

Aktenzeichen: 198 22 479.6  
Ihr Zeichen:  
Anmeldernr.: 9733787  
EinbergerHerrn  
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Einberger  
St.-Bonifatius-Str. 18

81541 München

## Bibliographie-Mitteilung

IPC Hk1	E04H 13/00	Akz 198 22 479.6
IPC Nk1	G09F 15/00	
Ant	19.05.1998	
Bez	Grabmonument für kurze Ruhezeiten	
Anr 09733787	Einberger, Karl-Heinz, Dipl.-Ing., 81541 München, DE	
Erf	Erfinder gleich Anmelder	

Die Veröffentlichung der Anmeldung erfolgt voraussichtlich am 25.11.1999.

Die technischen Vorbereitungen gemäß §32 Abs. 4 PatG. sind 8 Wochen vorher abgeschlossen.

Eine Veröffentlichung der Offenlegungsschrift unterbleibt nur dann, wenn früher als 8 Wochen vor dem oben angegebenen Veröffentlichungstag die Anmeldung zurückgenommen oder zurückgewiesen wird oder als zurückgenommen gilt (§32 Abs. 4 PatG.).

Hinweis:  
----- weitere Anforderungen s. Anlage keine weiteren Anforderungen

Prüfungsstelle 11.25

**Bitte Anmelder und Aktenzeichen bei allen Eingaben angeben !**Annahmestelle und Nachtbriefkasten nur Zweibrückenstr. 12  
Dienstgebäude Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude) Winzererstr. 47a / Saarstr. 5 Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof)

Hausadresse (für Fracht) Deutsches Patentamt Zweibrückenstr. 12 80331 München

Telefon (089) 2195-0  
Telefax (089) 2195-2221  
Internet: <http://www.deutsches-patentamt.de>**Bitte beachten Sie die wichtigen Hinweise auf der Rückseite !**

Bankverbindung Landeszentralbank München 700 010 54 (BLZ 700 000 00)

### Grabmonument für kurze Ruhezeiten

Die Erfindung betrifft ein Grabmonument mit einem Informationen über einen Verstorbenen tragenden Monumentkörper.

5

Derartige Grabmonumente sind üblicherweise Grabsteine, die Angaben zum Namen und weitere Lebensdaten des Verstorbenen tragen.

10 Diese Grabsteine sind so gestaltet, daß sie und der Text, den sie tragen, eine möglichst lange Zeit überdauern. Zur Zeit werden die Grabstätten jedoch häufig bereits nach wenigen Jahren aufgehoben. Für eine derartige Grabstätte lohnt es sich nicht, von einem Handwerker einen mit dem Namen und sonstigen Lebensdaten versehenen  
15 Grabstein anfertigen zu lassen.

Ausgehend von diesem Stand der Technik, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein für Grabstätten mit kurzen Ruhezeiten geeignetes Grabmonument zu schaffen.

20

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Monumentkörper ein Gehäuse mit wenigstens einer Gehäuseöffnung aufweist, in dem quer zur Gehäuseöffnung eine Vielzahl von Glasplatten nebeneinander stehend angeordnet sind, zwischen die Dokumente mit einem Bezug  
25 zum Verstorbenen einbringbar sind.

Dadurch, daß im Gehäuse des Monumentkörpers eine Vielzahl von nebeneinander stehenden Glasplatten angeordnet sind, können die in einem Bezug zum Verstorbenen stehenden Dokumente so zwischen  
30 die Glasplatten eingebracht werden, daß sie von mehreren Glasplatten abgedeckt werden. Auf diese Weise sind die zwischen den Glasplatten eingebrachten Dokumente insbesondere von der einfallenden UV-Strahlung geschützt, die von den Glasplatten absorbiert wird. Die Alterung der Dokumente schreitet somit nur langsam voran.

35 Außerdem ist die Alterung der Dokumente, die sich hinter einer dicken Glasschicht befinden, von einem Betrachter nicht ohne weiteres zu erkennen. Auf jeden Fall wird der ästhetische Gesamteindruck für die Dauer einer kurzen Ruhezeit nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus kann der Monumentkörper so klein gestaltet werden, daß er nach Beendigung der Ruhezeit von Angehörigen des Verstorbenen an einem geeigneten Ort, beispielsweise in der eigenen Wohnung, zur Erinnerung aufbewahrt werden kann.

5

Da das Grabmonument gemäß der Erfindung aus handelsüblichen Teilen herstellbar ist, eignet es sich auch für die Serienfertigung. Und da die Individualisierung des Grabmonuments durch das Einbringen der entsprechenden Dokumente zwischen die Glasplatten von jedermann vorgenommen werden kann, ohne daß dazu die Hilfe eines Handwerkers in Anspruch genommen werden muß, verbilligt sich dadurch die Herstellung und Montage des Grabmonuments im Vergleich zu herkömmlichen Grabsteinen erheblich.

15 Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine Längsschnittsansicht durch ein Grabmonument;

20 Fig. 2 eine Querschnittsansicht entlang der Schnittlinie II-II in Fig. 1, die eine Draufsicht auf ein in einem Zylinderrohr angeordnetes Gegengewicht darstellt;

25 Fig. 3 eine Längsschnittsansicht durch das Grabmonument entlang der Schnittlinie III-III in Fig. 2;

Fig. 4 eine Querschnittsansicht durch das Grabmonument entlang der Schnittlinie IV-IV in Fig. 1, die eine Draufsicht auf das obere Ende des Zylinderrohres darstellt;

30

Fig. 5 einen Längsschnitt durch das Grabmonument entlang der Schnittlinie V-V in Fig. 4; und

35 Fig. 6 eine Längsschnittsansicht durch das Grabmonument, die einen im Zylinderrohr angeordneten Kolben in vergrößerter Darstellung zeigt.

