

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3963486号
(P3963486)

(45) 発行日 平成19年8月22日(2007.8.22)

(24) 登録日 平成19年6月1日(2007.6.1)

(51) Int.C1.

F 1

AO 1 M 23/12 (2006.01)
AO 1 M 23/38 (2006.01)AO 1 M 23/12
AO 1 M 23/38

請求項の数 14 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平10-546511
 (86) (22) 出願日 平成10年4月29日(1998.4.29)
 (65) 公表番号 特表2001-523100(P2001-523100A)
 (43) 公表日 平成13年11月20日(2001.11.20)
 (86) 國際出願番号 PCT/DK1998/000168
 (87) 國際公開番号 WO1998/048620
 (87) 國際公開日 平成10年11月5日(1998.11.5)
 審査請求日 平成17年4月27日(2005.4.27)
 (31) 優先権主張番号 0476/97
 (32) 優先日 平成9年4月29日(1997.4.29)
 (33) 優先権主張国 デンマーク(DK)

(73) 特許権者
 レンナウ ペル
 デンマーク デーコー 8270 ヘイベル
 イ カッテルヘイヴェイ 63
 (74) 代理人 弁理士 中村 稔
 (74) 代理人 弁理士 大塚 文昭
 (74) 代理人 弁理士 熊倉 賢男
 (74) 代理人 弁理士 宍戸 嘉一
 (74) 代理人 弁理士 竹内 英人

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ネズミ、ハツカネズミ等を捕らえる方法及び器具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

特にネズミ、ハツカネズミ、及び、これらと類似した動物を動物捕り器内に捕らえ、次いで、任意的に殺すことにより駆除することと関連した方法であって、前記動物捕り器は、動物を室(2,13)内に捕らえるようになっており、動物が作動機構(7,9,10)に連結された入口装置(4,17)上に存在しているとき、前記作動機構(7,9,10)が動物により検出ユニット(8)を介して解除されて、動物が前記入口装置(4,17)を経て前記室(2,13)内に案内されるような形式のものである方法において、

前記入口装置(4,17)が作動される前に、動物が前記検出ユニット(8)を所定回数、通過することができるようになっており、

前記入口装置(4,17)は、水平なサスペンション偏り軸線に回転自在に取り付けられた自動閉鎖式の落とし戸の形状に構成されており、

前記落とし戸の重心は、前記落とし戸の回転軸線に対して偏っていて、動物が所定回数、前記落とし戸の中に入ることによって、動物の体重により、前記落とし戸が前記水平なサスペンション偏り軸線の回りに回転し、動物が前記落とし戸から出るときに、サスペンション偏り軸線により、前記落とし戸が瞬時に回転して戻るように構成される、ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記室内に捕らえられた動物をガスで殺す段階を含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記装置内において、入口のところで動物に餌を与えることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

特にネズミ、ハツカネズミ、及び、これらと類似した動物の駆除と関連して用いられる器具であって、室(2,13)が設けられ、前記室(2,13)の中に動物を捕まえるようになっており、さらに、入口装置(4,17)が動物捕り器内の動物のための入口通路内に設けられ、前記入口装置(4,17)を通って動物を前記室(2,13)の中に案内するようになっており、さらに、前記入口装置(4,17)を作動させる作動機構(7,9,10)が設けられ、さらに、前記入口装置(4,17)を解除するように作動機構と連絡状態にあって、動物捕り器内の動物を記録する検出ユニット(8)が設けられている器具において、

前記検出ユニット(8)及び前記作動機構(7,9,10)のうちの少なくとも一方は、動物が前記検出ユニット(8)を所定回数、通過した後に解除されるように構成されており、前記入口装置(4,17)は、水平なサスペンション偏り軸線に回転自在に取り付けられた自動閉鎖式の落とし戸の形状に構成され、

前記落とし戸の重心は、前記落とし戸の回転軸線に対して偏っていて、動物が所定回数、前記落とし戸の中に入ることによって、動物の体重により、前記落とし戸が前記水平なサスペンション偏り軸線の回りに回転し、動物が前記落とし戸から出るときに、サスペンション偏り軸線により、前記落とし戸が瞬時に回転して戻るように構成される、
ことを特徴とする器具。

