

(19)



(11)

**EP 1 862 595 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**02.12.2009 Patentblatt 2009/49**

(51) Int Cl.:  
**E01H 1/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07010012.8**

(22) Anmeldetag: **19.05.2007**

(54) **Einrichtung zum Entfernen von Hundekot**

Device for removing dog faeces

Dispositif pour ramasser des déjections canines

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

(30) Priorität: **31.05.2006 DE 202006008631 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**05.12.2007 Patentblatt 2007/49**

(73) Patentinhaber: **Kegel, Helmut**  
**81677 München (DE)**

(72) Erfinder: **Kegel, Helmut**  
**81677 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**AU-A1- 2003 204 635 DE-U1- 29 520 458**  
**GB-A- 2 273 454 JP-A- 2001 008 570**  
**US-A- 5 620 220 US-A- 6 059 333**

**EP 1 862 595 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Entfernen von Hundekot, wobei die Einrichtung durch eine Greifvorrichtung und durch eine auf die Greifvorrichtung aufsteckbare Tüte gebildet ist und die Greifvorrichtung zwei Greifelemente aufweist, die um eine gemeinsame Achse rachenförmig gegeneinander bewegbar sind und in Nichtgebrauchslage aneinanderliegen, wobei ferner eines der beiden Greifelemente mit einem schaufelförmigen Abschnitt ausgestattet ist, der beim Entfernungsvorgang zur Auflage am Boden bestimmt ist und wobei die Tüte bei geöffneter Lage der Greifelemente mit ihrem Boden voraus in den durch die geöffneten Greifelemente gebildeten Raum einfügbar ist.

**[0002]** Um Hundebesitzer in die Lage zu versetzen, den Kot ihrer Hunde auf Straßen, Wegen und Plätzen entfernen zu können, sind in der Vergangenheit eine Vielzahl von Vorschlägen und Lösungen ausgearbeitet worden. Ein Teil dieser Lösungen schlägt die Verwendung von Tüten vor, die über die Greifvorrichtung gestülpt werden, damit beim Entfernungsvorgang weder die Greifvorrichtung noch die Hände beschmutzt werden. Die gewerblichen Schutzrechte GB 2 273 454 A, US 5,358,295 und US 6,059,333 beschreiben derartige Einrichtungen. Beim Gebrauch solcher Einrichtungen ist zu befürchten, dass es nicht einfach ist, die aufgesteckte Tüte an der Greifvorrichtung so zu arretieren, dass der Entfernungsvorgang leicht und ohne Mühe durchführbar ist. Zwei Gründe bewirken diese Schwierigkeit. Der erste Grund besteht darin, dass man für den Entfernungsvorgang üblicherweise nur eine Hand zur Verfügung hat, denn der Hund muß im Regelfalle ja angeleint bleiben, so dass man gezwungen ist, mit der anderen Hand die Leine zu halten. Der zweite Grund ist vielfach wetterbedingt. Geht starker Wind oder regnet es, besteht die Gefahr, dass der Tütenabschnitt, welcher in den durch die geöffneten Greifelemente gebildeten Raum gesteckt ist, aus dem Raum herausfällt, so dass der Entfernungsvorgang wesentlich erschwert wird. Um letzteres zu vermeiden, wird beispielsweise durch das Schutzrecht US 5,620,220 vorgeschlagen, an den beiden Greifelementen jeweils einen Vorsprung anzuordnen, auf welche die Tüte mit entsprechend vorgesehenen Öffnungen aufsteckbar ist. Diese Lösung hat den Nachteil, dass Sondertüten zur Verfügung gestellt werden müssen, die mit den besagten Öffnungen ausgestattet sind.

**[0003]** Damit Hundekot sicher und ausreichend erfasst und vom Boden aufgehoben werden kann, ist ferner vorgeschlagen worden, die Greifelemente an ihrem zum Boden weisenden Ende mit wenigstens einem schaufelförmigen Abschnitt auszustatten, um den Entfernungsvorgang zu erleichtern. Die US 5,358,295 bedient sich eines derartigen schaufelförmigen Abschnittes, der im rechten Winkel an einem der beiden Greifelemente ortsfest angeordnet ist. Diese Anordnung ist nicht optimal den durch Bodenunebenheiten sich ergebenden Verhältnissen angepasst, so dass auch in diesem Falle der Entfernungsvorgang

entweder erschwert wird oder nur unzureichend ausgeführt werden kann.

