

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 5/03

(51) Int.Cl.⁷ : **A01G 1/08**
A01G 9/02

(22) Anmeldetag: 9. 1.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.10.2003

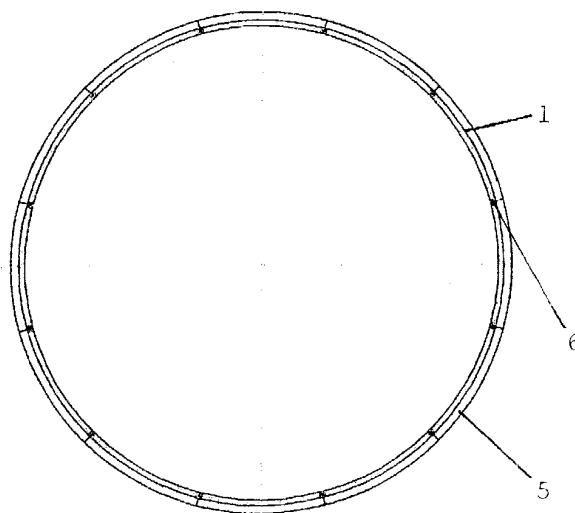
(45) Ausgabetag: 25.11.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GRADWOHL ADOLF
A-8200 GLEISDORF, STEIERMARK (AT).

(54) HOCHBEET

(57) Mantelförmige Einfassung für Untergrundmaterial zum Anbau von Pflanzen im Gartenbau, die durch dessen Aufbau auf dem Gartenboden und Befüllung mit Untergrundmaterial ein nach unten abgeschlossenes Beet mit erhöhter Pflanzenbewuchsebene ergibt, wobei die Einfassung aus segmentförmigen Einfassungselementen (1), deren Seitenkanten jeweils bündig aneinander liegen, zusammengesetzt ist, wobei die Höhe der Einfassungselemente (1) der Höhe der Einfassung entspricht und so gewählt ist, dass sie eine Bearbeitung der Pflanzenbewuchsebene in aufrechter Arbeitsposition ermöglicht.



Die Erfindung bezieht sich auf eine mantelförmige Einfassung für Blumenerde im Gartenbau gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Die Arbeit im Garten und insbesondere die Bearbeitung von Beeten ist eine beliebte Beschäftigung aller Altersgruppen. Besonders für ältere Menschen ist allerdings die Bearbeitung von Beeten in gebückter Haltung oder in der Hockstellung nur sehr mühsam zu bewerkstelligen. Eine erhöhte Anordnung des Beetes, sodass dessen Bearbeitung in einer aufrechten Arbeitsposition möglich ist, kann hier Abhilfe schaffen.

Für eine erhöhte Anordnung des Beetes ist es denkbar, durch Steine bzw. Ziegelsteine oder Holzbretter eine Einfassung für Blumenerde zu schaffen. Der Nachteil bei der Verwendung von Steinen bzw. Ziegelsteine liegt darin, dass die Verwirklichung eines Hochbeetes mit hohem Bauaufwand verbunden ist und überdies eine nachträgliche Neupositionierung des Hochbeetes kaum mehr möglich ist. Der Nachteil bei der Verwendung von Holzbrettern liegt in deren kurzen Beständigkeit, insbesondere verrotten sie oder verbiegen sich unter dem Druck der in die Einfassung eingefüllten Gartenerde.

Zweck der Erfindung ist es daher, eine Einfassung für Blumenerde im Gartenbau zu schaffen, die diese Nachteile vermeidet. Die erfindungsgemäße Einfassung soll somit eine Einfassung für ein Hochbeet darstellen, die eine angenehme Bearbeitung des Beetes in einer aufrechten Arbeitsposition ermöglicht und dabei einfach errichtet werden kann, wobei eine nachträgliche Neupositionierung mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich sein soll. Es ist ein weiteres Ziel der

Erfindung, die geometrische Form der Einfassung variierbar zu gestalten.

Dieses Ziel wird durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 verwirklicht.