10

【請求項 5】

動物をガスで殺す手段を更に有していることを特徴とする請求項 4 に記載の器具。

【請求項 6】

動物が餌を食べる動物餌やり場所(6)が、動物の検出ユニット通過後のところに設けられていることを特徴とする請求項 4 に記載の器具。

【請求項 7】

入口装置は、自動閉鎖式の落とし戸(4,17)として構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載の器具。

【請求項 8】

動物餌やり場所は、落とし戸(4,17)と関連して配置され、動物は、落とし戸の上に立った状態で餌を食べることができるようになっていることを特徴とする請求項 7 に記載の器具。

30

【請求項 9】

検出ユニットは、タッチフリーの受動式検出ユニット(8)、例えば光電センサであることを特徴とする請求項 4 記載の器具。

【請求項 10】

落とし戸(4)は、湾曲した断面を備えていて、作動すると動物の体重により単独で回転できるよう長手方向軸線の回りに回転自在に吊り下げられており(11)、落とし戸の回転軸線は、落とし戸の重心に対して偏っていて、落とし戸上の動物が前記室内に落下するようになっていることを特徴とする請求項 7 に記載の器具。

40

【請求項 11】

殺害室(2,13)は、該室を少なくとも部分的に、動物を殺すのに十分な濃度のガスで少なくとも部分的に充填する手段と関連していることを特徴とする請求項 4 に記載の器具。

【請求項 12】

ガス充填手段は、前記室(2,13)にガスを定期的に充填するようになっていることを特徴とする請求項 11 に記載の器具。

【請求項 13】

殺害室(2)は、気密のプラスチック袋(13)で内張りされ、前記室は、前記袋が納められた引出しを備えることを特徴とする請求項 11 に記載の器具。

【請求項 14】

50

請求項 4 ~ 13 のうちの何れか 1 項に記載の器具であって、2 つの相互に連結された主要部品として構成され、即ち、落とし戸 (4,17) を備えると共に、一般に重要な機械式及び電子式部品を収納した捕獲ユニットと、収納保管して任意的に殺害を行うための室 (2) から成るユニットと、で構成されることを特徴とする器具。

【発明の詳細な説明】

本発明は、特にネズミ、ハツカネズミ及びこれらと類似した動物を個別の室内に捕らえ、ガス、好ましくは二酸化炭素で任意的に殺し、又、動物により検出ユニットを介して解除される作動機構に連結された入口装置を経て上記室内に案内されるような形式の動物捕り器で上記動物を駆除するのに用いられる方法及び器具に関する。 10

ネズミの駆除は、一般に、毒物を下に置き、或いは罠を仕掛けることにより行われ、毒物を下に置いておくことが、最も広く用いられている方法である。毒性物質を用いることはそれ自体が問題であり、使用に直結した欠点はそれ自体、周知である。これは、例えば子供が何気なく毒物を幾らか食べるという形で人間に危害を加えたり、或いは、家畜及びペット、例えば豚、牛、猫、犬が、下に置かれている毒物を幾らか食べると形でこれらに危害を加える場合がある。ネズミを駆除しても、置かれた毒物の残りがあるのが普通であり、これは環境を損なうほど次第に広がる。しかしながら、最も大きな問題の一つは、ネズミの抵抗力が最新のタイプの毒物にまで直ぐに強くなることであると考えられる。当業者の見解によれば、これは、毒物を下に置いておくことで、これが数年以内に役立たなくなることを意味している。動物に対する倫理的な観点に立てば、既存の毒性物質を用いて動物を内出血で殺すことは、一層非人間的である。これにもかかわらず、ネズミの駆除のために毒物を用いることは依然として最も普及している方法である。 20

