(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 792 194 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.03.2021 Patentblatt 2021/11

(51) Int Cl.:
B65D 75/32 *(2006.01)* ***B65D 81/22*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **19197093.8**

(22) Anmeldetag: **12.09.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Constantia Pirk GmbH & Co. KG**
92712 Pirk (DE)

(72) Erfinder:
- **BRUCHON, Pierre-Henri**
  1010 Wien (AT)
- **ADRIAN, Jörg**
  64347 Griesheim (DE)
- **FRISCHMANN, Stefan**
  92648 Vohenstrauss (DE)
- **EIBER, Wolfgang**
  90537 Feucht (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Pinter & Weiss OG**
Prinz-Eugen-Straße 70
1040 Wien (AT)

(54) **EINWEGVERPACKUNG FÜR ZUMINDEST EINE KONTAKTLINSE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einwegverpackung (1) für zumindest eine Kontaktlinse (2). Die Einwegverpackung (1) weist zumindest eine Formstruktur (3) auf, die zumindest eine Produktkavität (4) zur Aufnahme der Kontaktlinse (2) ausbildet. Die Produktkavität (4) ist durch ein vom Benutzer öffenbares erstes Verschlussorgan (5) verschlossen. Die Formstruktur (3) weist zumindest eine Reinigungskammer (6) mit einem Reinigungssystem (7) zur Fingerreinigung und/oder -desinfektion auf, die durch das erste Verschlussorgan (5) und/oder ein vom Benutzer öffenbares weiteres Verschlussorgan (5') verschlossen ist.

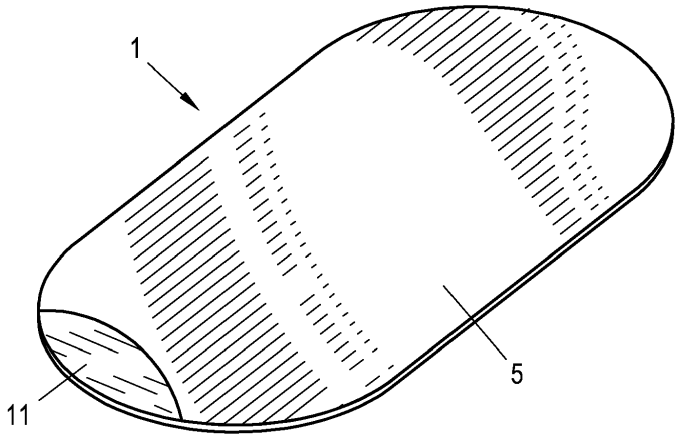

Fig. 1

EP 3 792 194 A1

Beschreibung

[0001] Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Einwegverpackung für zumindest eine Kontaktlinse, wobei die Einwegverpackung zumindest eine Formstruktur aufweist, die zumindest eine Produktkavität zur Aufnahme der Kontaktlinse ausbildet und wobei die Produktkavität durch ein vom Benutzer öffenbares erstes Verschlussorgan verschlossen ist.

[0002] Weiters betrifft die Erfindung eine Formstruktur für eine Einwegverpackung für zumindest eine Kontaktlinse, wobei die Formstruktur zumindest eine Produktkavität zur Aufnahme der Kontaktlinse ausbildet und wobei die Produktkavität durch ein erstes Verschlussorgan in einer vom Benutzer öffenbaren Weise verschließbar ist.

[0003] Kontaktlinsen zur einmaligen Verwendung erfreuen sich aufgrund ihrer konsumentenfreundlichen Eigenschaften zunehmender Beliebtheit. Zur Verpackung solcher Kontaktlinsen werden üblicherweise verschiedene Arten von Einwegverpackungen verwendet, die nach dem Entnehmen der darin aufbewahrten Kontaktlinse(n) entsorgt werden. Die Einwegverpackungen können beispielsweise eine Formstruktur aufweisen, bei der die Produktkavität(en) als sogenannte Blister ausgebildet sind. Die Produktkavität kann durch ein folienartig ausgebildetes Verschlussorgan versiegelt werden, welches üblicher Weise eine Aluminiumlage als Barriereschicht enthalten kann. Zum Entnehmen der Kontaktlinse wird das Verschlussorgan beispielsweise an einer Lasche abgezogen, um die Produktkavität zu öffnen und die Kontaktlinse mit dem Finger zu entnehmen und ins Auge einzusetzen.

