



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: B 65 D 47/34
E 04 F 21/30

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑪

641 736

⑫① Gesuchsnummer: 5406/79

⑦③ Inhaber:
Teroson GmbH, Heidelberg I (DE)

⑫② Anmeldungsdatum: 08.06.1979

⑫③ Priorität(en): 15.06.1978 DE U/7817873

⑦② Erfinder:
Hermann Diener, Wiesloch 5 (DE)

⑫④ Patent erteilt: 15.03.1984

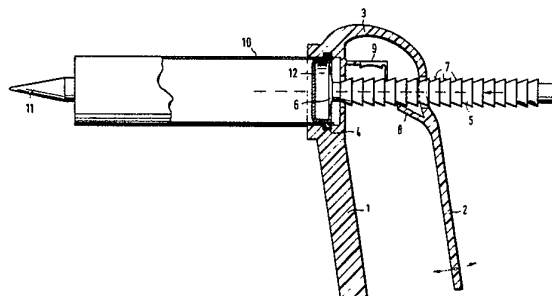
⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.03.1984

⑦④ Vertreter:
Dr. A.R. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

⑤④ Pistole für Dichtmasse o.ä. enthaltende Kartuschen.

⑤⑦ Die Pistole weist einen Befestigungsteil in Form eines Bajonettsockels (4) auf, in den das hintere, an seiner Aussenseite entsprechende Nocken aufweisende Ende der Kartusche (10) einsetzbar ist. Der Bajonettsockel ist im einen (1) von zwei Griffhebeln (1, 2) angeordnet, die miteinander über einen elastischen Bereich (3) verbunden sind. Eine Druckstange (5) mit Kolben (6) weist Vorsprünge (7) auf, die mit einer starren Raste (8) am einen Druckhebel (2) und einer am andern Druckhebel (2) angebrachten elastischen Arretierung (9) im Eingriff stehen. Beim Drücken dieses Druckhebels (2) schiebt die Raste (8) die Druckstange (5) samt Kolben (6) in die Kartusche (10) hinein. Hebel und Raste können wieder zurückkehren; die Druckstange (5) wird jedoch durch die Arretierung (9) daran gehindert und schiebt sich bei jeder Bewegung weiter in die Kartusche (10) hinein.

Anwendung vor allem für Kartuschen mit geringer Füllmenge.



PATENTANSPRÜCHE

1. Pistole für Dichtmasse o.ä. enthaltende Kartuschen mit an ihrem hinteren Ende angeordneten Nocken, mit einem zwei Griffhebel aufweisenden Griffteil, einem Befestigungsteil für eine Kartusche und einem durch Verschwenken der Griffhebel gegen Federdruck in die Kartusche bewegbaren Kolben mit Druckstange, die sich durch mindestens einen Griffhebel und das Befestigungsteil erstreckt und an der eine Rückschubbewegung verhindernde Arretierung und eine den Kolben infolge Verschwenkens der Griffhebel in die Kartusche bewegende Raste angreifen, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungsteil aus einem Bajonettsockel (4) besteht, in den das hintere, an seiner Aussenseite die Nocken aufweisende Kartusche (10) einsetzbar ist.

2. Pistole nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bajonettsockel (4) am oberen Ende des einen Griffhebels (1) befestigt ist.

3. Pistole nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Bajonettsockel (4) und die Griffhebel (1, 2) aus Kunststoff bestehen.

4. Pistole nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bajonettsockel (4) einstückig mit dem einen Griffhebel (1) ausgebildet ist.

5. Pistole nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Griffhebel (1, 2) einstückig ausgebildet und an ihren oberen Enden miteinander verbunden sind.

6. Pistole nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an einem Griffhebel (2) die Raste (8) und am anderen Griffhebel (1) die Arretierung (9) angebracht ist.

7. Pistole nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Raste (8) starr und die Arretierung (9) elastisch verschwenkbar ist und dass auf der Druckstange (5) in Eingriff mit der Raste (8) und der Arretierung (9) kommende Vorsprünge (7) vorgesehen sind.

