

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 507 996 A4 2010-10-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1317/2009**

(51) Int. Cl.⁸: **A01M 23/36** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **20.08.2009**

(43) Veröffentlicht am: **15.10.2010**

(73) Patentinhaber:

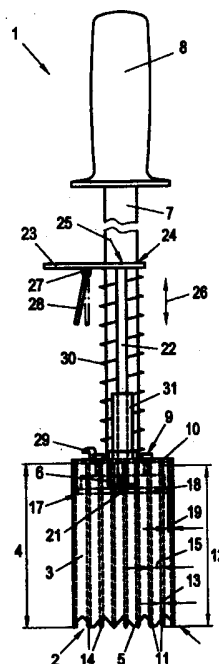
PEIN RUDOLF ING.
A-8083 ST. STEFAN IM ROSENTAL (AT)
SCHIEFER ERWIN
A-8342 GNAS (AT)

(72) Erfinder:

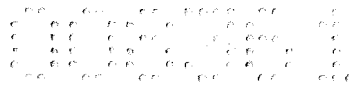
PEIN RUDOLF ING.
ST. STEFAN IM ROSENTAL (AT)
SCHIEFER ERWIN
GNAS (AT)

(54) SAMMELVORRICHTUNG FÜR SCHNECKEN

(57) Vorrichtung (1) zum Sammeln von Schnecken, insbesondere von Nacktschnecken, umfassend einen an seiner Unterseite (5) offenen Sammelbehälter (2), wobei im Innenraum des Sammelbehälters (2) parallel zueinander angeordnete Spieße (11), die an einer Halterungsplatte (10) befestigt sind und deren Spießenden (14) zur Unterseite (5) weisen, sowie eine längs der Spieße (11) verschiebbare Ausschubplatte (18) mit Ausnehmungen (20), durch die die Spieße (11) hindurchlaufen, vorgesehen sind.



AT 507 996 A4 2010-10-15

Zusammenfassung:

Vorrichtung (1) zum Sammeln von Schnecken, insbesondere von Nacktschnecken, umfassend einen an seiner Unterseite (5) offenen Sammelbehälter (2), wobei im Innenraum des Sammelbehälters (2) parallel zueinander angeordnete Spieße (11), die an einer Halterungsplatte (10) befestigt sind und deren Spießenden (14) zur Unterseite (5) weisen, sowie eine längs der Spieße (11) verschiebbare Ausschubplatte (18) mit Ausnehmungen (20), durch die die Spieße (11) hindurchlaufen, vorgesehen sind.

(Fig. 2)

P 12927

Sammelvorrichtung für Schnecken

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Sammeln von Schnecken, insbesondere von Nacktschnecken, umfassend einen an seiner Unterseite offenen Sammelbehälter.

Zahlreiche Arten von Nacktschnecken verbreiten Pflanzenpathogene und sind daher insbesondere für den Gartenbau als Schädlinge zu werten. Kommt es durch das Wirken des Menschen zu einem Ungleichgewicht zwischen Schnecken und deren natürlichen Fressfeinden, kann Massenvermehrung zu negativen Effekten führen, die durch Monokulturen in der Landwirtschaft verstärkt werden. Vorwiegend Nacktschnecken, wie zum Beispiel die Spanische Wegschnecke, breiten sich seit den 1970er Jahren in ganz Europa stark aus und schädigen dabei viele Pflanzen bis zum Kahlfraß. Gehäuseschnecken hingegen ziehen in vielen Fällen Welkfutter den Frischpflanzen vor. Besonders bei kühler und nasser Witterung stellen die sich stark vermehrenden Nacktschnecken mittlerweile ein Ernst zu nehmendes Problem insbesondere für landwirtschaftliche Betriebe dar.

Aus dem Stand der Technik sind daher unterschiedlichste Ausführungen von Vorrichtungen zum Sammeln von Nacktschnecken bekannt.

In EP 1 527 682 A1 wird beispielsweise ein Sammelbehälter mit einem Gehäusekörper gezeigt, der an seiner Unterseite mit einem Hohlraum versehen ist, der in der bestimmungsgemäß auf dem Erdboden aufgesetzten Position des Gehäusekörpers über in der Außenwandung mündende Verbindungskanäle von außen zugänglich ist. Da Nacktschnecken zu etwa 85% aus Wasser bestehen und keine vor Verdunstung schützende Haut aufweisen, sind sie besonders bei heißem und trockenem Wetter ständig der Gefahr des Austrocknens ausgesetzt. Durch Bereitstellen des Sammelbehälters wird den Nacktschnecken ein durch weitgehenden Abschluss nach außen geschützter und gegen Wärme und Feuchtigkeitsverlust isolierender Hohlraum angeboten, in den sich die Schnecken auch ohne Einsatz von Lockstoffen wie beispielsweise Bier zurückziehen. Durch einfaches Abheben des Sammelbehälters und Ablesen der Schnecken können diese sodann entfernt werden.

Nachteilig an dieser Ausführung ist, dass die Nacktschnecken den Sammelbehälter nur dann aufsuchen, wenn es sehr heiß und trocken ist. An feuchten, regnerischen Tagen ist der Sammelbehälter nutzlos, außerdem können Schnecken den mittig gelegenen Hohlraum über

die sternförmig angeordneten Verbindungskanäle auch wieder nach außen verlassen. Weiters ist es besonders unangenehm, die lebend gesammelten Schnecken händisch aus dem Hohlraum bzw. aus den Verbindungskanälen des Gehäusekörpers entfernen zu müssen.

