können durch Eingriff einer Rippe 11 in einen hakenförmigen Ansatz 16 miteinander gekuppelt werden, nachdem sie an den Steher 10 angelegt worden sind. An den Klemmbacken 5 sind aufeinander zu weisend Rippen 30 vorgesehen, die beim Anziehen einer Mutter 24 auf einer Spannschraube 22 in Nuten 43 am Rand einer Tafel 40, z.B. einer Straßenbezeichnungstafel, gedrückt werden. Durch das Anziehen der Mutter 24 der Spannschraube 22 wird nicht nur die Schelle 1 durch Andrücken der den Steher 10 umgreifenden Abschnitte 4 der beiden Teile 2 und 3 der Schelle 1 am Steher festgehalten, sondern auch die Tafel 40 in den Klemmbacken 5 der Schelle 1 sicher gehalten.

Patentansprüche

1. Schelle (1) zum Befestigen eines Bauteiles (40) an einem Stab, vorzugsweise an einem insbesondere rohrförmigen Steher (10), wobei die Schelle (1) aus zwei Teilen (2; 3) besteht und jeder Teil (2; 3) der Schelle (1) einen den Stab (10) teilweise umgreifenden Abschnitt (4) aufweist, wobei die den Stab umgreifenden Abschnitte (4) miteinander über eine Kupplung (6) kuppelbar sind, und wobei von den Abschnitten (4) an deren der Kupplung gegenüberliegenden Enden Backen (5) abstehen, die bezogen auf die Symmetrieebene (20) in der Gebrauchslage annähernd parallel ausgerichtet sind und einen

- Durchbruch (21) aufweisen, in welchem eine die Klemmbacken durchsetzende Spannschraube (22, 23, 24) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Backen als an dem zu befestigenden Bauteil (40) angreifende Klemmbacken (5), die voneinander beabstandet sind, ausgebildet sind, und daß an wenigstens einer, vorzugsweise aber an beiden Klemmbacken (5) der Teile (2, 3) der Schelle (1) eine nach innen weisende Rippe (30) vorgesehen ist, die in eine Nut (43) an dem Rand des zu befestigenden Bauteiles (40) eingreift.
- 5
2. Schelle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem Ende des den Stab (10) umgreifenden Abschnittes (4) des einen Teiles (2) der Schelle (1) ein nach außen weisender, rippenförmiger Ansatz (11) und an dem Ende des den Stab (10) umgreifenden Abschnittes (4) des anderen Teiles (3) der Schelle (1) ein nach innen offener hakenförmiger Ansatz (13), in den der rippenförmige Ansatz (11) eingreift, vorgesehen ist.
- 10
3. Schelle nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der rippenförmige Ansatz (11) spitz zulaufend und von zwei Kreisbögen begrenzt ist und daß die Nut (13) im hakenförmigen Ansatz (16) entsprechend gegengleich profiliert ist.
- 15
4. Schelle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rippe (30) sich konisch verjüngend ausgebildet ist und daß die Nut (43) im zu befestigenden Bauteil (40) entsprechend gegengleich profiliert ist.
- 20
5. Schelle nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die eine Begrenzungsfläche (31) der Rippen (30) zur Symmetrieebene (20) senkrecht ausgerichtet ist und daß die andere Begrenzungsfläche (32) der Rippe (30) zur Symmetrieebene (20) schräg ausgerichtet ist.
- 25
6. Schelle nach einem der Ansprüche 1, 2 und 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den an dem zu befestigenden Bauteil (40) angreifenden Klemmbacken (5) der Schelle (1) einander gegenüberliegend Nuten (33) vorgesehen sind.
- 30
7. Bauteil zur Verwendung in Verbindung mit der Schelle (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß an wenigstens einem Rand des Bauteiles (40) eine Profilleiste (41) vorgesehen ist, daß in der Profilleiste (41) wenigstens eine zur Seite hin offene Nut (43) vorgesehen ist, in welche Nut (43) die Rippe (30) an wenigstens einer Klemmbacke (5) der Schelle (1) eingreift.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

35

40

45

50

55

Fig. 1

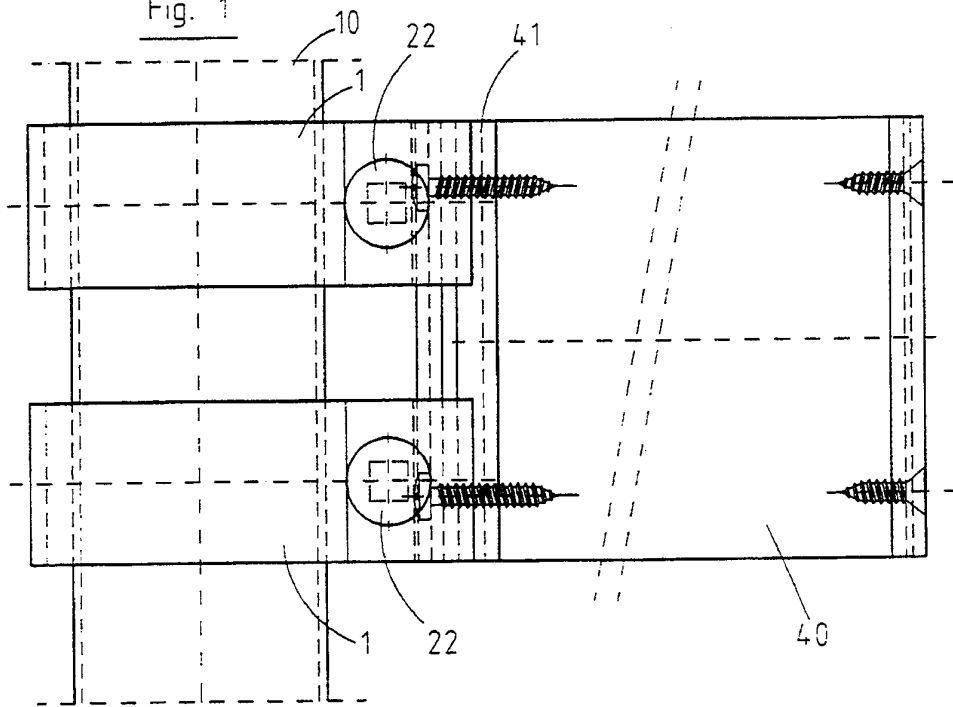


Fig. 2