[0004] Auch wenn die Kontaktlinse üblicherweise in der Produktkavität in einer sterilen Aufbewahrungslösung aufbewahrt wird, können durch den Kontakt mit dem Finger Keime und Fremdkörper auf die Kontaktlinse übertragen werden, die dann ins Auge gelangen und Entzündungen und Krankheiten auslösen können.

[0005] WO 17137738 A1 offenbart ein System, das das Ergreifen der Kontaktlinse mit einem "sauberen" Finger ermöglicht. Dabei wird ein steriler Haftfilm bereitgestellt, der vor dem Angreifen der Kontaktlinse auf die Fingerkuppe appliziert wird, sodass der Finger mit der Kontaktlinse nicht direkt in Berührung kommt. Allerdings erfordert das Applizieren des Films einiges Geschick und der Film kann vom Benutzer als störend empfunden werden, da er die sensible taktile Wahrnehmung über die Fingerkuppe beeinträchtigen kann.

[0006] Die gegenständliche Erfindung hat die Aufgabe, Verpackungsprodukte für Kontaktlinsen bereitzustellen, die ein risikoarmes Einsetzen der Kontaktlinse mit dem Finger ermöglichen, und die eine einfache Benutzung erlauben.

[0007] Diese und weitere Aufgaben werden erfindungsgemäß durch eine Einwegverpackung der eingangs genannten Art gelöst, bei der die Formstruktur zumindest eine Reinigungskammer mit einem Reinigungssystem zur Fingerreinigung und/oder -desinfektion aufweist, die durch das erste Verschlussorgan und/oder ein vom Benutzer öffenbares weiteres Verschlussorgan verschlossen ist. Somit kann der Benutzer vor dem Herausnehmen der Kontaktlinse auf einfache und schnelle Weise seinen Finger reinigen.

[0008] In vorteilhafter Weise kann das Reinigungssystem ein Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel in Form einer Flüssigkeit oder als Gel umfassen. Dadurch kann das Reinigungssystem optimal auf den spezifischen Verwendungszweck abgestimmt werden.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführungsform kann das Reinigungssystem ein Reinigungspad umfassen. Das Reinigungspad kann beispielsweise aus einem offenporigen Kunststoffmaterial, einem porösen Schwammmaterial, einem Vliesmaterial oder einem ähnlichen Material bestehen, das mit dem Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel getränkt ist. Dadurch kann das Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel nach dem Öffnen nicht aus der Reinigungskammer ausrinnen, zusätzlich kann der Finger am Reinigungspad abgewischt werden, was die Reinigungswirkung verbessert.

[0010] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform können die Produktkavität und die Reinigungskammer an einer Seite der Formstruktur angeordnet sein. Die Produktkavität und die Reinigungskammer können dabei beispielsweise mit einem einzigen Verschlussorgan verschlossen sein, beispielsweise einer Verschlussfolie, die vom Benutzer mit einem Handgriff abgezogen werden kann.

[0011] Andererseits können die Produktkavität und die Reinigungskammer an gegenüberliegenden Seiten der Formstruktur angeordnet sein, was eine besonders platzsparende Ausbildung der Einwegverpackung erlaubt. Nachdem die Reinigungskammer zum Reinigen des Fingers geöffnet wurde, kann die Einwegverpackung umgedreht werden, um die Produktkavität zu öffnen und die Kontaktlinse mit dem gereinigten Finger zu entnehmen.

[0012] In vorteilhafter Weise kann die Formstruktur zumindest ein Kunststofffolienformteil aufweisen, in welches die Produktkavität und/oder die Reinigungskammer in der Art einer Blisterkontur eingebracht ist. Blisterverpackungen sind aufgrund ihrer vorteilhaften Eigenschaften und der kostengünstigen Herstellungsweise zur Ausführung der Erfindung im industriellen Maßstab besonders geeignet. Gegebenenfalls können mehrere Kunststofffolienformteile kombiniert werden, um komplexere Formen, wie etwa eine beidseitig ausgebildete Formstruktur, zu ermöglichen.

