



① Veröffentlichungsnummer: 0 570 954 A1

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 93108200.2

(51) Int. Cl.5: E01F 9/01

2 Anmeldetag: 19.05.93

(12)

Priorität: 21.05.92 DE 4216738

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.11.93 Patentblatt 93/47

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC **NL PT SE** 

(7) Anmelder: Langbrandner, Josef Lerchenweg 5 D-93180 Deuerling(DE)

Erfinder: Langbrandner, Josef Lerchenweg 5 D-93180 Deuerling(DE)

Vertreter: Hafner, Dieter, Dr.rer.nat., Dipl.-Phys. Dr. Hafner & Stippl, Patentanwälte, Ostendstrasse 132 D-90482 Nürnberg (DE)

## Strassenbake.

57) Die Erfindung betrifft eine Straßenbake zur Verkehrsführung an Baustellen und dergleichen mit einem Bakengehäuse, einem Standbein einschließlich Fuß, welches das Bakengehäuse trägt sowie einem im Bakengehäuse befestigten Bakenblatt mit einzelnen, vorzugsweise reflektierenden Markierungslinien, wobei ein beidseitig mit Markierungslinien (13) versehenes Bakenblatt (12), welches an einer mit dem Bakengehäuse (2) in Verbindung stehenden Halteeinrichtung drehbar zum Gehäuse (2) oder aus diesem heraus ziehbar angeordnet ist, wodurch Bakenblatt (12), Halteeinrichtung und Gehäuse (2) einen Wendemechanismus für das Bakenblatt (12) bilden, der gewährleistet, daß beide Seiten des Bakenblatts (12) an der Vorderseite des Gehäuses (2) der Bake (1) positionierbar sind.

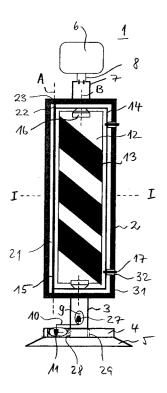


FIG. 1

15

20

30

40

50

55

Die vorliegende Erfindung betrifft eine beidseitig verwendbare Straßenbake zur Verkehrsführung an Baustellen und dergleichen mit einem Bakengehäuse, einem Standbein einschließlich Fuß, welches das Bakengehäuse trägt sowie einen im Bakengehäuse befestigten Bakenblatt mit einzelnen vorzugsweise reflektierenden Markierungslinien.

Straßenbaken sind offizielle Verkehrszeichen und dienen dazu, den Verkehr an einem Hindernis entweder links oder rechts vorbeizuleiten, je nach dem, wie die Linien des an der Vorderseite der Straßenbake befindlichen Bakenblatts verlaufen. Soll beispielsweise der Verkehr an der vom Fahrer aus gesehen rechten Seite der Bake vorbeigeführt werden, so verlaufen die Markierungslinien des Bakenblatts von links oben schräg nach rechts unten verlaufend.

Für Baken gibt es Vorschriften, bei denen bestimmte technische Bedingungen überprüft werden. Lediglich den Vorschriften entsprechende Baken dürfen verwendet werden. Bei diesen Vorschriften handelt es sich um die technischen Lieferbedingungen für Baken 1987, welche auch sog. "Überfahrtests" beinhalten. Beim Überfahren von Baken dürfen sich keine Teile lösen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine den technischen Lieferbedingungen für Baken 1987, insbesondere den sog. Überfahrtests entsprechende Bake zu schaffen, welche gleichzeitig beidseitig verwendbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die gattungsgemäße Straßenbake gelöst, welche weiterhin gekennzeichnet ist durch ein beidseitig mit Markierungslinien versehenes Bakenblatt, welches an einer mit dem Bakengehäuse in Verbindung stehenden Halteeinrichtung drehbar zum Gehäuse oder aus diesem herausziehbar angeordnet ist, wodurch Bakenblatt, Halteeinrichtung und Gehäuse einen Wendemechanismus für das Bakenblatt bilden, der gewährleistet, daß beide Seiten des Bakenblatts an der Vorderseite des Gehäuses der Bake positionierbar sind. Die Erfindung bietet den Vorteil, daß das Bakenblatt in jeder Situation fest mit dem Bakengehäuse verbunden ist und hierdurch auch bei sog. Überfahrtests keine Teile sich lösen, insbesondere das Bakenblatt am Gehäuse bzw. der Halteeinrichtung verbleibt. Gleichzeitig bietet die beidseitige Verwendbarkeit der Straßenbake den Vorteil, daß immer die richtige Straßenbake an der Baustelle vorhanden ist, es demzufolge nicht zu Verwechslungen kommen kann. Ferner sind geringere Lagermengen an Baken in den betreffenden Baustellendepots und dergleichen erforderlich. Letztendlich gewährleistet die Erfindung auch eine konstruktiv einfache, demzufolge kostengünstig herzustellende Bake. Die Unteransprüche beschreiben zweckmäßige Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Bake.

Anspruch 2 betrifft eine Ausgestaltung einer Bake, bei der als Halteeinrichtung ein Hilfsrahmen vorgesehen ist, welcher mit dem Gehäuse einseitig um eine parallel zur Längsachse des Bakenblatts verlaufende Achse verschwenkbar verbunden ist, so daß der Hilfsrahmen nach der Art einer Schwenktür vom Gehäuse wegschwenkbar ist. Die Möglichkeits des Herausschwenkens des Hilfsrahmens gewährleistet eine Wendung des Baklenblatts in unterschiedlicher Art und Weise.

