

(19)



(11)

EP 2 806 417 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
26.11.2014 Patentblatt 2014/48

(51) Int Cl.:
G09F 7/06 (2006.01) G09F 3/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14169324.2**

(22) Anmeldetag: **21.05.2014**

(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

(72) Erfinder: **Wunderle, Marco**
8200 Schaffhausen (CH)

(74) Vertreter: **Dr. Graf & Partner AG**
Intellectual Property
Herrenacker 15
Postfach 518
8200 Schaffhausen (CH)

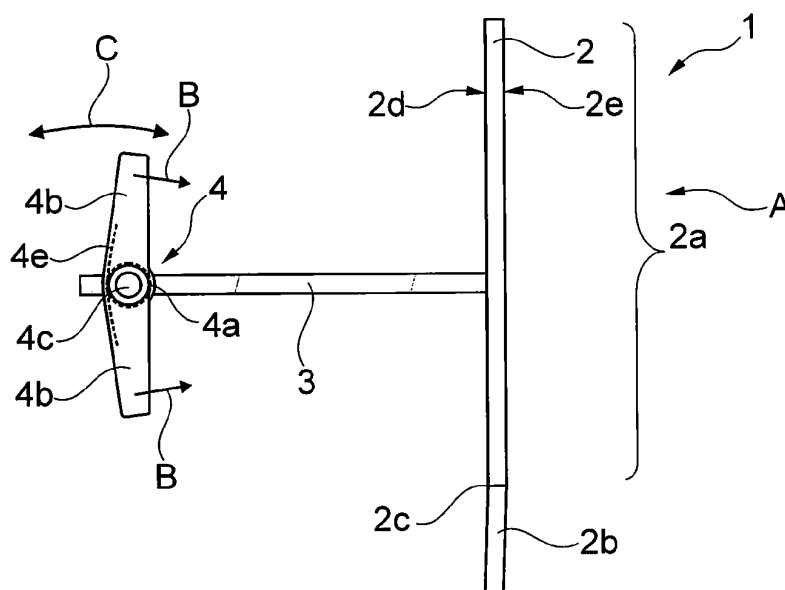
(30) Priorität: **22.05.2013 CH 9942013**

(71) Anmelder: **CSF Wunderle GmbH**
8200 Schaffhausen (CH)

(54) **Haltevorrichtung für Kennzeichen und Bausatz umfassend eine derartige Haltevorrichtung**

(57) Die Haltevorrichtung (1) für ein Kennzeichen (5) umfasst eine Platte (2) sowie eine senkrecht zur Platte (2) verlaufende, mit der Platte (2) fest verbundene Gewindestange (3), sowie umfasst ein Befestigungsteil (4) mit einem Innengewinde (4a), wobei das Befestigungsteil (4) über das Innengewinde (4a) drehbar mit der Gewindestange (3) verbunden ist, wobei die Platte (2) aus einem Auflageteil (2a) sowie aus einer in Verlaufsrichtung

der Platte (2) verlaufenden Lasche (2b) besteht, wobei die Lasche (2b) über eine knickbare Schwachstelle (2c) mit dem Auflageteil (2a) verbunden ist, wobei das Auflageteil (2a) zwei Seiten (2d, 2e) aufweist, wobei die eine Seite (2d) mit der Gewindestange (3) verbunden ist und wobei die andere Seite (2e) als Unterlage für das Kennzeichen (5) dient.

**Fig. 4****EP 2 806 417 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung für Kennzeichen. Die Erfindung betrifft weiter einen Bausatz umfassend eine Haltevorrichtung sowie zumindest ein Kennzeichen.

Stand der Technik

[0002] Gesetzgeber und Behörden fordern eindeutige Hinweise auf Gefahren und klar verständliche Anweisungen für Notsituationen. Dazu werden in der Praxis Anlagenkennzeichen oder Sicherheits- und Gesundheitskennzeichen verwendet. Mit Hilfe solcher Kennzeichen wird auf entsprechende Gefahren aufmerksam gemacht, oder werden beispielsweise Flucht- oder Rettungswege angezeigt. Solche Kennzeichen sind visuelle Darstellungen wie Schilder, welche an Anlagen oder in Gebäuden montiert werden. Solche Kennzeichen müssen einerseits an gut sichtbarer Stelle angeordnet sein, dürfen jedoch, insbesondere bei Kennzeichnung von Fluchtwegen, auf keinen Fall irgendwie hinderlich sein. Die Kennzeichen dürfen insbesondere keine Stolpergefahr bilden. Zudem muss gewährleistet sein, dass die Kennzeichen ihre Lage im Verlaufe der Zeit nicht verändert. Zudem sollen die Kennzeichen zuverlässig und kostengünstig angebracht werden können. Die Kennzeichen, insbesondere Sicherheitskennzeichen, sollen insbesondere an Gitterrösten, und insbesondere auch an Gitterrösten unterschiedlicher Grösse und Struktur, einfach angebracht werden können, um zum Beispiel Fluchtwege zu markieren.

Darstellung der Erfindung

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es eine wirtschaftlich vorteilhaftere Haltevorrichtung für Kennzeichen, insbesondere für Sicherheitskennzeichen auszubilden.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst mit einer Haltevorrichtung für ein Kennzeichen aufweisend die Merkmale von Anspruch 1. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 13 betreffen weitere, vorteilhaft ausgestaltete Haltevorrichtungen.

