



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
24.03.2010 Patentblatt 2010/12

(51) Int Cl.:
F21S 13/12^(2006.01) F21V 15/01^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09010532.1**

(22) Anmeldetag: **17.08.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Mücke, Torsten**
70197 Stuttgart (DE)

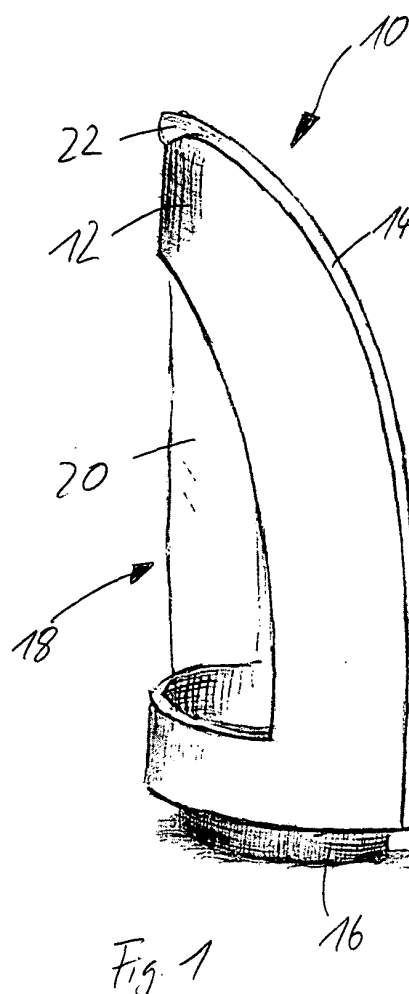
(74) Vertreter: **Wilhelm, Martin**
Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **23.09.2008 DE 202008013321 U**

(71) Anmelder: **Ernst Strassacker GmbH & Co. KG**
Kunstgiesserei
73079 Süssen (DE)

(54) **Grablaterne**

(57) Die Erfindung betrifft eine Grablaterne mit einem Gehäuse und einer klappbar am Gehäuse angeordneten Türe, bei der das Gehäuse (12) in Längsrichtung gesehen einen rinnenartigen Querschnitt mit einer Basis (34) und zwei Schenkeln (30, 32) aufweist, wobei sich ein Abstand der Außenseiten der Schenkel (30, 32) zueinander als auch ein Abstand der Innenseiten der Schenkel (30, 32) zueinander in Richtung auf die offene Seite des rinnenartigen Querschnitts zu kontinuierlich vergrößert. Die Grablaterne ist zur Verwendung auf Friedhöfen vorgesehen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Grablaterne mit einem Gehäuse und einer klappbar am Gehäuse angeordneten Türe.

[0002] Mit der Erfindung soll eine kostengünstig herstellbare Grablaterne bereitgestellt werden.

[0003] Erfindungsgemäß ist hierzu eine Grablaterne mit einem Gehäuse und einer klappbar am Gehäuse angeordneten Türe vorgesehen, bei der das Gehäuse in Längsrichtung gesehen einen rinnenartigen Querschnitt mit einer Basis und zwei Schenkeln aufweist, wobei sich ein Abstand der Außenseiten der Schenkel zueinander als auch ein Abstand der Innenseiten der Schenkel zueinander in Richtung auf die offene Seite des rinnenartigen Querschnitts zu kontinuierlich vergrößert.

[0004] Das Gehäuse weist damit einen Querschnitt in Form eines sich nach oben öffnenden U auf und sowohl die Innenseiten als auch die Außenseiten sind nicht parallel sondern in einem Winkel von mehr als 0° zueinander angeordnet. Dadurch kann das Gehäuse als einteiliges Gussteil hergestellt werden, da es aufgrund der gewählten Querschnittsform leicht entformbar ist. Darüber hinaus ist aber auch eine Oberflächenbearbeitung des Gehäuses durch diese gewählte Querschnittsform wesentlich erleichtert, da beispielsweise die Innenseiten leichter zugänglich sind als bei anderen Querschnittsformen und daher beispielsweise ein Entgraten, Lackieren oder dergleichen der Innenseite des Gehäuses in einfacher Weise erfolgen kann.