Auch in der WO 2009/030232 A1 wird eine Lebendfalle für Schnecken gezeigt, wobei die Fangvorrichtung ein Leitrohr mit einer Eingangsöffnung an einem axialen Ende und einer Ausgangsöffnung am anderen axialen Ende umfasst. Die Eingangsöffnung ist dabei mit einer bewegbaren Klappe gesichert, die verhindert, dass die Schnecken von selbst wieder die Fangvorrichtung verlassen können. Die Fangvorrichtung kann beispielsweise unter Verwendung eines leeren Milch- oder Saftkartons kostengünstig hergestellt werden.

Nachteilig an dieser Ausführung ist, dass die lebenden Nacktschnecken zwar zuverlässig in der Fangvorrichtung gesammelt werden, aber anschließend händisch aus der Fangvorrichtung entnommen bzw. entleert und abschließend entsorgt werden müssen. Auch diese Ausführungsform ist mit dem Nachteil behaftet, dass die Fangvorrichtung nur bei heißem, trockenem Wetter von den Nacktschnecken aufgesucht wird, an Tagen mit hoher Luftfeuchtigkeit jedoch nutzlos ist.

GB 722,558 zeigt eine Schneckenfalle in Form eines kegelförmigen Schirms, der als Regen- und Witterungsschutz beispielsweise für giftiges Schneckenkorn dient, das unterhalb des Schirms auf einer kreisförmigen Ablage, die am Erdboden aufliegt, aufgestreut wird. Das Schneckenkorn wird dadurch vor Witterungseinflüssen geschützt und bleibt wesentlich länger wirksam, als es beispielsweise bei Aufstreuen des Schneckenkorns auf einer ungeschützten Rasenfläche der Fall wäre.

Nachteilig an dieser Ausführungsform ist, dass durch die gute Zugänglichkeit das giftige Schneckenkorn in der Schneckenfalle nicht nur für Schädlinge wie Nacktschnecken erreichbar dargeboten wird, sondern auch für Igel und andere Nützlinge, geschützte Arten wie Weinbergschnecken, für Haustiere oder gar für Kleinkinder zugänglich ist. Somit besteht beim Einsatz einer derartigen Schneckenfalle eine besonders hohe Gefahr von Vergiftungen bzw. Verletzungen durch unsachgemäße Verwendung des darin gelagerten Schneckenkorns. Außerdem kann der Einsatz von Schneckenkorn, insbesondere wenn es in größeren Mengen gelagert wird, zu einer Belastung der Böden und des Grundwassers führen.

Alternativ zu den zuvor genannten Ausführungsformen von Sammeleinrichtungen für Nacktschnecken können Nacktschnecken auch händisch eingesammelt werden.

Nachteilig sind dabei der meist als unangenehm empfundene händische Kontakt mit den Nacktschnecken, sowie das erforderliche oftmalige, mühsame Bücken nach den Schnecken. Meist werden die gesammelten Nacktschnecken anschließend mit heißem Wasser überbrüht oder durch Aufspießen getötet. Bei diesen Sammelmethoden besteht jedoch auch immer eine erhöhte Verletzungsgefahr.

Die vorliegende Erfindung stellt sich daher die Aufgabe, für Vorrichtungen zum Sammeln von Nacktschnecken die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile zu vermeiden, und dazu eine Vorrichtung zu schaffen, mit deren Hilfe Nacktschnecken effizient und sicher gesammelt und entsorgt werden können, ohne dass dazu ein direkter händischer Kontakt mit den Nacktschnecken oder der Einsatz von Schneckengift erforderlich ist. Weiters soll bei der Bedienung der Vorrichtung eine Verletzungsgefahr möglichst ausgeschlossen werden.

Diese Aufgabe wird bei einer Vorrichtung zum Sammeln von Schnecken gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teiles des Anspruches 1 gelöst. Die Unteransprüche betreffen besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Besonders vorteilhaft sind bei einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Sammeln von Schnecken, insbesondere von Nacktschnecken, umfassend einen an seiner Unterseite offenen Sammelbehälter, im Innenraum des Sammelbehälters parallel zueinander angeordnete Spieße, die an einer Halterungsplatte befestigt sind und deren Spießenden zur Unterseite weisen, sowie eine längs der Spieße verschiebbare Ausschubplatte mit Ausnehmungen, durch die die Spieße hindurchlaufen, vorgesehen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung wird bestimmungsgemäß an einer Stelle, an der sich Nacktschnecken am Erdboden befinden, mit der offenen Unterseite des Sammelbehälters auf den Untergrund gestellt. Mit Hilfe der mehreren Spieße können Nacktschnecken im Innenraum des Sammelbehälters besonders komfortabel gesammelt und festgehalten werden. Eine händische Berührung der Nacktschnecken während des Sammelns entfällt dabei vollständig. Durch die längs der Spieße verschiebbare Ausschubplatte können die im Innenraum des Sammelbehälters gesammelten Nacktschnecken anschließend einfach wieder aus der Vorrichtung entfernt und entsprechend entsorgt werden.

Im Rahmen der Erfindung ist es auch möglich, die Vorrichtung zum Sammeln von spießbaren Gegenständen, beispielsweise von Laub oder von Abfall, einzusetzen.

Zweckmäßig entspricht bei einer erfindungsgemäßen Vorrichtung die Länge der Spieße der Höhe der Seitenwände des Sammelbehälters.