Alternativ zu der vorstehend beschriebenen Ausgestaltung kann der Hilfsrahmen auch mit dem Gehäuse derart in Verbindung stehen, daß dieser insbesondere entweder seitlich oder von der Oberseite, in das Gehäuse einschiebbar oder aus diesem herausziehbar ist. Die beiden Ausgestaltungen gemäß Anspruch 2 und 3 gewährleisten, daß der Hilfsrahmen für die Wendung des Bakenblatts zugänglich wird.

Das Bakenblatt ist im Hilfsrahmen, insbesondere um eine entlang der Längsachse derselben verlaufenden Achse B drehbar befestigt ist. Der Hilfsrahmen wird herausgeschwenkt, woraufhin das Bakenblatt gedreht werden kann, anschließend wird der Hilfsrahmen wieder in das Gehäuse eingeschwenkt. Die Umstellung der Bake kann demzufolge besonders einfach und schnell erfolgen, wobei gleichzeitig sichergestellt ist, daß bei Umstellung der Bake sämtliche Teile verbunden bleiben.

Auch bei der Ausgestaltung gemäß Anspruch 3, bei der der Hilfsrahmen in das Gehäuse schiebbar angeordnet ist, kann das Bakenblatt entweder im Hilfsrahmen wendbar angeordnet sein oder in den Hilfsrahmen entweder von oben oder von der Seite als loses Teil einsteckbar sein. Das Bakenblatt wird bei der letzteren Ausgestaltung aus dem Hilfsrahmen herausgezogen, gewendet und in diesen wieder eingesteckt. Eine Befestigung des Bakenblatts ist daher bei dieser Ausgestaltung nicht notwendig.

Die Ausgestaltung mit verschwenkbarem Hilfsrahmen läßt sich in einfacher Weise konstruktiv dadurch realisieren, daß eine Längsseite des Hilfsrahmens Ansätze aufweist, die in entsprechende Ausnehmungen am Gehäuse drehbar eingreifen. Diese Ansätze können durch Anformungen am Hilfsrahmen selbst gebildet sein oder aber durch ein über die gesamte Längsachse des Hilfsrahmens verlaufendes Teil z. B. Stab realisiert werden, welcher an seinen Enden in dafür vorgesehene Ausnehmungen im Gehäuse eingreift und eine drehbare Verschwenkung des Hilfsrahmens gewährleistet.

Zweckmäßigerweise weist das Gehäuse hierbei an der Vorderseite eine Gehäuseausnehmung auf, die den Hilfsrahmen und das Bakenblatt aufnimmt, ohne daß an der Stirnseite des Gehäuses Teile des Hilfsrahmens bzw. Bakenblatts vorstehen, wodurch die Gefahr von Verletzungen bei Kollision mit der Bake reduziert werden.

3

Der Gegenstand des Anspruchs 8 bietet den Vorteil, daß diese Bake die Möglichkeit bietet, als zweiseitige Bake, d. h. zur Leitung des Verkehrs in beiden Richtungen, eingesetzt zu werden. Die Umstellung der Bake - was die Zweiseitigkeit anbelangt - erfolgt lediglich durch Herausklappen des zusätzlichen Hilfsrahmens und gewünschte Drehung des zusätzlichen Bakenblatts.

Eine andere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen beidseitigen Bake ist dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung um eine horizontale Achse drehbar mit dem Gehäuse verbunden ist, das Bakenblatt drehfest mit der Halteeinrichtung in Verbindung steht und die Ausnehmung im Bakengehäuse durchgehen, d. h. mit offener Hinterseite ausgebildet ist. Diese Ausgestaltung gewährleistet ebenfalls eine besonders einfache und schnell durchzuführende Handhabung bei der Umstellung der Bake, in dem das Bakenblatt lediglich um die feststehende horizontale Achse gedreht zu werden braucht. Darüber hinaus kann diese Bake aufgrund ihrer offenen Hinterseite, an der die Rückseite des Bakenblatts angeordnet ist, eine Regelfunktion des Verkehrs sowohl von der Vorderseite als auch von der Rückseite der Bake gewährleisten.

Diese Ausgestaltung der Bake ist konstruktiv besonders einfach dadurch herzustellen, daß das Bakenblatt mit einer waagerecht angeordneten Achse oder waagerecht angeordneten Achse oder waagerecht angeordneten Achsenteilen drehfest verbunden ist, wobei Achse bzw. Achsenteile in entsprechende Ausnehmungen oder Halterungen am Gehäuse eingreifen. Die Bakenteile sind auch hierbei stets bei der Umstellung der Bake miteinander verbunden.

Zweckmäßigerweise sind die Achsteile je mit einer länglichen Haltevorrichtung verbunden, die wiederum das Bakenblatt an dessen Seiten bewegungsfest halten.

Um zu vermeiden, daß ein unbeabsichtigtes Herausschwenken der Halteeinrichtung bzw. des Bakenblatts zum Gehäuse erfolgt, sind zweckmäßigerweise Sicherungsmittels vorgesehen.

