

(19) österreichisches  
patentamt

(10) AT 11 611 U2 2011-02-15

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 8077/2010  
(22) Anmeldetag: 12.02.2010  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2010  
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2011

(51) Int. Cl. : A01M 1/02  
A01M 1/20

(2006.01)  
(2006.01)

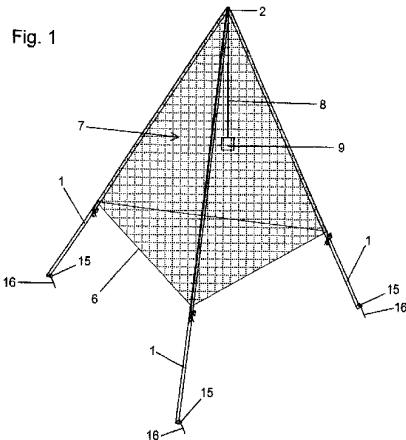
(67) Umwandlung von A 210/2010

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

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

### (54) VORRICHTUNG ZUM BEKÄMPFEN FLIEGENDER INSEKTEN, INSbesondere BORKENKÄFERN

(57) Eine Vorrichtung zum Bekämpfen fliegender Insekten, insbesondere Borkenkäfern, weist ein Gestell (1, 2) auf, an dem eine luftdurchlässige Umhüllung (6) angebracht ist, die einen Innenraum (7) wenigstens teilweise umgibt. Die Umhüllung (6) weist wenigstens bereichsweise an der Oberfläche ein Schädlingbekämpfungsmittel auf und im Innenraum (7) ist ein Lockstoff (9) für die Insekten angeordnet.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bekämpfen fliegender Insekten, insbesondere Borkenkäfern.

**[0002]** Für das Fangen und Vernichten von Insekten sind unterschiedlich gestaltete Vorrichtungen bekannt. Für das Fangen von Borkenkäfern werden beispielsweise sogenannte "Schlitzfalle" verwendet, wie sie beispielsweise aus der EP 1 900 280 A bekannt sind. Derartige Schlitzfalle besitzen an ihrem unteren Ende einen Auffangbehälter, in den die Borkenkäfer fallen und dort durch Berührung mit einem Insektizid bzw. mit Wasser vernichtet werden.

**[0003]** Weitere Bekämpfungsmaßnahmen sind Fangbäume bzw. Knüppelfallen, welche mit hochwirksamem Insektizid behandelt sind.

**[0004]** Diese bekannten Borkenkäferfallen haben sich an sich gut bewährt, sind jedoch umständlich zu transportieren bzw. zu handhaben. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zu Grunde, eine einfach aufgebaute und zu handhabende Vorrichtung zum wirksamen Bekämpfen fliegender Insekten, beispielsweise Borkenkäfern, zur Verfügung zu stellen.

**[0005]** Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch ein Gestell, an dem eine luftdurchlässige Umhüllung angebracht ist, die einen Innenraum wenigstens teilweise umgibt, wobei die Umhüllung wenigstens bereichsweise an der Oberfläche ein Schädlingsbekämpfungsmittel aufweist und wobei im Innenraum ein Lockstoff für die Insekten angeordnet ist.

**[0006]** Durch den Lockstoff, beispielsweise ein Pheromon, werden die Insekten angelockt und kommen früher oder später in Kontakt mit der mit dem Schädlingsbekämpfungsmittel getränkten oder beschichteten Umhüllung, da sich der Lockstoff im Inneren des von der Umhüllung umgebenen Innenraums befindet und die Insekten versuchen, zum Lockstoff zu gelangen.

**[0007]** Die Raumform des Gestells, dessen Rahmenteile beziehungsweise Streben beispielsweise aus Holz, Metall oder Kunststoff bestehen können, kann beliebig gestaltet sein, also beispielsweise quaderförmig, zylindrisch, kegelförmig oder bevorzugt pyramidenförmig.

**[0008]** Wesentlich bei der Erfindung ist lediglich, dass ein Innenraum innerhalb einer Umhüllung geschaffen wird, in dem der Lockstoff angeordnet wird und der wenigstens bereichsweise mit der präparierten Umhüllung umgeben ist.

**[0009]** Der Innenraum muss von der Umhüllung nicht allseitig umgeben sein sondern es reicht beispielsweise auch, wenn er seitlich und nach oben von der Umhüllung umgeben ist. Wenn der Innenraum nicht allseitig von der Umhüllung umgeben ist, können die Insekten auch in den Innenraum gelangen und kommen mit der mit dem Schädlingsbekämpfungsmittel präparierten Umhüllung meistens in Kontakt, wenn sie wieder weg fliegen wollen.

**[0010]** Wenn es nicht gewünscht wird, dass die Insekten auch in den Innenraum gelangen, kann die Umhüllung entweder allseitig geschlossen oder zwar nach unten offen seien aber bis zum Boden reichen, so dass ein Eindringen von Insekten auch auf diese Weise weitgehend verhindert werden kann. Wenn ein Eindringen von Insekten den Innenraum aber auch gewünscht ist oder zumindest nicht stört, kann die Umhüllung einen Abstand vom Boden aufweisen.

**[0011]** Das Gestell kann erfindungsgemäß dadurch sehr einfach aufgebaut sein, dass es an Knotenpunkten zusammen gesteckte und gegebenenfalls verschraubte oder geklemmte Stäbe oder Rohre aufweist. Auf diese Weise kann es zum Transport klein zusammengelegt und auch schnell auf- und abgebaut werden.

**[0012]** In diesem Zusammenhang ist erfindungsgemäß auch bevorzugt, wenn an Knotenpunkten Formstücke vorgesehen sind, die Öffnungen für die Aufnahme von Stäben oder Rohren aufweist.

**[0013]** Wenn in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung Stäbe und/oder Rohre teleskopartig ineinander gesteckt sind, dann bringt dies nicht nur den Vorteil mit sich,

dass das Gestell noch kleiner zerlegt werden kann, sondern es besteht auch die Möglichkeit, das Gestell an die Form des Bodens, auf welchem das Gestell aufgestellt werden soll anzupassen, beispielsweise wenn der Boden sehr uneben oder geneigt ist.

[0014] Eine sehr einfache Möglichkeit, den Lockstoff im Innenraum anzurichten, besteht darin, dass der Lockstoff an einer Schnur oder dergleichen im Innenraum aufgehängt ist.

[0015] Als Umhüllung kommt bevorzugt ein Netz zum Einsatz, da dieses luftdurchlässig ist und somit eine sehr gute Verbreitung des Lockstoffs durch den Wind gegeben ist. Alle oder ein Teil der Fäden des Netzes können mit dem Schädlingsbekämpfungsmittel präpariert, das heißt beispielsweise getränkt oder beschichtet, sein.

[0016] Um zu verhindern, dass das Schädlingsbekämpfungsmittel zu schnell vom Regen ausgewaschen wird, kann in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung auch vorgesehen sein, dass die Vorrichtung von einem Regenschutz überdacht ist.

[0017] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels Erfindung mit Bezug auf die Zeichnungen. Es zeigt:

[0018] Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung,

[0019] Fig. 2 ein Detail an einer Strebe und

[0020] Fig. 3 ein Formstück zum Verbinden von Streben.

[0021] In Fig. 1 ist eine bevorzugte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung dargestellt, welche ein Gestell aus drei Streben oder Stehern 1 aufweist, welche an einem von einem Formstück 2 gebildeten Knotenpunkt miteinander verbunden sind. Auf diese Weise wird eine dreiseitige Pyramide gebildet.

[0022] Das Formstück 2 ist in Fig. 3 detailliert dargestellt. Es besteht im dargestellten Ausführungsbeispiel aus drei Rohren 3, welche an einem Ende 4 fest miteinander verbunden sind. Das Formstück 2 kann beispielsweise aus einem Spritzguss-Teil aus Kunststoff oder aus Metall bestehen. Die Steher 1 sind in die Öffnungen der Rohre 3 gesteckt und mit Hilfe von Schrauben 4 festgeklemmt.

[0023] Die drei mit dem Formstück 2 fest miteinander verbundenen Steher 1 sind von einer, im dargestellten Ausführungsbeispiel von einem Netz gebildeten Umhüllung 6 umgeben, wodurch ein Innenraum 7 geschaffen wird, der bei dieser Ausführungsform nach unten zum Boden hin offen ist. Die Umhüllung 6 erstreckt sich im dargestellten Ausführungsbeispiel über etwa 2/3 der Länge der Steher 1 nach unten. Das Netz 6 ist mit einem Schädlingsbekämpfungsmittel präpariert, welches beispielsweise eine insektizide Wirkung aufweist, wenn die zu bekämpfenden Insekten mit dem Netz in Berührung kommen.

[0024] Im Innenraum 7 ist an einer Schnur 8 ein Lockstoff 9 aufgehängt. Am Formstück 2 ist im Bereich des oberen Ende 4 ein Haken 10 angebracht, an dem die Schnur 8 eingehängt werden kann. Der Lockstoff 9 lockt die Insekten an, damit diese mit dem Netz 6 und dem daran angebrachten Wirkstoff in Berührung kommen. Wenn die Insekten unter dem Netz 6 durchfliegen und in den Innenraum 7 gelangen, werden diese ebenfalls frühere später mit dem präparierten Netz 6 in Kontakt kommen, wodurch die erwünschte Wirkung eintreten wird.

[0025] Die Steher 1 können, wie in Fig. 2 zu sehen ist, jeweils aus zwei teleskopisch ineinander schiebbaren Rohren 11 und 12 zusammengebaut sein, wobei das untere Rohr 11 in das obere Rohr 12 hineingesteckt wird und dort mit Hilfe einer Schraube 13 festgeklemmt werden kann. Dadurch ist es möglich, die Länge der Steher 1 den jeweiligen Umgebungsbedingungen bzw. Wünschen entsprechend adaptieren zu können.

[0026] Die Dimensionen des Netzes 6 und des oberen Rohres 12 sind so aufeinander abgestimmt, dass das Netz 6 knapp oberhalb der Schraube 13 endet. Am unteren Rand des Netzes sind im Bereich der Steher 1 Schnüre 14 oder dergleichen angebracht, mit denen das Netz 6 nach unten gespannt und an den Schrauben 13 festgebunden werden kann.

**[0027]** Am unteren, bodennahen Ende der Steher 1 sind Ösen 15 angebracht, beispielsweise angeschweißt oder angeschraubt, durch welche Erdnägel 16, Heringe oder dergleichen gesteckt werden können, um die Steher 1 und somit das Gestell fest am Boden zu verankern.

**[0028]** Um zu verhindern, dass das Schädlingsbekämpfungsmittel zu schnell vom Regen ausgewaschen wird, kann die Vorrichtung von einem in den Zeichnungen nicht dargestellten Regenschutz überdacht sein. Dieser kann beispielsweise aus einer Plane oder Folie bestehen, die am oberen Ende 4 des Formstückes 2 aufliegend in einem flachen Winkel mit Schnüren und Erdnägeln zu den Seiten hin abgespannt ist.

**[0029]** Im dargestellten Ausführungsbeispiel umgibt das Netz 6 das von den Stehern 1 gebildete Gestell. Es ist aber natürlich auch möglich, ein Gestell zu verwenden, bei dem innerhalb des Gestells eine Umhüllung, beispielsweise ein Netz 6, angeordnet oder aufgehängt ist, da die erfindungsgemäße Funktion dadurch nicht verändert wird.

### Ansprüche

1. Vorrichtung zum Bekämpfen fliegender Insekten, insbesondere Borkenkäfern, **gekennzeichnet durch** ein Gestell (1, 2), an dem eine luftdurchlässige Umhüllung (6) angebracht ist, die einen Innenraum (7) wenigstens teilweise umgibt, wobei die Umhüllung (6) wenigstens bereichsweise an der Oberfläche ein Schädlingsbekämpfungsmittel aufweist und wobei im Innenraum (7) ein Lockstoff (9) für die Insekten angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gestell (1, 2) eine pyramidenförmige Form aufweist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gestell eine quaderförmige Form aufweist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Umhüllung (6) den Innenraum (7) außer an der Unterseite vollständig umschließt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Umhüllung (6) einen Abstand vom Boden aufweist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Umhüllung (6) das Gestell (1, 2) wenigstens an der Oberseite und seitlich vollständig umgibt.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gestell (1, 2) an Knotenpunkten zusammen gesteckte und gegebenenfalls verschraubte Stäbe und/oder Rohre (1) aufweist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dass an Knotenpunkten Formstücke (2) vorgesehen sind, die Öffnungen für die Aufnahme von Stäben und/oder Rohren (1) aufweist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass Stäbe und/oder Rohre (1) teleskopartig ineinander gesteckt sind.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lockstoff (9) an einer Schnur (8) oder dergleichen im Innenraum (7) aufgehängt ist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Umhüllung (6) ein Netz ist.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Bodenbereich des Gestells (1,2) Ösen (15) oder dergleichen angeordnet sind, durch welche Erdnägel (16) zur Verankerung am Boden gesteckt werden können.

### Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

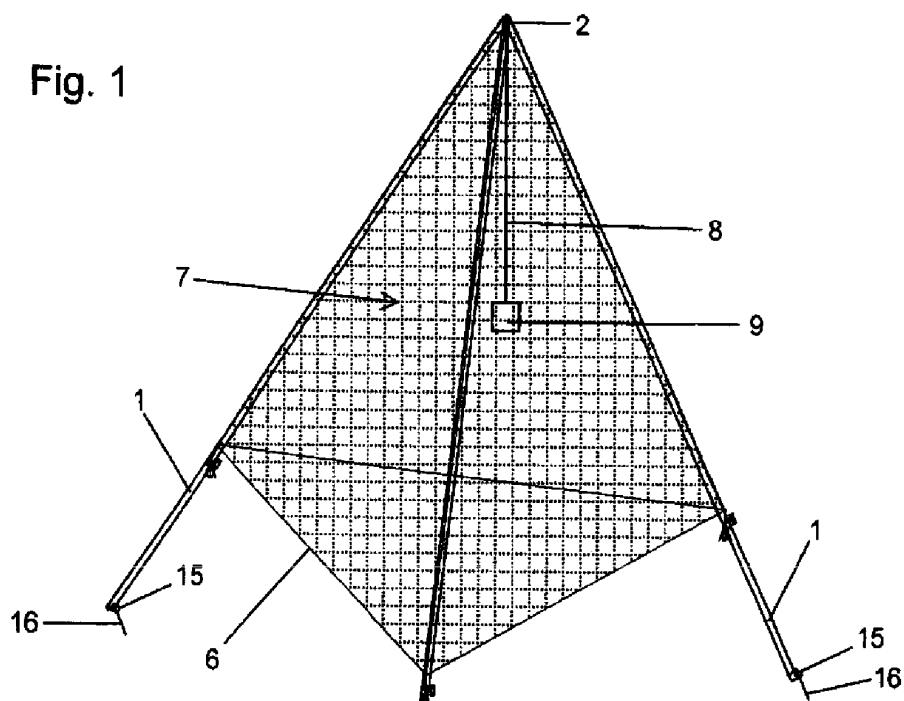


Fig. 2

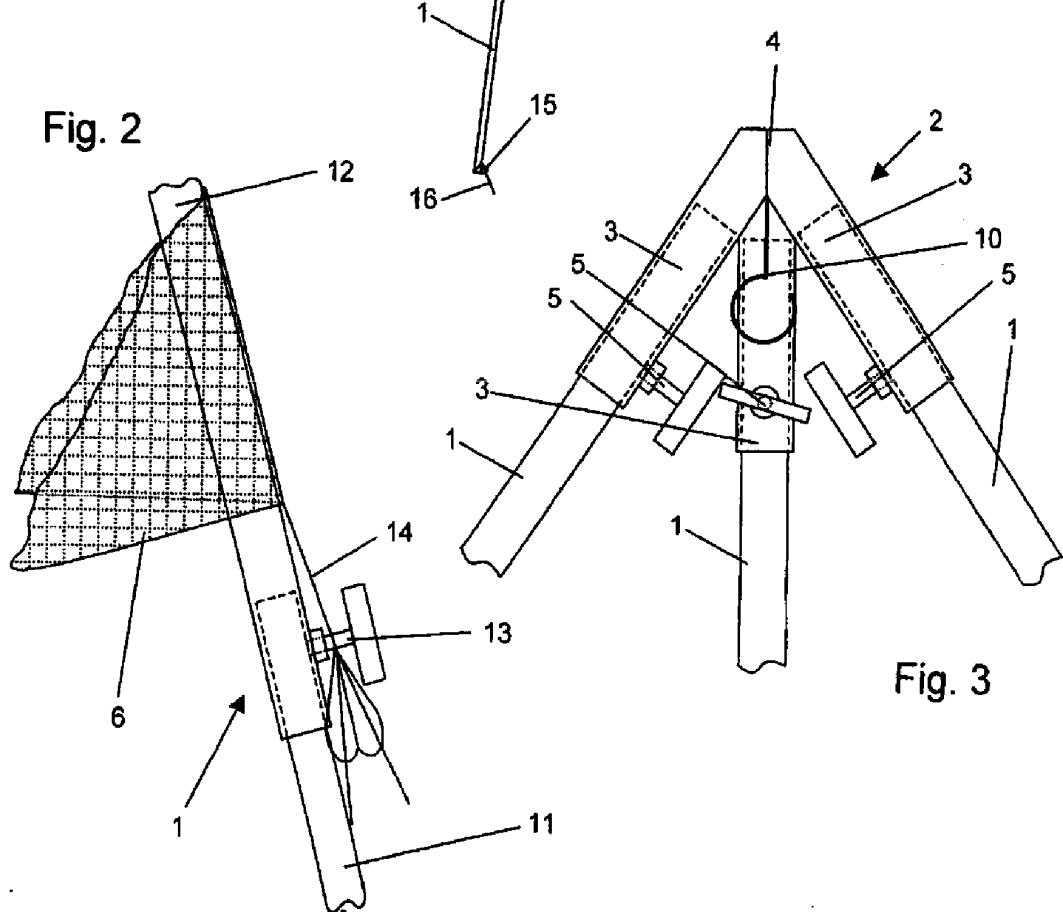


Fig. 3