

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 400/2011
(22) Anmeldetag: 14.07.2011
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.04.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.06.2012

(51) Int. Cl. : **A01G 13/02** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
FR 2858171 A1 FR 2643786 A1
US 5471783 A DE 20211978 U1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
WITASEK PETER ING.
9560 FELDKIRCHEN (AT)

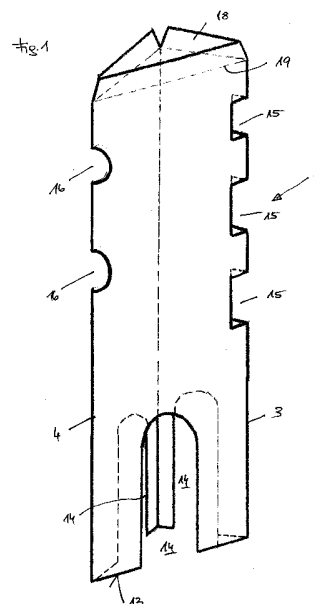
(72) Erfinder:
WITASEK PETER ING.
FELDKIRCHEN (AT)

(54) **PFLANZENSCHUTZHÜLLE (TERMINALTRIEB-SCHUTZHÜLLE)**

(57) Eine Terminaltrieb-Schutzhülle (1) besitzt eine Röhre in Form des Mantels eines dreiseitigen Prisma. Im Bereich des in Gebrauchslage unteren Randes (13) sind in den Flächen der Röhre nach unten offene Schlitz (14) vorgesehen, mit welchen die Terminaltrieb-Schutzhülle (1) auf Äste oder Seitentriebe der zu schützenden Pflanze aufzusetzen ist, sodass die Schutzhülle (1) im Bereich des Terminaltriebes angeordnet ist.

In der Röhre, welche die Terminaltrieb-Schutzhülle (1) bildet können eine, zwei oder mehrere Öffnungen (15, 16) vorgesehen sein, oder aber es sind Anstanzungen vorgesehen, sodass Öffnungen (15, 16) nach Bedarf herausgebrochen werden können.

An den in Gebrauchslage oberen Rand (17) der Terminaltrieb-Schutzhülle (1) sind Laschen (18) vorgesehen, die gegenüber der Schutzhülle (1) um Linien (19) schwenkbar (kippter) sind, um ein Scheuern der Pflanze am oberen Rand der Schutzhülle (1) zu vermeiden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Pflanzenschutzhülle (Terminaltrieb-Schutzhülle) mit den Merkmalen des einleitenden Teils von Anspruch 1.

[0002] Pflanzenschutzhüllen sind an sich bekannt. In diesem Zusammenhang wird auf die AT 005 520 U1, die AT 11 447 U1 (= EP 2 324 699 A1) und die AT 11 667 U1 verwiesen.

[0003] Die bekannten Pflanzenschutzhüllen werden am Boden aufstehend verwendet und haben sich gut bewährt, da sie insbesondere junge Pflanzen vor Wildverbiss, Unkrautbekämpfungsmitteln schützen oder auch verhindern, dass Bodenbearbeitungsgeräte die jungen Pflanzen beschädigen.

[0004] Bei der Pflanzenschutzhülle, wie sie aus der AT 11 667 U1 bekannt ist, ist vorgesehen, dass die Pflanzenschutzhülle im Bereich des oberen Endes ihres rohrförmigen Körpers Durchbrechungen aufweist. So ergibt sich bei der bekannten Pflanzenschutzhülle der Effekt, dass der in Gebrauchslage untere, geschlossene Teil der Pflanzenschutzhülle, der am Boden aufsteht oder allenfalls in den Boden eingedrückt ist, einen Schutz der Pflanze gegenüber Herbiziden und auch Schutz vor Pflanzen bei mechanischer Unkrautbekämpfung gibt, wogegen der obere mit Durchbrechungen versehene Bereich dazu dient, die Pflanze an die Umgebung anzupassen, wenn sie während ihres Wachstums diesen Bereich erreicht.

[0005] Problematisch bei den bekannten Pflanzenschutzhüllen ist es, dass diese den Terminaltrieb der Pflanze nicht schützen können, wenn der Terminaltrieb über das obere Ende der Pflanzenschutzhülle übersteht, beispielsweise über die Pflanzenschutzhülle hinaus gewachsen ist.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Pflanzenschutzhülle der eingangs genannten Gattung zur Verfügung zu stellen, die den Terminaltrieb zuverlässig schützt.

[0007] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einer Pflanzenschutzhülle, welche die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0008] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0009] Da bei der erfindungsgemäßen als Terminaltrieb-Schutzhülle ausgebildeten Pflanzenschutzhülle Maßnahmen vorgesehen sind, um diese im Bereich eines Terminaltriebes einer Pflanze festzulegen, ist dieser mit geringem Aufwand, beispielsweise vor Wildverbiss, geschützt.

[0010] Die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle kann eine an sich beliebige Querschnittsform aufweisen, wobei runde und polygonale Querschnittsformen in Betracht gezogen sind. Die erfindungsgemäße Schutzhülle hat also im Wesentlichen die Form des Mantels eines Prisma oder eines Zylinders.

[0011] Bevorzugt ist im Rahmen der Erfindung, wenn die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle die Form des Mantels eines dreiseitigen Prisma aufweist.

[0012] Als Werkstoff für die erfindungsgemäße Schutzhülle sind transparente Werkstoffe, wie Polyethylen oder Polypropylen, bevorzugt. Insbesondere kann die erfindungsgemäße Schutzhülle aus einem Zuschnitt gebildet sein, der aus einer Hohlkammerplatte (Doppelstegplatte) hergestellt worden ist. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass die erfindungsgemäße Pflanzenschutzhülle im flachen Zustand angeliefert und erst bei Gebrauch zur runden oder prismatischen Terminaltrieb-Schutzhülle geformt wird, indem der Zuschnitt zur Röhre gebogen und die freien Ränder des Zuschnittes miteinander verbunden werden. Das Verbinden der freien Ränder kann auf beliebige Art und Weise erfolgen, wobei es bevorzugt ist, wenn an den freien Rändern Vorsprünge bzw. Ausnehmungen vorgesehen sind, die miteinander verhakt werden können.

[0013] So ergibt sich eine einfache und zuverlässige Sicherung der zylinder- oder prismaman-

telförmigen Form der erfindungsgemäßen Terminaltrieb-Schutzhülle.

[0014] Um die erfindungsgemäße Pflanzenschutzhülle im Bereich des Terminaltriebes zu sichern, können verschiedene Maßnahmen vorgesehen sein.

[0015] Beispielsweise weist die erfindungsgemäße Schutzhülle an ihrem in Gebrauchslage unterem Rand wenigstens eine nach unten offene Aussparung (Schlitz) auf, mit der sie auf einem unterhalb des Terminaltriebes angeordneten Ast aufsitzt.

[0016] Alternativ oder zusätzlich kann die erfindungsgemäße Schutzhülle mit Hilfe von Klammern, Bändern, Drahtbindern oder ähnlichem im Bereich des Terminaltriebes der zu schützenden Pflanze befestigt werden.

[0017] Durch die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle, die beispielsweise bei Zierpflanzen und Gehölzen jeder Art eingesetzt werden kann, ergibt sich ein zuverlässiger Schutz des Terminaltriebes gegen Beschädigungen aller Art, wie z.B. durch Tiere (z.B. Verbiss, Abknicken durch Vögel, usw.), chemische Einflüsse oder klimatische Einflüsse.

[0018] Die im Rahmen der Erfindung bevorzugte Form der erfindungsgemäßen Terminaltrieb-Schutzhülle in Form eines Mantels eines dreiseitigen Prisma ergibt eine hohe Stabilität und einen guten Schutz gegen Einflüsse von Innen durch Triebwachstum und Umwelteinflüssen von Außen.

[0019] In einer Ausführungsform der Erfindung können am oberen Rand der erfindungsgemäßen Schutzhülle bewegliche Laschen vorgesehen sein, die zum Schutz der Triebe, z.B. bei starkem Wind, dienen, da sie quer zur Ebene der Wand der Schutzhülle, an der sie angebracht sind, beweglich sind (diese Laschen können gegenüber der Wand schwenken, kippen oder wackeln). So verhindern diese Laschen ein die Pflanze, insbesondere deren Terminaltrieb, beschädigendes Scheuern an den Kanten am oberen Rand der Terminaltrieb-Schutzhülle.

[0020] Die erfindungsgemäße Schutzhülle kann im Bereich ihres Mantels, der die Form einer Röhre haben kann, eine, zwei oder mehr als zwei Öffnungen aufweisen. Diese Öffnungen können von vornherein vorgesehen sein, indem entsprechende Öffnungen (Löcher) in den Zuschnitt aus dem die Röhre der erfindungsgemäßen Terminaltrieb-Schutzhülle hergestellt wird, ausgeschnitten oder gestanzt werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit im Bereich des Umrisses von herzustellenden Öffnungen im Werkstoff der erfindungsgemäßen Terminaltrieb-Schutzhülle lediglich anzustanzen, sodass der von den Anstanzungen umgrenzte Teil der Wand der Schutzhülle noch in der Wand verbleibt und die Öffnung erst bei Bedarf unter endgültigem Herauslösen der Anstanzungen geöffnet hergestellt werden kann.

[0021] In Betracht gezogen ist im Rahmen der Erfindung auch den Werkstoff im Bereich von herzustellenden Öffnungen dreiseitig freizuschneiden, sodass Zungen gebildet werden, die bei Bedarf aus der Ebene der Wand der Schutzhülle mehr oder weniger weit heraus gebogen werden können.

[0022] Die an den Rändern des Zuschnittes, aus dem die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle hergestellt werden kann, vorgesehenen Laschen und Ausnehmungen, um den Zuschnitt zu einer Röhre geschlossen zu halten, können ein, zwei oder mehr als zwei Laschen sein, die über den Rand überstehen und im Wurzelbereich schmaler ausgebildet sind, als im ihrem Kopfbereich.

[0023] Die am gegenüberliegenden Rand des Zuschnittes vorgesehene, wenigstens eine Aussparung ist hinterschnitten ausgebildet, sodass die Lasche in die Aussparung eingerastet werden kann, wobei der Wurzelbereich der Lasche (Zunge) im hinterschnittenen Bereich der Aussparung zu liegen kommt. Dieses Verschließen des Zuschnittes zu einer Röhre gelingt einfach, indem der Werkstoff, aus dem die Röhre gebildet ist, geringfügig elastisch verformt (gebogen) wird.

[0024] Die im geschlossenen Zustand über die Außenfläche der erfindungsgemäßen Terminaltrieb-Schutzhülle vorgesehenen Verschlusslaschen können auch dazu herangezogen werden, die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle im Bereich des Terminaltriebes der Pflanze zu

befestigen, indem die Terminaltrieb-Schutzhülle durch eine Schnur oder ein ähnliches langgestrecktes (gegebenenfalls elastisches) Element, welches über die vorstehenden Laschen gelegt ist, mit der Pflanze verbunden wird.

[0025] Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen. Es zeigt:

[0026] Fig. 1 eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Pflanzenschutzhülle in Gebrauchslage und

[0027] Fig. 2 einen Zuschnitt aus dem die Pflanzenschutzhülle gemäß Fig. 1 hergestellt werden kann.

[0028] Eine Pflanzenschutzhülle 1 (Terminaltrieb-Schutzhülle) besteht aus einem Zuschnitt 2 aus blattförmigem Werkstoff, wie er in Fig. 2 gezeigt ist. Um den Zuschnitt 2 zu der Schutzhülle 1 in Form einer Röhre mit dreieckigem Querschnitt zu schließen, wird der Zuschnitt 2 entlang von zwei Kanten 3 und 4 abgewinkelt und zu einer Röhre gebogen, wobei Laschen 7 an dem einen Rand 5 des Zuschnittes 2 in Ausnehmungen 8 im Bereich des Randes 6 gesteckt werden, sodass der Zuschnitt 2 in dem zur quadratischen Röhre geformten Zustand gehalten wird.

[0029] Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass die Laschen 7 am Rand 5 des Zuschnittes 2 einen Fußbereich 9 aufweisen, der schmaler (kürzer) ist, als der Kopfbereich 10, wobei der Kopfbereich 10 seitlich von schrägen Rändern 11 begrenzt ist, sodass er insgesamt eine trapezförmige Form aufweist.

[0030] Die am gegenüberliegenden Rand 6 vorgesehenen Ausnehmungen 8 sind hinterschnitten ausgebildet, wobei vorgesehen ist, dass die Laschen 7 mit ihrem Fußteil 9 in die hinterschnittenen Bereiche 12 der Ausnehmungen 8 einrasten.

[0031] Aus den Fig. 1 und 2 ist ersichtlich, dass die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle 1 an ihrem unteren Rand 13 an jeder ihrer Seitenflächen einen nach unten offenen Schlitz 14 aufweist. Diese nach unten offenen Schlitze 14 dienen dazu, die Schutzhülle 1 auf Äste oder Seitentriebe aufzusetzen, sodass die Schutzhülle 1 im Bereich des Terminaltriebes der Pflanze sicher gehalten ist.

[0032] Eine zusätzliche Sicherung kann erreicht werden, wenn die Schutzhülle 1 mit Hilfe einer Schnur, eines Drahtes, eines Binders oder eines ähnlichen länglichen, flexiblen und gegebenenfalls elastischen Gebildes (Schnur, Gummiband usw.), das über eine oder mehrere der nach außen vorstehenden Laschen 7, gelegt ist, an der Pflanze angebunden wird.

[0033] In dem in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsbeispielen sind in der Terminaltrieb-Schutzhülle 1 Öffnungen 15, 16 ("Löcher") vorgesehen, die im Bereich der Kanten 3 und 4 vorgesehen sind. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist eine Kombination aus rechteckigen Öffnungen 15 und kreisrunden Öffnungen 16 vorgesehen. Solche Öffnungen 15 und/oder 16 können nicht nur im Bereich der Kanten 3 und 4, sondern auch im Bereich der Flächen der Schutzhülle 1 vorgesehen sein und jede beliebige Umrisssform und/oder Anordnung in der Terminaltrieb-Schutzhülle 1 haben.

[0034] In Betracht gezogen ist auch eine Ausführungsform, bei der die Öffnungen 15, 16 nicht von vornherein aus dem Zuschnitt 2 ausgeschnitten sind, sondern dass im Zuschnitt 2 Anstanzungen vorgesehen werden, die es erlauben, den Werkstoff innerhalb der (rechteckigen/kreisrunden) Anstanzungen aus dem blattförmigen Werkstoff aus dem der Zuschnitt 2 besteht herauszudrücken, um nach Bedarf eine oder mehrere Öffnungen 15, 16 in der Terminaltrieb-Schutzhülle 1 zu bilden.

[0035] In Betracht gezogen ist weiters eine Ausführungsform (nicht gezeigt), bei der im Wandbereich der Röhre, welche die erfindungsgemäße Terminaltrieb-Schutzhülle 1 bildet dreiseitig freigeschnittene Zungen vorgesehen sind, die bei Bedarf, mehr oder weniger weit aus der Wand der Röhre herausgedrückt werden können, um Öffnungen mit kleinerem oder größerem Querschnitt zu bilden.

[0036] An den in Gebrauchslage oberen Rand 17 der Terminaltrieb-Schutzhülle 1 sind Laschen 18 vorgesehen, die gegenüber der Schutzhülle 1 um Linien 19 schwenkbar (kipubar) sind, um ein Scheuern der Pflanze am oberen Rand der Schutzhülle 1 zu vermeiden.

[0037] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

[0038] Eine Terminaltrieb-Schutzhülle 1 besitzt eine Röhre in Form des Mantels eines dreiseitigen Prisma. Im Bereich des in Gebrauchslage unteren Randes 13 sind in den Flächen der Röhre nach unten offene Schlitze 14 vorgesehen, mit welchen die Terminaltrieb-Schutzhülle 1 auf Äste oder Seitentriebe der zu schützenden Pflanze aufzusetzen ist, sodass die Schutzhülle 1 im Bereich des Terminaltriebes angeordnet ist.

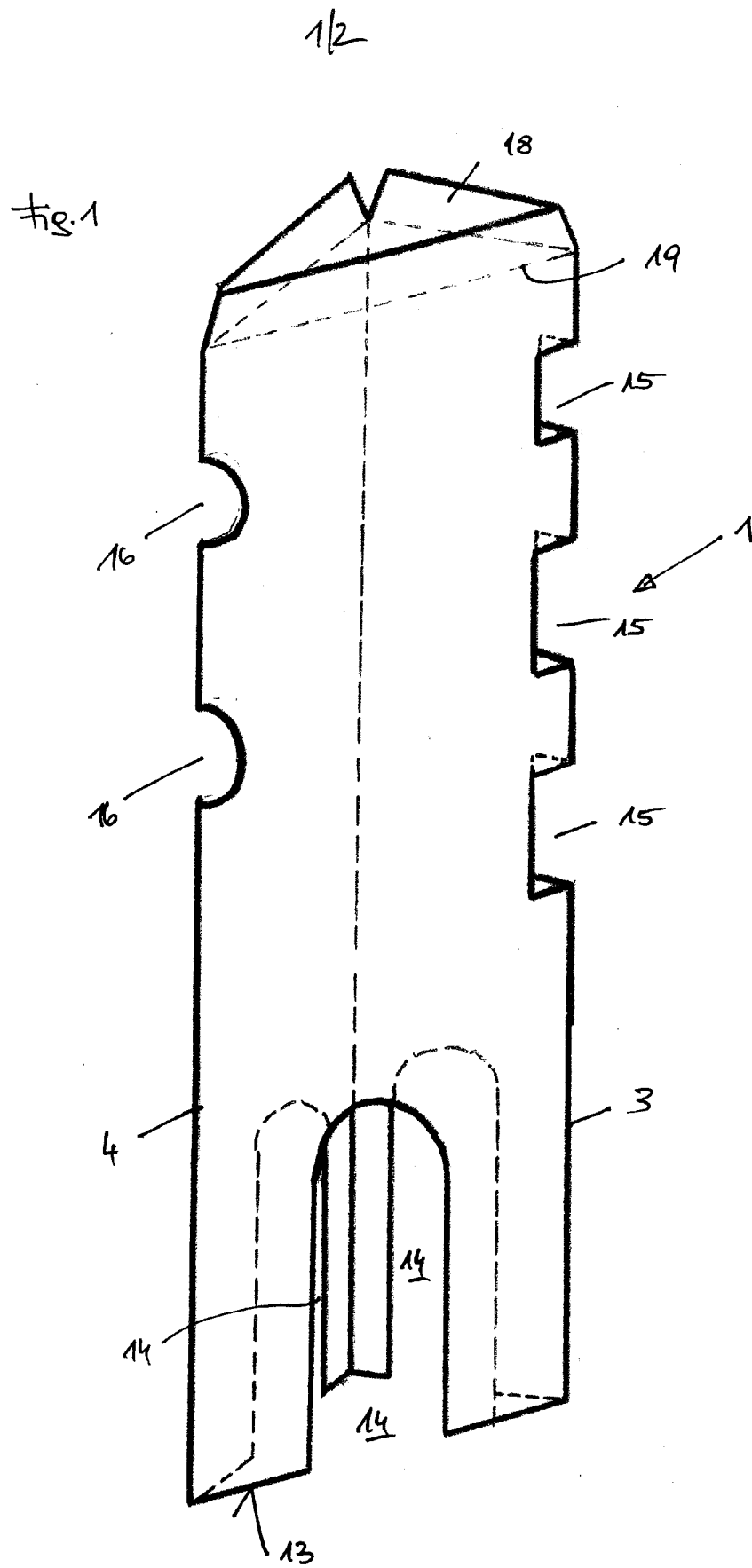
[0039] In der Röhre, welche die Terminaltrieb-Schutzhülle 1 bildet können eine, zwei oder mehrere Öffnungen 15, 16 vorgesehen sein, oder aber es sind Anstanzungen vorgesehen, sodass Öffnungen 15, 16 nach Bedarf herausgebrochen werden können.

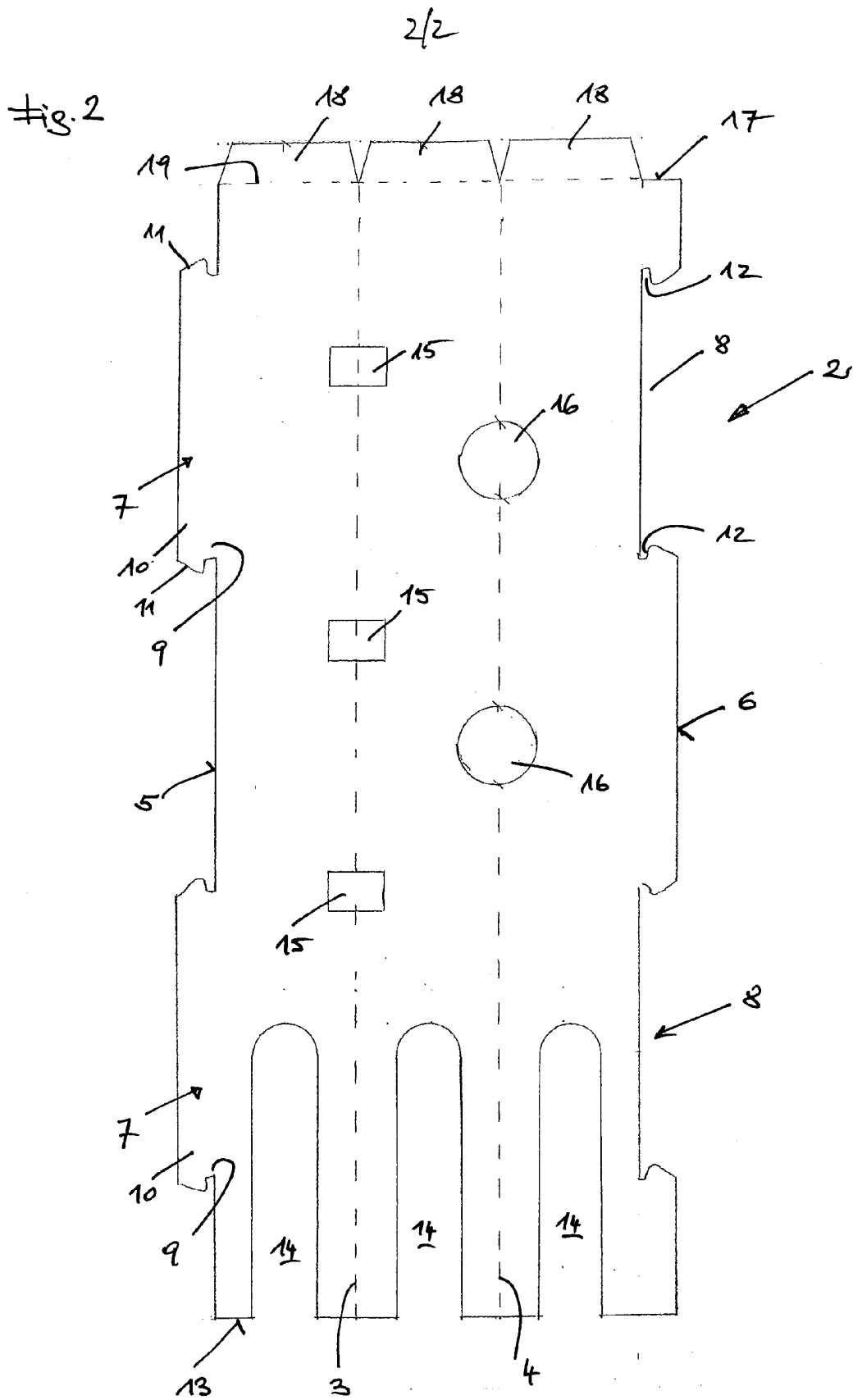
[0040] An den in Gebrauchslage oberen Rand 17 der Terminaltrieb-Schutzhülle 1 sind Laschen 18 vorgesehen, die gegenüber der Schutzhülle 1 um Linien 19 schwenkbar (kipubar) sind, um ein Scheuern der Pflanze am oberen Rand der Schutzhülle 1 zu vermeiden.

Ansprüche

1. Terminaltrieb-Schutzhülle (1) in Form einer über den Terminaltrieb einer Pflanze zu steckenden Röhre, **dadurch gekennzeichnet**, dass wenigstens ein zu dem in Gebrauchslage unteren Rand (13) der Schutzhülle (1) offener Schlitz (14) für die Aufnahme eines Astes oder Seitentriebes der zu schützenden Pflanze vorgesehen ist.
2. Schutzhülle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem in Gebrauchslage oberen Rand der Schutzhülle (1) verschwenkbare Laschen (18) vorgesehen sind.
3. Schutzhülle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzhülle (1) die Form des Mantels eines Zylinders, insbesondere eines Kreiszyinders aufweist.
4. Schutzhülle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzhülle (1) die Form des Mantels eines Prisma, insbesondere eines dreiseitigen Prisma aufweist.
5. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Schutzhülle (1) wenigstens eine Öffnung (15, 16) vorgesehen ist.
6. Schutzhülle nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Mantel der Schutzhülle (1) Anstanzungen vorgesehen sind, welche zum Bilden von Öffnungen (15, 16) herausdrückbare Bereiche umgrenzen.
7. Schutzhülle nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass Öffnungen (15, 16) im Bereich von Kanten (3, 4) der Schutzhülle (1) vorgesehen sind.
8. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass Öffnungen (15, 16) im Bereich von Flächen der Schutzhülle (1) vorgesehen sind.
9. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzhülle (1) aus einem zu einer Röhre gefalteten Zuschnitt (2) aus blattförmigen Werkstoff besteht.
10. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzhülle (1) aus durchscheinendem und UV-stabilem Kunststoff, insbesondere Polypolyen oder Polyethylen, besteht.
11. Schutzhülle nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzhülle (1) aus einer Doppelstegplatte (Hohlkammerplatte) besteht.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: A01G 13/02 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A01G 13/02F		
Recherchiertes Prüfstoﬀ (Klassifikation): A01G		
Konsultierte Online-Datenbank:		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 14. Juli 2011 eingereichten Ansprüchen 1 – 11 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 ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	FR 2858171 A1 (PERCHAT ALAIN) 04. Februar 2005 (04.02.2005) Seite 2, Zeilen 8 ff und Fig. 1	1
A	FR 2643786 A1 (UNIAGRI) 07. September 1990 (07.09.1990) Seite 2, Zeilen 28 ff und Fig. 1, 2	1 – 5, 8 – 11
A	US 5471783 A (MCLEAN IAN [AU]) 05. Dezember 1995 (05.12.1995) Spalte 5, Zeilen 12 ff und Fig. 2, 3	6
A	DE 20211978 U1 (WITASEK, PETER) 26. September 2002 (26.09.2002) Seite 3, Zeilen 3 ff und Fig. 1	1, 7, 9 – 11
Datum der Beendigung der Recherche: 18. Jänner 2012		<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt
		Prüfer(in): SCHNEEMANN J.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		