**[0004]** Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die Aufgabe der Erfindung darin, eine Einrichtung der hier vorliegenden Art so weiterzuentwickeln, dass die zu verwendende Tüte zwischen den beiden Greifelementen auch bei Wind und/oder regnerischem Wetter sicher gehalten wird, ohne mit gesonderten Befestigungsmitteln ausgestattet zu sein und dass die Verbindung zwischen dem schaufelförmigen Abschnitt und dem diesen Abschnitt tragenden Greifelement so gewählt ist, dass auch bei unebenem Gelände der Entfernungsvorgang rasch und ohne Umständlichkeiten durchführbar ist.

**[0005]** Die Lösung der Aufgabe besteht darin, dass die gemeinsame Achse der beiden Greifelemente unterbrochen und die Greifelemente im Bereich der unterbrochenen Achse so gestaltet sind, dass eine Öffnung zur Aufnahme zumindest eines Teils des Bodenbereiches der Tüte gebildet ist und dass der schaufelförmige Abschnitt an einem der beiden Greifelemente federnd so um eine horizontale Achse schwenkbar angelenkt ist, dass in Gebrauchslage der beiden Greifelemente der schaufelförmige Abschnitt zum gegenüberliegenden Greifelement weist, um eine Auflagefläche für den aufgesammelten Hundekot zu bilden.

**[0006]** Der erste Vorteil der aufgefundenen Lösung besteht darin, dass man die Tüte mit dem Boden voraus lediglich in die durch die Greifelemente gebildete Öffnung stopfen muß, um ein sicheres Halten der Tüte zu bewirken. Die im Bereich der Öffnung zerknüllte Tüte ist somit nicht in der Lage, sich von selbst von der Öffnung zu lösen. Der Entfernungsvorgang kann deshalb auch bei Wind und/oder schlechtem Wetter einfach und sicher durchgeführt werden.

Die Tüte selbst, um den zweiten Vorteil zu nennen, braucht daher nicht mit separaten Befestigungsmitteln, beispielsweise mit Öffnungen, Ösen oder dergleichen ausgestattet zu sein, um sicher von den Greifelementen gehalten zu werden. Die eben genannte Öffnung und der zerknüllte Abschnitt der Tüte reichen aus, um die Tüte sicher zu halten, so dass Tüten einfachster Form Verwendung finden können.

Als dritter Vorteil schließlich ist die zweckmäßige Verbindung zwischen dem schaufelförmigen Abschnitt und dem entsprechenden Greifelement zu werten. Dadurch dass der schaufelförmige Abschnitt schwenkbar und entsprechend federnd am Greifelement angelenkt ist, schnappt dieser nach dem Auseinanderklappen der beiden Greifelemente sofort in seine Gebrauchslage und passt sich beim Entfernungsvorgang durch entsprechendes Schwenken oder Nachgeben möglichen Bodenunebenheiten an. Der Hundekot lässt sich dadurch viel leichter und vor allem viel sauberer auch von unebenem Boden entfernen. Es bleiben keine Reste übrig, die sich beispielsweise in einer Bodenvertiefung befinden könnten.

**[0007]** Die Erfindung wird anhand zweier Ausführungsformen

rungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 die Greifvorrichtung der Einrichtung;  
 Fig. 2 die durch die Greifvorrichtung und durch eine Tüte gebildete Einrichtung in Seitenansicht und in Gebrauchslage;  
 Fig. 3 die Greifvorrichtung in Nichtgebrauchslage sowie  
 Fig. 4 eine zweckmäßige Weiterbildung der Greifvorrichtung.