Bei einer weiteren, nebengeordnet beanspruchten Ausgestaltung der Erfindung wird das Bakenblatt unter Verzicht auf den Hilfsrahmen direkt in das Gehäuse der Bake geschoben, wobei Sicherungsmittel vorgesehen sind, die vermeiden, daß das Bakenblatt unbeabsichtigt aus dem Gehäuse herausrutscht.

Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung sind als Sicherungsmittel Sicherungsstifte oder Sicherungsklammern vorgesehen, die im Sicherungszustand der Bake d.h. während der Anwendung der Bake das Gehäuse sowie den Hilfsrahmen durchsetzen bzw. umgreifen und am Bakenblatt oder an einem Ansatz desselben angreifen bzw. diesen um-

greifen.

Für eine erfindungsgemäße Bake, welche mit einer insbesondere an der Oberseite der Bake angeordneten Beleuchtung ausgestattet ist, ist zweckmäßigerweise am Fuß- oder Standbein der Bake eine Steckdose für die Verbindung mit einem Stromversorgungskabel einer Stromversorgungsquelle vorgesehen, wobei die Steckdose über eine am Gehäuse verlegte Leitung mit der Beleuchtung in Verbindung steht. Hierdurch wird vermieden, daß die ansonsten beim Stand der Technik zur Verbindung der an der Oberseite der Bake befindlichen Beleuchtung mit einer Batterie außen herabhängenden Kabel Unfälle z. B. durch vorbeifahrende Fahrradfahrer oder Motorradfahrer verursachen. Die Ausgestaltung bietet den Vorteil, daß die Verkabelung lediglich an der Unterseite im Bereich des Standbeins bzw. des Fußes der Bake sich befindet und noch dazu über eine relativ kurze Strecke geführt ist, nämlich bis zur Batterie.

Der Austausch des Beleuchtungskörpers wird zweckmäßigerweise dadurch verbessert, daß an der Oberseite der Bake ein Aufsatz vorgesehen ist, in den ein Beleuchtungskörper z. B. Lampe einsteckbar ist, wobei der Aufsatz als Steckdose ausgebildet ist und einen Steckansatz des Beleuchtungskörpers aufnimmt und dadurch der Beleuchtungskörper an der Oberseite der Bake bzw .des Aufsatzes einsteckbar ist. Aufwendige Montagetätigkeiten werden hierdurch vermieden.

Die Herstellung der Bake kann dadurch besonders vereinfacht werden, daß das Gehäuse mit dem Standbein einstückig ausgebildet ist und auch aus Kunststoff besteht. Ebenso ist die Halteeinrichtung, insbesondere der Hilfsrahmen aus Kunststoff oder Aluminium herzustellen.

Der Fußbereich der Bake ist aus herstellungstechnischen Gründen als separates Teil zu fertigen, wobei das Standbein der Bake zweckmäßigerweise in eine Ausnehmung am Fußoberteil des Fußbereichs einsteckbar ist.

Weiterhin kann vorgesehen sein, daß das Fußoberteil eine Ausnehmung zur Aufnahme der Energiequelle, insbesondere Batterie aufweist, die zur Speisung der Beleuchtung an der Oberseite der Bake vorgesehen ist.

Die Ausgestaltung gemäß Anspruch 21 hat den Vorteil, daß ein einzelner Hilfsrahmen zur Kennzeichnung der Vorder- oder Rückseite der Bake verwendet werden kann.

Nachstehend werden mehrere Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Bake anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Bake in vereinfachter, schematisierter Darstellungsweise;
- Fig. 2 zeigt das Bakenblatt nach erfolgter

40

50

55

10

15

20

25

40

45

50

55

6

Umstellung an der Vorderseite der Bake, wobei die Bake hierbei der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt ist:

- Fig .3 die Bake gemäß Fig 1. in Schnittdarstellung entlang der Linie I-I, wobei der Hilfsrahmen aus dem Bakengehäuse etwas herausgeschwenkt ist und das Bakenblatt im Hilfsrahmen um ca. 90 ° gedreht ist;
- Fig. 4 zeigt eine Vorderansicht einer weiteren zweckmäßigen Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bake;
- Fig. 5 die Seitenansicht der Bake gemäß Fig. 4;
- Fig. 6 eine wahlweise doppelseitig verwendbare Bake in Querschnittsdarstellung mit Doppelhilfsrahmen (a) und einzelnern Hilfsrahmen (b);
- Fig. 7 eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bake, bei der der Hilfsrahmen mit dem Bakenblatt seitlich aus dem Bakengehäuse herausziehbar bzw. in dieses hineinschiebbar ist;
- Fig. 8 eine Teilschnittdarstellung gemäß der Linie I-I aus Fig. 7 ohne Hilfsrahmen a) sowie ohne Hilfsrahmen b) und
- Fig. 9 eine Draufsicht auf den Bereich der Oberseite der Bake gemäß Fig. 7, der die Sicherungsleiste trägt.

Bezugsziffer 1 in Fig. 1 beschreibt die Bake in ihrer Gesamtheit. Sie umfasst ein vorzugsweise aus Kunststoff bestehendes Bakengehäuse 2, welches eine innere Ausnehmung 21 aufweist, wodurch ein ringsum verlaufender Rand 31 gebildet wird (vgl. auch Fig. 3).

Das Bakengehäuse 2 steht an dessen Unterseite vorzugsweise mit einem einstückig angeformten Standbein 3 in Verbindung, welches in eine Ausnehmung 29 an dem Fußoberteil 4 einsteckbar ist. Das Fußoberteil 4 geht in ein sich nach unten verbreiterndes Unterteil 5 über.