[0005] Die Aufgabe wird weiter gelöst mit einem Bausatz aufweisend die Merkmale von Anspruch 14 oder 15.

[0006] Die Aufgabe wird insbesondere gelöst mit einer Haltevorrichtung umfassend eine Platte sowie eine senkrecht zur Platte verlaufende, mit der Platte fest verbundene Gewindestange, sowie umfassend ein Befestigungsteil mit einem Innengewinde, wobei das Befestigungsteil über das Innengewinde drehbar mit der Gewindestange verbunden ist, wobei die Platte aus einem Auflageteil sowie aus einer in Verlaufsrichtung der Platte verlaufenden Lasche besteht, wobei die Lasche knickbar mit dem Auflageteil verbunden ist, wobei das Auflageteil zwei Seiten aufweist, wobei die eine Seite mit der Gewindestange verbunden ist und wobei die andere Seite als Unterlage für ein Kennzeichen dient.

[0007] In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist das Befestigungsteil als ein Kippschraube ausgebildet, sodass eine äusserst einfache und schnelle Befestigung möglich ist.

[0008] In einer weiteren besonders bevorzugten Ausgestaltung umfasst die Platte auf der Seite, welche zum Anbringen des Kennzeichens bestimmt ist, eine vorteilhafterweise konzentrisch zur Gewindestange verlaufende Vertiefung. Die Vertiefung ist derart ausgestaltet, dass ein Werkzeugkopf in die Vertiefung eingreifen kann, um ein Drehmoment auf die Platte zu bewirken, um dadurch die Platte zu drehen. Dies ermöglicht ein besonders einfaches und effizientes Befestigen der Haltevorrichtung, indem beispielsweise ein Maschinen betriebener Werkzeugkopf, beispielsweise ein Akkubohrer mit einem eingespannten Werkzeugkopf, wie zum Beispiel einem Sechskantwerkzeug, verwendet wird. In einem ersten Schritt wird der Werkzeugkopf in die Vertiefung eingeführt und in einem zweiten Schritt der Akkubohrer betätigt, sodass die Platte gedreht wird und die Gewindestange mit dem Befestigungsteil verbunden wird, oder das Befestigungsteil angezogen wird, oder die Platte vom Befestigungsteil gelöst wird. Die Vertiefung ist derart ausgestaltet, dass kein Teil über die Oberfläche des Auflageteils 2a vorsteht. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung ist die Vertiefung als ein Innengewinde ausgestaltet. Zum Befestigen einer Haltevorrichtung mit als Innengewinde ausgestalteter Vertiefung wird vorteilhafterweise ein Werkzeugkopf verwendet, der ein zur Vertiefung gegengleich ausgestaltetes Aussengewinde aufweist, sodass beim Befestigen der Haltevorrichtung in einem ersten Verfahrensschritt der Stirnabschnitt des Werkzeugkopfs in die Vertiefung hineingeschraubt wird, dass in einem zweiten Verfahrensschritt die gesamte Haltevorrichtung rotiert wird durch den einwirkenden Werkzeugkopf, bis die Haltevorrichtung befestigt ist, z. B. an einem Gitterrost. In einem anschliessenden, dritten Verfahrensschritt wird die Drehrichtung des Werkzeugkopfs gedreht, sodass der Werkzeugkopf in entgegengesetzter Richtung gedreht wird, sodass der Werkzeugkopf aus der Vertiefung herausgeschraubt wird bis der Werkzeugkopf von der Haltevorrichtung wieder getrennt ist. Diese Ausgestaltung weist den Vorteil auf, dass die Haltevorrichtung während dem Befestigen sicher mit dem Werkzeugkopf verbunden ist. Im Gegensatz dazu besteht beispielsweise bei einem als Sechskantwerkzeug ausgestalteten Werkzeugkopf die Gefahr, dass sich die Haltevorrichtung während dem Befestigen vom Werkzeugkopf lösen könnte.

[0009] Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung ist zur Befestigung irgendwelcher Kennzeichen geeignet, wobei die Kennzeichen zum Beispiel Bilder, Piktogramme und/oder Beschriftungen umfassen können. Diese Kennzeichen können an der Oberfläche der Platte befestigt werden, oder bilden Teil der Platte, indem die Kennzeichen z.B. in die Platte eingraviert sind, oder auf der Oberfläche der Platte angebracht sind.