**[0008]** Fig. 1 zeigt in einer räumlichen Darstellung die Greifvorrichtung 2 einer Einrichtung 1 zum Entfernen von Hundekot. Die Greifvorrichtung 2 weist zwei wandartige Greifelemente 3 auf, die in Gebrauchslage, wie gezeichnet, dachförmig angeordnet sind. Die Greifelemente 3 sind an ihrem gemeinsamen Verbindungsbereich 4 über eine gemeinsame horizontale Achse 7 schwenkbar verbunden. Die horizontale Achse 7 kann gegenständlich durch zwei Achsstücke gebildet sein. Es ist auch möglich, die horizontale Achse 7 durch zwei Filmscharnierabschnitte zu bilden, sofern die beiden Greifelemente 3 aus Kunststoff gefertigt sind. Die rachenförmig gegeneinander bewegbaren Greifelemente 3 sind mit bekannten Mitteln ausgestattet, die ein sicheres Ergreifen der Greifelemente 3 beim Vorgang des Entferns von Hundekot ermöglichen. Die gemeinsame horizontale Achse 7 ist mittig unterbrochen und die beiden Greifelemente 3 sind im Bereich 10 der unterbrochenen Achse 7, etwa durch Aussparungen 8 so gestaltet, dass eine von oben und von unten zugängliche Öffnung 9 gebildet ist. Am unteren Ende 11 eines der beiden Greifelemente 3 ist ein schaufelförmiger Abschnitt 12 entlang einer horizontalen Achse 13 schwenkbeweglich angeordnet. Es sind nicht näher dargestellte, dem Fachmann bekannte Anschlagmittel vorgesehen, die einen begrenzten Schwenkbereich des schaufelförmigen Abschnittes 12 ermöglichen. Der schaufelförmige Abschnitt 12 ist, beispielsweise durch Verwendung zweier kleiner Drehfedern, federnd so am Greifelement 3 gelagert, dass dieser sich aus einer Nichtgebrauchslage, siehe Fig. 3, beim Auseinanderspreizen der beiden Greifelemente 3 von selbst und unverzüglich in eine etwa horizontale Gebrauchslage bewegt, in welcher er zum gegenüberliegenden Greifelement 3 weist und in dieser Lage verbleibt. Das den schaufelförmigen Abschnitt 12 tragende Greifelement 3 sowie der schaufelförmige Abschnitt 12 bilden in Gebrauchslage der Greifvorrichtung 2 einen Winkel  $\alpha$  kleiner  $90^\circ$ . Der schaufelförmige Abschnitt 12 bildet beim Entsorgungsvorgang eine Auflage für den zu entsorgenden Hundekot. Bei diesem Vorgang wird der Hundekot vom gegenüberliegenden Greifelement 3 mehr oder weniger auf den schaufelförmigen Abschnitt 12 geschoben.

**[0009]** Fig. 2 zeigt die durch die Greifvorrichtung 2 und durch eine auf die Greifvorrichtung aufsteckbare Tüte 15 gebildete Einrichtung 1. Die Greifvorrichtung 2 befindet sich in Gebrauchslage. Die Tüte 15 ist von unten her so auf die Greifvorrichtung 2 aufgesetzt, dass das freie of-

fene Ende 17 der Tüthenhülle 16 nach oben über die Greifvorrichtung 2 hinaus ragt und dass sich der aus dem Boden 18 der Tüte 15 und dem an den Boden 18 angrenzenden Teil der Tüthenhülle 16 gebildete Bodenbereich 19 in dem durch die geöffneten Greifelemente 3 gebildeten Raum 21 befindet. Die Öffnung 9 ist nun dazu bestimmt, zumindest einen Teil des Bodenbereiches 19 der Tüte 15 aufzunehmen. Diese Aufnahme geschieht derart, dass besagter Teil des Bodenbereiches 19 von unten her ein Stück weit durch die Öffnung 9 hindurch nach oben gedrückt wird, so dass der dadurch entstandene zerknüllte Abschnitt 20 der Tüte 15 von der Öffnung 9 gehalten wird und sich nicht von der Greifvorrichtung 2 lösen kann. Von der Tüte 15 umfasst sind demnach die beiden Greifelemente 3 sowie der schaufelförmige Abschnitt 12. In diesem Zustand lässt sich der hier nicht näher zu beschreibende Entsorgungsvorgang, ohne dass die Greifvorrichtung und die Hand beschmutzt werden, einfach und hygienisch durchführen.

**[0010]** In Fig. 3 ist in Seitenansicht betrachtet die Greifvorrichtung 2 in Nichtgebrauchslage dargestellt. Die beiden Greifelemente 3 lassen sich um die gemeinsame horizontale Achse 7 aneinanderfügen, wobei der federnde schaufelförmige Abschnitt 12 vom gegenüberliegenden Greifelement 3 in eine Nichtgebrauchslage gedrückt ist, in welcher der schaufelförmige Abschnitt 12 gegen die Wirkung der Federkraft nach oben weist. In dieser so gefalteten Lage lässt sich die Greifvorrichtung 2 in einem Behältnis, etwa einer kleinen Tasche oder auch in einem aufrollbaren Hundeleinenhalter unterbringen.

**[0011]** Fig. 4 zeigt eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung. Die Zeichnung zeigt die aufgeklappte Greifvorrichtung 2 von oben. Man erkennt die gemeinsame horizontale Achse 7 sowie die von oben und von unten her zugängliche Öffnung 9, siehe auch Fig. 1. An jedem Greifelement 3, bevorzugt an deren Innenwand 5, sind elastische Mittel 14, etwa zwei klettverschlussartige Bänder längs verlaufend so angebracht, dass diese die Öffnung 9 teilweise überschneiden oder überdecken. Die elastischen Mittel 14 weichen zur Seite dann aus, wenn die Tüte 15, wie in Fig. 2 beschrieben, mit dem Boden 18 voraus durch die Öffnung 9 hindurch ein Stück weit nach oben gedrückt wird. Nach Abschluss dieses Vorganges springen die elastischen Mittel 14 wieder in ihre Ausgangslage zurück und verengen die Öffnung 9. Durch diese Maßnahme wird der in der Öffnung 9 befindliche zerknüllte Abschnitt 20, siehe Fig. 2, noch weiter zusammengedrückt, so dass sich die Tüte 15 nicht mehr von selbst von der Greifvorrichtung 2 lösen kann. Die Größe des Querschnittes der Öffnung 9 ist somit in zweckmäßiger Weise durch die elastischen Mittel 14 veränderbar.

## Patentansprüche

- Einrichtung (1) zum Entfernen von Hundekot, wobei die Einrichtung (1) durch eine Greifvorrichtung (2)

und durch eine auf die Greifvorrichtung (2) aufsteckbare Tüte (15) gebildet ist und die Greifvorrichtung (2) zwei Greifelemente (3) aufweist, die um eine gemeinsame horizontale Achse (7) rachenförmig gegeneinander bewegbar sind und in Nichtgebrauchslage aneinander liegen, wobei ferner einer der beiden Greifelemente (3) mit einem schaufelförmigen Abschnitt (12) ausgestattet ist, der beim Entfernungsvorgang zur Auflage am Boden bestimmt ist, wobei die Tüte (15) bei geöffneter Lage der Greifelemente (3) mit ihrem Boden (18) voraus in den durch die geöffneten Greifelemente (3) gebildeten Raum (21) einfügbar ist, und wobei die gemeinsame horizontale Achse (7) unterbrochen und die Greifelemente (3) im Bereich (10) der unterbrochenen Achse (7) so gestaltet sind, dass eine Öffnung (9) zur Aufnahme zumindest eines Teils des Bodenbereiches (19) der Tüte (15) gebildet ist **dadurch gekennzeichnet, dass**, der schaufelförmige Abschnitt (12) an einem der beiden Greifelemente (3) federnd so um eine horizontale Achse (13) schwenkbar angelenkt ist, dass in Gebrauchslage der beiden Greifelemente (3) der schaufelförmige Abschnitt (12) zum gegenüberliegenden Greifelement (3) weist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Greifvorrichtung (2) elastische Mittel (14) vorgesehen sind, welche die Öffnung (9) teilweise überdecken oder überschneiden.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Größe des Querschnittes der Öffnung (9) durch die elastischen Mittel (14) veränderbar ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Gebrauchslage der Greifvorrichtung (2) der schaufelförmige Abschnitt (12) und das den schaufelförmigen Abschnitt (12) tragende Greifelement (3) einen Winkel kleiner 90° bilden.
5. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Nichtgebrauchslage der Greifvorrichtung (2) der schaufelförmige Abschnitt (12) gegen die Wirkung der Federkraft nach oben weist.

## Claims

1. A device (1) for removing dog droppings, whereat said device (1) is formed by a gripping mechanism (2) and by a bag (15) slidable onto said gripping mechanism (2), said gripping mechanism (2) having two gripping elements (3), which are movable against one another in a throat-shaped fashion around a common horizontal axis (7) and lie against one another in their non-use position, whereat furthermore one of the two gripping elements (3) is

equipped with a shovel-shaped section (12), which during the removal process is intended to be positioned on the ground, whereat said bag (15), with said gripping elements (3) in their opened position, can be inserted into the space (21) formed by the opened gripping elements (3) with its bottom (18) ahead, and whereat said common horizontal axis (7) is interrupted and said gripping elements (3) are designed that way in the area (10) of said interrupted axis (7), that an opening (9) is formed for take-up of at least part of the bottom area (19) of said bag (15), **characterized in that** said shovel-shaped section (12) is elastically hinged at one of the two gripping elements (3) swiveling around a horizontal axis (13) that way that in the use position of the two gripping elements (3) said shovel-shaped section (12) points towards the opposite gripping element (3).

2. The device according to claim 1, **characterized in that** at said gripping mechanism (2) elastic means (14) are provided, which partially cover or overlap said opening (9).
3. The device according to claim 2, **characterized in that** the size of the cross-section of said opening (9) is changeable by said elastic means (14).
4. The device according to claim 1, **characterized in that** in said use position of said gripping mechanism (2) said shovel-shaped section (12) and said gripping element (3) carrying said shovel-shaped section (12) form an angle of less than 90°.
5. The device according to claim 1, **characterized in that** in said non-use position of said gripping mechanism (2) said shovel-shaped section (12) points upwards against the effect of the spring force.

## Revendications

1. Instrument (1) pour ramasser des crottes de chien, ledit instrument (1) étant constitué d'un dispositif de saisie (2) et d'un sac (15) pouvant être enfilé sur ledit dispositif de saisie (2) et ledit dispositif de saisie (2) présentant deux éléments de saisie (3) mobiles l'un par rapport à l'autre en forme de mâchoire autour d'un axe horizontal commun (7) et étant, en position de non-utilisation, placés l'un contre l'autre, l'un desdits deux éléments de saisie (3) étant de plus muni d'une section en forme de pelle (12), qui, lors du processus de ramassage, est destinée à reposer au sol, ledit sac (15) pouvant, en position ouverte desdits éléments de saisie (3), être enfilé le fond (18) en avant dans l'espace (21) formé par lesdits éléments de saisie (3) ouverts, et ledit axe horizontal commun (7) étant interrompu et lesdits éléments de saisie (3) étant constitués, au niveau de l'interruption

(10) de l'axe (7), de manière à ce que ladite ouverture (9) pour recevoir au moins une partie de la zone du fond (19) dudit sachet (15) soit formée, **caractérisé en ceci** que ladite section en forme de pelle (12) est articulée sur l'un desdits éléments de saisie (3) en formant ressort autour d'un axe horizontal (13) et pivotant de manière à ce qu'au moins en position d'utilisation desdits deux éléments de saisie (3), ladite section en forme de pelle (12) soit tournée vers ledit élément de saisie (3).

5

10

2. Instrument selon la revendication 1, **caractérisé en ceci** que sur ledit dispositif de saisie (2), des moyens élastiques (14) sont prévus lesquels recouvrent en partie ou coupent ladite ouverture (9).

15

3. Instrument selon la revendication 2, **caractérisé en ceci** que la taille de la section de ladite ouverture (9) peut être modifiée par lesdits moyens élastiques (14).

20

4. Instrument selon la revendication 1, **caractérisé en ceci** qu'en position d'utilisation dudit dispositif de saisie (2), ladite section en forme de pelle (12) et ledit élément de saisie (3) porteur de ladite section en forme de pelle (12) forment un angle inférieur à 90°.

25

5. Instrument selon la revendication 1, **caractérisé en ceci** qu'en position de non-utilisation dudit dispositif de saisie (2), ladite section en forme de pelle (12) est tournée vers le haut contre l'effet de la force du ressort.