[0013] Die Erfindung betrifft weiters eine Sammelverpackung für eine Vielzahl an Kontaktlinsen, die eine Vielzahl an Einwegverpackungen aufweist, die vorzugsweise lösbar miteinander verbunden sind. Die Sammelverpackung kann beispielsweise in der Art eines Tablettenblisters aufgebaut sein, der eine flache Anordnung der einzelnen Einwegverpackungen umfasst. Die Einwegverpackungen können beispielsweise an vorgesehenen Schwächungslinien von der Sammelverpackung abge-

rissen bzw. abgebrochen werden, sodass sie vom Benutzer aus als Einzelverpackung verwendet werden können.

[0014] Die gegenständliche Erfindung betrifft weiters eine Formstruktur der eingangs genannten Art, die zumindest eine Reinigungskammer zur Aufnahme eines Reinigungssystems zur Fingerreinigung und/oder -desinfektion aufweist, wobei die Reinigungskammer durch das erste Verschlussorgan und/oder ein weiteres Verschlussorgan in einer vom Benutzer öffenbaren Weise verschließbar ist. Alle Merkmale der erfindungsgemäßen Einwegverpackung sind im Grunde bereits durch die Form und Ausbildung der entsprechenden Formstruktur vordefiniert, d.h. jede Formstruktur ist spezifisch für die Herstellung der erfindungsgemäßen Einwegverpackung bzw. der erfindungsgemäßen Sammelverpackung ausgebildet und muss vom Kontaktlinsenhersteller lediglich mit den Kontaktlinsen und dem Reinigungssystem befüllt und verschlossen werden.

[0015] In vorteilhafter Weise können die Produktkavität und die Reinigungskammer an einer Seite der Formstruktur angeordnet sein. Dies erlaubt beispielsweise eine gestapelte Anordnung der vorgefertigten Formstrukturen vor dem Abpacken und verringert das Transportvolumen.

[0016] In einer weiteren vorteilhaften Weise können die Produktkavität und die Reinigungskammer an gegenüberliegenden Seiten der Formstruktur angeordnet sein. Dies kann beispielsweise durch mehrteilig ausgebildete Formstrukturen erzielt werden. Gegebenenfalls können die aus mehreren Teilen bestehenden Formstrukturen einzeln geliefert und erst im Zuge des Abpackvorganges miteinander zu der jeweiligen Formstruktur kombiniert werden.

[0017] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann die Formstruktur zumindest ein Kunststofffolienformteil aufweisen, in welches die Produktkavität und/oder die Reinigungskammer in der Art einer Blisterkontur eingebracht sind. Dies erlaubt eine kostengünstige und dennoch hochwertige Herstellung der Formstruktur.

[0018] In vorteilhafter Weise kann die Formstruktur eine Vielzahl an Produktkavitäten und Reinigungskammern aufweisen, was die Herstellung von Sammelverpackungen für eine Vielzahl von Kontaktlinsen erlaubt.

[0019] Die gegenständliche Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 1 bis 10 näher erläutert, die beispielhaft, schematisch und nicht einschränkend vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung zeigen. Dabei zeigt

Fig. 1 in schaubildlicher Darstellung eine erfindungsgemäße Einwegverpackung gemäß einer ersten Ausführungsform im verschlossenen Zustand von einer Oberseite her gesehen,

Fig. 2 eine erfindungsgemäße Einwegverpackung von der Unterseite her gesehen,

Fig. 3 in schaubildlicher Darstellung eine Sammelverpackung, die eine Vielzahl an Einwegverpackungen umfasst,

Fig. 4 eine erfindungsgemäße Einwegverpackung in einer teilweise geöffneten Anordnung, wobei eine Reinigungskammer freigelegt ist,

Fig. 5 die erfindungsgemäße Einwegverpackung in einer weiter geöffneten Anordnung, wobei auch die Produktkavität zugänglich ist,

Fig. 6 eine vollständig geöffnete erfindungsgemäße Einwegverpackung, nachdem das Verschlussorgan entfernt wurde,

Fig. 7 in schaubildlicher Darstellung eine erfindungsgemäße Einwegverpackung gemäß einer weiteren Ausführungsform im verschlossenen Zustand von einer Oberseite her gesehen,

Fig. 8 in schaubildlicher Darstellung eine Sammelverpackung, die eine Vielzahl an Einwegverpackungen umfasst,

Fig. 9 eine teilweise geöffnete erfindungsgemäße Einwegverpackung, wobei eine Reinigungskammer zugänglich ist, und

Fig. 10 eine teilweise geöffnete erfindungsgemäße Einwegverpackung, wobei die Produktkavität zugänglich ist.