- Fig. 1 zeigt eine Längsschnittsansicht durch ein Ausführungsbeispiel eines Grabmonuments 1. Das Grabmonument 1 weist an seinem oberen Ende einen kubusförmigen Grabwürfel 2 auf, der eine Vielzahl von in einem eine offene Vorderseite 3 und eine offene Rückseite 4 aufweisenden Gehäuse 5 nebeneinander stehend angeordnete Glasplatten 6 umfaßt. Beim Grabmonument 1 sind dreizehn Glasplatten im Gehäuse 5 angeordnet. Zwischen die Glasplatten 6 können Fotografien oder andere Dokumente mit kurzen Texten mit einem Bezug zum Verstorbenen so eingebracht werden, daß sie von mehreren Glasplatten abgedeckt werden. Auf diese Weise sind die zwischen den Glasplatten eingebrachten Dokumente insbesondere von der einfallenden UV-Strahlung geschützt, die von den Glasplatten absorbiert wird. Die Alterung der Dokumente schreitet somit nur langsam voran. Außerdem ist die Alterung der Dokumente, die sich hinter einer dicken Glasschicht befinden, von einem Betrachter nicht ohne weiteres zu erkennen. Auf jeden Fall wird der ästhetische Gesamteindruck über die Dauer einer kurzen Ruhezeit nicht beeinträchtigt.
- Die äußeren Abmessungen des in Fig. 1 dargestellten Grabwürfels 2 liegen im Bereich eines Dezimeters. Die äußeren Abmessungen des Grabwürfels 2 sind somit ausreichend klein, so daß der Grabwürfel 2 nach Ablauf der Ruhezeit und der Aufhebung der Grabstätte von Angehörigen des Verstorbenen mitgenommen und an einem geeigneten Ort, beispielsweise auch in der eigenen Wohnung, zur Erinnerung aufbewahrt werden kann. Dementsprechend ist der Grabwürfel 2 an einer Kolbenstange 7 abnehmbar angebracht. Bei dem in Fig. 1 dargestellten Grabmonument 1 ist die Kolbenstange 7 ein handelsübliches Rohr.
- Die Kolbenstange 7 greift ihrerseits in ein Zylinderrohr 8 ein, das im Untergrund 9 verankert ist und lediglich mit seinem oberen Ende über eine Erdoberfläche 10 hinausragt. Am unteren Ende der Kolbenstange 7 ist ein Kolben 11 befestigt, der über einen Dichtungslappen 12, der sich vom Kolben 11 schräg nach unten zur Innenwand 13 des Zylinderrohres 8 erstreckt, an einer Innenwand 13 des Zylinderrohres 8 anliegt.

Am Kolben 11 sind ferner ein erstes Gewichtsseil 14 und ein zweites Gewichtsseil 15 befestigt. Das erste Gewichtsseil 14 und das zweite Gewichtsseil 15 werden über eine erste Umlenkrolle 16 und eine zweite Umlenkrolle 17 zu einem sich gegenläufig zum Kolben 11 bewegenden Gegengewicht 18 geführt, das die Gewichtskraft des Grabwürfels 2 im wesentlichen kompensiert. Beim Hochziehen des Grabwürfels 2 wandert das Gegengewicht 18 nach unten, während das Gegengewicht 18 beim Zurücksinken des Grabwürfels 2 nach oben gezogen wird. Damit zum Hochziehen des Grabwürfels 2 nur eine geringe Kraft aufgewendet werden muß, ist das Gewicht des Gegengewichts 18 nur wenig kleiner als die Summe der Gewichte des Grabwürfels 2, des Kolbens 11 und der Kolbenstange 7 gewählt. Die Differenz der Gewichtskraft ist jedoch ausreichend groß, um ein Zurücksinken des Grabwürfels 2 in seine Ruhestellung zu gewährleisten, wenn der Betrachter den Grabwürfel 2 losläßt. Zusätzlich wird das Zurücksinken des Grabwürfels 2 durch den Kolben 11 auf eine weiter unten näher beschriebene Weise gedämpft.

Sowohl die erste Umlenkrolle 16 als auch die zweite Umlenkrolle 17 befinden sich im oberen Bereich des Zylinderrohres 8, das nach oben hin durch einen Rohrabschluß 19 abgeschlossen ist. Das untere Ende des Zylinderrohres 8 ist dagegen zum Untergrund 9 hin offen, um das Zylinderrohr 8 zu entwässern. Am Rohrabschluß 19 ist ein Sockel 20 ausgebildet, auf dem der Grabwürfel 2 im eingefahrenen Zustand ruht. Ferner ist zur Führung der Kolbenstange 7 im Rohrabschluß 19 eine Führungsöffnung 21 vorhanden, durch die die Kolbenstange 7 beim Einfahren und Ausfahren des Grabwürfels 2 geführt wird.