An der Oberseite des Bakengehäuses befindet sich ein Aufsatz 7, welcher in einer später noch zu beschreibenden Art und Weise mit der Beleuchtung 6 in Verbindung steht.

Im Inneren des Gehäuses 2 d. h. in der Ausnehmung 21 des Gehäuses 2 befindet sich das Bakenblatt 12, welches eine Mehrzahl von schrägverlaufenden Markierungslinien 13, welche vorzugsweise fluoreszierend rot ausgebildet sind, aufweist. Die restlichen Bereiche des Bakenblatts sind (ebenfalls) fluoreszierend weiß ausgebildet. Das Bakenblatt 12 ist über zwei an der Ober- und Unterseite des Bakenblatts 12 angeordnete Drehhalterungen 16 um die Achse B drehbar mit einem ebenfalls im Gehäuse 2 befindlichen Hilfsrahmen

14 verbunden.

Die Markierungslinien 13 sind sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite des Bakenblatts 12 ausgebildet.

Der Hilfsrahmen 14 ist bei der Ausgestaltung gemäß Fig .1 mit einer an der in Fig. 1 linken Seite des Hilfsrahmens vorgesehenen Stange 15 verbunden, welche mit ihren Enden z. B. 22 in entsprechende Ausnehmungen 23 des Gehäuses 2 drehbar eingreift. Hierdurch wird gewährleistet, daß der Hilfsrahmen 14 gleichsam wie eine Schwenktür aus der Ausnehmung 21 des Gehäuses 2 herausgeschwenkt werden kann und hierbei gleichzeitig das Bakenblatt 12 - wie in Fig .3 dargestellt - in der herausgeschwenkten Stellung des Hilfsrahmens 14 gedreht werden kann. Das Bakenblatt 12 hat nach der Umstellung dann wie aus Fig. 2 ersichtlich ist Markierungslinien 13, die von rechts oben nach links unten verlaufen und damit den Verkehr an der linken Seite der Bake vorbeileiten sollen. Bei der Bake gemäß Fig .1 wird der Verkehr an der rechten Seite der Bake vorbeigeleitet.

Um zu vermeiden, daß ein unbeabsichtigtes Herausschwenken des Hilfsrahmens 14 erfolgt, sind Sicherungsmittel vorgesehen, die eine Verbindung der herausschwenkbaren Seitenkante des Bakenblatts mit dem Gehäuse gewährleisten. In Fig. 1 sind als Sicherungsmittel Sicherungsstifte 17 vorgesehen, welche durch Durchführungen 32 im Gehäuse hindurchlaufen und am Bakenblatt 12 einoder angreifen.

Am Standbein 3 der Bake 1 ist eine Steckdose vorgesehen, in die ein Stecker 27 eines Stromversorgungskabels 10, welches mit einer Batterie 11 in Verbindung steht, einsteckbar ist. Die Batterie 11 ist vorzugsweise in einer Ausnehmung 28 am Fußoberteil untergebracht.

Wie aus Fig. 3 deutlich wird, verläuft an der Innenseite der Ausnehmung 21 innerhalb einer Abdeckung 30 die Stromversorgungsleitung zur Verbindung der Steckdose 9 mit dem an der Oberseite des Gehäuses 2 vorgesehenen Aufsatz 7.

Der Aufsatz 7 besitzt an seiner oberen Stirnseite eine (nicht dargestellte) Steckaufnahme, in die der Steckansatz 8 der Beleuchtung 6 einsteckbar ist

Fig. 4 zeigt eine Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bake mit einer durchgehenden Gehäuseausnehmung 23. Das Bakenblatt 12 ist hierbei über seitlich angeordnete längliche Haltevorrichtungen 19 und 26 mit zwei Achsteilen 18 und 24 verbunden, die um die waagerecht liegende Achse C drehbar in das Gehäuse 2 eingreifen. Die Drehung des Bakenblatts 12 erfolgt hierbei z.B. um die Achse C, wie dies in der Seitenansicht gemäß Fig. 5 deutlich wird.

Die Sicherung gegenüber einem unbeabsichtigten Verschwenken von Bakenblatt 12 im Gehäu-

15

25

40

50

55

se 2 wird durch Sicherungsstifte 20 gewährleistet, welche durch entsprechende Öffnungen im Gehäuse hindurchragen und an der Haltevorrichtung 19.

Ansonsten entsprechen gleiche Bezugsziffern gleichen Merkmalen, wie sie bereits unter Bezugnahme auf die Figuren 1 - 3 beschrieben worden sind.

Fig. 6a zeigt in Querschnittsdarstellung eine weitere Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Bake, welche neben der Gehäuseausnehmung 21 zur Aufnahme des Hilfsrahmens 14 sowie Bakenblatts 12 eine rückseitige, weitere Gehäuseausnehmung 32 aufweist, in der ebenfalls ein Hilfsrahmen 33 mit zusätzlicher Bake 34 vorgesehen ist. Der Aufbau des zusätzlichen Hilfsrahmens 33 einschließlich Bakenblatt 34 sowie dessen Verbindung mit dem Gehäuse 2 geschieht in identischer Weise wie beim Hilfsrahmen 14 und Bakenblatt 12. Die Schwenkung des Hilfsrahmens erfolgt um die Achse A', die des Bakenblatts 34 um die Achse B'.