既存の動物又はネズミ捕り器を利用して罠を仕掛けることに関し、これはたとえ専門家でも比較的難しいと考えられ、大抵の場合、上記とは別な理由で毒性物質を使うことが直接禁止されているか、或いは望ましくなく又は不可能な場合に利用されている。これは例えば食品業界、健康部門及び一般に建物内に当てはまる。市場に出ているありふれた動物捕り器、例えば掛け金型動物捕り器及び網型動物捕り器を実際に使ってみた上で経験の示すところによれば、かかる動物捕り器によりネズミが直接又は間接に痛い目にあってこれを仲間に伝え、それにより仲間のネズミが動物捕り器を避けることができることが非常に明らかである。かくして、捕まえられたネズミは、臭いの痕跡を残すことができ、これが他の動物に危険を知らせたり、近づけないようにする。使ってみて分かったことは、最も酷たらしくない機能を備えた動物捕り器が最も有効なものであった。というのは、動物は比較的静かにしているからである。 30

ネズミ捕り器の幾つかの例を記載している特許文献がある。米国特許第 4,741,121 号及び米国特許第 4,566,218 号は、ネズミを二酸化炭素で殺すネズミ捕り器を開示している。しかしながら、これらのネズミ捕り器の構成は比較的複雑であり、その一層本質的な特徴として、ネズミ捕り器がネズミを怯えさせたり不安にさせたりすると共にネズミが臭いの痕跡を残すことにより仲間にネズミ捕り器の存在を教える機会を与えることがある。

本発明は、最も酷たらしくない機能を備えた動物捕り器が最も有効なものであるという経験則に立脚している。したがって、本発明の目的は、効果的であると共に取扱いの優しい動物の駆除手段を提供することにある。 40

請求項 1 に記載された本発明の方法では、動物は、請求項 1 の前提部分に記載されたタイプの動物捕り器内で入口装置の作動前に、検出ユニットを所定回数、通過するようにし、それにより、動物が動物捕り器に或る程度馴染むようにする。かくして、これら動物のうち何匹かは、捕まるまでに 2, 3 回動物捕り器にやってくる機会をもつ。それにより、かかる何匹かは、群れに戻って動物捕り器で得た良きことを伝えるようになる。さらに、これら動物は、餌仕掛けとは対照的に、実際に餌を取るのが入口装置に関連して行われるので動物捕り器を何とも思わないようになる。動物の経験上の常として、これら動物は望むときに動物捕り器内に行ったり来たりし、餌を食べたりする。一匹が時々居なくなっていて、これは仲間には自然なこととして受け取られる。 50

大抵の場合、例えばネズミやハツカネズミの場合、捕まえた動物を殺すことが行われ、これにはガス、好ましくは二酸化炭素が用いられる。場合によっては、例えば、ミンクのようなイタチを捕まえる際、特にこれらが毛皮動物飼育場から逃げてきた動物であれば、これらを生かしておくことが望ましい場合がある。

本発明の方法の実施に用いられる動物捕り器は、請求項4に記載されており、その特徴は、検出ユニットと作動機構の両方又は何れか一方が、多数の動物が検出ユニットを通過した後に入口装置が解除されるよう構成されていることにある。この関係では、検出ユニットが作動機構の一部を形成できることが注目される。

材料、構成、設計及び食べ物の選択如何により、動物を招き誘う動物捕り器を製作できる。有害小動物が動物捕り器内でそして動物捕り器により痛い目に遭うだけという可能性は、例え寄せつけないような形、表面、音、匂い等を避けることにより、そして捕殺（捕獲及び殺害）機能を酷たらしくなく、優しく、迅速且つ比較的音をたてないようにすることにより無くなり、従って、動物が捕殺されるとき、或いは一般に動物が動物捕り器内及びその周りに存在しているとき、動物には苦痛や恐怖感は全くない。

さらに、動物捕り器は、それ自体及び有害小動物が長時間にわたって静かなままであるよう構成できる。これは、ガスを自動的に充填すると共に多数の死体を収容可能にすることにより可能となる。また、これにより、動物捕り器を頻繁に点検して空にする必要性が軽減される。

動物捕り器は、空にする作業相互間で捕獲できる有害小動物の最大数が動物捕り器の収容可能数であるようにする調節可能な制限装置を備えるのがよい。最大数制限装置は、電子的又は機械的計数法を利用するものであるのがよく、入りすぎ、その結果として動物捕り器が完全に又は部分的に開き、それにより動物が仲間に痛い目にあったことを伝えるという恐れを招く可能性を無くすものである。