[0010] Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung weist

insbesondere den Vorteil auf, dass diese an Gitterrösten, wie diese in Industrieanlagen häufig eingesetzt werden, auf einfache Weise und verdrehsicher befestigt werden kann. Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung kann an einer Vielzahl von unterschiedlich ausgestalteten Gitterrösten befestigt werden, wobei sich diese unterschiedlichen Gitterroste insbesondere bezüglich Tiefe und/oder Maschenweite zwischen den Tragstäben beziehungsweise den Querstäben unterscheiden. Somit kann die erfindungsgemässe Haltevorrichtung an einer Vielzahl von geometrisch unterschiedlich gestalteten Gitterrösten problemlos montiert werden. Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung weist bei einer Befestigung an einem horizontal verlaufenden Gitterrost den Vorteil auf, dass die Haltevorrichtung nur sehr geringfügig über den Gitterrost vorsteht, sodass die Haltevorrichtung kein Stolperhindernis darstellt. Auf Grund der Verdrehsicherung der Haltevorrichtung ist zudem langfristig gewährleistet, dass es nicht möglich ist, dass sich die Haltevorrichtung selbsttätig lösen und/oder verdrehen kann, oder dass die Haltevorrichtung im Verlaufe der Zeit weiter als unbedingt nötig über dem Gitterrost vorsteht. Dadurch ist eine langfristig sichere und zuverlässige Verwendung der Haltevorrichtung beziehungsweise des Kennzeichens möglich. Dies ist besonders vorteilhaft, wenn die Haltevorrichtung im Zusammenhang mit Sicherheitskennzeichen verwendet wird, weil bezüglich der dauerhaften, gefahrlosen und sicheren Anordnung von Sicherheitskennzeichen erhöhte Vorschriften bestehen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0011] Die zur Erläuterung der Ausführungsbeispiele verwendeten Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Gitterrostes;
- Fig. 2 der in Figur 1 dargestellte Gitterrost mit daran befestigter Haltevorrichtung;
- Fig. 3 die Anordnung gemäss Figur 2 in einer Ansicht von Unten;
- Fig. 4 eine Seitenansicht der Haltevorrichtung;
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die Haltevorrichtung aus Blickrichtung A;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung;
- Fig. 7 eine Seitenansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels einer Haltevorrichtung;
- Fig. 8 eine Draufsicht auf eine weitere Haltevorrichtung mit an der Oberfläche eingelassener Vertiefung.

[0012] Grundsätzlich sind in den Zeichnungen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0013]

Figur 1 zeigt in einer perspektivischen Ansicht einen Gitterrost 6 umfassend Tragstäbe 6a, Querstäbe 6b und Randstäbe 6c. Die Tragstäbe 6a sind, wie aus Figur 3 ersichtlich, gegenseitig um einen Tragstababstand 6d beabstandet, und die Querstäbe 6b sind gegenseitig um einen Querstababstand 6e beabstandet.

Figur 2 zeigt eine am Gitterrost 6 befestigte Haltevorrichtung 1. Die Haltevorrichtung 1 umfasst ein kreisförmiges Auflageteil 2a, welches plattenförmig ausgestaltet ist und flächig auf der Oberfläche des Gitterrostes 6 aufliegt. Auf diesem Auflageteil 2a ist ein Kennzeichen angeordnet, im dargestellten Ausführungsbeispiel ein als Pfeil ausgestaltetes Sicherheitskennzeichen, das einen Fluchtweg markiert. Am seitlichen Rand des Auflageteils 2a ist eine nach unten geknickte Lasche 2b angeordnet. Diese Lasche 2b greift in einen Zwischenraum des Gitterrostes 6 ein und verhindert dadurch ein Verdrehen des Auflageteils 2a beziehungsweise ein Verdrehen des darauf angeordneten Kennzeichens bezüglich dem Gitterrost 6.

Figur 4 zeigt eine Seitenansicht und Figur 5 eine Draufsicht aus Blickrichtung A auf die in Figur 2 dargestellte Haltevorrichtung 1, bevor diese montiert wurde. Wie aus Figur 5 ersichtlich umfasst die Haltevorrichtung 1 eine Platte 2, welche aus einem kreisförmigen Auflageteil 2a, einer Verbindungsstelle 2c und eine daran in Verlaufsrichtung der Platte 2 vorstehende Lasche 2b besteht. Die Verbindungsstelle 2c ist als Schwachstelle ausgestaltet, sodass die Lasche 2b bezüglich dem Auflageteil 2a knickbar ist. Auf der hinteren Seite 2d des Auflageteils 2a ist, wie aus Figur 4 ersichtlich, eine Gewindestange 3 fest mit dem Auflageteil 2a verbunden, indem diese zum Beispiel angeschweisst ist. Die Gewindestange 3 ist vorzugsweise derart mit dem Auflageteil 2a verbunden, dass diese, wie aus Figur 5 ersichtlich, nicht über die vordere Seite 2e, das heisst die Oberfläche des Auflageteils 2a vorsteht. Wie aus Figur 4 ersichtlich umfasst die Haltevorrichtung 1 zudem ein Befestigungsteil 4, in diesem Ausführungsbeispiel ausgestaltet als ein Kippdübel, wobei der Kippdübel 4 ein Lagerteil 4a mit Innengewinde umfasst, sowie zumindest einen Schenkel 4b, der um eine Drehachse 4c verschwenkbar mit dem Lagerteil 4a verbunden ist. Die Gewindestange 3 greift in das Innengewinde des Lagerteils 4a ein, sodass sich das Lagerteil 4a und somit das gesamte Befestigungsteil 4