8. Pistole nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an einem Griffhebel ein Anschlag vorgesehen ist, der zur Begrenzung der Schwenkbewegung der Griffhebel zur Anlage am anderen Griffhebel bringbar ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Pistole für Dichtmasse o.ä. enthaltende Kartuschen mit an ihrem hinteren Ende angeordnete Nocken, mit einem zwei Griffhebel aufweisenden Griffteil, einem Befestigungsteil für eine Kartusche und einem durch Verschwenken der Griffhebel gegen Federdruck in die Kartusche bewegbaren Kolben mit Druckstange, die sich durch mindestens einen Griffhebel und das Befestigungsteil erstreckt und an der eine Rückschubbewegung verhindernde Arretierung und eine den Kolben infolge Verschwenkens der Griffhebel in die Kartusche bewegende Raste angreifen.

Bei einer bekannten Pistole dieser Art besteht das Befestigungsteil im wesentlichen aus einer Auflage in Form eines länglichen, senkrecht zu seiner Längserstreckung gekrümmten Abschnittes, an dessen hinterem Ende ein dekelartiges Teil mit zylindrischer Schürze befestigt ist, das eine Mittelbohrung für den Durchtritt der Druckstange aufweist und am oberen Ende des einen Griffhebels angebracht ist, während an seinem vorderen Ende eine Endplatte befestigt ist, die einen nach oben offenen Schlitz aufweist, durch den sich im Gebrauch die Spitze der Kartusche erstreckt, die in den gekrümmten Abschnitt eingelegt wird.

Diese bekannte Pistole eignet sich zum Verarbeiten von Kartuschen verhältnismässig grosser Abmessungen und ist

insbesondere für gewerbliche Benutzer bestimmt, die diese verhältnismässig grosse und stabile Pistole häufiger verwenden.

Die Anschaffung einer derartigen Pistole lohnt sich jedoch im allgemeinen nicht für Heimwerker oder Personen, die nur sehr selten Kartuschen verarbeiten und insbesondere nur Kartuschen mit verhältnismässig geringer Füllmenge benötigen. Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine einfach aufgebaute Pistole zu schaffen, die insbesondere eine schnelle, aber ausreichende Halterung für die Kartusche aufweist.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Pistole der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäss derart ausgestaltet, dass das Befestigungsteil aus einem Bajonettsockel besteht, in den das hintere, an seiner Aussenseite die Nocken aufweisende Kartusche einsetzbar ist. Der Bajonettsockel ist vorzugsweise am oberen Ende des einen Griffhebels befestigt, und zur Vereinfachung der Herstellung können der Bajonettsockel und die Griffhebel aus Kunststoff bestehen, wobei der Bajonettsockel einstückig mit dem einen Griffhebel ausgebildet sein kann.

Durch die Verwendung eines Bajonettsockels als Befestigungsteil für die Kartusche ergibt sich ein verhältnismässig einfacher Aufbau des Befestigungsteils, der sich insbesondere für verhältnismässig kleine Kartuschen eignet. Da darüber hinaus der Bajonettsockel nur in Eingriff mit dem hinteren Ende der Kartusche kommt, wird eine relativ lange Ausbildung des Befestigungsteils vermieden, wie sie bei der bekannten Pistole vorgesehen ist, bei der sowohl das hintere als auch das vordere Ende der Kartusche in Eingriff mit dem Befestigungsteil kommt. Diese geringe Abmessung ermöglicht eine raumsparende Verpackung der Pistole, die daher in einer Verpackungseinheit mit ein oder mehreren kleinen Kartuschen abgegeben werden kann.

Wenn die Griffhebel und der Bajonettsockel aus Kunststoff bestehen, so ist es ohne weiteres möglich, die beiden Griffhebel einstückig auszubilden und dabei die Verbindung zwischen den beiden Griffhebeln über ihre oberen Enden herzustellen, und darüber hinaus kann der Bajonettsockel ebenfalls einstückig mit den Griffhebeln ausgebildet werden, so dass eine einfache Herstellung, etwa im Spritzgussverfahren, möglich wird.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand der schematisch und vereinfacht ein Ausführungsbeispiel zeigenden Figur näher erläutert.

Die dargestellte Pistole hat einen Griffhebel 1 und einen Griffhebel 2, die mit ihren oberen Enden über einen gekrümmten Bereich 3 miteinander verbunden sind, so dass die beiden Griffhebel gegeneinander verschwenkt werden können und der Bereich 3 als elastischer Federungsbereich dient. Im Griffhebel 1 ist ein schematisch angedeuteter Bajonettsockel 4 vorgesehen, in dem die Kartusche 10 mittels an ihrem hinteren Endbereich vorgesehener, nicht dargestellter Nocken befestigt werden kann. Diese Kartusche 10 hat an ihrem vorderen Ende eine Spitze 11, die verschlossen ist und unmittelbar vor Gebrauch abgetrennt wird. Das hintere Ende der Kartusche 10 ist mittels eines in die Kartusche hineinschiebbaren Deckelkolbens 12 verschlossen.

Durch den Griffhebel 2 und den Griffhebel 1 erstreckt sich in den Bajonettsockel 4 eine Druckstange 5, die an ihrem vorderen Ende einen Kolben 6 trägt und die im eingesetzten Zustand im wesentlichen coaxial zur Längsachse der Kartusche 10 angeordnet ist. Diese Druckstange wird vor dem Einsetzen der Kartusche 10 in den Bajonettsockel 4 von vorn in die Öffnungen in den Griffhebeln 1 und 2 eingeschoben, und zwar soweit, dass der Kolben 6 nicht in Berührung mit dem Deckelkolben 12 der eingesetzten Kartusche kommt.

Auf der Oberfläche der Druckstange 5 sind Vorsprünge 7 vorgesehen, die im wesentlichen im Längsschnitt Sägezahnform haben und die sich ringartig um die gesamte Druckstange erstrecken. Diese Vorsprünge stehen einerseits in Eingriff mit einer am Griffhebel 1 vorgesehenen Arretierung 9 und andererseits in Eingriff mit einer am Griffhebel 2 vorgesehenen Raste 8. Dabei ist die Raste 8 im wesentlichen starr ausgebildet, während das freie Ende der etwa hakenförmigen Arretierung 9 elastisch nach unten verschwenkt werden kann.

Um den Inhalt der Kartusche 10 aus ihrer Spitze 11 herauszudrücken, wird der Griffhebel 2 auf den Griffhebel 1 zu verschwenkt, und dabei bewegt die Raste 8 die Druckstange 5 und damit den Kolben 6 in Richtung auf den Deckelkolben 12 der Kartusche 10. Diese Schwenkbewegung des Griffhebels 2 kann durch einen nicht dargestellten Anschlag begrenzt werden, der in der Zeichenebene an einem der beiden Griffhebel befestigt ist und sich in Richtung auf den anderen Griffhebel erstreckt, so dass dieser andere Griffhebel beim Verschwenken zur Anlage an den Anschlag kommen kann, wodurch die Schwenkbewegung begrenzt wird.

Wird der Griffhebel 2 wieder freigegeben, so kehrt er infolge der elastischen Verbindung über den Bereich 3 in

seine Ausgangslage zurück. Dabei wird jedoch die Druckstange 7 von der Arretierung 9 in ihrer vorgeschobenen Lage gehalten, während die Raste 8 die Druckstange 7 im Bereich der Durchtrittsöffnung im Griffhebel 2 etwas anhebt und so über den nächstfolgenden Vorsprung 7 auf der Druckstange 5 in der Figur nach rechts gleitet. Danach erfolgt ein neues Verschwenken des Griffhebels 2 bezüglich dem Griffhebel 1, und die Raste 8 schiebt die Druckstange 5 und damit den Kolben 6 infolge Eingriffs mit dem entsprechenden Vorsprung 7 weiter nach links, wobei das freie Ende der Arretierung 9 auf den nächsten Vorsprung gleitet und nach unten verschwenkt wird, bis das freie Ende die höchste Stelle dieses Vorsprungs überschreitet und in eine Eingriffsstellung gemäss der Figur kommt. Somit muss bei jedem Verschwenken der Griffhebel 1 und 2 gegeneinander die Druckstange mindestens um die axiale Erstreckung eines Vorsprungs 7 nach links bewegt werden, damit die Arretierung 9 eine Zurückziehbewegung der Druckstange infolge der entsprechenden Bewegung der Raste 8 verhindert.

Bei dieser Vorschubbewegung der Druckstange wird der Kolben 6 und damit der Deckelkolben 12 der Kartusche 10 schrittweise in die Kartusche hineingeschoben und aus dieser das pastöse Gut herausgedrückt.