Anspruch 1 sieht dabei vor, dass die Einfassung aus segmentförmigen Einfassungselementen, deren Seitenkanten jeweils bündig aneinander liegen, zusammengesetzt ist, wobei die Höhe der Einfassungselemente der Höhe der Einfassung entspricht und so gewählt ist, dass sie eine Bearbeitung der Pflanzenbewuchsebene in aufrechter Arbeitsposition ermöglicht. Es ist daraus unmittelbar ersichtlich, dass für eine Errichtung der Einfassung die einzelnen Einfassungselemente lediglich zusammengefügt werden müssen, was den Bauaufwand erheblich verringert. Soll nach einigen Jahren das Hochbeet im Garten neu positioniert werden, so muss lediglich die in der Einfassung enthaltene Blumenerde so weit entfernt werden, dass ein Zerlegen der Einfassung in ihre einzelnen Elemente möglich ist, die leicht an einen anderen Ort transportiert und dort wieder aufgebaut werden können. Die Höhe der einzelnen Elemente ist innerhalb jenes Bereiches variierbar, in dem eine angenehme Bearbeitung der durch die Einfassung erhöhten Pflanzenbewuchsebene in aufrechter Arbeitsposition möglich ist. Die Wahl der übrigen Abmessungen eines Elements entspricht dabei einer handwerklich üblichen Maßnahme, insbesondere richtet sie sich nach dem angestrebten Gewicht des Elements, das wiederum vom verwendeten Material abhängen wird, sowie nach dessen Handhabbarkeit oder Transportierbarkeit.

Für eine einfache Verbindbarkeit der einzelnen Elemente ist es gemäß Anspruch 2 vorteilhaft, die Einfassungselemente mit Nut und Feder auszustatten.

Sind die Einfassungselemente gemäß Anspruch 3 Segmente eines Zylindermantels, so ergibt sich nach dem Zusammenbau der einzelnen Einfassungselemente ein Zylindermantel für die Einfassung, also ein kreisrundes Hochbeet. Die einzelnen Elemente müssen dabei nicht zu einem vollständig geschlossenen Zylindermantel zusammengesetzt werden, sondern es ist gemäß Anspruch 4 auch möglich, dass die Einfassungselemente zu zwei oder mehreren unvollständigen Zylindermäntel zusammengesetzt sind, die zur Bildung einer entlang des Umfangsbereiches geschlossenen Einfassung in ihren jeweils offenen Bereichen aneinandergefügt sind. Es ist daraus auch unmittelbar ersichtlich, dass auf diese Art und Weise die erfindungsgemäße Einfassung auf beliebige Weise vergrößert werden kann, wobei eine Vielzahl an geometrischen Formgebungen für das Hochbeet verwirklicht werden kann.

Da die innerhalb der Einfassung enthaltene Erde beachtlichen Druck auf die Innenseite der Einfassung bzw. die einzelnen Einfassungselemente ausübt, ist es gemäß Anspruch 5 vorteilhaft, dass im Übergangsbereich der beiden aneinandergefügten Zylindermäntel eine mit der Innenseite gegenüberliegender Einfassungselemente fest verbundene und die Einfassung querende Zugstange vorgesehen ist.

Die erhöhte Anordnung des Beetes bietet gleichzeitig die Möglichkeit, einen Schutz vor Schnecken zu verwirklichen, indem etwa gemäß Anspruch 6 die Einfassungselemente an jener Seitenkante, die im zusammengesetzten Zustand eine obere Kante der Einfassung bildet, mit einem nasenförmigen Vorsprung versehen sind.

Für die Einfassungselemente empfiehlt sich vergleichsweise leichtes, verrottungsfestes, aber stabiles Material. Gemäß

Anspruch 7 ist vorgesehen, dass die Einfassungselemente aus einem Kunststoff bestehen. Um die Festigkeit der Verbindung zwischen zwei Einfassungselementen zu erhöhen, ist es gemäß Anspruch 8 vorteilhaft, dass die Federn der Einfassungselemente mit Bohrungen zur Aufnahme einer vertikal orientierten Fixierungsstange versehen sind.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der beigelegten Figuren 1-3 näher beschrieben. Es zeigen dabei

Fig. 1a den Grundriss der erfindungsgemäßen Einfassung in einer kreisrunden Ausführungsform,

Fig. 1b den Aufriss der erfindungsgemäßen Einfassung in der kreisrunden Ausführungsform gemäß Fig. 1a,

Fig. 2a den Grundriss der erfindungsgemäßen Einfassung in einer weiteren Ausführungsform,

Fig. 2b den Aufriss der erfindungsgemäßen Einfassung in der Ausführungsform gemäß Fig. 2a,

Fig. 3a den Grundriss eines erfindungsgemäßen Einfassungselements für eine kreisrunde Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einfassung,

Fig. 3b den Aufriss eines erfindungsgemäßen Einfassungselements gemäß Fig. 3a,

Fig. 4 einen Schnitt durch die obere Seitenkante des erfindungsgemäßen Einfassungselements.