während einem Drehen der Gewindestange 3 entlang der Gewindestange 3 verschiebt. Im dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst der Kippdübel 4 zwei Schenkel 4b, welche in einer Endlage dargestellt sind, und welche in Bewegungsrichtung B schwenkbar sind. In einer vorteilhaften Ausgestaltung umfasst der Kippdübel 4 eine nur strichliert dargestellte Feder 4e, welche die Schenkel 4b selbsttätig in der dargestellten Lage hält. Die Haltevorrichtung 1 kann wie aus Figur 3 ersichtlich wie folgt an einem Gitterrost 6 fixiert werden: Der Kippdübel 4 wird in ein Gitterelement hinein gestossen, wobei die Schenkel 4b während dem Hineinstossen an Trag- oder Querstäben 6a, 6b anliegen, und daher in Bewegungsrichtung B bewegt werden. Sobald die Schenkel 4b die Trag- oder Querstäbe 6a, 6b passiert haben werden die Schenkel 4b auf Grund der Wirkung der Feder 4e wieder in die in Figur 3 und Figur 4 dargestellte Lage zurück verschwenkt. Daraufhin wird die Platte 2 solange um die durch die Verlaufsrichtung der Gewindestange 3 bestimmte Drehachse rotiert, bis die Platte 2, wie aus Figur 2 ersichtlich, auf der einen Oberfläche des Gitterrostes 6 anliegt, und bis die Schenkel 4b des Kippdübels 4, wie aus Figur 3 ersichtlich, auf der entgegengesetzten Oberfläche am Gitterrost 6 anliegen. Um danach ein Verdrehen der Platte 2 zu verhindern wird daraufhin die Lasche 2b, wie aus Figur 2 ersichtlich, nach unten geknickt, sodass die Lasche 2b in einen Zwischenraum des Gitterrostes 6 zu liegen kommt, sodass die Platte 2 nur noch in einem ganz kleinen Winkelbereich oder gar nicht mehr verdrehbar ist. Die Haltevorrichtung 1 ist somit verdrehsicher mit dem Gitterrost 6 verbunden. Daraufhin kann das Kennzeichen 5 an der Oberfläche des Auflageteils 2a befestigt werden. Das Kennzeichen 5 könnte auch schon vor dem Befestigen der Haltevorrichtung 1 auf das Auflageteil 2a aufgebracht werden. In diesem Falle müsste während dem Anbringen der Haltevorrichtung 1 das Auflageteil 2a derart ausgerichtet werden, dass dieses in dessen Endlage die gewünschte Ausrichtung aufweist.

[0014] Um eine sichere Verbindung der Haltevorrichtung 1 mit dem Gitterrost 6 zu gewährleisten ist es wie aus den Figuren 3 und 4 ersichtlich erforderlich, dass der Schenkel 4b eine Gesamtlänge aufweist, die länger ist als die Diagonale D von Tragstababstand 6d und Querstababstand 6e. Dadurch ist gewährleistet, dass der Schenkel 4b beidseitig am Gitterrost 6 anliegen kann. Ebenso ist es erforderlich, dass der Durchmesser des Auflageteils 2a grösser ist als der Tragstababstand 6d oder der Querstababstand 6e, um zu gewährleisten, dass das Auflageteil 2a nicht durch den Zwischenraum des Gitterrostes 6 fällt sondern an der Oberfläche des Gitterrostes 6 anliegt.

[0015] Im dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst der Kippdübel 4 zwei schwenkbare Schenkel 4b. Der

Kippdübel 4 könnte jedoch auch derart ausgestaltet sein, dass dieser nur einen einzigen schwenkbaren Schenkel 4b aufweist, zum Beispiel indem der ganze in Figur 4 dargestellte Schenkel 4b einstückig ausgestaltet ist und in Bewegungsrichtung C schwenkbar ist.

[0016] Figur 5 zeigt ein Auflageteil 2a mit einer kreisförmig verlaufenden Aussenkante 2f und einer radial vorstehenden Lasche 2b, wobei die Lasche 2b über die knickbare Schwachstelle 2c entlang eines Teilabschnittes der Aussenkante 2f verläuft. Dieser Teilabschnitt weist im dargestellten Beispiel den Verlauf eines Teilkreises auf.

[0017] Figur 6 zeigt weitere mögliche Ausgestaltungen und Anordnungen der Lasche 2b, welche wie dargestellt über eine als Schwachstelle ausgebildete Verbindungsstelle 2c mit dem Auflageteil 2a verbunden ist, wobei die Lasche 2b vollständig oder zumindest teilweise innerhalb der von der Aussenkante 2f des Auflageteils 2a umschlossenen Fläche angeordnet ist. Figur 6 zeigt unten ein Ausführungsbeispiel, bei welchem die Lasche 2b am Rande des Auflageteils 2a angeordnet ist. Figur 6 zeigt oben ein Ausführungsbeispiel, bei welchem die Lasche 2b vollständig innerhalb der Oberfläche des Auflageteils 2a angeordnet ist. Die Lasche 2b ist jeweils knickbar, um wie in Figur 2 dargestellt in einen Zwischenraum eines Gitterrostes 6 einzugreifen.

[0018] Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Auflageteil 2a eine kreisförmige Aussenkontur auf. Die Aussenkontur könnte jedoch auch andere Formen aufweisen, zum Beispiel viereckig, quadratisch, vieleckig oder abgerundete Formen wie elliptisch. Das Auflageteil 2a könnte insbesondere eine vieleckig verlaufende Aussenkante 2f aufweisen, beispielsweise eine vier-, fünf-, sechs-, acht- oder sechzehnneckige Aussenkante 2f.

[0019] Vorteilhafterweise ist die Gewindestange 3 im Zentrum oder im Schwerpunkt des Auflageteils 2a angeordnet. Die Gewindestange 3 könnte jedoch auch exzentrisch bezüglich dem Zentrum oder dem Schwerpunkt angeordnet sein.