[0005] In Weiterbildung der Erfindung ist die Basis des rinnenartigen Querschnittskreis kreisabschnittförmig ausgebildet.

[0006] Auf diese Weise entsteht zum einen eine gefällige Gehäuseform und zum anderen wird die Entformbarkeit des Gehäuses nach der Herstellung weiter erleichtert, da keine scharfen Innen- oder Außenecken vorhanden sind.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung bildet das Gehäuse eine Rinne, die wenigstens an einer Stirnseite und zwischen den freien Endkanten der Schenkel des rinnenartigen Querschnitts offen ist.

[0008] Durch diese Maßnahme entsteht eine ungewöhnliche Gehäuseform, die aber nach dem Öffnen der Türe das Innere des Gehäuses sehr gut zugänglich macht. Speziell kann in das Innere des Gehäuses nicht nur, wie bei üblichen Gehäusen, durch eine seitliche Türöffnung sondern darüber hinaus auch über die offene Stirnseite eingegriffen werden. Die offene Stirnseite ist in Gebrauchsposition der Laterne zweckmäßigerweise oben angeordnet und die freien Endkanten der Schenkel des rinnenartigen Querschnitts sind wenigstens abschnittsweise seitlich angeordnet. Besonders zweckmäßig ist ein allmählicher, gerundeter Übergang von den parallel zu einer Längsachse des Gehäuses angeordneten freien Endkanten der Schenkel des rinnenartigen Querschnitts in die Begrenzung der offenen Stirnseite. Das Gehäuse bildet dann eine Rinne, deren freie End-

kanten allmählich und mit einem Krümmungsradius auf die Basis zulaufen. Dies ermöglicht es, in das Gehäuse auch von der Oberseite, also der offenen Stirnseite, her einzugreifen, wenn sich dieses in der Gebrauchslage mit vertikal ausgerichteter Längsachse befindet.

[0009] In Weiterbildung der Erfindung verschließt die Türe im geschlossenen Zustand sowohl die eine offene Stirnseite als auch die zwischen den freien Endkanten liegende Öffnung des Gehäuses.

[0010] Durch diese Maßnahmen kann die Tür gleichzeitig sowohl die offene Seite als auch die offene Stirnseite des Gehäuses freigeben und bei einfachem Aufbau der Grablaterne ist deren Inneres sehr gut zugänglich.

[0011] In Weiterbildung der Erfindung ist die Türe, wenn die Drehachse im Bodenbereich angeordnet ist, um eine senkrecht zu Längsachse des Gehäuses liegende Drehachse schwenkbar am Gehäuse angeordnet.

[0012] Auf diese Weise gibt die Türe, wenn die Drehachse im Bodenbereich angeordnet ist, schon nach kurzer Schwenkbewegung sowohl die offene Stirnseite als auch die offene Seite des Gehäuses frei. Darüber hinaus ist es bei senkrecht zur Längsachse des Gehäuses liegender Drehachse ohne weiteres möglich, dass die Türe aufgrund ihrer eigenen Gewichtskraft in der offenen Stellung verbleibt. Andererseits kann ebenso realisiert werden, dass die Türe im verschlossenen Zustand und in der Gebrauchslage des Gehäuses bei vertikal angeordneter Längsachse des Gehäuses durch die eigene Gewichtskraft auch im geschlossenen Zustand gehalten ist. Das Innere der Grablaterne ist dadurch zum einen gut zugänglich und beispielsweise beim Einsetzen einer Kerze stört nicht die zufallende Tür.

[0013] In Weiterbildung der Erfindung ist die Türe in Form einer gekrümmten Platte ausgebildet.

[0014] Auf diese Weise kann eine formschöne und dabei einfach herzustellende Türe realisiert werden. Die Türe in Form einer gekrümmten Platte ist dann an den gerundeten Übergang der freien Endkanten des rinnenförmigen Gehäuses in die offene Stirnseite angepasst. Zweckmäßigerweise liegt die Türe nach Art eines Dekkels auf der Oberseite der Endkanten auf. Dadurch können bei der Herstellung des Gehäuses und der Türe größere Toleranzen akzeptiert werden als wenn die Türe in einen Türrahmen, also zwischen die Schenkel des Gehäuses, eingepasst werden müsste. Darüber hinaus ist das Innere des Gehäuses zuverlässig gegen eindringenden Regen geschützt, da die Türe auf der Oberseite der freien Endkanten und der Begrenzung der offenen Stirnseite aufliegt.