[0020] In Fig. 1 und 2 ist eine erfindungsgemäße Einwegverpackung 1 einmal in einer Ansicht von oben und einmal in einer Ansicht von unten dargestellt. Die Einwegverpackung 1 besteht im Wesentlichen aus einer Formstruktur 3, in die eine Produktkavität 4 und eine Reinigungskammer 6 eingebracht sind. Die Formstruktur 3 kann beispielsweise aus einem Kunststofffolienformteil hergestellt sein, in welchen die Produktkavität 4 und die Reinigungskammer 6 durch Thermoformen in der Art einer Blisterverpackung eingebracht sind. Die Außenkonturen der Reinigungskammer 6 und der Produktkavität 4 sind in Fig. 2 dargestellt.

[0021] Die Begriffe "oben" und "unten" sind im Zusammenhang mit der gegenständlichen Offenbarung rein aus Gründen der Beschreibung gewählt und sind in keiner Weise einschränkend auszulegen. Als "oben" wird dabei allgemein die Seite bezeichnet, zu der sich die Produktkavität 4 hin öffnet.

[0022] Die Reinigungskammer 6 und die Produktkavität 4 sind an der Oberseite (Fig. 1) mit einer Verschlussorgan 5 verschlossen. Das Verschlussorgan 5 ist als eine einzige, zur Größe und Form der Formstruktur passende Deckelplatine ausgeführt, die in an sich bekannter Weise auf die Oberfläche der Formstruktur 3 aufgesiegelt ist, und die Produktkavität 4 und die Reinigungskammer 6

abdeckt und verschließt. Das Verschlussorgan 5 kann beispielsweise eine gegebenenfalls bedruckte und/oder geprägte Aluminiumfolie sein, deren Innenseite mit einer Siegellage beschichtet ist. Gegebenenfalls können auch beliebige Kunststoff-Verbundmaterialien (mit oder ohne Aluminiumschicht) als Verschlussorgan 5 verwendet werden, die im Stand der Technik für solche Zwecke bekannt sind.

[0023] Das Verschlussorgan 5 weist an einer Seite eine Lasche 11 auf, an der das Verschlussorgan 5 nicht mit der Formstruktur 3 versiegelt ist. Das Verschlussorgan 5 kann vom Benutzer an dieser Lasche 11 ergriffen und zum Öffnen der Einwegverpackung abgezogen werden. Entsprechende Siegelsysteme, die ein solches Abziehen ermöglichen, sind im Fachbereich bekannt.

[0024] Fig. 3 zeigt eine Sammelverpackung 9, die im dargestellten Fall aus fünf Einwegverpackungen 1 besteht, die in Form einer zusammenhängenden Blisterverpackung hergestellt sind. Die einzelnen Einwegverpackungen 1 sind durch Schwächungslinien 12 voneinander abgegrenzt, entlang derer das Verpackungsmaterial auseinandergebrochen bzw. -gerissen werden kann, um die einzelnen Einwegverpackungen 1 voneinander zu lösen.

[0025] Die Verwendung der erfindungsgemäßen Einwegverpackung 1 wird im Folgenden unter Bezugnahme auf Fig. 4 bis 6 erläutert.

[0026] Fig. 4 zeigt eine erfindungsgemäße Einwegverpackung 1, die der Darstellung der Fig. 1 und 2 entspricht, wobei das Verschlussorgan 5 etwa zur Hälfte zurückgezogen ist, sodass die Reinigungskammer 6 geöffnet ist, während die dahinterliegende Produktkavität 4 noch verschlossen bleibt. Die Reinigungskammer 6 enthält ein Reinigungssystem 7, das im Wesentlichen aus einem mit einem Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel getränkten Reinigungspad 8 besteht, das in die Reinigungskammer 6 eingelegt ist und dessen Oberfläche freigelegt ist, wenn die Reinigungskammer geöffnet ist. Die Oberfläche des Reinigungspads 8 ist ausreichend groß, um daran eine Fingerkuppe reinigen zu können.

[0027] Fig. 5 zeigt die Einwegverpackung 1 der Fig. 4, wobei das Verschlussorgan 5 weiter abgezogen wurde, um auch die Produktkavität 4 zu öffnen, in der eine Kontaktlinse 2 angeordnet ist. Die Produktkavität 4 kann in bekannter Weise zur Aufbewahrung der Kontaktlinse 2 mit einem augenverträglichen Desinfektionsmittle gefüllt sein, wie dies im Fachbereich bekannt ist. Die Produktkavität 4 bildet ein Rippenmuster 10 aus, auf dem die Kontaktlinse 2 aufliegt, wobei die Wölbung der Kontaktlinse 2 zur Öffnung hin (d.h. nach oben hin) gerichtet ist.

[0028] Um die Kontaktlinse 2 zu entnehmen und ins Auge einzusetzen, kann das Verschlussorgan 5 so weit abgezogen werden, bis die Reinigungskammer 6 und die Produktkavität 4 geöffnet sind, gegebenenfalls kann das Verschlussorgan auch vollständig abgezogen und entfernt werden, wie dies in Fig. 6 dargestellt ist. Vor dem Ergreifen der Kontaktlinse 2 kann die Fingerkuppe am Reinigungspad 8 abgewischt und dabei gereinigt bzw. desinfiziert werden. Danach wird die Kontaktlinse 2 mit der gereinigten Fingerkuppe berührt. Aufgrund der durch die Feuchtigkeit der Kontaktlinse 2 vermittelten Adhesionskräfte haftet die Kontaktlinse 2 an der Fingerkuppe und kann so aus der Produktkavität 4 entnommen und ins Auge eingesetzt werden.

[0029] In der zuvor beschriebenen Ausführungsform ist jeweils nur ein einziges Verschlussorgan 5 dargestellt und beschrieben, das sowohl die Reinigungskammer 6, als auch die Produktkavität 4 verschließt. Es können jedoch auch mehrere Verschlussorgane, zum Beispiel ein erstes Verschlussorgan 5 für die Reinigungskammer 6 und eine weiteres Verschlussorgan für die Produktkavität vorgesehen sein.

[0030] In Fig. 7 bis 10 ist eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Einwegverpackung dargestellt, wobei die Produktkavität 4 und die Reinigungskammer 6 an gegenüberliegenden Seiten angeordnet sind.

[0031] Die in Fig. 7 dargestellte Einwegverpackung 1 weist ein Formstruktur 3 in Form eines Kunststoffblisters mit beidseitig angeordneten funktionellen Ausformungen auf. Die Formstruktur 3 weist an ihrer Oberseite eine Produktkavität 4 auf, die von einem ersten Verschlussorgan 5 verschlossen ist. Weiters weist die Formstruktur 3 an der gegenüberliegenden (d.h. der "unteren") Oberfläche eine Reinigungskammer 6 auf, die mit einem weiteren Verschlussorgan 5' verschlossen ist. Die Bezeichnungen "oben" und "unten" sind dabei wiederum rein auf die Darstellung in den Figuren bezogen und sind nicht einschränkend auszulegen.

[0032] Die Formstruktur 3 kann beispielsweise durch zwei Kunststoffformteile aufgebaut sein, in die jeweils durch Thermoformen die entsprechenden Ausformungen (d.h. insbesondere die Produktkavität 4 und die Reinigungskammer 6) eingebracht sind. Die beiden Kunststoffformteile können dann miteinander verbunden werden, um die in etwa dosenartig gestaltet, beidseitige Form der in Fig. 7 dargestellten Formstruktur auszubilden.

[0033] Fig. 8 zeigt eine Sammelverpackung 9, die aus mehreren aneinanderhängenden Einwegverpackungen 1 gemäß Fig. 7 besteht. Die einzelnen Einwegverpackungen 1 der Sammelverpackung 9 können wiederum an Schwächungslinien 12 auseinandergebrochen bzw. -gerissen werden.