Fig. 6b zeigt in Querschnittsdarstellung eine doppelseitige Bake mit einem einzigen Hilfsrahmen 14, welcher an der Außenseite des Gehäuses 2 mittig angelenkt ist. Der Hilfsrahmen 14 kann demzufolge um das Gehäuse 2 herum zur anderen Seite des Gehäuses 2 geschwenkt werden, wodurch eine Doppelhilfsrahmenanordnung entfällt. Bei dieser Ausgestaltung ist für eine geeignete Durchführung der Halterung des Hilfsrahmens 14 mit der an der Außenseite des Gehäuses 2 liegenden Gelenkanordnung zu sorgen. Eine solche Durchführung ist der Übersichtlickeit halber in Fig. 6b nicht dargestellt.

Das zusätzliche Bakenblatt 34 ist lediglich an der Vorderseite 35 mit entsprechenden Markierungslinien 13 versehen, wohingegen die Rückseite 36 eine neutrale (z. B. schwarz oder weiß eingefärbte) Oberfläche aufweist. Wird der rückwärtige Bereich der Bake 1 so eingestellt, daß die mit den Markierungslinien 13 versehene Vorderseite 35 der Ausnehmung 32 abgewandt ist, d. h. nach außen zeigt, kann die Bake 1 als beidseitige Bake verwendet werden, wodurch eine Regelung des Verkehrs sowohl an der Vorder als auch an der Rückseite der Bake 1 gewährleistet wird.

Die Bake nach Fig. 7 ist gekennzeichnet durch einen seitlich in das Gehäuse 2 der Bake 1 einschiebbaren Hilfsrahmen 14 (vgl. Fig. 8), der das Bakenblatt 12 trägt. Sowohl Bakengehäuse 2 als auch der Hilfsrahmen 14 weisen an einer Seite eine Ausnehmung 21 auf, so daß die eine Seite des Bakenblatts - wie in Fig. 8 dargestellt - sichtbar ist. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, die Ausnehmung auf beiden Seiten der Bake vorzunehmen.

Bei der Ausgestaltung gemäß Fig. 8 a) wird der Hilfsrahmen 14, welcher das Bakenblatt 12 trägt, in das Gehäuse 2 eingeschoben. Bei der Ausgestaltung nach Fig. 8 b) wird demgegenüber das Bakenblatt 12 selbst - unter Verzicht auf einen zusätzlichen Hilfsrahmen - unmittelbar in das Gehäuse 2 der Bake eingeschoben.

Zur Sicherung der Bake gegen ein unbeabsichtigtes seitliches Herausrutschen von Hilfsrahmen 14 und/oder Bakenblatt 12 aus dem Gehäuse 2 der Bake 1 ist eine Sicherungsleiste 37 vorgesehen, die in Längsrichtung der Seitenkante, die eine Erweiterung 39 aufweist, auf das Bakengehäuse 2 aufgeschoben wird und hierdurch die offene Seite der Bake 1 verschließt, wie dies in Fig. 9 dargestellt ist.

Für eine Änderung der Markierungsrichtung der Bake 1 ist es lediglich erforderlich die Sicherungsleiste 37 abzuziehen, den Hilfsrahmen 14 zusammen mit dem Bakenblatt 12 aus dem Gehäuse 2 herauszuziehen, das lose Bakenblatt zu drehen und anschließend wieder in den Hilfsrahmen 14 sowie das Gehäuse 2 einzuschieben.

#### **BEZUGSZEICHENLISTE**

- 1 Bake
- 2 Gehäuse
- 3 Standbein
- 4 Fußoberteil
- 5 Fußunterteil
- 6 Beleuchtung
- 7 Aufsatz
- 8 Steckansatz
- 9 Steckdose
- 10 Kabel
- 11 Batterie
- 12 Bakenblatt
- 13 Markierungslinie
- 14 Hilfsrahmen
- 15 Stange
- 16 Drehhalterung
- 17 Sicherungsstift
  - 18 Achsenteil
  - 19 Haltevorrichtung
- 20 Sicherungsstift
- 21 Ausnehmung
- 22 Ansatz
  - 23 durchgehende Gehäuseausnehmung
  - 24 Achsenteil
  - 25 Leitung
  - 26 Haltevorrichtung
  - 27 Stecker
    - 28 Ausnehmung für Batterie
    - 29 Ausnehmung für Standbein
    - 30 Abdeckung
    - 31 Rand
  - 32 rückseitige Ausnehmung
    - 33 zusätzlicher Hilfsrahmen
    - 34 zusätzliches Bakenblatt
    - 35 Vorderseite

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

- 36 Rückseite
- 37 Sicherungsleiste
- 38 Führung
- 39 Erweiterung

#### Patentansprüche

 Straßenbake zur Verkehrsführung an Baustellen und dergleichen mit einem Bakengehäuse, einem Standbein einschließlich Fuß, welches das Bakengehäuse trägt sowie einem im Bakengehäuse befestigten Bakenblatt mit einzelnen, vorzugsweise reflektierenden Markierungslinien,

#### gekennzeichnet durch

ein beidseitig mit Markierungslinien (13) versehenes Bakenblatt (12), welches an einer mit dem Bakengehäuse (2) in Verbindung stehenden Halteeinrichtung drehbar zum Gehäuse (2) oder aus diesem heraus ziehbar angeordnet ist, wodurch Bakenblatt (12), Halteeinrichtung und Gehäuse (2) einen Wendemechanismus für das Bakenblatt (12) bilden, der gewährleistet, daß beide Seiten des Bakenblatts (12) an der Vorderseite des Gehäuses (2) der Bake (1) positionierbar sind.