[0015] In Weiterbildung der Erfindung ist ein Boden vorgesehen, der in eine Stirnseite des Gehäuses eingesetzt ist.

[0016] Der Boden wird in die Stirnseite eingesetzt, die in der Gebrauchslage des Gehäuses unten liegt und die der offenen Stirnseite des Gehäuses gegenüber liegt. Ein Boden kann beispielsweise eingeschweißt werden. Auf diese Weise ist es möglich, eine lediglich dreiteilige Grablaterne zu realisieren, die aus dem Boden, dem Ge-

häuse und der Türe besteht. Der Boden kann beispielsweise an das Gehäuse angeschweißt werden und eine Scharnierlagerung für die schwenkbare Anordnung der Türe aufweisen.

[0017] In Weiterbildung der Erfindung sind das Gehäuse, die Türe und/oder der Boden als Gussteile ausgebildet.

[0018] Aufgrund der speziellen Formgebung des Gehäuses ist dieses leicht entformbar, so dass das Gehäuse im Sandgussverfahren maschinell hergestellt werden kann. Dies verringert die Herstellungskosten des Gehäuses erheblich. Auch die Türe in Form der gekrümmten Platte sowie der Boden können problemlos als Gussteile, beispielsweise aus Bronzeguss, hergestellt werden.

[0019] In Weiterbildung der Erfindung ist ein Magnetverschluss zwischen Türe und Gehäuse vorgesehen.

[0020] Auf diese Weise lässt sich die Türe zuverlässig in geschlossenen Zustand halten. Die Türe kann dadurch nicht nur durch die eigene Gewichtskraft, sondern zusätzlich durch den Magnetverschluss in der geschlossenen Stellung gehalten.

[0021] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung im Zusammenhang mit den Zeichnungen. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Grablaterne im geschlossenen Zustand,

Fig. 2 die Grablaterne der Fig. 1 bei geöffneter Türe und

Fig. 3 eine schematische Querschnittsansicht des Gehäuses der Grablaterne der Fig. 1.

[0022] Die in Fig. 1 dargestellte Grablaterne 10 weist ein Gehäuse 12, eine Türe 14 und einen Boden 16 auf. Das Gehäuse 12 ist rinnenförmig ausgestaltet, wobei eine untere Stirnseite des Gehäuses 12 senkrecht zu einer in Fig. 1 vertikal angeordneten Längsachse des Gehäuses begrenzt ist. Die obere Stirnseite des Gehäuses 12 ist dahingegen abgeschrägt und die freien Endkanten des rinnenförmigen Gehäuses laufen von unten nach oben gesehen gekrümmt auf die Basis des rinnenförmigen Gehäuses zu. Das Gehäuse 12 weist dadurch die Form einer Rinne auf, die einseitig senkrecht zur Längsachse abgeschnitten ist und auf der anderen Seite allmählich in der Höhe der Seitenwände reduziert ist. Das Gehäuse 12 weist eine Fensteröffnung 18 auf, in der eine gekrümmte Glasscheibe 20 angeordnet ist.

[0023] Die Türe 14 weist die Form einer gekrümmten Platte auf, die sich an die freien Endkanten der Schenkel des rinnenförmigen Gehäuses anschmiegt. Die Türe 14 verschließt dadurch den Innenraum des Gehäuses und deckt gleichzeitig die freien Endkanten der Schenkel des Gehäuses 12 ab. Die Türe 14 kann dadurch zuverlässig verhindern, dass Regenwasser in das Innere des Ge-