動物捕り器に馴染むようにすることに加えて、捕殺中の動物の迅速且つ酷たらしくない取扱いも又重要である。

本発明によれば、殺害室の入口装置が自動閉鎖式落とし戸として構成されている場合、有害小動物の非常に優しい取扱いが得られる。さらに、落とし戸は、動物が周囲の動物に痛い目にあったことを伝える恐れを無くす。落とし戸は、動物が警告を与える臭い痕跡を床の上に残す恐れなく、動物の下で姿を消す。

本発明は、単純な形態では、落とし戸を上部に取り付けた状態の閉鎖ボックスの形態で実施できる。

落とし戸は、特定の実施形態では、湾曲した横断面を有し、動物が落とし戸の上に立つと落とし戸が回転するように、長手方向軸線の回りに回転自在に吊り下げられている。本実施形態は、動物が這って入り込むことができるトンネルを備えた動物捕り器に用いるのに最適である。落とし戸の回転軸線が落とし戸の重心に対して偏っていて落とし戸が動物の体重だけで回転するようになっている場合、回転を引き起こす機械的補助手段を用いない簡単な構造が得られる。落とし戸が回転すると、動物は、形状的観点から言えば、ほとんど注ぎ込まれるようにして殺害室内へ落ちる。

選択されたガス、例えば二酸化炭素を用いる場合、捕まった動物の倫理的に許容される殺害が可能であり、この殺害は、迅速で無痛の麻痺状態で始まり、これは又、動物が、例え不安心境を表す臭いを出す前に周囲の動物に痛い目に遭っていることを伝える時間をもつ危険性を無くす。動物を迅速に麻痺させることが決定的に重要なことである。これは、動物を大気よりも重いガス、好ましくは二酸化炭素で殺し、殺害室が少なくとも部分的に、動物の麻痺及び殺害に十分な濃度であるよう前もってガスで充填されるような動物捕り器の構造により実現される。かくして、動物は迅速な殺害を招く毒ガスの雰囲気中へ直に落下し、これはかかる動物がその仲間に痛い目に遭ったことを伝える時間を持たないことを意味する。落とし戸を通過して実際に落下してもそのこと自体では空気が動物からたたき出されることは無いが、結局のところ深呼吸を何回もすることになり、これにより麻痺が促進される。さらに、落とし戸が湾曲した形状になっているので、動物は背中又は側部から底に当たりがちであり、これは迅速な殺害に積極的な影響を及ぼす。

10

20

30

40

50

原理的には、空気よりも重いガスを用いるので、殺害室を据付け時に充填すれば十分であるが、結局のところ、幾分かのガスは結局は拡散するので、これを補償するのがよい。これができるのは、動物捕り器は、殺害室がガスリザーバからのガスで定期的に自動補充されるよう構成されているからである。

動物捕り器を空にしやすくすると共に動物との接触を避けるために、殺害室は、引出しを備えるのがよく、動物はこの引出しの中へ落下し、この中で殺害される。特に衛生上、引出しを動物が捕集収納される袋で内張りするのがよい。変形例として、殺害室は、袋がこの中に直接吊り下げられるように構成されたものであってもよい。気密プラスチック袋を用いるとガスの拡散が更に減少する。

動物捕り器の構造は、2つのユニットで構成され、即ち、落とし戸及び一般に重要な機械的及び電子的部品を納めた捕獲ユニットを他方のユニットとしての殺害室の頂部に取り付けるようになったものである。別な構造としては、少なくともガス入り壇が殺害室と関連して個別の室内に、好ましくはその側部に配置され、これにより、傾斜安定性を良好にする。というのは、ガス入り壇は一般に動物捕り器に対して比較的重いからである。10

動物捕り器の機能は、マイクロプロセッサで適宜制御でき、このマイクロプロセッサにより動物の到来回数に関する情報を収集して処理できる。当然のことながら、同一の動物が検出ユニットを数回通過する場合がある。また、マイクロプロセッサを用いることにより、動物捕り器の解除と関連した到来頻度の調節が容易になり、これは到来頻度に応じて自動調節方式に製作できる。もし到来が非常に頻繁であって多くの動物が存在しているらしいことが分かれば、到来頻度の設定値を増大させるのがよく、逆に、到来頻度が低くて動物がほんの数匹しか存在していないようであれば到来頻度の設定値を減少させるのよい。20