Durch den bündigen Abschluss der Spieße mit den Seitenwänden des Sammelbehälters an der Unterseite der Vorrichtung wird einerseits erreicht, dass die parallel zueinander angeordneten Spieße vor Verbiegen oder Beschädigung geschützt im Innenraum des Sammelbehälters angeordnet sind. Andererseits bietet die umlaufende Seitenwand auch einen Schutz vor Verletzungen. Der Rand der umlaufenden Seitenwand kann beispielsweise mit einer Verstärkungs-kante verstärkt ausgeführt sein oder zum Schutz vor Verletzungen mit einer Gummierung versehen sein. Weiters ist es denkbar, den Rand der Seitenwand geriffelt oder gezackt auszuführen, um bei festem Aufdrücken der Vorrichtung auf einer Rasenfläche keine Abdrücke zu hinterlassen bzw. den Rasen nicht zu beschädigen.

In einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind die Spieße in einem gleichmäßigen Abstand zueinander angeordnet.

In einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung beträgt der Abstand der Spieße voneinander zwischen 2 mm und 20 mm, vorzugsweise zwischen 5 und 15 mm.

Durch die rasterartige Anordnung der Spieße sowie durch die geeignete Wahl des Abstands der Spieße im Innenraum des Sammelbehälters können unterschiedlich große Nacktschnecken festgehalten werden. Die Geometrie der Bestückung der Spieße im Innenraum kann an die Form der äußeren Kontur des Sammelbehälters angepasst werden. Es sind unterschiedlichste Konturen des Sammelbehälters, beispielsweise runde, quadratische, rechteckige oder polygonale Bauformen, denkbar.

Vorteilhaft sind bei einer gattungsgemäßen Vorrichtung die freien Spießenden zugespitzt.

Die Spießenden können dazu beispielsweise gleichmäßig kegelförmig zugespitzt oder aber schräg beschnitten sein. Durch die zugespitzte Ausführung der freien Spießenden können Nacktschnecken mit der Vorrichtung ohne Kraftanstrengung gesammelt und festgehalten werden.

In einer vorteilhaften Ausgestaltungsform der Vorrichtung sind jeweils zwei Spieße an ihren den Spießenden abgewandten Enden U-förmig miteinander verbunden.

Je zwei in U-Form miteinander verbundene Spieße sind besonders einfach an der Halterungsplatte befestigbar.

In einer erfindungsgemäßen Variante der Vorrichtung ist jeder Spieß nagelförmig an seinem dem Spießende abgewandten Ende mit einem Nagelkopf versehen, wobei der Nagelkopf an der Halterungsplatte befestigt ist.

In einer weiteren Ausführungsform zur Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe ist bei einer Vorrichtung zum Sammeln von Schnecken ein vorzugsweise längenverstellbares Stielrohr, das mit einem Handgriff an seinem freien Ende versehen ist, an seinem anderen Ende mit einer Verschraubung mit der Halterungsplatte lösbar verbunden.

Besonders komfortabel ist die Vorrichtung mit einem längenverstellbaren Stielrohr individuell auf die Körpergröße bzw. die Erfordernisse des jeweiligen Anwenders individuell anpassbar. Beispielsweise ist das Stielrohr dazu als längenverstellbares Teleskoprohr ausgeführt. Weiters kann das längenverstellbare Stielrohr beispielsweise mit einem Bajonettverschluss oder mit Rasten verschiebesicher gesichert sein. Der Handgriff an seinem freien Ende kann beispielsweise besonders ergonomisch und für eine längere Benutzung gestaltet sein.

Eine besonders zweckmäßige Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Ausschubplatte mit einem Betätigungsteil in Richtung der offenen Unterseite des Sammelbehälters beweglich ist.

Als Betätigungsteil, der mit der Ausschubplatte bewegungsmäßig gekoppelt und mit dem diese in Richtung zur offenen Unterseite beweglich verschiebbar ist, können je nach Ausführungsvariante entweder ein Fußpedal, oder ein Handgriff, oder auch ein kombiniertes Betätigungsteil, das vom Anwender sowohl mittels Fuß-, als auch mittels Handkontakt ausgelöst werden kann, vorgesehen sein. Sobald der Sammelbehälter mit Nacktschnecken befüllt ist, lässt sich die Ausschubplatte durch Betätigung des Betätigungsteils in Richtung zur offenen Unterseite des Sammelbehälters hin bewegen und der Sammelbehälter wird dabei entleert.

Zweckmäßig ist eine erfindungsgemäße Vorrichtung durch eine Rückstellfeder gekennzeichnet, die die Ausschubplatte in eine von der Unterseite des Sammelbehälters entfernte Stellung vorspannt.

Die Ausschubplatte wird in ihrer Ausgangslage im Innenraum des Sammelbehälters durch die Federkraft der Rückstellfeder beispielsweise bündig gegen die Halterungsplatte gedrückt. Somit steht der gesamte Innenraum des Sammelbehälters zur Aufnahme von Nacktschnecken zur Verfügung. Die Rückstellfeder sichert dabei die Ausschubplatte vor unerwünschtem Verrutschen.

Vorteilhaft ist bei einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zwischen den Rändern der Ausschubplatte und den Innenseiten der Seitenwände des Sammelbehälters ein umlaufender Spalt vorgesehen.

Durch den Spalt zwischen den Seitenwänden und den Rändern der verschiebbaren Ausschubplatte wird vermieden, dass sich die Ausschubplatte und die Seitenwände des Sammelbehälters gegenseitig blockieren und die Ausschubplatte nicht mehr längs der Spieße verschiebbar ist.