häuses 12 eindringt. An ihrem, in der Darstellung der Fig. 1 oberen Ende weist die Türe 14 eine Nase 22 auf, die über die freie Endkante der Basis des rinnenförmigen Gehäuses 12 hinüber greift und dadurch eine gewisse Rastwirkung hervorruft. In der in Fig. 1 dargestellten Stellung ist die Türe somit mittels der Nase 22 am Gehäuse 12 verrastet. Zum Öffnen der Türe 14 muss die Nase 22 über die Endkante des Gehäuses 12 hinweg bewegt werden. Dies ist mit geringem Kraftaufwand möglich, da die Formgebung der Türe 14 als gekrümmte Platte eine gewisse Elastizität der Türe 14 ermöglicht. Zusätzlich weist die Türe 14 im Bereich ihres oberen Endes einen in Fig. 2 dargestellten Magnetverschluss 28 auf, der mit einem passenden, nicht gezeigten Magneten am Gehäuse 12 zusammen wirkt und die Türe zuverlässig in der in Fig. 1 dargestellten Stellung hält.

[0024] Die Grablaterne 10 ist mit einem Boden 16 versehen, der allgemein plattenförmig ist und mit dem Gehäuse 12 verschweißt ist. Der Boden 16 weist Scharnierlager auf, um die Türe 14 schwenkbar um eine Schwenkachse, die senkrecht zur vertikalen Längsachse des Gehäuses 12 liegt, verschwenken zu können. Diese Scharnierlager am Boden 16 und passende Scharnierlager an der Türe 14 sind in den Zeichnungen nicht erkennbar.

[0025] Die Darstellung der Fig. 2 zeigt die Grablaterne 10 der Fig. 1 mit geöffneter Türe 14. Es ist zu erkennen, dass die Türe 14 ebenfalls eine Fensteröffnung 24 aufweist, in die eine Glasscheibe 26 eingesetzt ist. Schematisch ist in der Darstellung der Fig. 2 der Magnetverschluss 28 am oberen Ende der Türe 14 angedeutet.

[0026] Bereits aus der Darstellung der Fig. 2 ist zu erkennen, dass die Türe 14 durch ihre eigene Gewichtskraft in der geöffneten Stellung verbleibt. In gleicher Weise verbleibt die Türe in der in Fig. 1 dargestellten geschlossenen Stellung alleine aufgrund ihrer Gewichtskraft.

[0027] In der Darstellung der Fig. 2 ist gut zu erkennen, dass ein Innenraum der Grablaterne 10 bei geöffneter Türe 14 sehr gut zugänglich ist, da nicht nur seitlich, sondern auch von oben in das Gehäuse 12 eingegriffen werden kann, beispielsweise um eine auf dem Boden 16 aufsitzende Kerze auszuwechseln oder anzuzünden. Der Boden 16 kann selbstverständlich mit Durchgangsöffnungen versehen sein, um eine Sauerstoffzufuhr zu einer Kerze im Innenraum zu ermöglichen.

[0028] Die Grablaterne 10 ist aus lediglich drei Teilen aufgebaut, nämlich dem Gehäuse 12, der Türe 14 und dem Boden 16. Lediglich der Magnetverschluss 28 sowie eine Scharnierachse zwischen Boden 16 und Türe 14 müssen noch als separate Teile eingebaut werden, gleiches gilt für die Glasscheiben 20, 24. Sowohl das Gehäuse 12, die Türe 14, als auch der Boden 16 können als Gussteile aus Bronzeguss ausgeführt werden, so dass eine massive Gestaltung der Grablaterne 10 erreicht wird. Das Gehäuse 12, die Türe 14 und der Boden 16 können dabei im Sandgussverfahren maschinell gegossen werden, da das Gehäuse 12 leicht entformbar gestaltet ist. Die Türe 14 in Form einer gekrümmten Platte

als auch der Boden 16 sind ohnehin so ausgebildet, dass sie keine Hinterschnitte aufweisen und damit ebenfalls leicht entformbar sind.

