



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: B 65 D 85/50

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪

**623 539**

⑳① Gesuchsnummer: 13005/77

⑳③ Inhaber:  
Vivaristik AG, Bern

⑳② Anmeldungsdatum: 26.10.1977

⑳⑦ Erfinder:  
Dr. med. Dieter Bretz, Bern

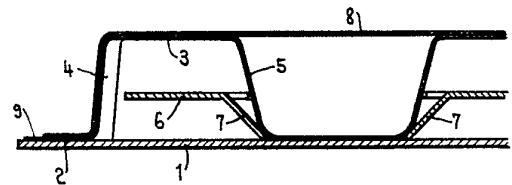
⑳④ Patent erteilt: 15.06.1981

⑳⑤ Patentschrift  
veröffentlicht: 15.06.1981

⑳④ Vertreter:  
Ammann Patentanwälte AG Bern, Bern

⑤④ **Verpackung zum Versand und zur Aufbewahrung lebender Insekten und Würmer.**

⑤⑦ Die Verpackung ist als Blisterpackung mit einer Kartonunterlage (1) und einer damit verbundenen Blisterhaube (3) ausgebildet. Die Blisterhaube ist durch Einsenkungen (5) die bis auf die Kartonunterlage reichen und sich darauf abstützen, versteift. In der Packung befindet sich ein Einsatz (6) der zwischen der Kartonunterlage und der Oberseite der Blisterhaube gehaltene Flächen aufweist, womit die Fläche, an welcher sich Tiere halten können, erhöht und der Innenraum der Packung in zwei Räume unterteilt wird, in welchen sich die Tiere verteilen können. Die Verpackung eignet sich zum Versand von lebenden Insekten und Würmern als Futter- und Ködertiere.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Verpackung zum Versand und zur Aufbewahrung lebender Insekten und Würmer, dadurch gekennzeichnet, dass sie als Blisterpackung ausgebildet ist, die durch zapfenartige, an der Blisterunterlage anliegende Einsenkungen der Blisterhaube versteift ist.

2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einsenkungen mit der Blisterunterlage verbunden, z. B. versiegelt sind.

3. Verpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass im Abstand von der Blisterunterlage eine flache Einlage aus Karton, oder Kunststoff, z. B. Wellkarton bzw. PVC, angebracht ist, die durch die Einsenkungen in ihrer Lage gesichert ist.

4. Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass an der Einlage und/oder an der Blisterunterlage Nährstoffe, z. B. in Form gallertartiger Schichten aufgebracht sind.

5. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, dass über einer inneren, durchsichtigen Blisterhaube eine äussere, undurchsichtige Blisterhaube angebracht ist.

6. Verpackung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Hohlraum zwischen der inneren und der äusseren Blisterhaube Stoffe zur Feuchtigkeitsregulierung und/oder zur Herabsetzung der Mobilität oder des Stoffwechsels der Insekten oder Würmer angebracht sind, und dass die innere Blisterhaube porös oder gelocht ist.

7. Verpackung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass sich im Zwischenraum eine gallertartige Masse befindet, in welcher sich Wirkstoffe zur Herabsetzung der Mobilität oder des Stoffwechsels der Insekten befinden.

8. Verpackung nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, dass die Blisterunterlage aus einem metallfolienbeschichteten Karton besteht.

9. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine auf der Blisterunterlage befindliche gallertartige Schicht durch die auf sie aufliegenden Einsenkungen gehalten wird.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung zum Versand und zur Aufbewahrung lebender Insekten und Würmer. Bei solchen Verpackungen kommt es darauf an, dass die Insekten, Würmer so rasch als möglich an den Bestimmungsort gelangen und dass sie während des Transportes mechanisch und klimatisch Bedingungen haben, die sie kaum beeinträchtigen. Bekannte Verpackungen dieser Art weisen weder eine innere Struktur und Stabilisierung der Lebensbedingungen für die Tiere auf, noch eine genügende mechanische Stabilität, um sie als Brief verschicken zu können. Andere Versandarten sind aber zu langsam und/oder zu unwirtschaftlich.

Es ist das Ziel der Erfindung, eine Verpackung zu schaffen, in welcher Insekten, Würmer als Tiernahrung oder als Angelköder als Brief verschickt werden können und in welcher die Tiere die zu einem sicheren Überleben erforderlichen Bedingungen vorfinden. Damit sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, um eine schnelle, bequeme, sichere und billige Zustellung zu ermöglichen. Dieses Ziel wird gemäss der Erfindung dadurch erreicht, dass die Verpackung als Blisterpackung ausgebildet ist, die durch zapfenartige, an der Blisterunterlage anliegende Einsenkungen der Blisterhaube versteift ist. Es ergibt sich damit eine flache, aber sehr stabile Verpackung, in welcher auch Hilfsstoffe bzw. Hilfsorgane durch die Einsenkungen gesichert angebracht werden können, um in der Verpackung das Klima zu regeln, den Tieren Nahrung in geeigneter Form zu liefern oder auch Wirkstoffe zur Herabsetzung der Mobilität oder des Stoffwechsels der Tiere abzugeben.

Vorzugsweise kann die Blisterhaube doppelt ausgeführt sein, wobei auch der Hohlraum zwischen den beiden Hauben Wirkstoffe aufnehmen und/oder der Klimatisierung im Innenraum dienen kann.

5 Anhand der Zeichnung sind im folgenden zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemässen Verpackung dargestellt.

Figur 1 zeigt die erste Ausführungsform in perspektivischer Darstellung und

10 Figur 2 zeigt einen Teilschnitt durch die zweite Ausführungsform.

Die in Figur 1 dargestellte Blisterverpackung weist eine Blisterunterlage 1 aus Karton auf der mindestens an der Oberseite mit siegelbarem Kunststoff kaschiert ist. Wird besondere Feuchtigkeitsresistenz verlangt kann die Aussenseite des Kartons mit einer Metallfolie versehen sein. Mit der Oberseite der Unterlage 1 ist der Flansch 2 einer tiefgezogenen Blisterhaube 3 versiegelt. Die Wände der sich nach oben leicht verjüngenden Blisterhaube 3 sind mittels Rippen 4 versteift. Die Blisterhaube 3 weist vier Einsenkungen 5 auf, deren Tiefe derjenigen der Blisterhaube selbst entspricht die also die Unterlage 1 berühren. Die unteren Stirnseiten der Einsenkungen 5 können mit der Unterlage 1 versiegelt sein. Es ergibt sich damit eine flache aber sehr stabile Packung die als Brief versandt werden kann.

In Figur 2 sind entsprechende Teile gleich bezeichnet wie in Figur 1. Gemäss dieser Figur befindet sich im Innenraum des Blisters ein flacher Einsatz 6 beispielsweise aus Karton, geeigneten Kunststoff wie PVC oder dergleichen, in dem Löcher zum Durchtritt der Einsenkung 5 ausgestanzt sind, in dem jedes Loch umgebenden Rand ist ferner eine Zunge 7 freigestanzt welche sich auf die Unterlage 1 abstützt und damit den Einsatz 6 in bestimmter Lage festhält. Der Einsatz kann auch nicht weiter nach oben rutschen, weil er daran durch die sich nach oben konisch erweiternden Einsenkungen 5 gehindert wird. Durch den Einsatz 6 wird die Fläche erhöht, an welcher sich die Insekten festhalten können und der Innenraum der Packung wird in zwei Räume unterteilt, in welchen die zu transportierenden Tiere sich besser verteilen können. Vorzugsweise kann die Einlage 6 aus Wellkarton bestehen, welcher den Tieren besonders günstig Halt und Unterschlupf bietet.

Über die Blisterhaube 3, die aus durchsichtigem Kunststoff besteht ist eine äussere Blisterhaube 8 gelegt, die aus undurchsichtigem Kunststoff besteht und deren Flansch 9 breiter ist als der Flansch 2 der Innenhaube 3. Der Flansch 9 ist ausserhalb des Flansches 2 und gegebenenfalls in Ausnehmungen oder Lücken des Flansches 2 ebenfalls mit der Unterlage 1 versiegelt. Durch die äussere Haube 8 wird die Verpackung weiterhin versteift. Beim Verbraucher kann diese äussere Haube entfernt werden. Die innere Haube 3 mit der Unterlage 1 bildet dann einen Aufbewahrungsbehälter dem die Tiere in den gewünschten Mengen entnommen werden können.

Wie Figur 2 zeigt, ist die äussere Haube 8 ohne Einsenkungen geformt, so dass in die Hohlräume innerhalb der Einsenkungen 5 Hilfsstoffe zur Beeinflussung der Atmosphäre in der Verpackung eingebracht werden können. Das setzt allerdings eine Verbindung zwischen diesen Hohlräumen und dem Innenraum der Verpackung voraus, was durch Perforationen 10 gemäss Figur 1 in der Innenhaube 3 sichergestellt werden kann. In die Hohlräume kann beispielsweise eine gallertige Masse eingebracht werden, welche durch die Öffnungen oder Poren in der inneren Haube 3 Feuchtigkeit, Nahrung und speziell bei Angelködern chemische Substanzen abgeben kann, die den Transport erst ermöglichen und die Haltbarkeit der Insekten oder Würmer durch Verminderung ihrer Mobilität und/oder

der Abgabe von Sekreten verlängern. Dadurch können bisher nur bedingt versandfähige Arten für diese Verpackungs- und Versandmethode zugänglich gemacht werden.

Es sind natürlich verschiedene Ausführungsvarianten möglich. Auch die einschichtige Verpackung gemäss Figur 1 kann mit einem Einsatz 6 gemäss Figur 2 versehen sein. Dieser Einsatz kann übrigens auch als Träger für Wirkstoffe und/oder Nährstoffe dienen und der Regelung der Feuchtigkeit im

Innenraum der Verpackung dienen. Es wäre schliesslich auch möglich, an der Innenseite der Unterlage 1 eine gallertartige Schicht zur Ernährung und/oder Stabilisierung der Feuchtigkeit im Blisterraum anzubringen welche Schicht durch die auf sie aufliegenden Einsenkungen 5 gesichert ist.

Die Aussenseite der Unterlage 1 kann zum Anbringen der Adresse dienen und auch anderweitig mit Informationen versehen sein.

FIG. 1

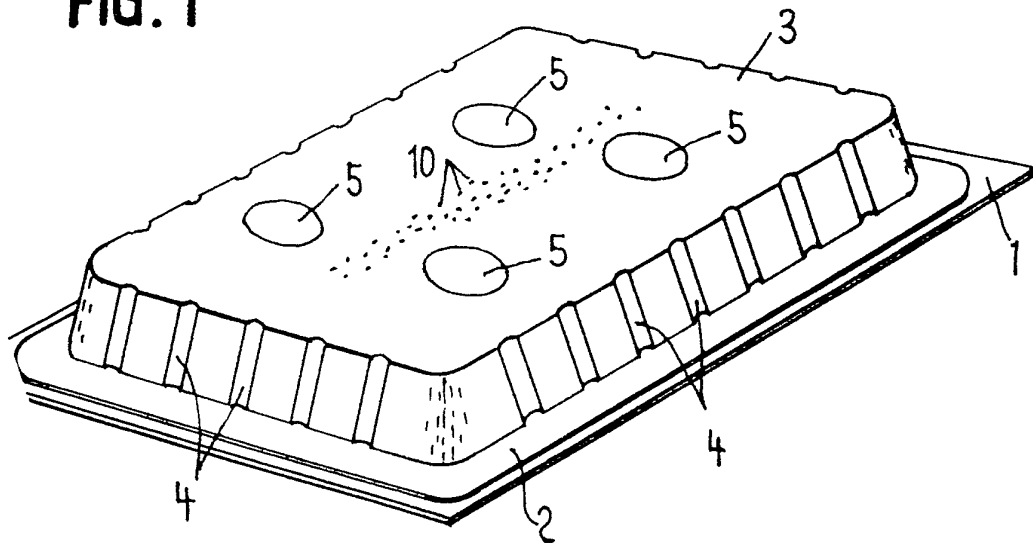


FIG. 2