30

35

40

45

50

55

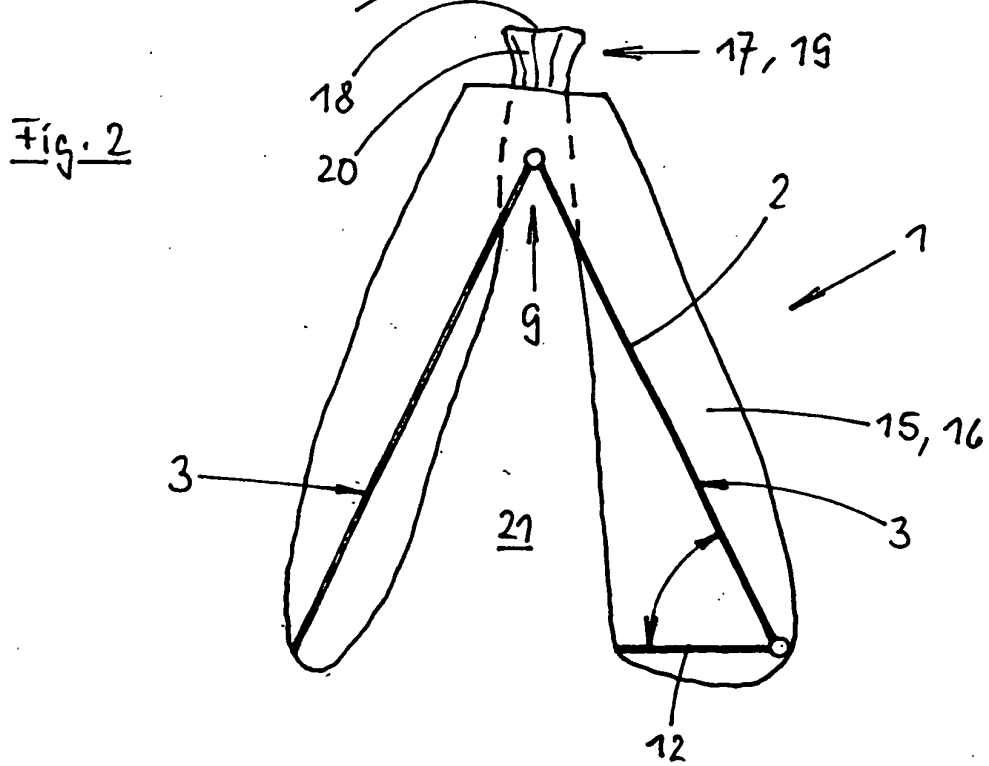
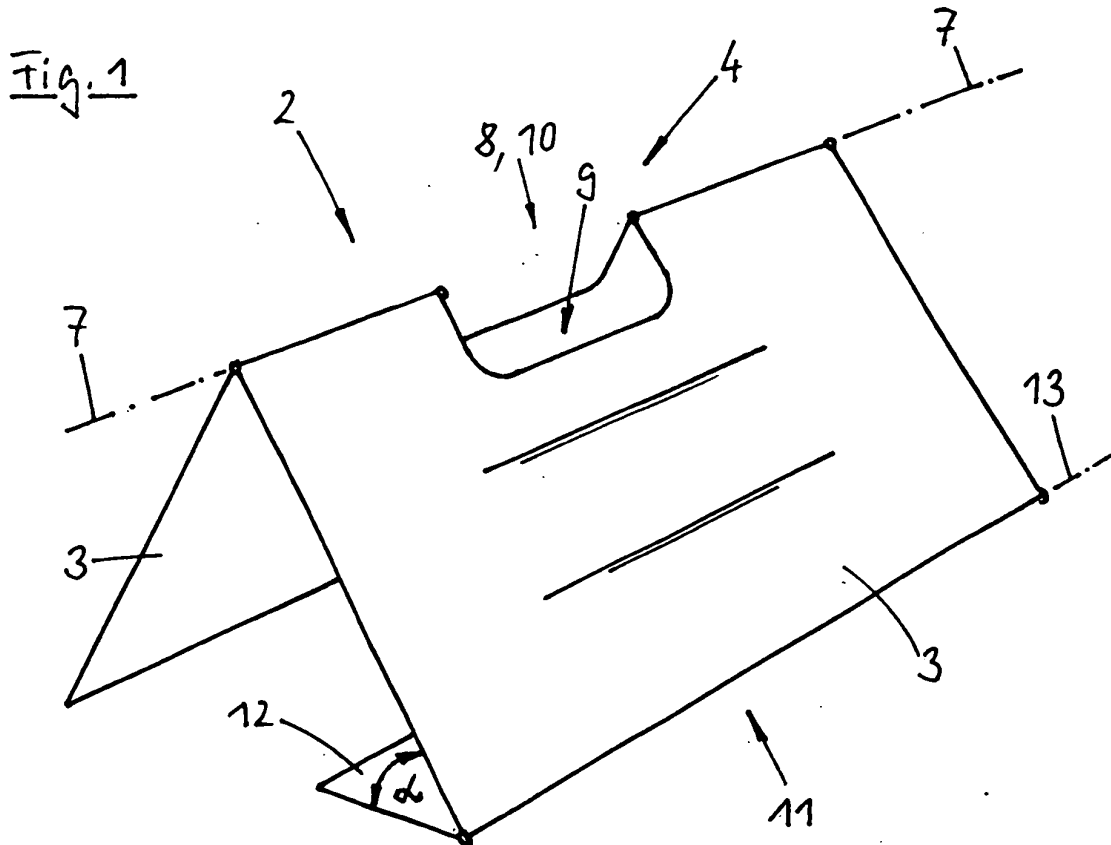


Fig. 3

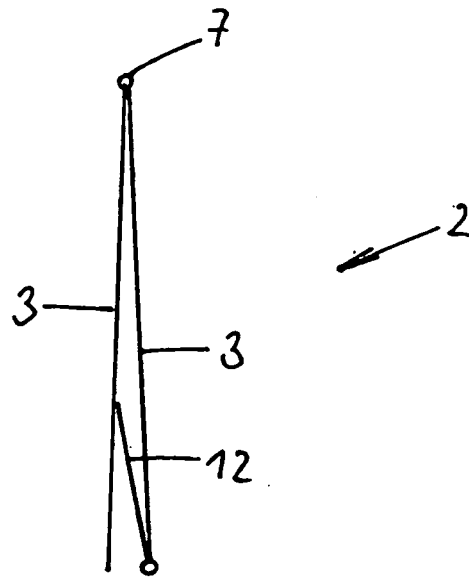
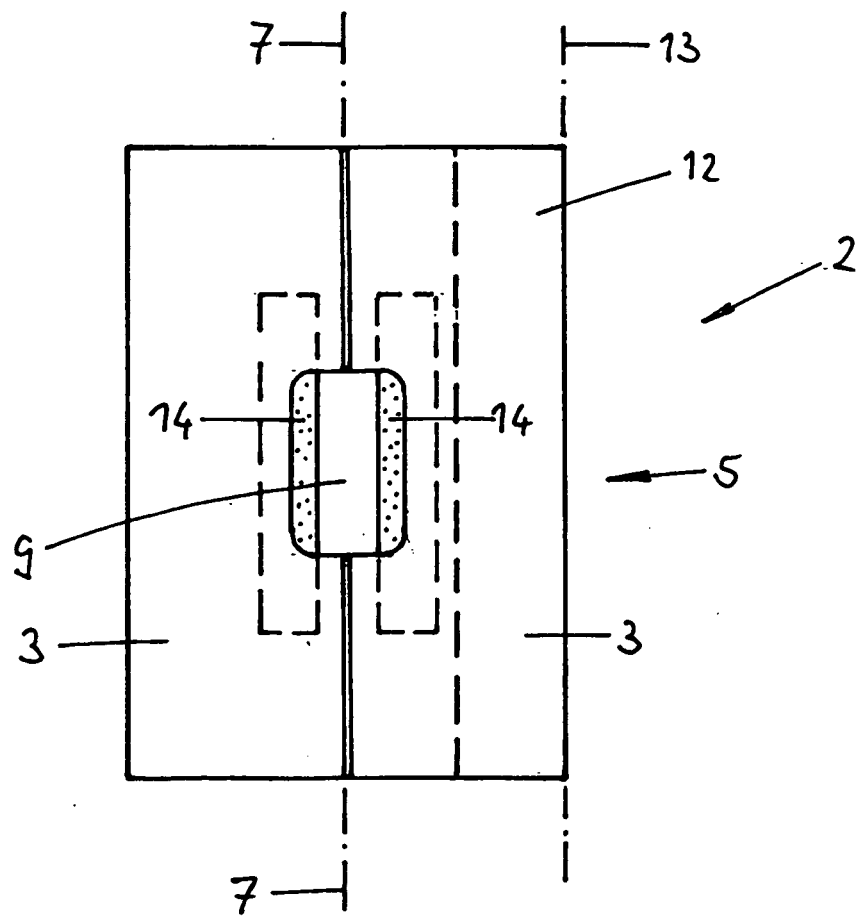


Fig. 4



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- GB 2273454 A [0002]
- US 5358295 A [0002] [0003]
- US 6059333 A [0002]
- US 5620220 A [0002]