[0020] Die Platte 2 besteht vorzugsweise aus einem metallischen Blech und weist vorteilhafterweise eine Dicke zwischen 0,5 mm und 5 mm auf. Eine derartige Dicke weist den Vorteil auf, dass das Auflageteil 2a, wie aus Figur 2 ersichtlich, nur wenig über die Oberfläche des Gitterrostes 6 vorsteht. Somit besteht keine Stolpergefahr, falls der Gitterrost 6 Teil einer begehbaren Oberfläche bildet. Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 weist zudem den Vorteil auf, dass ein Verdrehen des Auflageteils 2a auf Grund der in den Zwischenraum des Gitterrostes 6 eingreifenden Lasche 2b nicht möglich ist, sodass langfristig sichergestellt ist, dass sich die Haltevorrichtung 1 nicht löst und ihre Lage beibehält. Die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 weist den Vorteil auf, dass dieselbe Haltevorrichtung 1 an Gitterrosten aufweisend unterschiedliche Masse, und insbesondere aufweisend unterschiedliche Tragstababstände oder unterschiedliche Querstababstände sicher befestigt werden kann.

[0021] Figur 7 zeigt in einer Seitenansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung 1, wobei das Befestigungsteil 4, im Unterschied zu dem in Figur 4 dargestellten Ausführungsbeispiel, als eine Mutter 4d, insbesondere eine Sechskantmutter, und eine Unterlagscheibe 4f ausgestaltet ist, wobei die Mutter 4d drehbar mit der Gewindestange verbunden ist. Die Haltevorrichtung 1 kann somit durch ein Drehen der Mutter 4d und/oder durch ein Drehen der Platte 2 befestigt oder gelöst werden, beispielsweise an einem Gitterrost 6.

[0022] Figur 8 zeigt in einer Draufsicht eine besonders vorteilhafte Haltevorrichtung 1, welche im Zentrum des Auflageteils 2a eine in die Oberfläche eingelassene Vertiefung 2g aufweist. Die Vertiefung 2g ist konzentrisch beziehungsweise koaxial zur Gewindestange verlaufende angeordnet. Die Vertiefung ist derart ausgestaltet, dass ein Werkzeugkopf in die Vertiefung eingreifen kann, um ein Drehmoment auf die Platte zu bewirken, um dadurch die Platte zu drehen. Die Vertiefung ist vorteilhafterweise als Formelemente zum formschlüssigen Kontakt mit einem Werkzeugkopf ausgestaltet, um mit Hilfe eines Werkzeugkopfs in die Vertiefung einzugreifen, und um ein Drehmoment auf die Platte zu bewirken, um dadurch die Platte zu drehen. Die Vertiefung kann in einer Vielzahl von Formen ausgestaltet sein, ähnlich wie bei Schraubenköpfen, und beispielsweise als Schlitz, oder wie in Figur 8 dargestellt als Innensechskant, oder beispielsweise auch als Aussensechskant ausgestaltet sein. Ein entsprechend der Vertiefung angepasster Werkzeugkopf, beispielsweise ähnlich einem Schraubenzieher, greift in die Vertiefung 2g ein, um die Platte 2 im Uhrzeigersinn oder im Gegenuhrzeigersinn zu drehen und dadurch die Platte 2 entweder zu befestigen oder zu lösen. Besonders vorteilhaft ist der Werkzeugkopf mit einer Maschine wie einer Bohrmaschine oder einem Akuschrauber verbunden, sodass die erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 besonders schnell und angenehm befestigt oder auch wieder gelöst werden kann.

[0023] In einer vorteilhaften Ausgestaltung bildet die Vertiefung 2g eine Stirnseite der Gewindestange 3, sodass ein an der Vertiefung 2g angreifender Werkzeugkopf unmittelbar und direkt auf die Gewindestange 3 wirkt. Damit ist auch sichergestellt, dass die Vertiefung 2g konzentrisch und koaxial zur Gewindestange 3 angeordnet ist.

[0024] Bei einer weiteren Ausführungsform könnte eine einzige Vertiefung 2g und vorzugsweise eine Mehrzahl von Vertiefungen 2g beabstandet bezüglich dem Zentrum des Auflageteils 2a und gegenseitig in Umfangsrichtung bezüglich dem Zentrum beabstandet angeordnet sein. Es wäre denn ein bezüglich der Anordnung der Vertiefungen 2g gegengleich ausgestalteter Werkzeugkopf erforderlich, der in alle Vertiefungen 2g gleichzeitig eingreifen kann, und welcher derart ausgestaltet ist, dass sich die Platte 2 beim drehen des Werkzeugkopfes um die Achse der Gewindestange 3 dreht. In einer weiteren möglichen Ausführungsform könnte eine erste Vertiefung 2g wie in Figur 8 dargestellt im Zen-

trum des Auflageteils 2a angeordnet sein, und zumindest eine weitere Vertiefung 2g beabstandet bezüglich dem Zentrum angeordnet sein.

[0025] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung könnte die Vertiefung 2g auch als ein Innengewinde ausgestaltet sein. In einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung umfasst der Werkzeugkopf entlang eines Stirnabschnittes ein Aussengewinde, das gegengleich zum Innengewinde der Vertiefung 2g ausgestaltet ist, sodass der Stirnabschnitt des Werkzeugkopfs in die Vertiefung 2g hineingeschraubt und vorzugsweise auch wieder herausgeschraubt werden kann

[0026] Jede der in den Figuren 2 bis 7 dargestellten Ausführungsformen von Haltevorrichtungen 1 könnte mit einer wie mit Hilfe von Figur 8 beschriebenen Vertiefung 2g versehen sein.