到来頻度の設定値の調節手段は、当然のことながら純粹に機械的に、例えば機械的計数（カウンター）ユニットを用いて構成できる。

動物捕り器を捕獲したばかりの生きている動物向きに使用できるよう動物捕り器が殺害装置のスイッチを備えるのがよいことは理解されよう。

例えば、食品業界における特定の場所では、所定の領域を有害小動物がいるかどうかについて監視することが望ましい。他方、その領域に有害小動物がいなければ動物捕り器をセットすることは望ましくない。これは本発明によれば動物のための入口を備えた器具をその領域中に配置し、これと関連してこの器具内の動物を記録する検出ユニットを設けることにより解決される。この領域内の有害小動物が記録された場合、次にこれらを捕獲するよう動物捕り器をセットするのがよい。30

器具それ自体は実質的に、室、落とし戸及び殺害装置の無い動物捕り器に相当する。たとえば、記録装置は、動物捕り器の着脱自在な部分として構成でき、次にこれを別個に使用することができる。有害小動物が観察された場合には、器具を動物捕り器の残部に結合するのが良く、次にこれをセットする。

本発明のネズミ捕り器の一例を添付の図面と関連して以下に一層詳細に説明する。

図1は、入口端から遠近法によって見たズミ捕り器を概略的に示した図である。

図2は、ネズミ捕り器の断面図である。

図3は、ネズミ捕り器の他の実施形態を概略的に示した図である。

図4は、側面から見たネズミ捕り器の実施形態を示す図である。40

図5は、図4に示すネズミ捕り器の断面図である。

図6は、図4及び図5に示すネズミ捕り器の解除機構の実施形態を示す図である。

本発明の原理を説明すると、ネズミ捕り器は、2つの部分、即ち、捕獲ユニット1とその下に位置した殺害ユニット2に区分できる。捕獲ユニット1は、その壁により構成された長手方向トンネル状区画室3及び横断面が湾曲している落とし戸ドア4を備えている。トンネルへの入口が、捕獲ユニット1の端に着脱自在に連結された入口管5により得られている。ネズミの餌の入った餌やり器又は餌ディスペンサ6が、トンネルの入口開口部と反対側に設けられている。トンネルの長さは、一度に一匹のネズミしかその中に入ることができないようなものである。同様に、これは側部開口部を備えているので、ネズミは入口管内に巣籠もらないうようになっている。床はざらざらしているのに対して、通路は一般に50

、ネズミが行ったり来たりしやすいように滑らかであると共に、或いはすべすべした形状及び面を有している。

ネズミ捕り器の種々の機能は、電池式の電子制御ユニット7によって制御される。ネズミが居ることを記録する光電センサユニットがトンネルの天井内で餌ディスペンサの直ぐ前に配置されている。このセンサユニットは更に、制御ユニット7と通信し、制御ユニットは、小型空気圧シリンダ、変形例として電子制御式空気弁によって作動される電磁石の形態の作動器8に接続されている。この空気弁は、両端がサスペンションにより捕獲ユニット内に回転自在に吊り下げられた落とし戸4用の保持兼解除ラッチ9を作動させる。作動器は、二酸化炭素入りの壇からの圧縮空気により駆動され、この二酸化炭素入り壇は、ネズミを殺すために用いられ、これについては後で説明する。落とし戸の重さ及び重心に対するそのサスペンション偏り軸線は、落とし戸が解除された時にネズミの体重だけで落とし戸が瞬時に回転してネズミが下に位置した殺害ユニット内へ落下し、或いは「流れ込む」ようにも、また、落とし戸がそれ自体の重さで開始又は始動位置に同様に瞬時に戻るようにも設計されている。回転限度位置におけるネズミ捕り器内の側壁に対する落とし戸の衝撃を弱めるために、衝撃箇所には緩衝器、例えば、ゴム成形品が設けられている。10