In einer Variante der Erfindung ist bei einer Vorrichtung der Durchmesser der Ausnehmungen in der Ausschubplatte größer, vorzugsweise um das 1,1- bis 1,3-Fache größer als der Durchmesser der Spieße.

Durch geeignete Wahl des Verhältnisses des Durchmessers der Ausnehmungen zum Durchmesser der Spieße wird ebenfalls ein Blockieren der verschiebbaren Ausschubplatte vermieden.

Besonders zweckmäßig ist bei einer erfindungsgemäßen Vorrichtung der Sammelbehälter an der Halterungsplatte mit einem Schnellverschluss lösbar verbunden.

Somit kann der Sammelbehälter rasch und einfach von der Halterungsplatte gelöst und die Vorrichtung gereinigt werden.

In einer weiteren Fortbildung weist eine erfindungsgemäße Vorrichtung einen mit einem Fixierbügel versehenen Betätigungsteil auf, wobei der Betätigungsteil mit dem Fixierbügel derart fixierbar ist, dass die beweglich verbundene Ausschubplatte die Unterseite des Sammelbehälters bündig abschließt.

Durch Fixieren des Betätigungsteils mittels eines Fixierbügels beispielsweise an der Halterungsplatte wird die mit dem Betätigungsteil bewegungsmäßig gekoppelte Ausschubplatte bündig mit der Unterseite des Sammelbehälters festgehalten. Die Spieße

liegen somit von außen sowie von unten allseitig geschützt im Inneren des Sammelbehälters. In dieser Lage kann die Vorrichtung besonders gegen Verletzungen gesichert gelagert und transportiert werden.

Vorteilhaft ist eine erfindungsgemäße Vorrichtung zumindest teilweise aus Metall, vorzugsweise aus einem rostfreien Metall, hergestellt.

Die Spieße der Vorrichtung können dazu beispielsweise aus rostfreiem Draht oder aus Federstahl hergestellt sein.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen und unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

Es zeigen jeweils in schematischen Darstellungen:

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Sammeln von Schnecken in einer Ansicht von der Seite;
- Fig. 2 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in einer Schnittansicht von der Seite, wobei sich die Vorrichtung in ihrer Ausgangslage befindet;
- Fig. 3 die in Fig. 2 dargestellte Vorrichtung in einer gesicherten Lage zur Aufbewahrung;
- Fig. 4 in einer Schnittansicht von oben die in Fig. 2 bzw. in Fig. 3 dargestellte Vorrichtung.

In Fig. 1 wird eine erfindungsgemäße Vorrichtung 1 zum Sammeln von Nacktschnecken gezeigt. Ein Sammelbehälter 2, der an seinen Außenseiten mit umlaufenden Seitenwänden 3 versehen ist, wobei die Seitenwände 3 jeweils eine Bauhöhe 4 aufweisen, wird dazu mit seiner offenen Unterseite 5 von oben auf die zu sammelnden Nacktschnecken, die sich beispielsweise auf einem Rasenstück befinden, gestellt. Der Sammelbehälter 2 ist hier in Form eines Sechsecks gestaltet. Die Vorrichtung 1 ist dazu mit einem längenverstellbaren Stielrohr 7, das an seinem freien Ende mit einem Handgriff 8 versehen ist, ausgestattet. Der Benutzer kann sehr einfach die Länge des Stielrohrs 7 an seine individuellen Bedürfnisse anpassen. Das Sammeln der Nacktschnecken erfolgt mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 daher besonders komfortabel, ohne dass sich der Benutzer dazu bücken oder niederknien müsste. Weiters kommt der Benutzer mit den zu sammelnden Nacktschnecken nicht in Hautkontakt. Das Stielrohr 7 ist ebenso wie der Sammelbehälter 2 an einer Halterungsplatte 10 befestigt. An dieser Halterungsplatte 10 sind auch die mehreren Spieße 11, die im Innenraum des Sammelbehälters 10 zueinander parallel sowie in gleichmäßigen Abständen

voneinander angeordnet sind, und an denen die Nacktschnecken durch Niederdrücken der Vorrichtung 1 aufgespießt werden, befestigt.

Fig. 2 zeigt dazu in einer Schnittansicht von der Seite Details einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1. Die Vorrichtung 1 befindet sich hier in ihrer Ausgangslage und ist bereit zur Aufnahme von Nacktschnecken im Innenraum des Sammelbehälters 2. Die Höhe 4 der Seitenwände 3 des Sammelbehälters 2 entspricht dabei der Länge 12 der Spieße 11, die im Inneren des Sammelbehälters 2 parallel zueinander angeordnet und an der Halterungsplatte 10 befestigt sind. Die Spieße 11 weisen jeweils einen Durchmesser 13 auf und sind an ihrem freien Spießende 14, das bündig mit der Unterseite 5 des Sammelbehälters 2 abschließt, kegelförmig zugespitzt. Die parallelen Spieße 14 sind jeweils voneinander in einem Abstand 15 rasterförmig an der Halterungsplatte 10 angeordnet. Die Halterungsplatte 10 ist dazu mit einer entsprechenden Lochung 16 zur Aufnahme der Spieße 11 versehen.

Der Rand der Seitenwände 3 ist an der Unterseite 5 des Sammelbehälters 2 zackenförmig geformt. Durch die gewählte Zackenform wird verhindert, dass während des Aufspießens der Nacktschnecken bei zu festem Niederdrücken der Vorrichtung 1 ein sichtbarer Abdruck der Seitenwände 3 auf einer Rasenfläche verbleibt. Die Seitenwände 3 des Sammelbehälters 2 sind mit einem Schnellverschluss 6 an der Halterungsplatte 10 befestigt. Zur Reinigung der Vorrichtung 1 bzw. der innerhalb des Sammelbehälters 2 liegenden Spieße 11 können die Seitenwände 3 einfach von der Halterungsplatte 10 abgenommen werden.