2. Bake nach Anspruch 1,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß als Halteeinrichtung ein Hilfsrahmen (14) vorgesehen ist, welcher mit dem Gehäuse (2) einseitig um eine parallel zur Längsachse des Bakenblatts (12) verlaufende Achse A verschwenkbar verbunden ist, so daß der Hilfsrahmen (14) nach Art einer Schwenktür vom Gehäuse (2) wegschwenkbar ist.

3. Bake nach Anspruch 1,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß als Halteeinrichtung ein Hilfsrahmen (14) vorgesehen ist, welcher mit dem Gehäuse (2) derart in Verbindung steht, daß dieser insbesondere entweder von der Seite oder von oben, in das Gehäuse einschiebbar oder aus diesem herausziehbar ist.

4. Bake nach den Ansprüchen 1 - 3,

## dadurch gekennzeichnet,

daß das Bakenblatt (12) im Hilfsrahmen (14), insbesondere um eine entlang der Längsachse derselben verlaufende Achse B, drehbar befestigt ist.

5. Bake nach den Ansprüchen 1, 3 oder 4,

## dadurch gekennzeichnet,

daß das Bakenblatt (12) in den Hilfsrahmen (14) entweder von oben oder von der Seite einsteckbar ist.

6. Bake nach Anspruch 1, 2 oder 4,

## dadurch gekennzeichnet,

daß eine Längsseite des Hilfsrahmens (14) Ansätze (22) aufweist, die in entsprechende Ausnehmungen (23) am Gehäuse (2) drehbar eingreifen.

7. Bake nach den Ansprüchen 1 - 6,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß das Gehäuse (2) an der Vorderseite eine Gehäuseausnehmung (21) aufweist, die den Hilfsrahmen (14) und das Bakenblatt (12) aufnimmt, ohne daß an der Stirnseite des Gehäuses Teile des Hilfsrahmens (14) bzw. Bakenblatts (12) vorstehen.

8. Bake nach den Ansprüchen 1 - 7,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß das Gehäuse (2) eine weitere an der Rückseite des Gehäuses vorgesehene Ausnehmung (32) aufweist in der ein zweiter, in gleicher Weise schwenkbarer Hilfsrahmen (33) angeordnet ist und ein zusätzliches, entsprechend gelagertes Bakenblatt (34) trägt, wobei dieses zusätzliche Bakenblatt (34) lediglich an einer Seite (Vorderseite 35) mit Markierungslinien (13) versehen ist.

9. Bake nach Anspruch 1,

## dadurch gekennzeichnet,

daß die Halteeinrichtung um eine horizontale Achse C drehbar mit dem Gehäuse (2) verbunden ist, das Bakenblatt (12) drehfest mit der Halteeinrichtung in Verbindung steht und die Ausnehmung (23) im Bakengehäuse (2) durchgehend, d. h. mit offener Hinterseite ausgebildet ist.

10. Bake nach Anspruch 9,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß das Bakenblatt (12) mit einer waagerecht angeordneten Achse oder waagerecht angeordneten Achsenteilen (18, 24) drehfest verbunden ist, wobei Achse bzw. Achsenteile (18, 24) in entsprechende Ausnehmungen oder Halterungen am Gehäuse eingreifen.

11. Bake nach Anspruch 9 oder 10,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß die Achsteile (18, 24) je mit einer länglichen Haltevorrichtung (19) bzw. (26) verbunden sind, die wiederum das Bakenblatt (12) an dessen Seiten bewegungsfest halten.

12. Bake nach den Ansprüchen 1 - 11,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß Sicherungsmittel vorgesehen sind, die ein unbeabsichtigtes Verschwenken oder Heraus-

10

15

20

25

35

rutschen von Halteeinrichtung bzw. Bakenblatt (12) zum Gehäuse (2) verhindern.

13. Bake nach Anspruch 12,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß als Sicherungsmittel Sicherungsstifte (z. B. 17), Sicherungsklammern oder Sicherungsleisten (37) vorgesehen sind, die im Sicherungszustand der Bake (1) das Gehäuse (2) sowie den Hilfsrahmen (14) durchsetzen bzw. umgreifen oder am Bakenblatt (12) und/oder an einem Ansatz desselben angreifen bzw. diesen(s) umgreifen.

14. Straßenbake zur Verkehrsführung an Baustellen und dgl. mit einem Bakengehäuse, einem Standbein einschließlich Fuß, welches das Bakengehäuse trägt sowie einem im Bakengehäuse vorgesehenen Bakenblatt mit einzelnen, vorzugsweise reflektierenden Markierungslinien, insbesondere nach den Ansprüchen 1-13.