捕集殺害ユニット2は、落とし戸4により構成された頂部のところに開口部を備えたボックス11と、落下中のネズミのボックス状又は引出し状のインサート12とから成る。インサート12を殺害ユニットの一端から引き抜き、死んだネズミを捕集するためのプラスチック袋13で内張りし、ネズミを捕集して包装状態で取り出すことができるようになるのがよい。かくして、動物に直に触れることはない。20

インサートは本実施形態では引抜き式の引出しとして図示されているが、これを傾斜状態の引出しとして構成してもよい。捕獲ユニットと殺害ユニットとの間のこの連結関係によつては、引出しあは完全に不必要的場合がある。たとえば、捕獲ユニットを殺害ユニットに回転自在に連結すると、或いは捕獲ユニットが持ち上げて外せるものであれば、実際の殺害ユニットは、捕集袋又は他形態の使い捨てインサートを備えるのがよい。

ネズミを殺すために液体二酸化炭素入りの耐圧壇16からの二酸化炭素が用いられる。ネズミ捕り器の重要な部分を組立て状態に保つために、二酸化炭素入り耐圧壇16を捕獲ユニット内に配置し、耐圧壇16からの管が、減圧制御弁を経て殺害ユニット内へ垂れ下がり、インサート12内の底から上に距離を置いて終端している。二酸化炭素は、大気よりも重いので、インサートの底部上に淀んでこれを約70%満たすようになっており、これは経験上、この中のネズミをほんの数秒で麻痺させ、その後にこれを殺すのに十分であることが分かっている。ネズミが落下すると、二酸化炭素は落とし戸の下の室内全体で攪拌され、これはネズミの迅速な麻痺を促進する。30

二酸化炭素のうち幾つかの漸次拡散は、完全には回避できないが、インサートに気密プラスチック袋を設けると、この拡散プロセスは緩慢になる。制御弁を作動させる電子式制御ユニットは、定期的にインサートを補充するようタイマによって設定できる。24時間毎に一回の補充で十分であることが分かった。

図面の図3に示すネズミ捕り器は、基本的に上述のネズミ捕り器と同一構成のものであり、相違点は、落とし戸の構造が本実施形態では、各々の外側部のところでヒンジ止めされた2つの下方に回転自在なフラップ17として構成されていることである。一般に、上記と同一の符号は、同一の部品について用いられている。変形例として、落とし戸を、一方へ引き寄せる形式の引き戸として構成してもよい。40

図面の図4及び図5は、個別の室18が殺害ユニット13の片側に設けられている点において上述の2つの実施形態とは異なる本発明のネズミ捕り器のネズミ捕り器の実施形態を示しており、この個別の室18は、ガス入り壇、弁及び電子装置類を収容できる。上方部分1は、図1及び図2に示す例と同一の態様で落とし戸4、餌ディスペンサ及びセンサユニットを有している。上方部分1は、入口の反対側の端部で下方部分2に符号19のところでヒンジ止めされていて前方へ傾斜できるようになっており、下方部分2に係止される閉鎖バッカル20が他端に配置されている。ネズミ捕り器の取扱いを容易にするボウル状のキャリヤハンドル21が、側部に設けられた凹部の中に固定されている。「技術的装備50

室」18の外壁22は、下面が長手方向軸線の回りに符号23のところでヒンジ止めされ、外壁を下方へ回動できるようになっている。閉鎖位置では、外壁は、屋根部分が上方部分1の外壁の後ろを把持する直立フラップを備えているので定位置に保持される。かくして、開放するためには、先ず最初に上方部分1を前方へ回動させて外壁22を外さなければならぬ。

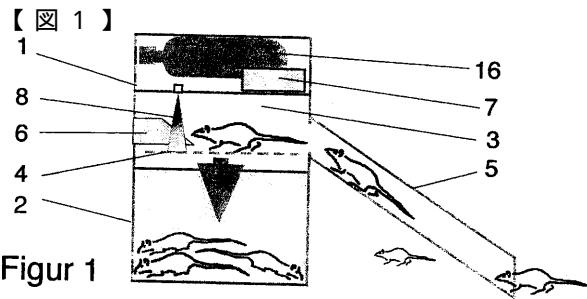
落とし戸4を安定化させるため、これは入口3の横断面に合った円形切欠き部を有する端部材を備えている。

落とし戸4が開いているのを確実に分かるようにするため、落とし戸は図6に示すように開放機構を備えるのがよい。落とし戸の下面には、解除爪28と協働できるブロック27が取り付けられている。相互係合面は、歯付きであり、或いは摩擦面を備えていて、爪が図示のように落とし戸を確実に始動位置に保持するようになっている。ガス入り壇に連結された空気圧シリンダ29が、爪を解除するのに役立つ。空気圧シリンダを作動することにより、そのピストン30は、その突出したノーズ部分31の下面が爪に作用するようになっている。爪の端は、引張ワイヤ32により落とし戸の下面に連結されていて、爪が解除されると落とし戸が確実に作動して回転できるようになっている。停止部33が、爪の運動を制限するよう配置されている。停止部は、爪が始動位置に自動的にしかも比較的迅速に落ちて戻り、この位置でブロックの係合面に係合する。この点に関し、爪のピボット点は、その重心の上に位置しており、これはちょうど、引張ワイヤの作用点が落とし戸のピボット点の他方の側に位置しているのと同様である。

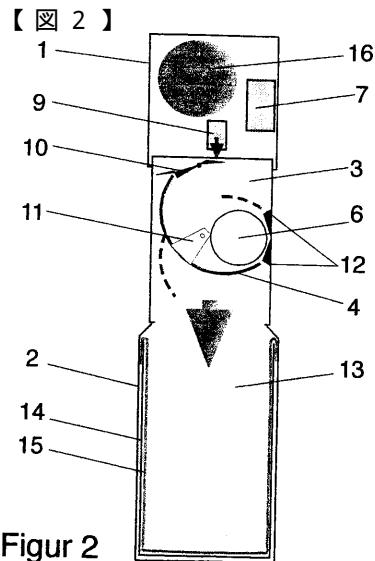
原理的には、ネズミ又はハツカネズミが或る特定の領域に存在するかどうかを監視する器具は、落とし戸を非作動状態にしたネズミ捕り器の上方部分1により構成できる。或いは、入口室、餌やり器具並びにセンサユニット及び指示器を含む電子ユニットを備えている、その目的に合った専用装置を製作してもよい。

最初の2つの実施形態では、二酸化炭素入り壇は捕獲ユニット内に配置されているが、変形実施形態として、これを最後の実施形態で示すように殺害ユニット内に配置してもよく、この場合、とりわけ設置位置を下にすれば、ネズミ捕り器は一層安定して立ったままになることができる。

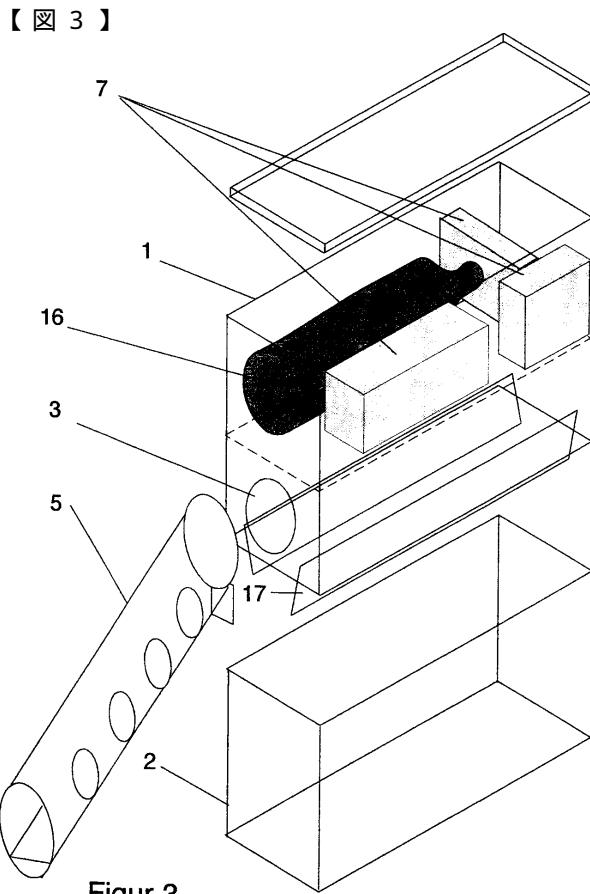
かくして、本発明は、有害小動物の慈悲ある取扱いにより倫理的に許容される動物殺害方式のネズミ捕り器を提供している。