[0027] Besonders vorteilhaft ist ein Bausatz zum Anbringen eines Kennzeichens 5 an einem Gitterrost 6, wobei der Gitterrost 6 Tragstäbe 6a und Querstäbe 6b umfasst, und wobei der Gitterrost 6 einen Tragstababstand 6 und einen Querstababstand 6e aufweist, wobei der Bausatz zumindest ein und vorzugsweise eine Mehrzahl von Kennzeichen 5 sowie zumindest eine erfindungsgemässe Haltevorrichtung 1 umfasst. Das als Kippdübel ausgestaltete Befestigungsteil 4 weist einen Schenkel 4b aufweist, dessen Gesamtlänge länger ausgestaltet ist als die Diagonale D von Tragstababstand 6d und Querstababstand 6e. Der Durchmesser des Auflageteils 2a ist grösser ausgestaltet als der Tragstababstand 6d oder der Querstababstand 6e. In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung kann der Bausatz eine Mehrzahl von Haltevorrichtungen 1 umfassen, wobei die Haltevorrichtungen 1 unterschiedlich lange Schenkel 4b und/oder unterschiedlich lange Gewindestangen 3 umfasst. Ein derartiger Bausatz weist den Vorteil auf, dass die Haltevorrichtungen 1 an unterschiedlichst ausgestalteten Gitterrosten befestigt werden kann, wobei der Tragstababstand und/oder der Querstababstand in einem grossen Bereich variieren kann, und trotzdem ein sicheres Befestigen der Haltevorrichtungen 1 möglich ist.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung (1) für ein Kennzeichen (5), umfassend eine Platte (2) sowie eine senkrecht zur Platte (2) verlaufende, mit der Platte (2) fest verbundene Gewindestange (3), sowie umfassend ein Befestigungsteil (4) mit einem Innengewinde (4a), wobei das Befestigungsteil (4) über das Innengewinde (4a) drehbar mit der Gewindestange (3) verbunden ist, wobei die Platte (2) aus einem Auflageteil (2a) sowie aus einer in Verlaufsrichtung der Platte (2) verlaufenden Lasche (2b) besteht, wobei die Lasche (2b) über eine knickbare Schwachstelle (2c) mit dem Auflageteil (2a) verbunden ist, wobei das Auflageteil (2a) zwei Seiten (2d, 2e) aufweist, wobei die eine Seite (2d) mit der Gewindestange (3) verbunden ist

und wobei die andere Seite (2e) als Unterlage für das Kennzeichen (5) dient.

2. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) als ein Kippdübel ausgestaltet ist. 5
3. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) als eine Mutter ausgestaltet ist. 10
4. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (2b) in Verlaufsrichtung der Platte (2) über das Auflageteil (2a) vorsteht. 15
5. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageteil (2a) eine Aussenkante (2f) aufweist, und dass die knickbare Schwachstelle (2c) mit der Aussenkante (2f) und der vorstehenden Lasche (2b) verbunden ist, sodass die Schwachstelle (2c) entlang eines Teilabschnittes der Aussenkante (2f) verläuft. 20
6. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lasche (2b) innerhalb des Auflageteils (2a) verlaufend angeordnet ist. 25
7. Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageteil (2a) kreisförmig ausgestaltet ist, und dass die Gewindestange (3) im Zentrum des Auflageteils (2a) mit diesem verbunden ist. 30
35
8. Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Auflageteil (2a) vieleckig, insbesondere viereckig ausgestaltet ist, und dass die Gewindestange (3) im Zentrum des Auflageteils (2a) mit diesem verbunden ist. 40
9. Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die als Unterlage für das Kennzeichen dienende Seite (2e) eine Vertiefung (2g) aufweist, wobei die Vertiefung (2g) derart ausgestaltet ist, dass ein Werkzeugkopf in die Vertiefung (2g) eingreifen kann, um ein Drehmoment auf die Platte (2) zu bewirken. 45
50
10. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (2g) konzentrisch zur Gewindestange (3) angeordnet ist. 55
11. Haltevorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertiefung (2g) als ein In-

nengewinde ausgestaltet ist.

12. Haltevorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gewindestange (3) an die Platte (2) angeschweisst ist.
13. Haltevorrichtung (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kippdübel (4) als Federkippdübel ausgestaltet ist.
14. Bausatz zum Anbringen eines Kennzeichens (5) an einem Gitterrost (6), wobei der Gitterrost (6) Tragstäbe (6a) und Querstäbe (6b) umfasst, und wobei der Gitterrost (6) einen Tragstababstand (6d) und einen Querstababstand (6e) aufweist, umfassend zumindest ein Kennzeichen (5) sowie umfassend eine Haltevorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, wobei der Befestigungsteil (4) ein Anlageteil (4b) aufweist, dessen Gesamtlänge länger ausgestaltet ist als die Diagonale (D) von Tragstababstand (6d) und Querstababstand (6e), und wobei der Durchmesser des Auflageteils (2a) grösser ausgestaltet ist als der Tragstababstand (6d) oder der Querstababstand (6e).
15. Bausatz nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsteil (4) als ein Kippdübel ausgestaltet ist, und dass das Anlageteil (4b) als ein Schenkel des Kippdübels ausgestaltet ist.