[0029] Die spezielle, rinnenartige Formgebung des Gehäuses 12 ist in der Darstellung der Fig. 3 zu erkennen, die einen schematischen Schnitt durch das Gehäuse 12 kurz über dem Boden 16 darstellt. Es ist zu erkennen, dass der Querschnitt U-förmig gestaltet ist, wobei sich der Querschnitt des Gehäuses 12 nach oben, zur offenen Seite hin öffnet. Speziell vergrößert sich ein Abstand zwischen zwei Schenkeln 30, 32 des Querschnitts kontinuierlich in Richtung auf die offene Seite des Querschnitts hin. Dies gilt speziell sowohl für die Außenseiten der Schenkel 30, 32 als auch deren Innenseiten. Eine Basis 34 des rinnenförmigen Gehäuses 12 ist kreisabschnittsförmig geformt, was die Entformbarkeit nach dem Gießen weiter erleichtert.

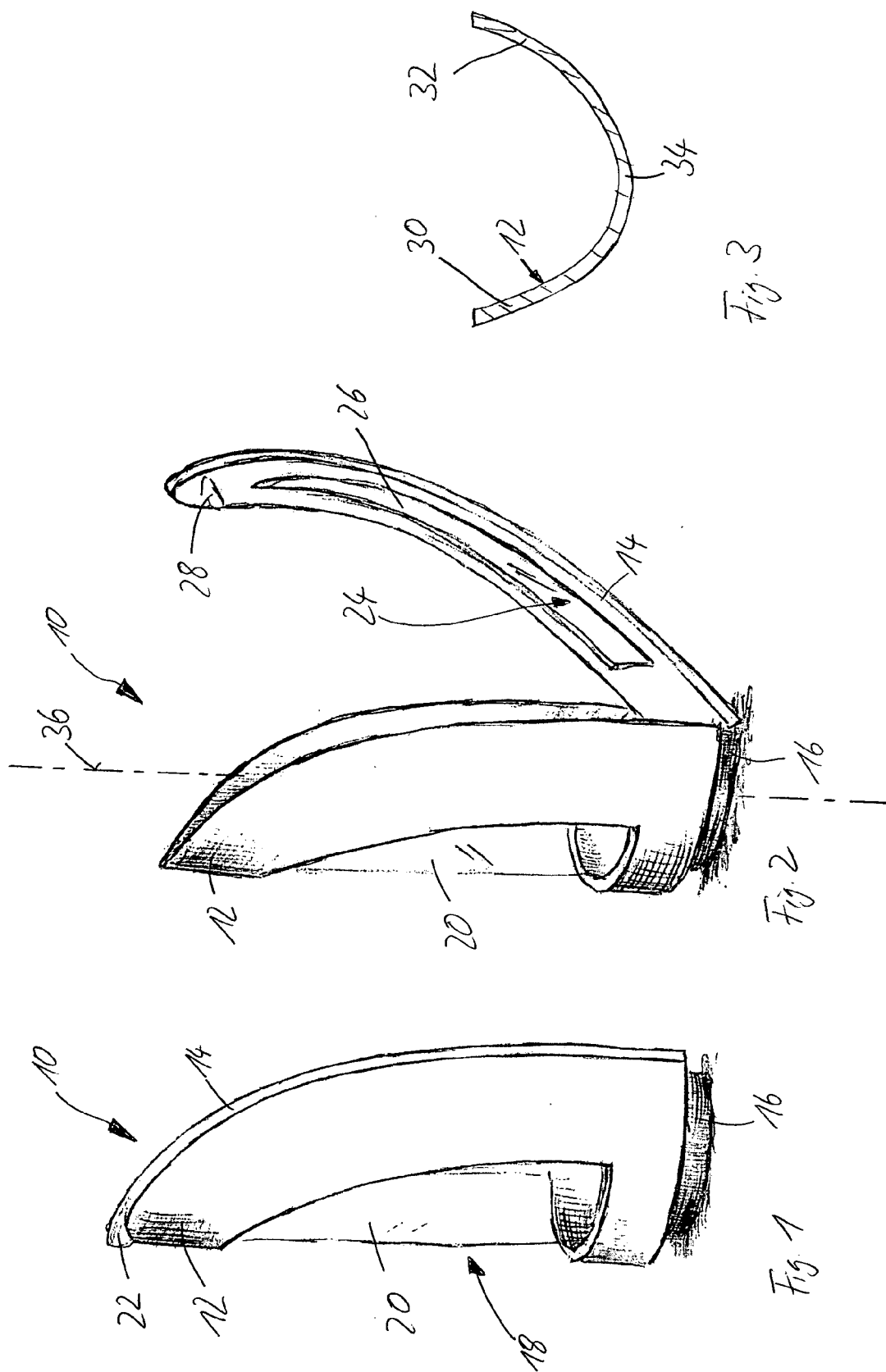
[0030] Mit der Erfindung kann dadurch eine nicht nur formschöne sondern darüber hinaus in einfacher und kostengünstiger Weise herstellbare Grablaterne 10 geschaffen werden. Die Grablaterne 10 stellt darüber hinaus durch die spezielle Formgebung der Türe 14 und des Gehäuses 12, wobei die Türe 14 sowohl eine offene, in der Darstellung der Fig. 2 rechts liegende, Seite des Gehäuses 12 als auch dessen offene, obere Stirnseite übergreift, einen zuverlässig abgedichteten Innenraum zur Verfügung. Die Grablaterne 10 besteht aus lediglich drei Teilen, nämlich dem Gehäuse 12, der Türe 14 und dem Boden 16, die alle im Sandgussverfahren beispielsweise aus Bronze herstellbar sind.