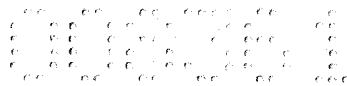
Im Innenraum des Sammelbehälters 2 ist eine Ausschubeinrichtung 17 umfassend eine verschiebbare Ausschubplatte 18 vorgesehen, die dazu dient, die gesammelten und aufgespießten Nacktschnecken einfach aus der Vorrichtung 1 zu entfernen, sobald der Sammelbehälter 2 befüllt ist. Dazu ist die Ausschubplatte 18 etwas kleiner als die Querschnittsfläche des Sammelbehälters 2 bemessen. Zwischen den Innenseiten der Seitenwände 5 des Sammelbehälters 2 und den Rändern der Ausschubplatte 18 bleibt somit ein umlaufender Spalt 19 frei. Die Ausschubplatte 18 ist weiters mit Ausnehmungen 20 versehen, durch die die Spieße 11 hindurchlaufen. Die Durchmesser der Ausnehmungen 20 sind etwas größer als die Durchmesser 13 der Spieße 11, um ein leichtgängiges Verschieben der Ausschubplatte 18 längs der Spieße 11 zu gewährleisten. In Fig. 2 befindet sich die Ausschubplatte 18 in ihrer obersten Lage und grenzt dabei mit ihrer Oberseite an die Halterungsplatte 10 bzw. an die Verschraubung 9 des längenverstellbaren Stielrohrs 7. Die Ausschubplatte 18 ist mit Senkbohrungen 21 versehen, in denen jeweils Führungsstangen 22 mit Schrauben befestigt sind. Das jeweils andere Ende der Führungsstangen 22 ist mit einem Betätigungsteil 23 verbunden. Somit sind die Ausschubplatte 18 und das Betätigungsteil 23

miteinander verbunden sowie gemeinsam beweglich verschiebbar. Das Betätigungsteil 23 weist eine Bohrung 24 auf, in der das Stielrohr 7 durchgeführt ist. An der zur Halterungsplatte 10 zugewandten Unterseite des Betätigungsteils 23 ist an einer Halterung 27 ein Fixierbügel 28 beweglich gelagert angebracht. Zwischen der Halterungsplatte 10 und dem Betätigungsteil 23 ist eine Rückstellfeder 30 eingespannt, die über das Stielrohr 7 geschoben ist.

Durch Niederdrücken des Betätigungsteils 23 in Pfeilrichtung 26 kann das Betätigungsteil 23 in Längsrichtung des Stielrohrs 7 verschoben werden, bis es an Führungshülsen 31, die konzentrisch um die Führungsstangen 22 angeordnet sind, aufliegt. Dabei wird die Rückstellfeder 30 gespannt und die Ausschubplatte 18 aus ihrer Ausgangslage nahe der Halterungsplatte 10 in ihre Endlage bündig mit der Unterseite 5 des Sammelbehälters 2 verschoben. Die Spieße 11 liegen somit allseitig geschützt im Innenraum des nun geschlossenen Sammelbehälters 2.

Fig. 3 zeigt die Ausschubplatte 18 in ihrer Endlage. Das Betätigungsteil 23 ist dabei möglichst weit in Pfeilrichtung 26 nach unten verschoben und liegt an den Führungshülsen 31 auf. Der bewegliche Fixierbügel 28 kann in dieser Lage an einem Aufnahmehaken 29, der an der Halterungsplatte 10 vorgesehen ist, eingerastet werden. Solcherart wird die Ausschubplatte 18 in ihrer Endlage fixiert und die Vorrichtung 1 kann sicher gelagert oder transportiert werden. Eine mögliche Verletzungsgefahr durch die zugespitzten Spießenden 14 ist in der in Fig. 3 gezeigten Lage der Ausschubplatte 18 ausgeschlossen.

Fig. 4 zeigt in einer Draufsicht die in den Fig. 2 und Fig. 3 gezeigte Ausführungsvariante einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1. In dieser Ausführung sind an der Halterungsplatte 10 jeweils paarweise miteinander U-förmig verbundene Spieße 11 befestigt, die in entsprechenden Lochungen 16 der Halterungsplatte 10 gesteckt sind. Der Abstand 15 zwischen den paarweise verbundenen Spießen 11 ist gleichmäßig über den gesamten Querschnitt der Halterungsplatte 10 gewählt. Zwischen den Rändern der Ausschubplatte 18 und den Innenseiten der Seitenwände 3 befindet sich ein umlaufender Spalt 19. Alternativ dazu können die Spieße 11 auch beispielsweise jeweils in Nagelform ausgeführt sein und jeweils einzeln mit ihrem Nagelkopf an der Halterungsplatte 10 befestigt sein. Die Halterungsplatte 10 kann erforderlichenfalls auch mehrlagig aufgebaut sein, wobei beispielsweise mehrere Lagen miteinander verschraubt und die Spieße 11 an zumindest einer Lage der Halterungsplatte 10 befestigt sind. Weiters ist es denkbar, die Halterungsplatte 10 als Spritzgussteil auszuführen und die Spieße 11 an der Halterungsplatte 10 beispielsweise



durch Umspritzen oder durch Eingießen zu befestigen. Diese Ausführungsvarianten von erfindungsgemäßen Vorrichtungen 1 sind in den Figuren nicht dargestellt.

Alternativ zur gezeigten Ausführungsvariante eines Betätigungsteils 23 vorzugsweise zur Betätigung mit dem Fuß ist es auch denkbar, beispielsweise ein Betätigungsteil 23 vorzusehen, das in der Nähe des Handgriffs 8 angeordnet ist und von Hand bedienbar ist.

Liste der Positionsnummern:

- 1 Sammelvorrichtung
- 2 Sammelbehälter
- 3 Seitenwände des Sammelbehälters
- 4 Höhe der Seitenwände 3
- 5 Unterseite des Sammelbehälters 2
- 6 Schnellverschluss
- 7 Stielrohr (längenverstellbar; Teleskop)
- 8 Handgriff
- 9 Verschraubung
- 10 Halterungsplatte
- 11 Spieß
- 12 Spießlänge
- 13 Durchmesser der Spieße 11
- 14 Spießende
- 15 Abstand zwischen Spießen 11
- 16 Lochung der Halterungsplatte 10
- 17 Ausschubeinrichtung
- 18 Ausschubplatte
- 19 Spalt zwischen Ausschubplatte 18 und Seitenwand 3
- 20 Lochung der Ausschubplatte 18
- 21 Bohrung in Ausschubplatte 18 für Führungsstange 22
- 22 Führungsstange
- 23 Betätigungsteil
- 24 Bohrung für Stielrohr im Fußbetätigungsteil 23
- 25 Bohrung für Führungsstange 22 im Fußbetätigungsteil 23
- 26 Pfeilrichtung
- 27 Halterung für Fixierbügel 28
- 28 Fixierbügel
- 29 Aufnahmehaken für Fixierbügel 28
- 30 Rückstellfeder
- 31 Führungshülse

Ansprüche:

1. Vorrichtung (1) zum Sammeln von Schnecken, insbesondere von Nacktschnecken, umfassend einen an seiner Unterseite (5) offenen Sammelbehälter (2), **gekennzeichnet durch** im Innenraum des Sammelbehälters (2) parallel zueinander angeordnete Spieße (11), die an einer Halterungsplatte (10) befestigt sind und deren Spießenden (14) zur Unterseite (5) weisen, sowie eine längs der Spieße (11) verschiebbare Ausschubplatte (18) mit Ausnehmungen (20), durch die die Spieße (11) hindurchlaufen.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge (12) der Spieße (11) der Höhe (4) der Seitenwände (3) des Sammelbehälters (2) entspricht.
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spieße (11) in einem gleichmäßigen Abstand (15) zueinander angeordnet sind.
4. Vorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand (15) der Spieße (11) voneinander zwischen 2 mm und 20 mm, vorzugsweise zwischen 5 und 15 mm beträgt.
5. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die freien Spießenden (14) zugespitzt sind.
6. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils zwei Spieße (11) an ihren den Spießenden (14) abgewandten Enden U-förmig miteinander verbunden sind.
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Spieß (11) nagelförmig an seinem dem Spießende (14) abgewandten Ende mit einem Nagelkopf versehen ist, wobei der Nagelkopf an der Halterungsplatte (10) befestigt ist.
8. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **gekennzeichnet durch** ein vorzugsweise längenverstellbares Stielrohr (7) mit einem Handgriff (8) an seinem freien Ende, das an seinem anderen Ende mit einer Verschraubung (9) mit der Halterungsplatte (10) lösbar verbunden ist.

9. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausschubplatte (18) mit einem Betätigungsteil (23) in Richtung der offenen Unterseite (5) des Sammelbehälters (2) beweglich ist.
10. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Rückstellfeder (30), die die Ausschubplatte (18) in eine von der Unterseite (5) des Sammelbehälters (2) entfernte Stellung vorspannt.
11. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass zwischen den Rändern der Ausschubplatte (18) und den Innenseiten der Seitenwände (3) des Sammelbehälters (2) ein umlaufender Spalt (19) vorgesehen ist.
12. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Durchmesser der Ausnehmungen (20) in der Ausschubplatte (18) größer, vorzugsweise um das 1,1- bis 1,3-Fache größer als der Durchmesser (13) der Spieße (11) ist.
13. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sammelbehälter (2) an der Halterungsplatte (10) mit einem Schnellverschluss (6) lösbar verbunden ist.
14. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen mit einem Fixierbügel (28) versehenen Betätigungsteil (23), wobei der Betätigungsteil (23) mit dem Fixierbügel (28) derart fixierbar ist, dass die beweglich verbundene Ausschubplatte (18) die Unterseite (5) des Sammelbehälters (2) bündig abschließt.
15. Vorrichtung (1) nach einem der vorigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorrichtung (1) zumindest teilweise aus Metall, vorzugsweise aus einem rostfreien Metall, hergestellt ist.