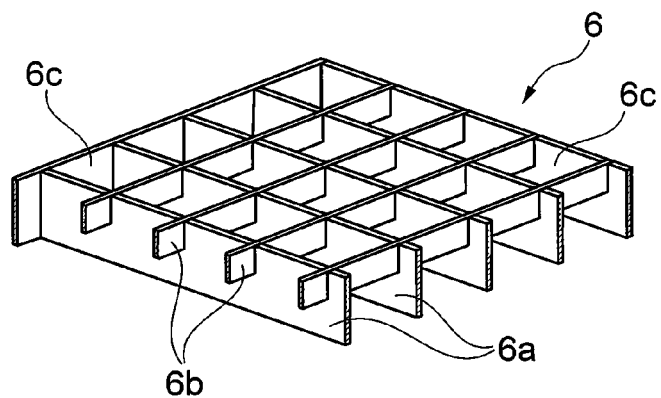


Fig. 1

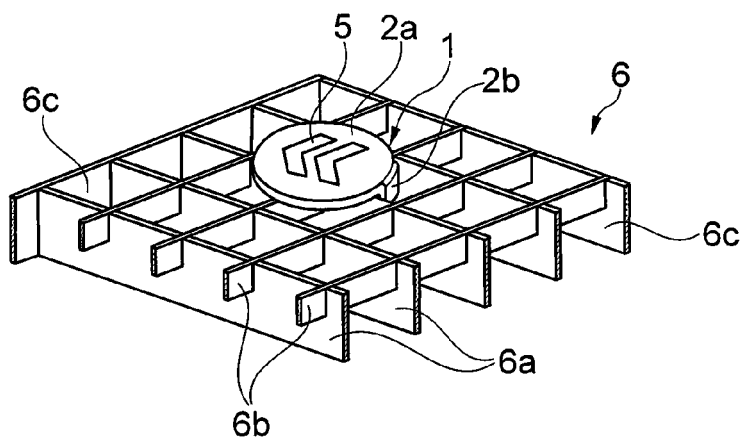


Fig. 2

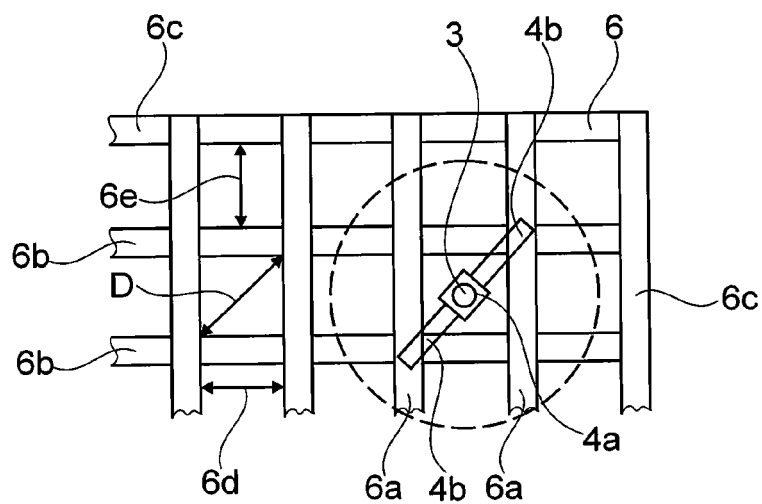


Fig. 3

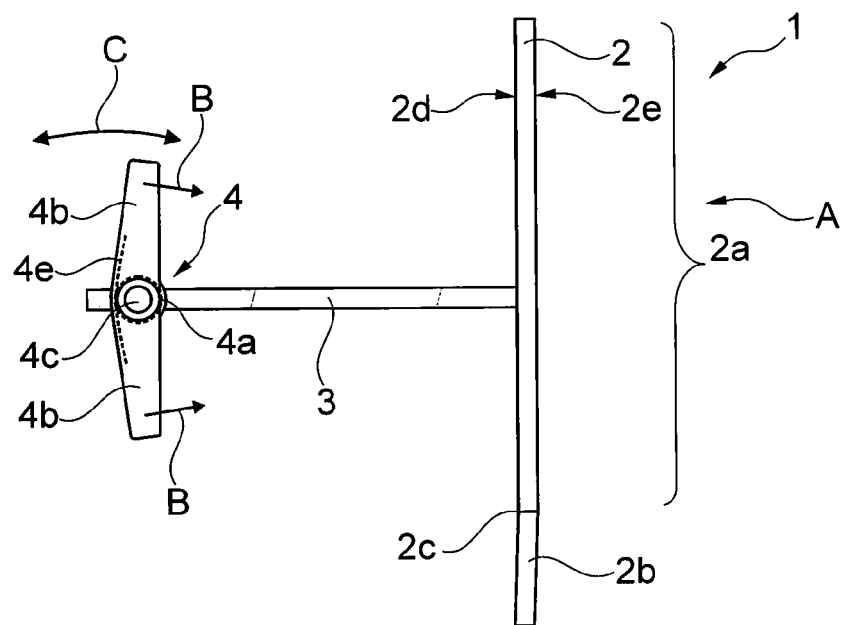


Fig. 4

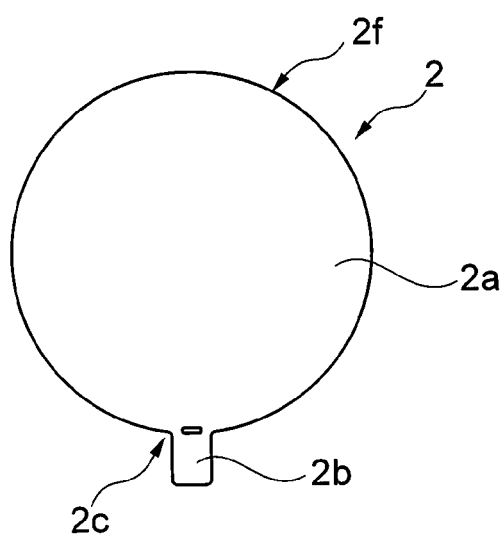


Fig. 5

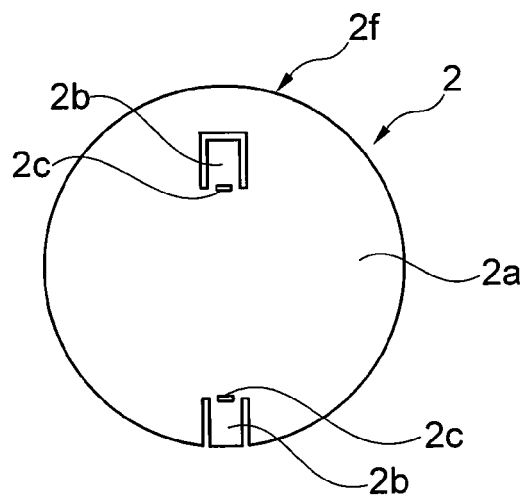


Fig. 6

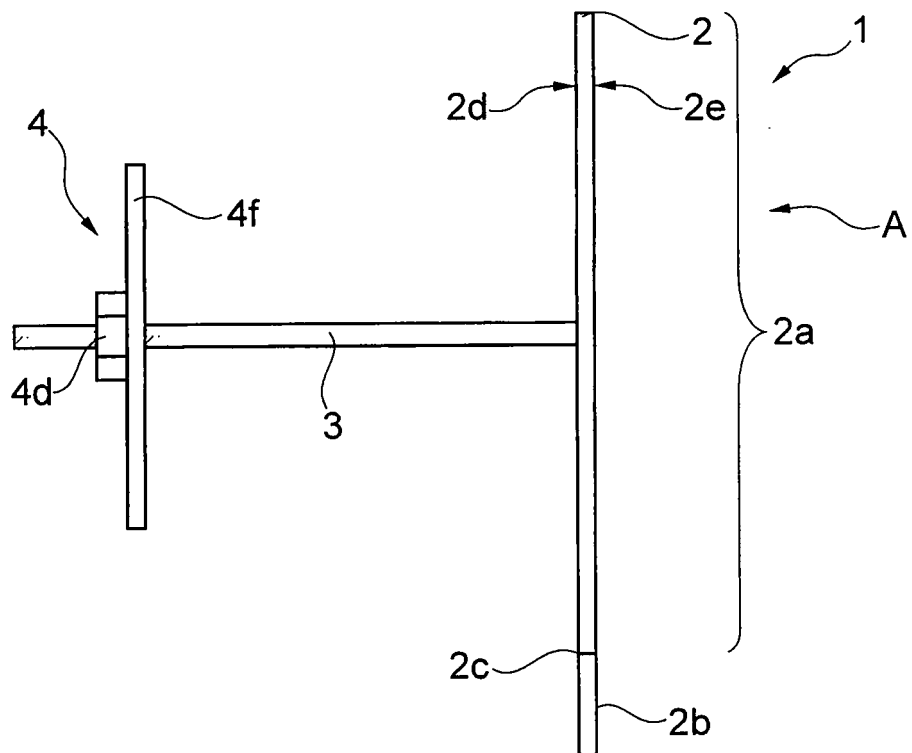


Fig. 7

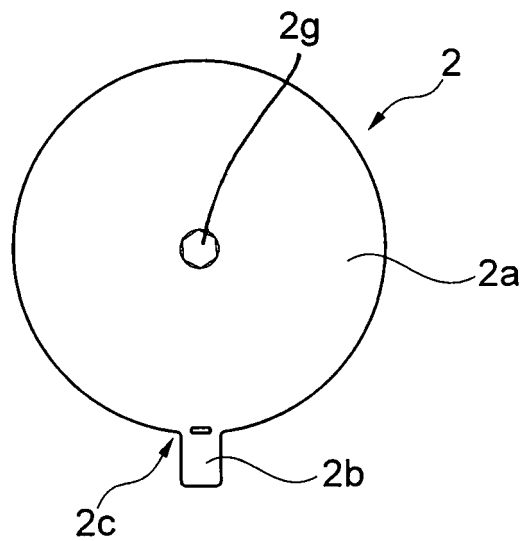


Fig. 8



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 14 16 9324

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 5 568 785 A (HAZEN HALLIE W [US]) 29. Oktober 1996 (1996-10-29) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 52 * * Abbildungen 1-3 * -----	1-15	INV. G09F7/06 G09F3/12
A	FR 2 668 283 A1 (BERTRAND DOMINIQUE) 24. April 1992 (1992-04-24) * Seite 3, Zeile 5 - Zeile 24 * * Abbildung 1 *	1-15	
A	WO 2007/088301 A1 (HUNAUPT PIERRE [FR]) 9. August 2007 (2007-08-09) * das ganze Dokument * -----	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G09F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2014	Prüfer Pantoja Conde, Ana
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 (03.82) (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 16 9324

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-09-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
US 5568785	A	29-10-1996	KEINE		

FR 2668283	A1	24-04-1992	KEINE		

WO 2007088301	A1	09-08-2007	EP	1983867 A1	29-10-2008
			FR	2896970 A1	10-08-2007
			WO	2007088301 A1	09-08-2007

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82