#### dadurch gekennzeichnet,

daß ein beidseitig mit Markierungslinien (13) versehenes Bakenblatt - unter Verzicht auf einen Hilfsrahmen - entweder von der Seite oder von oben in das Bakengehäuse (2) einschiebbar ist, das Bakengehäuse (2) zumindest an dessen Vorderseite eine Ausnehmung (21) aufweist, die das im Bakengehäuse (2) eingeschobene Bakenblatt (12) mit der jeweils eingeschobenen Seite sichtbar macht und Sicherungsmittel gegen ein unbeabsichtigtes Herausrutschen des Bakenblatts aus dem Bakengehäuse vorgesehen sind.

**15.** Bake nach den Ansprüchen 1- 14 mit einer insbesondere an der Oberseite der Bake angeordneten Beleuchtung,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß am Fuß oder Standbein (3) der Bake (1) eine Steckdose (9) für die Verbindung mit einem Stromversorgungskabel (10) einer Stromversorgungs-quelle z. B. Batterie (11) vorgesehen ist und die Steckdose (9) über eine im Gehäuse verlegte Leitung (25) mit der Beleuchtung (6) in Verbindung steht.

16. Bake nach den Ansprüchen 1 - 15,

#### dadurch gekennzeichnet,

daß an der Oberseite der Bake (1) ein Aufsatz (7) vorgesehen ist, in den ein Beleuchtungskörper z. B. Lampe einsteckbar ist, wobei der Aufsatz als Steckdose ausgebildet ist und einen Steckansatz (8) des Beleuchtungskörpers aufnimmt und dadurch der Beleuchtungskörper an der Oberseite der Bake (1) bzw. des Aufsatzes (7) einsteckbar ist.

**17.** Bake nach einem der Ansprüche 1 - 16,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Gehäuse mit dem Standbein (3) einstückig ausgebildet ist und aus Kunststoff besteht.

**18.** Bake nach einem der Ansprüche 1 - 17,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Halteeinrichtung, insbesondere der Hilfsrahmen (14) aus Kunststoff oder Aluminium besteht.

Bake nach mindestens einem der Ansprüche 1
 18

dadurch gekennzeichnet,

daß das Standbein (3) der Bake (1) in eine Ausnehmung (29) am Fußoberteil (4) einsteckbar ist.

20. Bake nach einem der Ansprüche 1 - 19,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Fußoberteil (4) eine Ausnehmung (28) zur Aufnahme der Energiequelle insbesondere Batterie (11) aufweist.

21. Bake nach mindestens einen; der vorhergehenden Ansprüche 1 - 20,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Drehpunkt des Hilfsrahmens (14) am Gehäuse (2) derart angeordnet ist, daß der Hilfsrahmen vollumfänglich schwenkbar ist, wodurch sowohl an der Vorder- als auch an der Rückseite des Gehäuses (2) der Bake (1) positioniert werden kann.