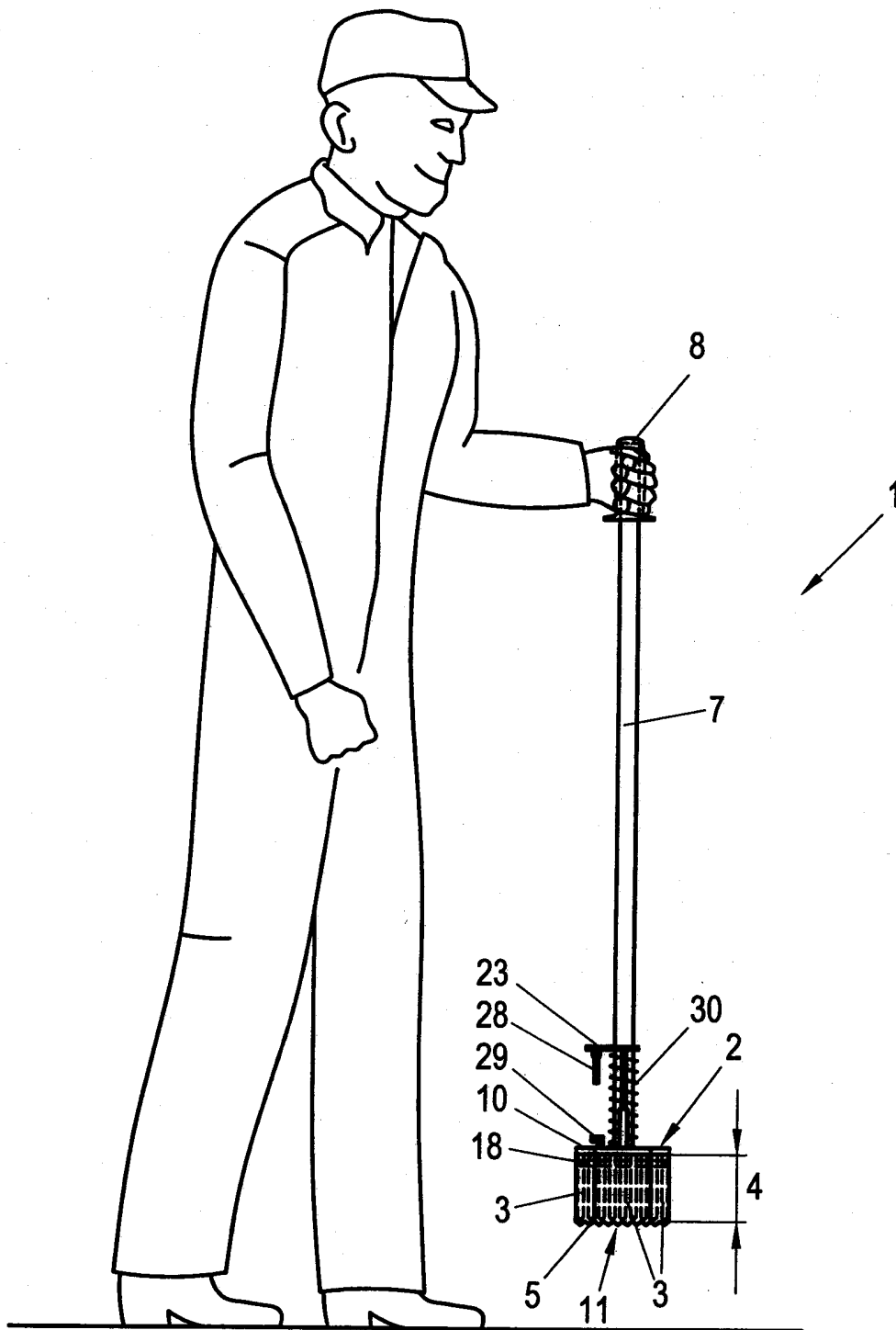


Fig. 1

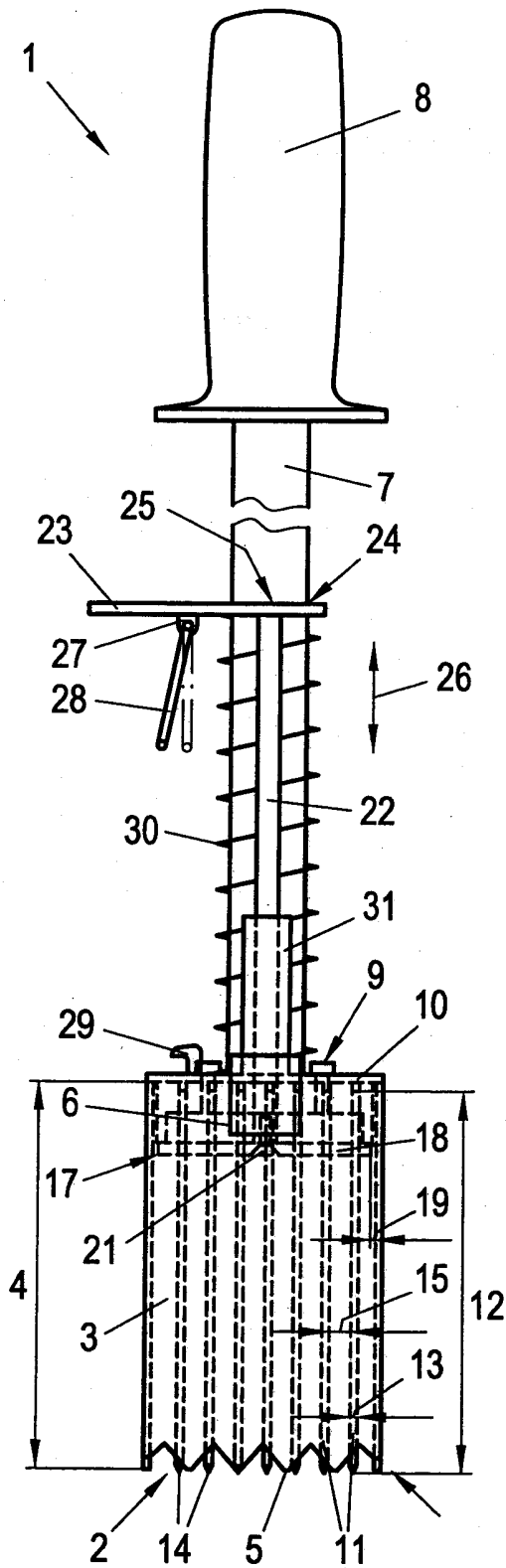


Fig. 2