Der Betrachter, der den am oberen Ende der Kolbenstange 7 angebrachten Grabwürfel 2 genauer betrachten möchte, kann den Grabwürfel 2 mit seinen Händen aufnehmen und auf eine für ihn angenehme Höhe ziehen. Der Betrachter steht somit dem Grabmonument nicht nur passiv gegenüber, sondern kann den Grabwürfel 2 aufnehmen und betrachten. Im Vergleich zu herkömmlichen Grabmälern, bei denen der Besucher dem Grabstein gegenübersteht, vermeidet das Grabmonument 1 die durch das passive Gegenüberstehen verursachte emotionale Distanz und ermöglicht dem Betrachter durch

den Umgang mit dem Grabwürfel 2 die emotionale Distanz zum Verstorbenen zu überwinden.

5 Die Möglichkeit, den Grabwürfel 2 in die Hände zu nehmen und auf eine bequeme Betrachtungshöhe hochzuziehen, schließt auch die Möglichkeit mit ein, den Grabwürfel 2 so klein zu gestalten, daß er auch nach dem Ende der Ruhezeit und der Aufhebung der Grabstätte von Angehörigen zur Erinnerung in der eigenen Wohnung aufgestellt werden kann. Denn da der Besucher den Grabwürfel 2 auf eine ihm  
10 angenehme Lesehöhe hochzuziehen kann, ist es nicht notwendig, die Abmessungen des Grabwürfels 2 so groß zu wählen, daß in dem Grabwürfel 2 auch Dokumente mit aus großer Entfernung lesbarer Schrift Platz finden. Das Grabmonument 1 eignet sich somit auch in dieser Hinsicht für Grabstätten mit kurzen Ruhezeiten.

15 Obwohl der Grabwürfel 2 von einem Besucher des Grabes aufgenommen werden kann, gelangt der Grabwürfel 2 aufgrund der Führung des Grabwürfels 2 durch die Kolbenstange 7 nach dem Loslassen des Grabwürfels 2 durch den Besucher von selbst wieder in seine Ausgangsstellung zurück. Es besteht somit nicht die Gefahr, daß der  
20 Grabwürfel 2 beispielsweise durch spielende Kinder vom Grab entfernt wird.

Um ein bequemes Betrachten des Grabwürfels 2 zu ermöglichen, ist  
25 bei einem in der Zeichnung nicht dargestellten Ausführungsbeispiel der Grabwürfel 2 am oberen Ende der Kolbenstange 7 um eine horizontale Achse verschwenkbar gelagert. Zu diesem Zweck ist bei dem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel am oberen Ende der Kolbenstange 7 eine Gabel mit zwei nach oben weisenden Zinken  
30 angebracht, zwischen denen sich der Grabwürfel 2 befindet. Der Grabwürfel 2 ist dabei so gelagert, daß er um eine durch die oberen Enden der Zinken verlaufende Drehachse verschwenkbar ist.

Bei einem weiteren nicht dargestellten Ausführungsbeispiel ist ferner  
35 die am oberen Ende der Kolbenstange 7 angebrachte Gabel um eine zur Kolbenstange 7 parallele Drehachse verschwenkbar gelagert.

Anhand der Fig. 2 bis 6 werden nun weitere Einzelheiten des in Fig. 1 dargestellten Grabmonuments 1 erläutert.

5 Fig. 2 zeigt eine Querschnittsansicht entlang der Schnittlinie II-II mit einer Draufsicht auf das Gegengewicht 18. Neben einer zentralen Durchführung 22 für die Kolbenstange 7 sind ein erstes Befestigungsloch 23 und eine erste Seildurchführung 24 für das erste Gewichtsseil 14 sowie ein zweites Befestigungsloch 25 und eine zweite Seildurchführung 26 für das zweite Gewichtsseil 15 erkennbar.

10

Wie in Fig. 3 dargestellt, dient das erste Befestigungsloch 23 und das zweite Befestigungsloch 25 zur Aufnahme von Befestigungsschrauben 27, die in Seilklemmen 28 eingeschraubt sind. Die Seilklemmen 28 sind ihrerseits am ersten Gewichtsseil 14 und am zweiten Gewichtsseil 15 befestigt und gewährleisten somit eine sichere Verbindung zwischen dem ersten und zweiten Gewichtsseil 14 und 15 und dem Gegengewicht 18. Außerdem pressen die Befestigungsschrauben 27 und die Seilklemmen 28 Haltebleche 29 und Abstandsscheiben 30 gegen einen Grundkörper 31 des Gegengewichts 18. Die vorstehenden Abstandsscheiben 30 verhindern, daß der Grundkörper 31 die Innenwand 13 des Zylinderrohres 8 berührt. Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel sind die Abstandsscheiben 30 aus Kunststoff gefertigt.

15

25 Fig. 4 zeigt eine Querschnittsansicht durch das Grabmonument 1 entlang der Schnittlinie IV-IV in Fig. 1, die eine Draufsicht auf das obere Ende des Zylinderrohres darstellt. Man erkennt neben der Führungsöffnung 21 den Sockel 20 des Rohrabschlusses 19. Die unter dem Rohrabschluß 19 angeordnete erste Umlenkrolle 16 und die zweite Umlenkrolle 17 sind durch gestrichelte Linien angedeutet.

30

Fig. 5 stellt einen Längsschnitt durch das Grabmonument 1 entlang der Schnittlinie V-V in Fig. 4 dar. Die Umlenkrollen 16 und 17 sind auf Rollenachsen 32 gelagert, die von Rollenhaltern 33 gehalten sind. Die Rollenhaltern 33 sind mit Hilfe von Madenschrauben 34 am Zylinderrohr 8 befestigt.

35

Fig. 6 schließlich zeigt eine vergrößerte Längsschnittansicht des Kolbens 11. Der Kolben 11 ist über ein an der Kolbenstange 7 angeschweißtes Endstück 35, auf das eine Mutter 36 aufgeschraubt ist, an der Kolbenstange 7 befestigt. Zwischen dem Endstück 35 und der Mutter 36 sind Preßplatten 37 eingeklemmt, zwischen denen sich der Dichtungslappen 12 befindet. Der Dichtungslappen 12 ist vorteilhafterweise aus Leder gefertigt. In die Preßplatten 37 sind Seilklemmen 38 eingeschraubt in denen jeweils das erste Gewichtsseil 14 und das zweite Gewichtsseil 15 eingeklemmt sind.

10

Außerdem ist im Kolben 11 eine Kolbenöffnung 39 ausgebildet, durch die insbesondere beim Zurücksinken des Grabwürfels 2 und des Kolbens 11 die Luft vom Raum innerhalb des Zylinderrohres 8 unterhalb des Kolbens 11 in den Raum innerhalb des Zylinderrohres 8 oberhalb des Kolbens 11 strömen kann. Zusätzlich kann beim Hochziehen des Grabwürfels 2 die Luft im Raum oberhalb des Kolbens 11 zwischen dem Dichtungslappen 12 und der Innenwand 13 des Zylinderrohres 8 hindurchströmen. Durch die im Vergleich zur Querschnittsfläche der Kolbenöffnung 39 größere Querschnittsfläche beim Hindurchtreten der Luft zwischen dem Dichtungslappen 12 und der Innenwand 13 des Zylinderrohres 8 wird die Bewegung des Kolbens 11 beim Hochziehen des Grabwürfels 2 vergleichsweise schwach gedämpft, wohingegen die Bewegung des Grabwürfels 2 beim Zurücksinken stark gedämpft ist.

25

Neben Luft kann durch die Kolbenöffnung 39 auch das durch die Führungsöffnung 21 eingesickerte Wasser durch die Kolbenöffnung 39 und zwischen dem Dichtungslappen 12 und der Innenwand 13 hindurch nach unten zum offenen unteren Ende des Zylinderrohres 8 gelangen.

30

Zur Montage des Grabmonuments 1 wird zunächst mit einem Erdbohrer ein ausreichend tiefes Loch im Untergrund 9 gebohrt, in das dann das vorgefertigte Grabmonument 1 eingebracht wird. Die Montage ist somit einfach und kann auch von ungeschultem Personal vorgenommen werden.

35



Für die Herstellung des Grabmonuments 1 lassen sich billige handelsübliche Teile verwenden. Das Grabmonument 1 eignet sich demnach auch für die Serienfertigung. Das Grabmonument 1 wird nach dem Zusammensetzen der Einzelteile erst dadurch individualisiert, daß  
5 eine Fotografie des Verstorbenen oder andere Dokumente mit einem Bezug zum Verstorbenen zwischen die Glasplatten 6 des Grabwürfels 2 eingebracht werden. Da für eine solche Individualisierung kein Handwerker in Anspruch genommen werden muß, ergeben sich bei dem Grabmonument 1 im Vergleich zu herkömmlichen Grabmonu-  
10 menten geringere Kosten für die Herstellung und Montage.

Abschließend sei angemerkt, daß bei geringeren Anforderungen an die Einfachheit und Robustheit des Ausfahrmechanismus an der Stelle von dem in der Zeichnung dargestellten Ausfahrmechanismus auch  
15 andere Mechanismen, wie beispielsweise Mechanismen von der Art eines Teleskoparmes, in Frage kommen.

## PATENTANSPRÜCHE

1. Grabmonument mit einem Informationen über einen Verstorbenen tragenden Monumentkörper (2), **dadurch gekennzeichnet**, daß  
 5 der Monumentkörper (2) ein Gehäuse (5) mit wenigstens einer Gehäuseöffnung (3, 4) aufweist, in dem quer zur Gehäuseöffnung (5) eine Vielzahl von Glasplatten (6) nebeneinander stehend angeordnet sind, zwischen die Dokumente mit einem Bezug zum Verstorbenen einbringbar sind.  
 10
2. Grabmonument nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Monumentkörper (2) über einen Ausfahrmechanismus, der ein in einem Untergrund (9) verankerbares, längliches Grundelement (8) und ein aus dem Grundelement (8) ausfahrbares, am Monumentkörper (2) angebrachtes Trägerelement (7) aufweist, höhenmäßig verfahrbar ist.  
 15
3. Grabmonument nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundelement ein langgestrecktes Zylinderrohr (8) ist, in dem ein Kolben (11) und ein als Trägerelement dienende Kolbenstange (7) verfahrbar ist.  
 20
4. Grabmonument nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem an der Kolbenstange (7) angebrachten Kolben (11) eine den Raum im Zylinderrohr (8) über dem Kolben (11) mit dem Raum im Zylinderrohr (8) unter dem Kolben (11) verbindende Kolbenöffnung (39) ausgebildet ist.  
 25
5. Grabmonument nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Dichtung zwischen Zylinderrohr (8) und Kolben (11) durch ein sich vom Kolben (11) nach unten erschreckenden und an der Innenwand (13) des Zylinderrohres (8) anliegenden Dichtungslappen (12) bewerkstelligt ist.  
 30
6. Grabmonument nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein im Zylinderrohr (8) angeordnetes Gegengewicht (18), das über im oberen Bereich des Zylinderrohres (8) angeordnete Umlenkrollen (16, 17) und über die Umlenkrollen  
 35

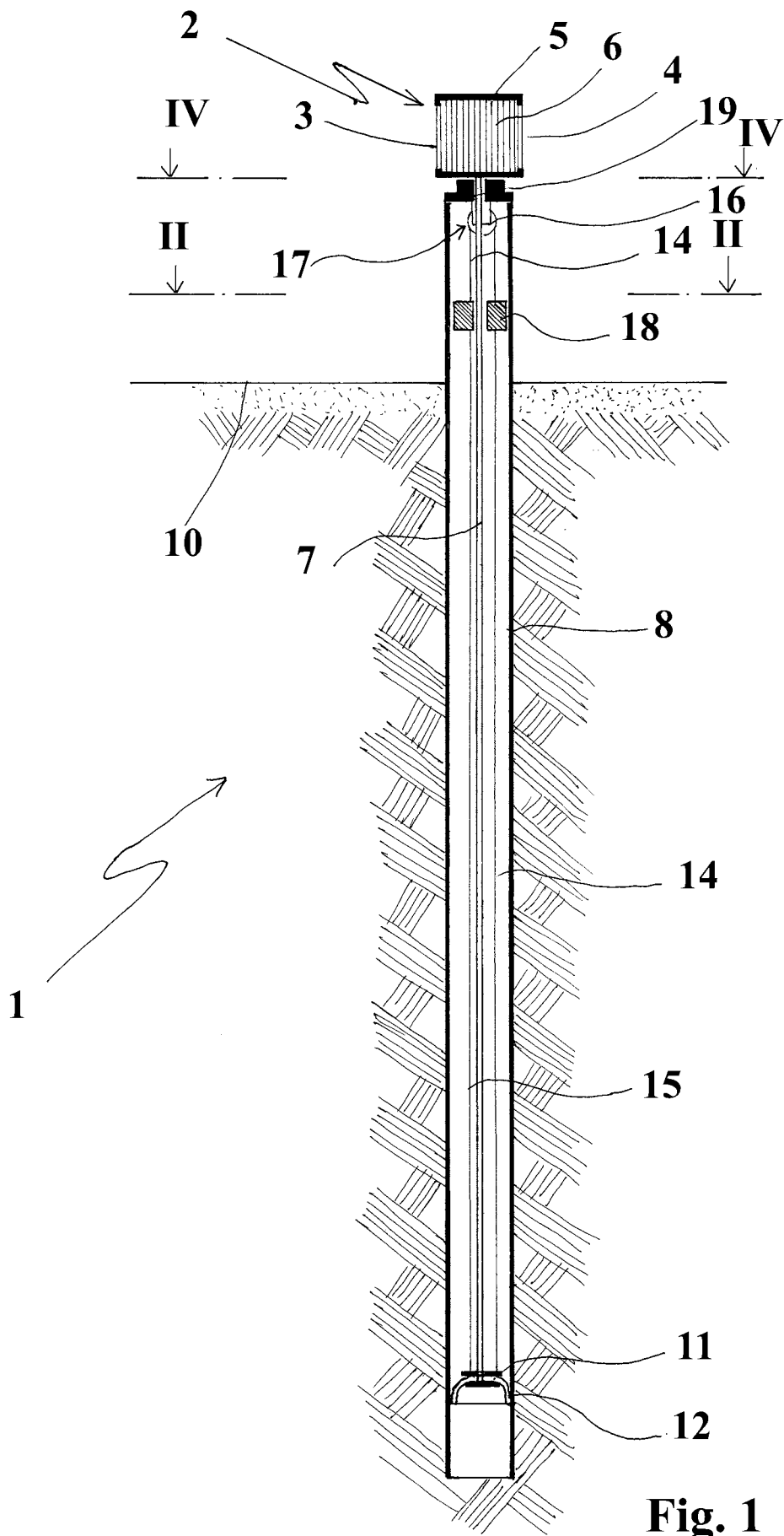
(16, 17) geführte Gewichtsseile (14, 15) mit dem Kolben (11) verbunden ist, die Gewichtskraft des Monumentkörpers (2) nahezu kompensiert.

- 5 7. Grabmonument nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Monumentkörper (2) am oberen Ende der Kolbenstange (7) um eine horizontale Achse verschwenkbar gelagert ist.
  
- 10 8. Grabmonument nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Monumentkörper (2) am oberen Ende der Kolbenstange (8) um zur Kolbenstange (8) parallele Achse verschwenkbar gelagert ist.

## ZUSAMMENFASSUNG

Ein Grabmonument (2) weist einen Grabwürfel (2) auf, der an einer Kolbenstange (7) angebracht ist. Die Kolbenstange (7) ist an einem Kolben (11) befestigt und bewegt sich mit diesem in einem in einen Untergrund (9) eingebrachten Zylinderrohr (8). Zum Betrachten kann der Grabwürfel (2) von einem Besucher des Grabes auf eine bequeme Höhe hochgezogen werden. Nach dem Loslassen sinkt der Grabwürfel (2) in seine Ruhestellung zurück. Die Gewichtskraft des Grabwürfels (2) wird dabei von einem Gegengewicht (18) nahezu kompensiert. Außerdem wird die Bewegung des Grabwürfels (2) vom Kolben (11) gedämpft.

Fig. 1



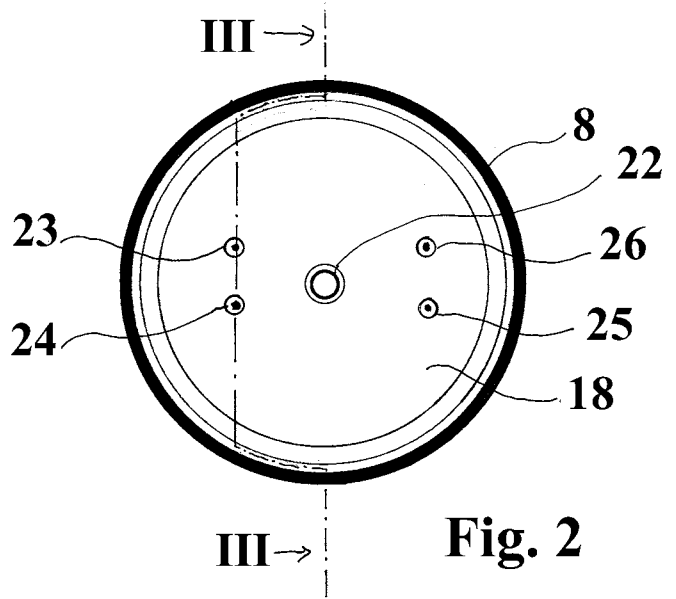


Fig. 2

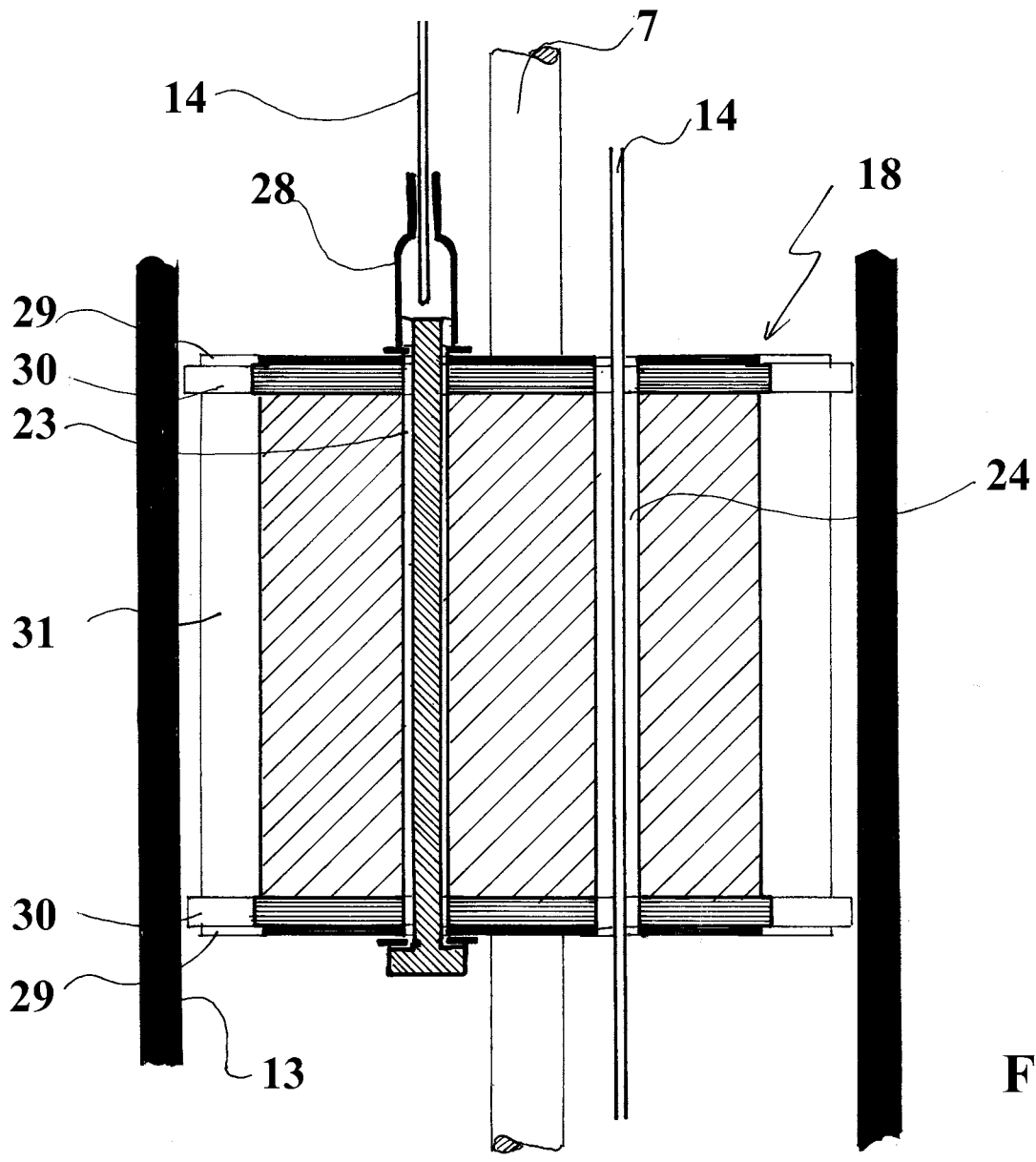


Fig. 3

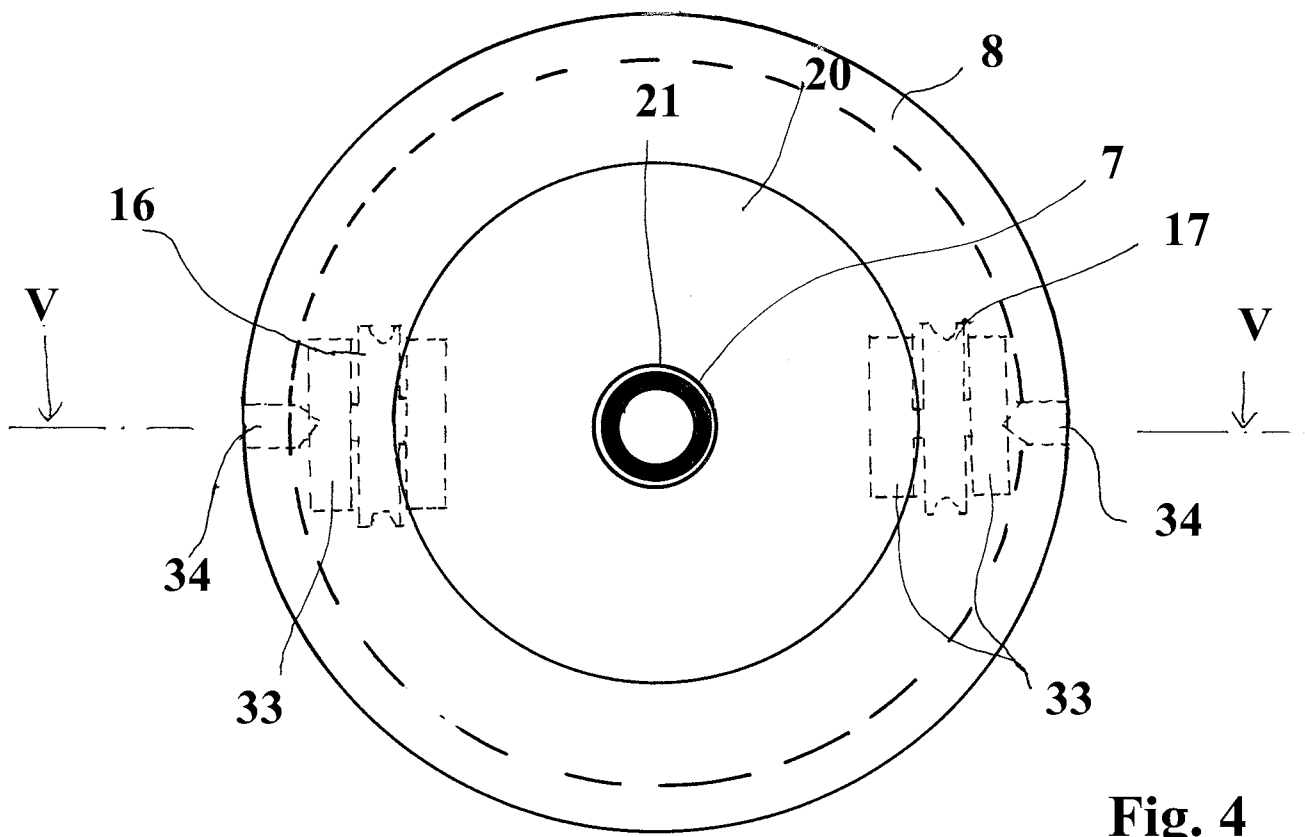


Fig. 4

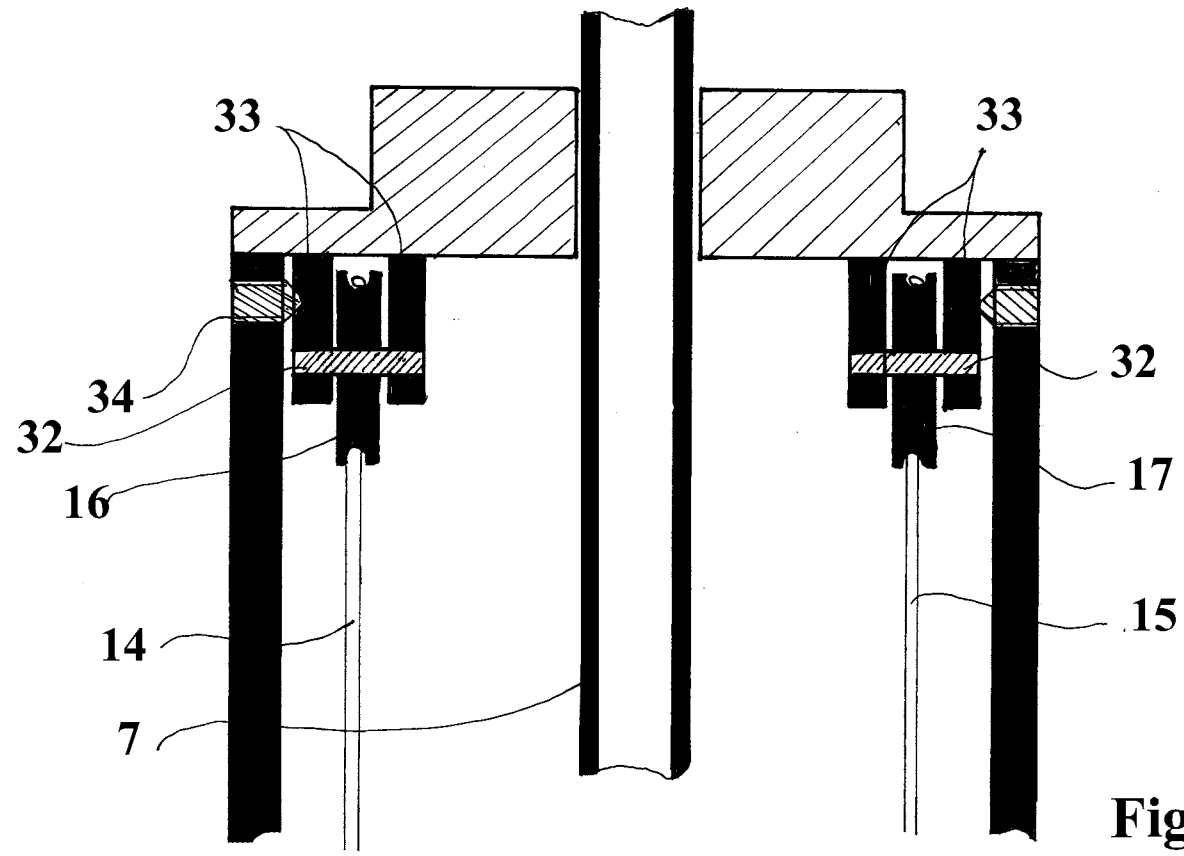
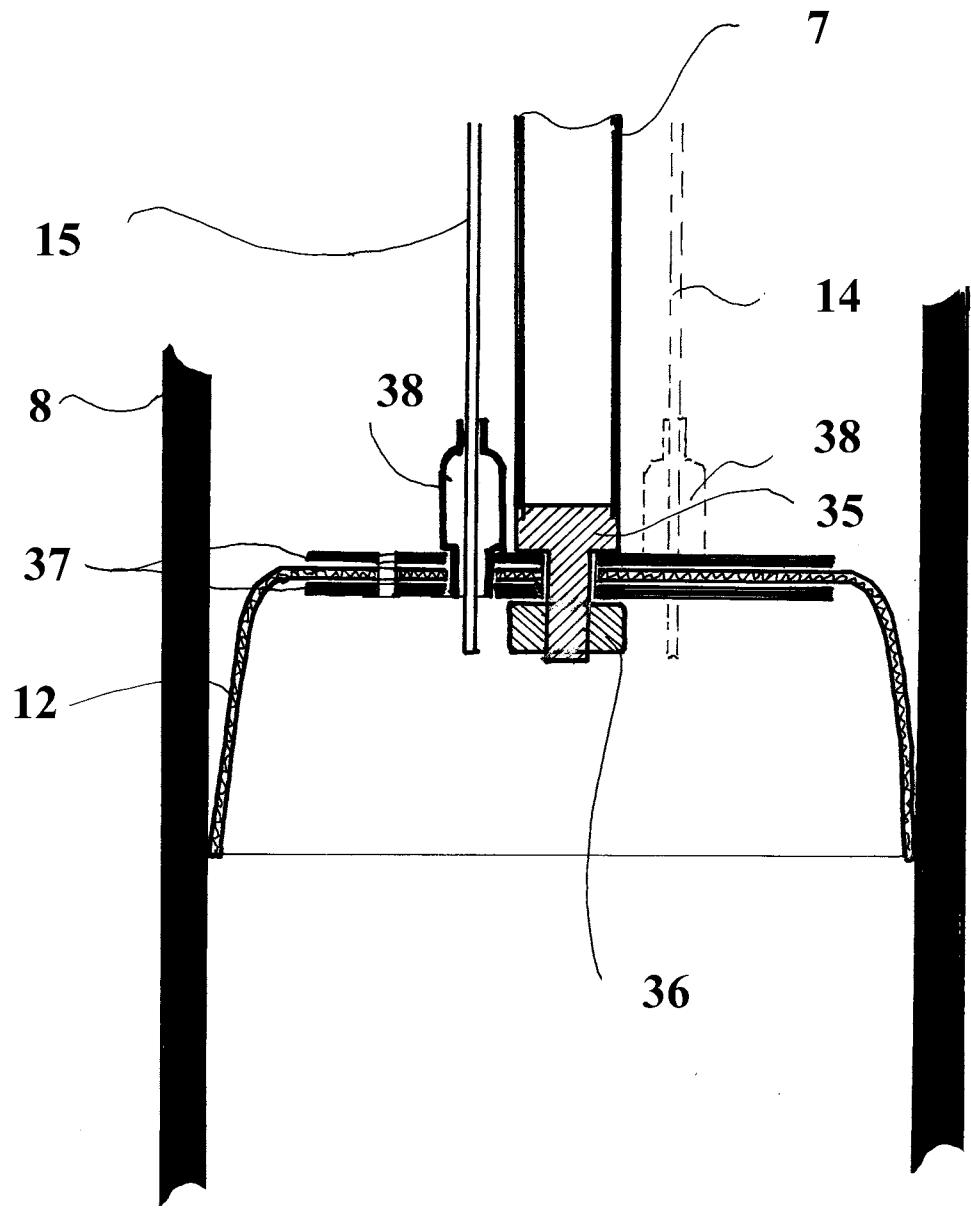


Fig. 5



**Fig. 6**