7

50

55

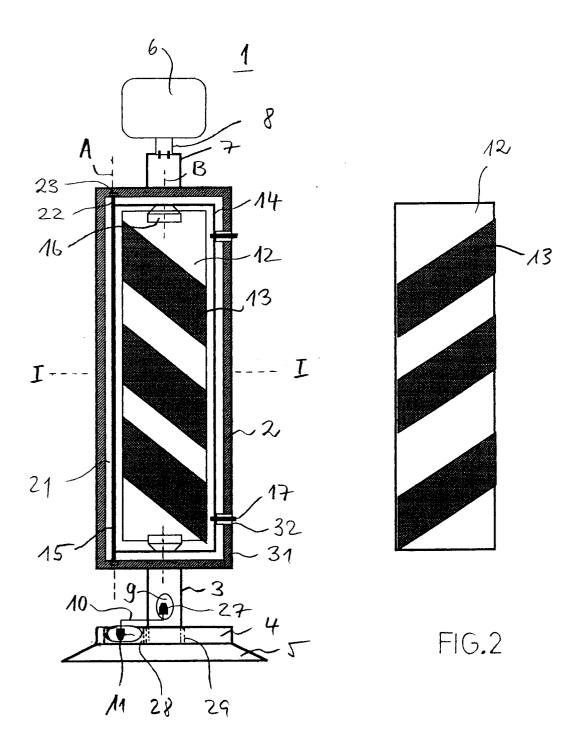
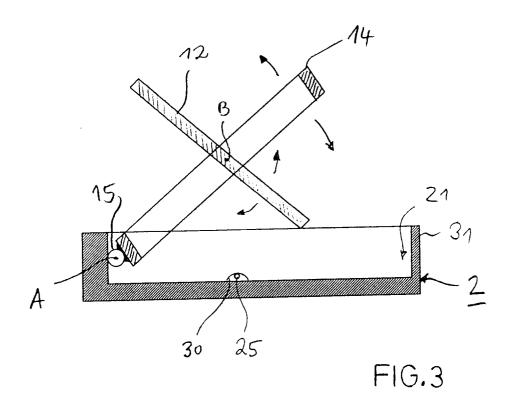
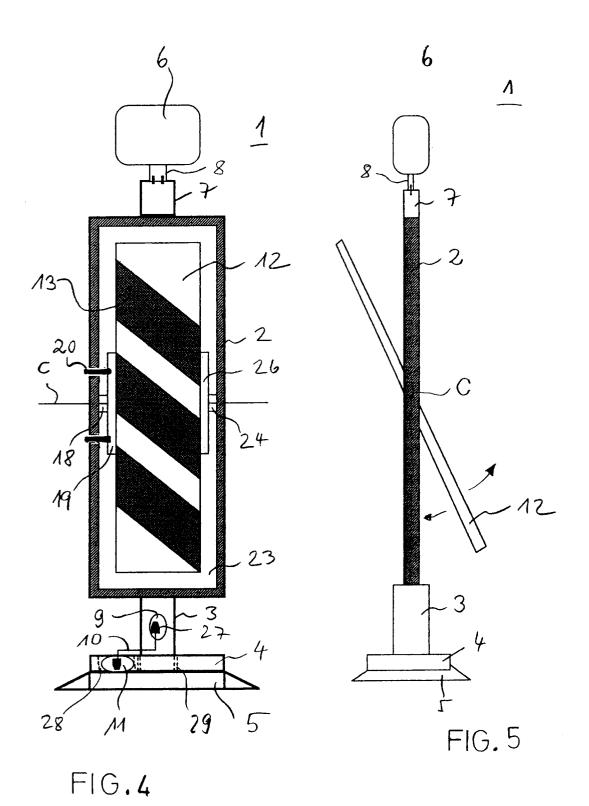
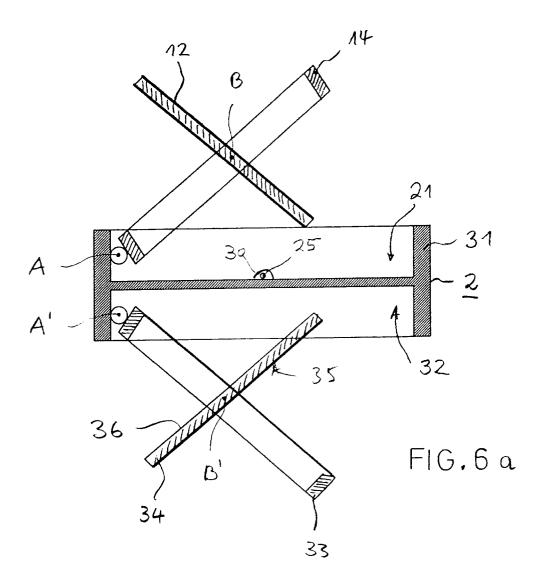
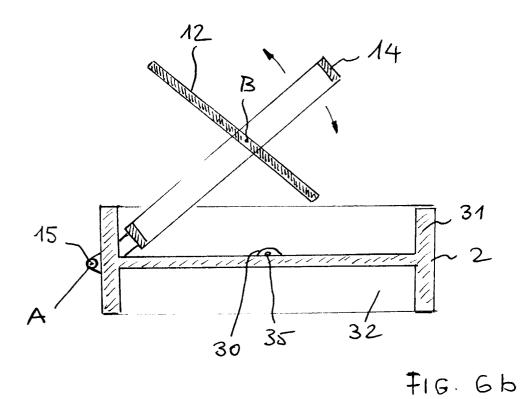


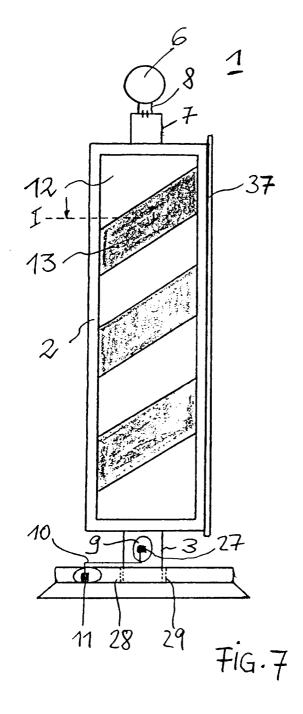
FIG. 1

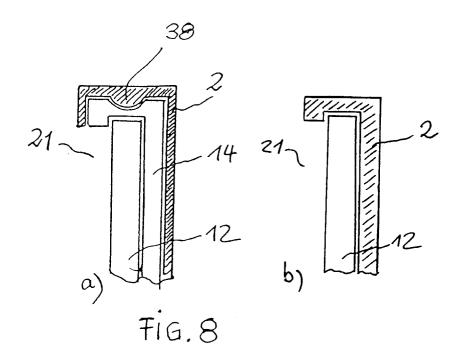


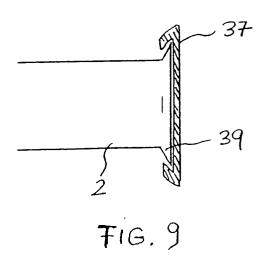












ΕP 93 10 8200

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Х	DE-A-2 524 379 (FRAN LUDWIG EDEL)	NKFURTER SCHILDERFABRIK	19	E01F9/01
Y	* Seite 1, Absatz 2 * Seite 3, Absatz 1		15-17,20	
Y	EP-A-O 330 392 (R.R * Spalte 3, Zeile 17 Abbildungen *	. WEBB) 7 - Spalte 4, Zeile 56;	15-17,20	
A	FR-A-2 419 355 (M. 6 * Seite 1, Zeile 38 Abbildung 3 *	BERGIA) - Seite 2, Zeile 1;	3,14	
A	DE-C-3 825 067 (M. I	MÜLLER)		
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5
				E01F
Der v	orliegende Recherchenbericht wurd			Priifer
Recherchemort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10 AUGUST 1993		VERVEER D.

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

- X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet
  Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer
  anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
  A: technologischer Hintergrund
  O: nichtschriftliche Offenbarung
  P: Zwischenliteratur

- nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument