

Warszawa, 17 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21758.

Kl. ~~45 k, 1/05.~~

45 k 1/08

Victor Loser
(Duttogliano-Triest, Włochy).

Przyrząd do chwytania owadów.

Zgłoszono 30 września 1933 r.

Udzielono 25 czerwca 1935 r.

Pierwszeństwo: 1 października 1932 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do chwytania owadów, w szczególności owadów latających, które w wielu okolicach są wielką plagą w pomieszczeniach mieszkalnych, przeznaczonych do spania. Istnieje już znaczna liczba projektów zwalczania tej plagi i wiele urządzeń do chwytania owadów.

Wynalazek niniejszy wskazuje jednak nową drogę postępowania, dzięki której unika się znacznych wad znanych urządzeń do chwytania owadów. Najczęściej spotykane urządzenia opierają się na tej zasadzie, aby owady w jakikolwiek sposób zwabić, a następnie schwytać względnie zniszczyć. Wynalazek niniejszy opiera się na doświadczeniu, że jest znacznie skuteczniej nie zwabiać owadów w zasadzkę, lecz przyrządem

do chwytania niszczyć je w miejscach przebywania, które najczęściej znajdują się na suficie i ścianach pomieszczenia. Zostało ustalone, że zapomocą sztucznego światła można przeważającą liczbę gatunków owadów osłepić zarówno w dzień, jak i w nocy i zmusić do pozostawania bez ruchu.

Jeżeli zatem przyrząd do chwytania zostanie zaopatrzony w źródło światła, oświetlające miejsce, w którym owad się znajduje, to możliwe jest bez trudności przykrycie tego miejsca osłoną w rodzaju dzwonu i uwięzienie owadu, zanim on może to miejsce opuścić. Uśmiercenie owadu wewnątrz przyrządu w postaci dzwonu możliwe jest każdym dowolnym znanym sposobem.

Przyrząd według wynalazku składa się

zasadniczo ze źródła światła i połączonej z niem ukształtowanej w postaci dzwonu o słony chwytającej, która osadzona jest np. na kiju i może być doprowadzona do miejsca przebywania owadu.

Zastosowanie źródła światła daje jednocześnie tę korzyść, że ułatwia wyszukanie owadu.

Dla bliższego objaśnienia wynalazku na załączonym rysunku uwidocznione są na fig. 1 i 2 dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. W każdym przypadku chodzi o szczególne połączenie źródła światła z przyrządem do chwytania w postaci dzwonu, przyczem dla wynalazku nie jest istotnem to, czy chwytanie lub uśmiercanie owadów następuje zapomocą kleistych powierzchni, ciepła, ciągu powietrza zasysanego, prądu elektrycznego albo przez zgniecenie.

Fig. 1 przedstawia schematycznie przyrząd, w którym dwie elektryczne żarówki *a* połączone są za pośrednictwem ramion *b* z częścią środkową *c*, która jednocześnie podtrzymuje płytkę *d*, pokrytą warstwą kleju *e*. Żarówki *a* są tak umieszczone, że oświetlają przestrzeń, znajdującą się przed warstwą kleju *e*, wskutek czego oślepienie owady pozostają na swoim miejscu tak długo, aż zostaną schwytane. Powierzchnię do chwytania w tej postaci wykonania urządzenia tworzy płytka szklana *d*, stanowiąca tylną ściankę ramki *f*, która uniemożliwia bezpośrednie zetknięcie się płytki *d* z miejscem, w którym dokonywane jest chwytanie, np. z sufitem, ze ścianą. Głębokość pokrywy, zamykającej nakształt dzwonu przestrzeń, w której następuje chwytanie owadu, jest tak niewielka, że owady muszą bezwzględnie zetknąć się z warstwą kleju *e*. Ramka *f* jest w tym przykładzie wykonania połączona zapomocą wsporników *g* z wałkiem *h*, który służy za oparcie sprężyny *i*, dociskającej wymiennej płytkę *d* do ramki *f*. Pomiędzy wałkiem *h* i częścią środkową *c* umieszczona jest sprężyna *k*, która po pierwsze wskutek możności wszechstronnego wyginania się zapewnia

szczelne przyleganie ramki *f* do ściany lub sufitu pokoju, a następnie wskutek sprężynowania zapobiega wszelkiemu uszkodzeniu ściany sufitu. Pomiędzy drążkiem lub rurą *l* do trzymania a częścią środkową *c* znajduje się przegub *m*, który umożliwia dowolne skośne nastawienie przyrządu chwytającego do osi drążka, dzięki czemu ułatwione jest obserwowanie miejsca, w którym się chwytają owady, oraz posiłkowanie się urządzeniem, szczególnie przy chwytaniu na ścianach pokoju. Zamiast warstwy kleju *e* można stosować powierzchnię z drutów, przez które przepływa prąd elektryczny o zmiennym napięciu do zabijania owadów, również, jeżeli przyrząd chwytający przeznaczony jest głównie dla pewnego określonego gatunku owadów, uśmiercanie może następować przez przygniatacie (takie, aby nie następowało całkowite zgniecenie), przyczem ramka *f* wykonana zostaje o odpowiedniej niewielkiej grubości tak, iż owady zostają przygniecione pomiędzy dwiema powierzchniami, albo gdy płytka *d* wyposażona jest w szczotkę — zostają nadziane na szczecinę i zabite. Jako materiał na płytkę *d* stosuje się szkło lub celuloid, które łatwo jest zmywać i przed użyciem zaopatrzyć w nową warstwę kleju. Zamiast płytki może być również użyty błocek papieru, którego kartki pociągane są klejem dopiero przed użyciem lub mogą być zawczasu pokryte klejem. Wykonanie płytki *d* może być dowolne, może ona być kwadratowa, okrągła lub innego kształtu. Jeżeli np. płytka *d* jest przezroczysta, a przytem stosuje się dobrze przezroczysty klej, to źródło światła może być w postaci jednej lampy, umieszczonej z tyłu za płytką.

Fig. 2 przedstawia inną postać wykonania przyrządu, zapomocą którego unieszkodliwienie owadów dokonywane jest nie zapomocą warstwy kleju lub podobnego środka, lecz zapomocą ciepła. Źródło światła służy przytem jednocześnie do oślepiania owadów przed ich chwytaniem, jak i do uśmiercania ich. W przykładzie wykonania,

przedstawionym na rysunku, osłonę, w którą owad zostaje schwytany, tworzy pokrywa szklana w postaci dzwonu, okrywająca elektryczną żarówkę. W tej osłonie wytwarza się przez promieniowanie żarówki takie ciepło, że owady zostają niezawodnie zabite, nie spalając się jednak, skoro tylko przyrząd jest przytknięty do sufitu lub ściany i skoro zatem przestrzeń o zostaje zamknięta ze wszystkich stron. Ta postać wykonania odznacza się tem, że zbyteczne jest w niej wymienianie jakichkolwiek powierzchni kleistych, gdyż przytknięcie przyrządu do sufitu lub ściany wystarcza do tego, aby owady schwytać i zabić, przyczem owady wytrząsa się potem poprostu z osłony o . Przyrząd ten może być, zarówno jak i przyrząd według fig. 1, zaopatrzony w sprężynę k , spełniającą opisane wyżej zadanie. Również zastosowane może być urządzenie m do nastawiania przyrządu, chwytającego owady, pod dowolnym kątem do osi drążka n . W przykładzie wykonania według fig. 2 do tego celu służy dająca się zginać rura, która może być poprostu wygięta do dowolnego położenia, podczas gdy w równoznacznym urządzeniu według fig. 1 potrzebne jest jeszcze posiłkowanie się śrubą zaciskającą. Urządzenie m w postaci rury połączone jest z obсадą n , osadzoną na drążku l , tak, jak wykazano na fig. 1. W wykonaniu, uwidocznionem na fig. 2, zewnętrzna pokrywa żarówki a , poczynając od trzonu żarówki do krawędzi wgłębienia, stanowiącego przestrzeń, w której owad jest chwytany, pokryta jest warstwą nieprzezroczystą p . Warstwa ta działa jednocześnie jako reflektor w celu skupiania świetlnych i ciepłych promieni w przestrzeni o . Zastosowanie tego rodzaju reflektorów możliwe jest i celowe także w innych postaciach wykonania urządzenia. Zamiast warstwy, odbijającej promienie, pokrywającej wprost szklaną bańkę żarówek, może, oczywiście, być zastosowana powłoka lustrzana odpowiedniego kształtu.

Dalsze postacie wykonania przedstawiają

pewne odmiany postaci opisanych. Naprzykład może mieć zastosowanie wykonana z blachy osłona w rodzaju dzwonu, w którego wnętrzu osadzona jest żarówka do oślepiania owadów. Zabijanie owadów może być dokonywane zapomocą ciepła wydzielanego przez źródło światła. Z osłoną, w której owady są chwymane, może być również połączone urządzenie ssawcze tak, iż schwytane owady odprowadzane zostają ssącym prądem powietrza i niszczone w dowolny znany sposób. Przy stosowaniu ssącego prądu powietrza należy krawędzie podobnego do dzwonu narządu, otaczającego przestrzeń, w której owady są chwymane, zaopatrzyć w karby, szczeliny lub inne otwory, przepuszczające powietrze do tej przestrzeni i wtedy, gdy miejsce chwytania owadu jest zakryte dzwonem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do chwytania owadów, w szczególności nocnych, np. komarów, zapomocą osłony, podprowadzanej na drążku do miejsca, w którym owad siedzi, w celu jego nakrycia, znamieny tem, że zaopatrzony jest w źródło światła, oświetlające miejsce, w którym owad znajduje się, i oślepiające go, co uniemożliwia owadowi ucieczkę.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że jest on połączony zapomocą sprężyny z podtrzymującym go drążkiem tak, iż może poruszać się wszechstronnie.

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że osłona chwytająca może być nastawiana pod dowolnym kątem do osi drążka na przegubie zapomocą zacisku.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że tylna ścianka osłony jest otoczona krawędzią takiej wysokości, iż owady przy nakryciu ich stykają się z tą ścianką, na której zostają zapomocą kleju lub innych znanych środków schwytane względnie uśmiercone.

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, w

którym chwymane owady zostają przenoszone zapomocą ssącego prądu powietrza do miejsca, gdzie zostają zniszczone, znamieny tem, że w otwartej z jednej strony osłonie krawędzie są zaopatrzone w otwory względnie szczeliny, umożliwiające przepływ prądu powietrza.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że jest zaopatrzony w takie źródło światła do oślepiania owadów, które wy-

dziela ciepło dostateczne do ich uśmiercania.

7. Przyrząd według zastrz. 6, znamieny tem, że przestrzeń, w którą chwymane są owady, utworzona jest przez wklęsnięcie szklanej bańki elektrycznej żarówki.

V i c t o r L o s e r.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