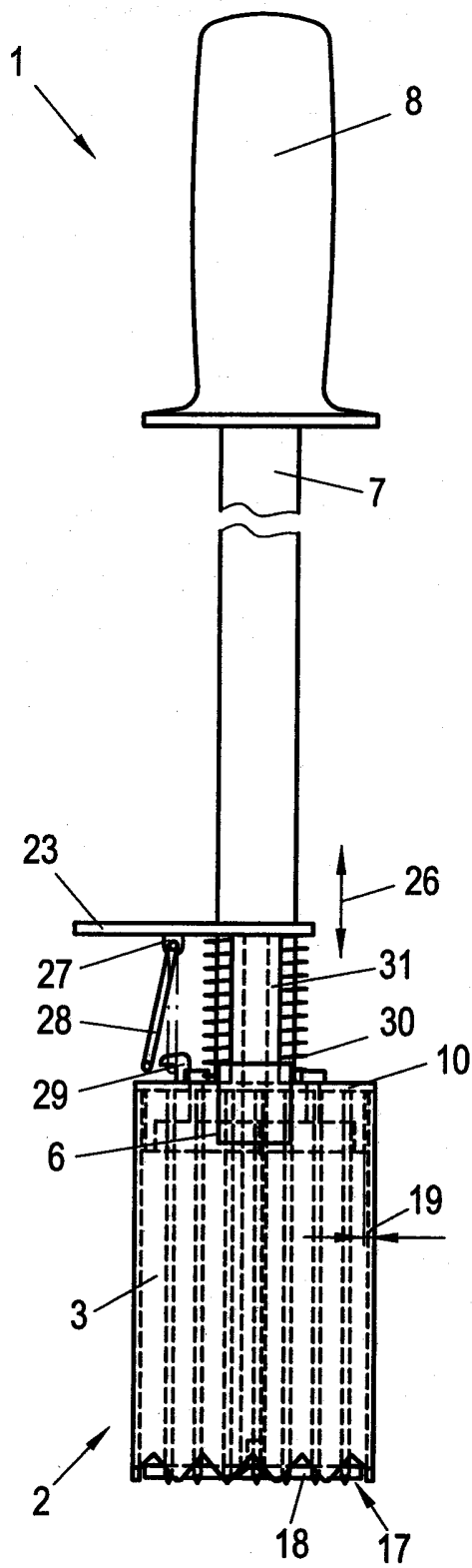


Fig. 3

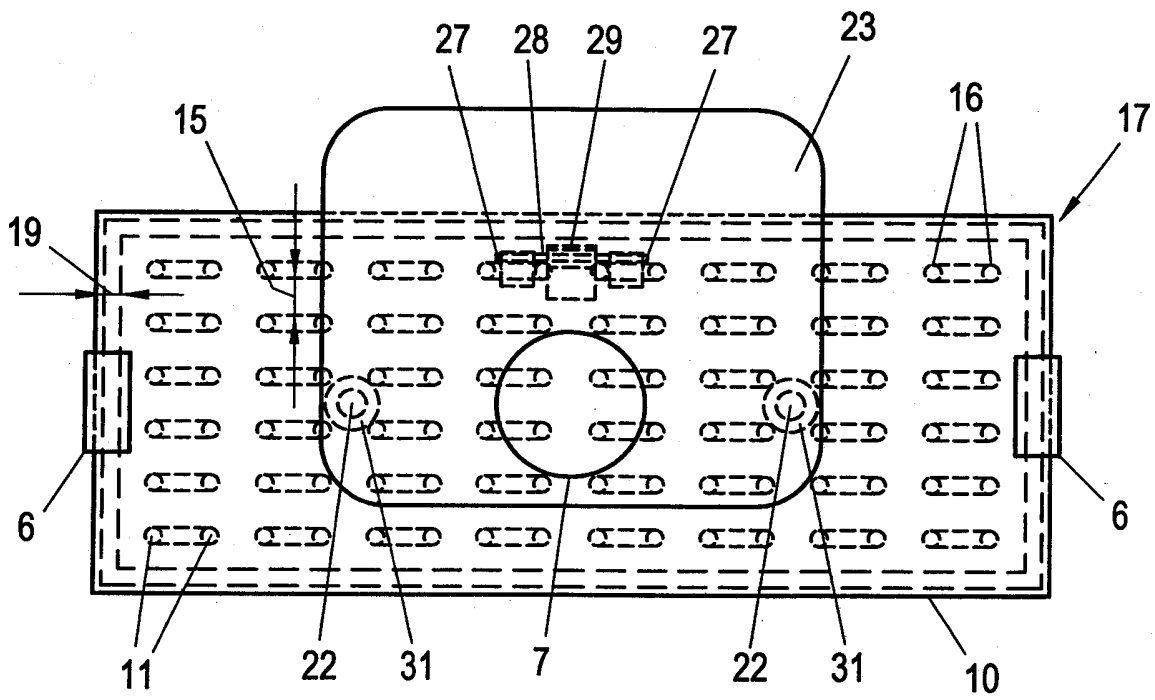


Fig. 4