Fig. 1a zeigt den Grundriss der erfindungsgemäßen Einfassung in einer kreisrunden Ausführungsform, wobei die Einfassung aus

einzelnen, segmentförmigen Einfassungselementen 1 zusammengesetzt ist. Um eine kreisrunde Form der Einfassung zu ergeben, ist es vorteilhaft, die einzelnen Einfassungselemente 1 als Segmente eines Zylindermantels zu gestalten (Fig. 3a). Um die einzelnen Einfassungselemente 1 einfach miteinander verbinden zu können, können sie mit Nut 2 und Feder 3 ausgestattet sein. Um die Festigkeit der Verbindung zwischen jeweils zwei Einfassungselementen 1 zu erhöhen, können in deren Federn 3 Bohrungen 4 vorgesehen sein, in die in vertikaler Richtung eine die Federn 3 beider Elemente 1 durchstoßende Fixierungsstange 6 eingeführt werden kann.

Um Schnecken das Überwinden der oberen Einfassungskante zu vereiteln, können die Einfassungselemente 1 mit einem nasenförmigen Vorsprung 5 versehen sein. Alternativ dazu könnte die Oberfläche der Einfassungselemente 1 auch entsprechend rau gewählt werden. Um ein bündiges Anliegen der radialen Kanten 5a des Vorsprungs 5 zweier Einfassungselemente 1 zu gewährleisten, ist es zweckmäßig, die Umfangserstreckung des Vorsprungs 5 so zu wählen, dass im entsprechenden Grundriss eine gedachte Verlängerung der radialen Kante 5a durch den Mittelpunkt der nächstliegenden Bohrung 4 verläuft. (Fig. 3a). Die Einfassungselemente 1 sind vorzugsweise aus einem Kunststoff gefertigt, der widerstandsfähig ist und dennoch über eine vergleichsweise niedrige Dichte verfügt, was das Gewicht der Elemente 1 minimiert.

Für den Zusammenbau einer erfindungsgemäßen Einfassung ist es lediglich erforderlich, mehrere Elemente 1 durch Zusammenführen von Nut 2 und Feder 3 miteinander zu verbinden und Fixierungsstangen 6 in die Bohrungen 4 einzuführen. Somit kann auf einfache Weise eine Einfassung gemäß Fig. 1 oder 2 aufgestellt werden, deren Inneres etwa mit Blumenerde aufgefüllt werden kann. Die Höhe der Einfassung ist durch die

gewählte Höhe der Einfassungselemente 1 vorgegeben und wird etwa 50 cm bis maximal 80 cm betragen. Wahlweise kann durch geringfügiges Versenken in den Gartenboden die Höhe der Einfassung noch variiert werden, bis eine für den Benutzer angenehme Bearbeitungshöhe gegeben ist.

Eine alternative Ausführungsform ist in Fig. 2 gezeigt, bei der die Einfassungselemente 1 zu zwei unvollständigen Zylindermäntel 7a, 7b zusammengesetzt sind, die zur Bildung einer entlang des Umfangsbereiches geschlossenen Einfassung in ihren jeweils offenen Bereichen aneinandergesetzt sind. Da die innerhalb der Einfassung enthaltene Erde beachtlichen Druck auf die Innenseite der Einfassung bzw. die einzelnen Einfassungselemente 1 ausübt, ist es vorteilhaft, dass im Übergangsbereich der beiden aneinandergesetzten Zylindermäntel eine mit der Innenseite gegenüberliegender Einfassungselemente 1 fest verbundene und die Einfassung querende Zugstange 8 vorgesehen ist. Es ist auch denkbar, dass der offene Bereich eines Zylindermantels 7a, 7b durch Anfügen an z.B. eine Hausmauer abgeschlossen wird.

Ist eine Ausführungsform gemäß Fig. 2 gewünscht, so muss lediglich die Form der im Kontaktbereich der beiden Zylindermäntel angeordneten Elemente 1 geringfügig adaptiert werden, indem eine radiale Seitenkante 5a des Vorsprungs 5 entsprechend abgeschrägt ist. Alternativ dazu könnten auch entsprechende Übergangselemente vorgesehen sein, indem die beiden im Kontaktbereich der beiden Zylindermäntel angeordneten Elemente 1 einteilig ausgeführt sind.

Es ist aber auch unmittelbar ersichtlich, dass auf diese Art und Weise die erfindungsgemäße Einfassung auf beliebige Weise vergrößert werden kann, wobei eine Vielzahl an geometrischen Formgebungen für das Hochbeet verwirklicht werden kann.

Durch die Erfindung ist somit eine einfache und dadurch billige Verwirklichung eines Hochbeetes möglich, die darüber hinaus hinsichtlich ihrer Positionierung im Garten leicht verändert werden kann und unterschiedliche geometrische Formgebungen des Hochbeetes erlaubt.

Ansprüche:

1. Mantelförmige Einfassung für Untergrundmaterial, insbesondere Gartenerde, zum Anbau von Pflanzen im Gartenbau, die durch deren Aufbau auf dem Gartenboden und Befüllung mit Untergrundmaterial ein gegen den Gartenboden hin offenes Beet mit erhöhter Pflanzenbewuchsebene ergibt, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassung aus segmentförmigen Einfassungselementen (1), deren Seitenkanten jeweils bündig aneinander liegen, zusammengesetzt ist, wobei vorzugsweise die Höhe der Einfassungselemente (1) der Höhe der Einfassung entspricht und so gewählt ist, dass sie eine Bearbeitung der Pflanzenbewuchsebene in aufrechter Arbeitsposition ermöglicht.
2. Mantelförmige Einfassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassungselemente (1) mittels Nut (2) und Feder (3) miteinander verbunden sind.
3. Mantelförmige Einfassung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassungselemente (1) Segmente eines Zylindermantels sind.
4. Mantelförmige Einfassung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassungselemente (1) zu zwei unvollständigen Zylindermäntel (7a, 7b) zusammengesetzt sind, die zur Bildung einer entlang des Mantelbereiches geschlossenen Einfassung in ihren jeweils offenen Bereichen aneinandergesetzt sind.
5. Mantelförmige Einfassung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Übergangsbereich der beiden aneinandergesetzten Zylindermäntel (7a, 7b) eine

gegenüberliegende Einfassungselemente (1) verbindende und das durch die Einfassung begrenzte Volumen querende Zugstange (8) vorgesehen ist.

6. Mantelförmige Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassungselemente (1) an jener Seitenkante, die im zusammengesetzten Zustand eine obere Kante der Einfassung bildet, mit einem nasenförmigen Vorsprung (5) versehen sind.
7. Mantelförmige Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einfassungselemente (1) aus einem Kunststoff bestehen.
8. Mantelförmige Einfassung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Federn (3) der Einfassungselemente (1) mit Bohrungen (4) zur Aufnahme einer vertikal orientierten Fixierstange (6) versehen sind.

Fig. 1a

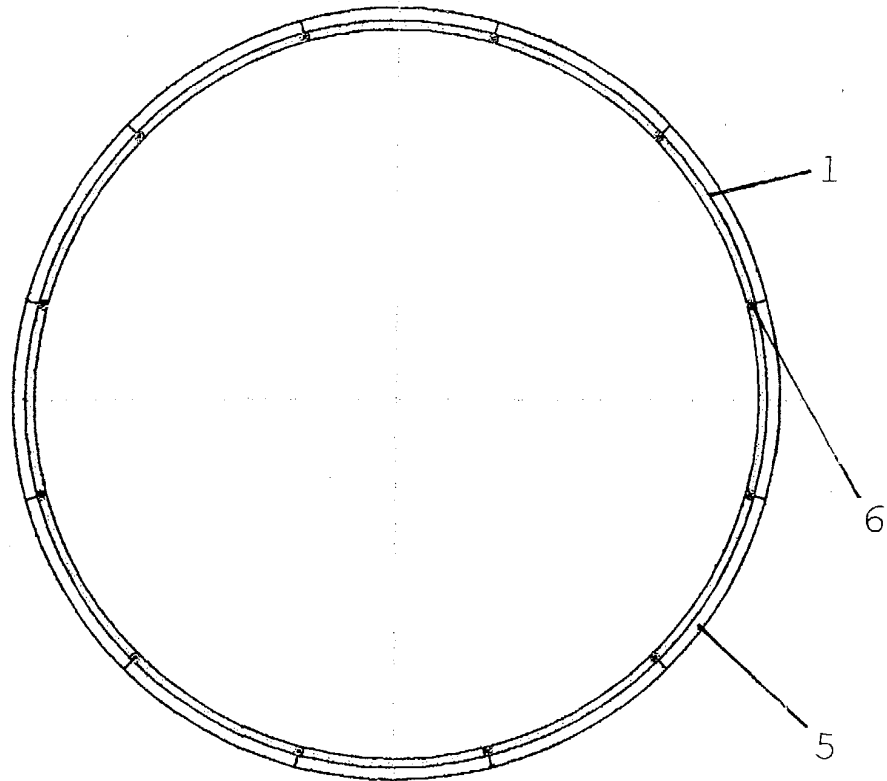


Fig. 1b

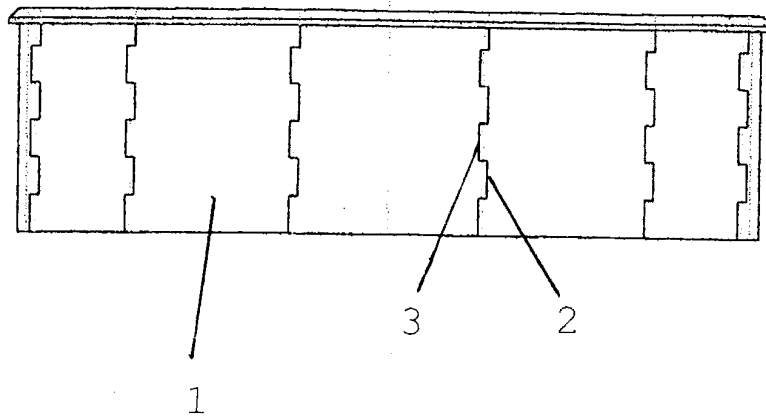


Fig. 2b

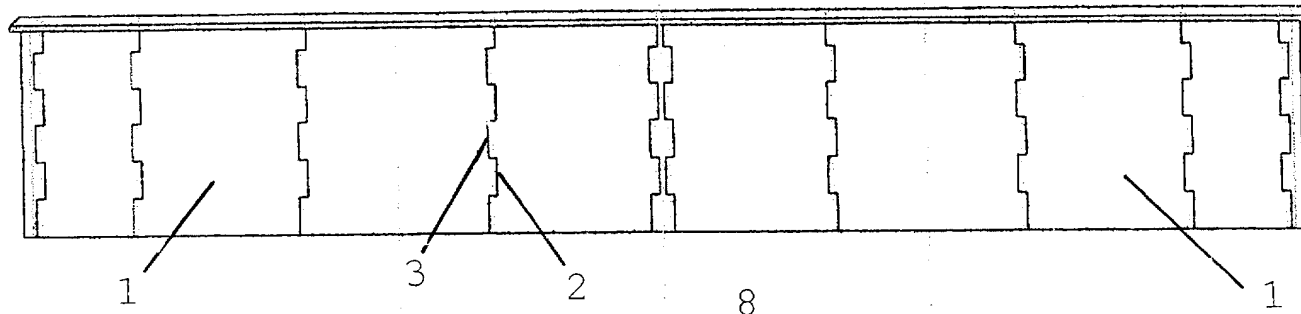


Fig. 2a

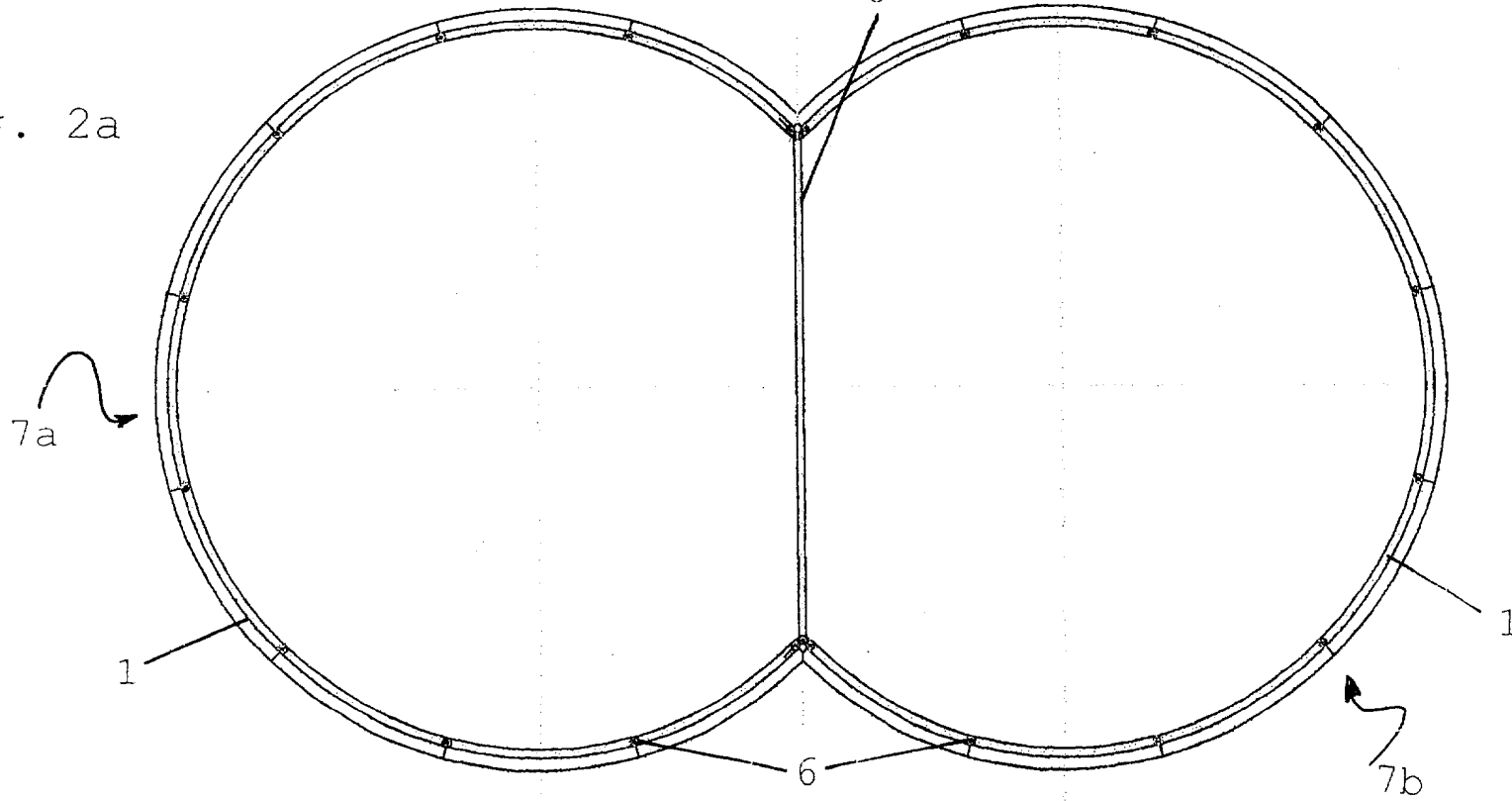


Fig. 3b

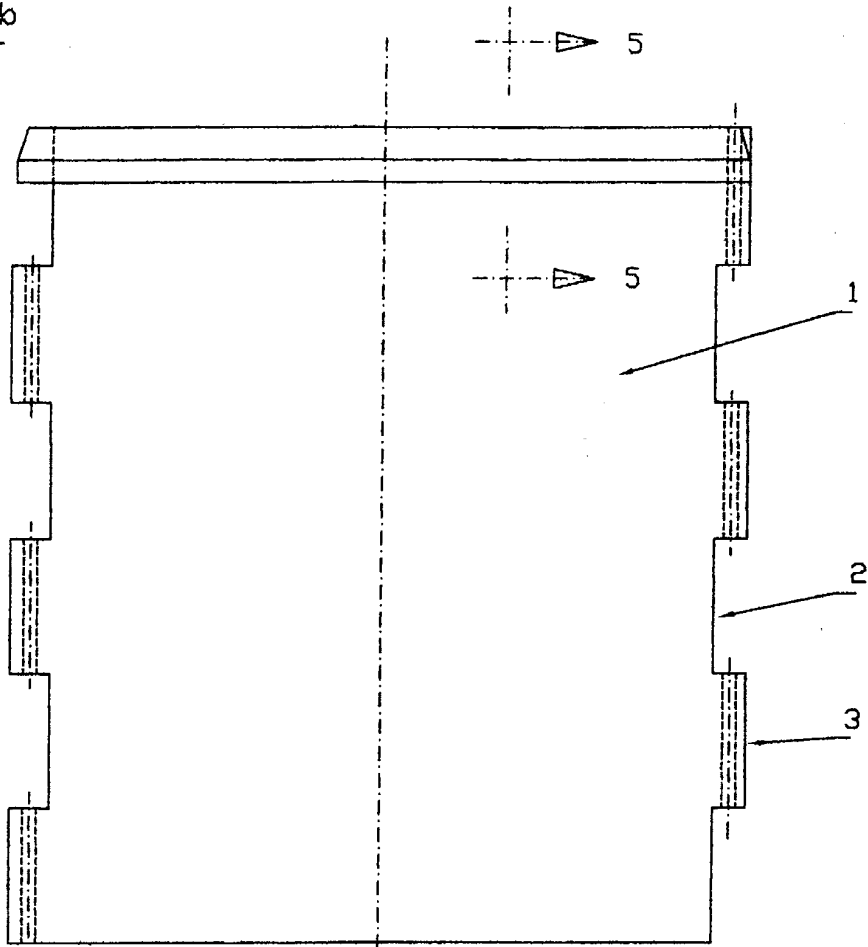


Fig. 3a

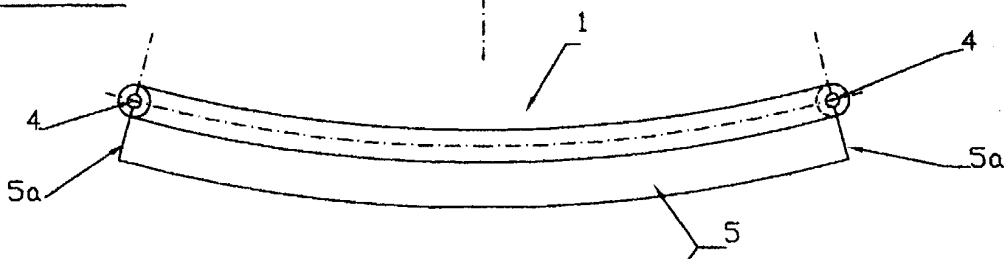
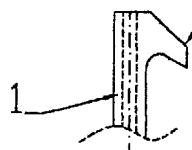


Fig. 4

Schnitt
Schneckenase





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 5/2003

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁷ : A 01 G 1/08, 9/02		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 01 G 1/00, 9/00		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; WPI; PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 09.01.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ^{*)} , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	GB 2 144 613 A (Erich Doring), 13. März 1985 (13.03.85) Zusammenfassung, Fig. 1.	1, 6
A	GB 2 273 117 A (Iain Woodhurst Dougal Forde), 8. Juni 1994 (08.06.94) Fig. 5, 7, 9.	1, 8
A	US 5 720 128 A (Smith), 24. Feber 1998 (24.02.98) Zusammenfassung, Fig. 1, 2, 4.	1, 2
A	JP 2001 314 128 A (Kusumi Hidetoshi), 13. November 2001 (13.11.2001) Zusammenfassung, Fig. 3, 4.	1
Datum der Beendigung der Recherche: 28. Mai 2003		Prüfer(in): Dipl.-Ing. RIEMANN
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		