Patentansprüche

1. Grablaterne mit einem Gehäuse und einer klappbar am Gehäuse angeordneten Türe, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (12) in Längsrichtung gesehen einen rinnenartigen Querschnitt mit einer Basis (34) und zwei Schenkeln (30, 32) aufweist, wobei sich ein Abstand der Außenseiten der Schenkel (30, 32) zueinander als auch ein Abstand der Innenseiten der Schenkel (30, 32) zueinander in Richtung auf die offene Seite des rinnenartigen Querschnitts zu kontinuierlich vergrößert.
2. Grablaterne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis (34) des rinnenartigen Querschnitts kreisabschnittförmig ausgebildet ist.
3. Grablaterne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (12) eine Rinne bildet, die wenigstens an einer Stirnseite und zwischen den freien Endkanten der Schenkel (30, 32) des rinnenartigen Querschnitts offen ist.
4. Grablaterne nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türe (14) im geschlossenen Zustand sowohl die eine offene Stirnseite als auch die

zwischen den freien Endkanten liegende Öffnung des Gehäuses (12) verschließt.

5. Grablaterne nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türe (14) um eine senkrecht zur Längsachse (36) des Gehäuses (12) liegende Drehachse schwenkbar am Gehäuse (12) angeordnet ist.
6. Grablaterne nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türe (14) in Form einer gekrümmten Platte ausgebildet ist.
7. Grablaterne nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Türe (14) im verschlossenen Zustand und bei vertikal angeordneter Längsachse (36) des Gehäuses (12) durch die eigene Gewichtskraft im geschlossenen Zustand gehalten ist.
8. Grablaterne nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Boden (16) vorgesehen ist, der in eine Stirnseite des Gehäuses (12) eingesetzt ist.
9. Grablaterne nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (12), die Türe (14) und/oder der Boden (16) als Gussteile ausgebildet sind.
10. Grablaterne nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Magnetverschluss (28) zwischen Türe (14) und Gehäuse (12) vorgesehen ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 0532

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2005 019709 U1 (ROTTENECKER GMBH [DE]) 23. März 2006 (2006-03-23) * Abbildung 1 *	1,8-10	INV. F21S13/12 F21V15/01
A	DE 92 02 733 U1 (BINDER F.) 23. April 1992 (1992-04-23) * Abbildung 1 *	1-10	
A	DE 20 53 339 A1 (RECHT JUN J.) 4. Mai 1972 (1972-05-04) * Abbildung 4 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21S F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Dezember 2009	Prüfer Amerongen, Wim
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 Patentedokument, 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	

 1
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 09 01 0532

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.

21-12-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005019709 U1	23-03-2006	KEINE	
DE 9202733 U1	23-04-1992	KEINE	
DE 2053339 A1	04-05-1972	KEINE	

EPO FORM P0461

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