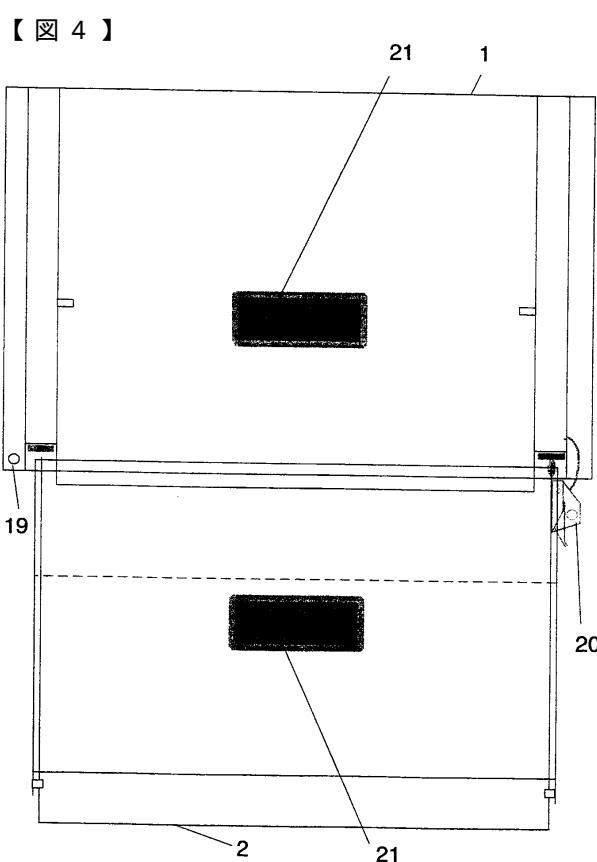
Figur 1



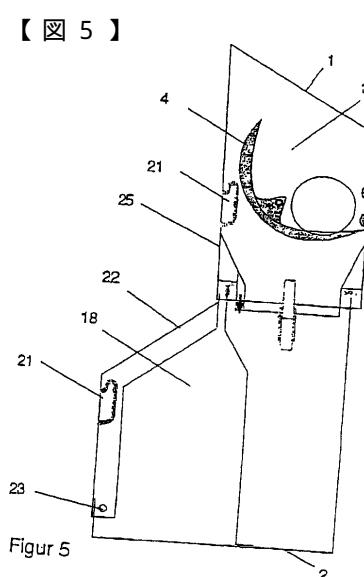
Figur 2



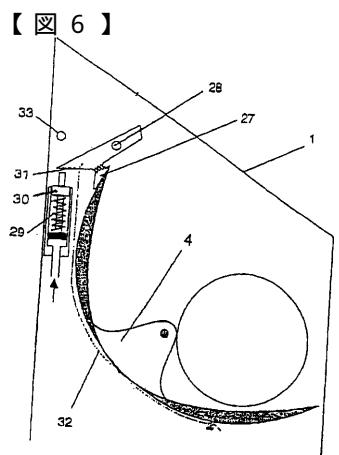
Figur 3



Figur 4



Figur 5



フロントページの続き

(74)代理人

弁理士 今城 俊夫

(74)代理人

弁理士 小川 信夫

(74)代理人

弁理士 村社 厚夫

(74)代理人

弁理士 西島 孝喜

(74)代理人

弁理士 箱田 篤

(72)発明者 レンナウ ペル

デンマーク デーコー 8270 ヘイベルレイ カッテルヘイヴェイ 63

審査官 郡山 順

(56)参考文献 特開平01-312953(JP,A)

特開昭54-141267(JP,A)

特開昭54-045273(JP,A)

実開平04-052484(JP,U)

実開平01-105480(JP,U)

実開昭63-177175(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A01M 23/12

A01M 23/38