[0034] Die Verwendung der beidseitig ausgebildeten Einwegverpackung 1 ist in Fig 9 und 10 dargestellt. Zuerst wird die "Unterseite" der Einwegverpackung 1 durch Abziehen des weiteren Verschlussorgans 5' geöffnet und die Fingerkuppe kann mit dem dadurch freigelegten Reinigungssystem 7 gereinigt und/oder desinfiziert werden. Danach wird die Einwegverpackung 1 umgedreht (Fig. 10), sodass die Seite der Produktkavität 4 obenliegend angeordnet ist und es wird das erste Verschlussorgan 5 geöffnet. Dann kann die in der Produktkavität 4 befindliche Kontaktlinse 2 mit der gereinigten Fingerkuppe entnommen und ins Auge eingesetzt werden.

Bezugszeichen:

[0035]

Einwegverpackung 1
Kontaktlinse 2
Formstruktur 3
Produktkavität 4
erstes Verschlussorgan 5
weiteres Verschlussorgan 5'
Reinigungskammer 6
Reinigungssystem 7
Reinigungspad 8
Sammelverpackung 9
Rippenmuster 10
Lasche 11
Schwächungslinien 12

Patentansprüche

1. Einwegverpackung (1) für zumindest eine Kontaktlinse (2), wobei die Einwegverpackung (1) zumindest eine Formstruktur (3) aufweist, die zumindest eine Produktkavität (4) zur Aufnahme der Kontaktlinse (2) ausbildet, wobei die Produktkavität (4) durch ein vom Benutzer öffenbares erstes Verschlussorgan (5) verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formstruktur (3) zumindest eine Reinigungskammer (6) mit einem Reinigungssystem (7) zur Fingerreinigung und/oder -desinfektion aufweist, die durch das erste Verschlussorgan (5) und/oder ein vom Benutzer öffenbares weiteres Verschlussorgan (5') verschlossen ist.

2. Einwegverpackung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungssystem (7) ein Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel in Form einer Flüssigkeit oder als Gel umfasst.

3. Einwegverpackung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reinigungssystem (7) ein Reinigungspad (8) umfasst.

4. Einwegverpackung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Produktkavität (4) und die Reinigungskammer (6) an einer Seite der Formstruktur (3) angeordnet sind.

5. Einwegverpackung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Produktkavität (4) und die Reinigungskammer (6) an gegenüberliegenden Seiten der Formstruktur (3) angeordnet sind.

6. Einwegverpackung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formstruktur (3) zumindest ein Kunststofffolienformteil aufweist, in welches die Produktkavität (4) und/oder die Reinigungskammer (6) in der Art einer Blisterkontur eingebracht ist.

7. Sammelverpackung (9) für eine Vielzahl an Kontaktlinsen (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sammelverpackung (9) eine Vielzahl an Einwegverpackungen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 aufweist, die vorzugsweise lösbar miteinander verbunden sind.

8. Formstruktur (3) für eine Einwegverpackung (1) für zumindest eine Kontaktlinse (2), wobei die Formstruktur (3) zumindest eine Produktkavität (4) zur Aufnahme der Kontaktlinse (2) ausbildet, wobei die Produktkavität (4) durch ein erstes Verschlussorgan (5) in einer vom Benutzer öffenbaren Weise verschließbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formstruktur (3) zumindest eine Reinigungskammer (6) zur Aufnahme eines Reinigungssystems (7) zur Fingerreinigung und/oder -desinfektion aufweist, wobei die Reinigungskammer (6) durch das erste Verschlussorgan (5) und/oder ein weiteres Verschlussorgan (5') in einer vom Benutzer öffenbaren Weise verschließbar ist.

9. Formstruktur (3) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Produktkavität (4) und die Reinigungskammer (6) an einer Seite der Formstruktur (3) angeordnet sind.

10. Formstruktur (3) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Produktkavität (4) und die Reinigungskammer (6) an gegenüberliegenden Seiten der Formstruktur (3) angeordnet sind.

11. Formstruktur (3) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formstruktur (3) zumindest ein Kunststofffolienformteil aufweist, in welches die Produktkavität (4) und/oder die Reinigungskammer (6) in der Art einer Blisterkontur eingebracht ist.

12. Formstruktur (3) nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formstruktur (3) eine Vielzahl an Produktkavitäten (4) und Reinigungskammern (6) aufweist.

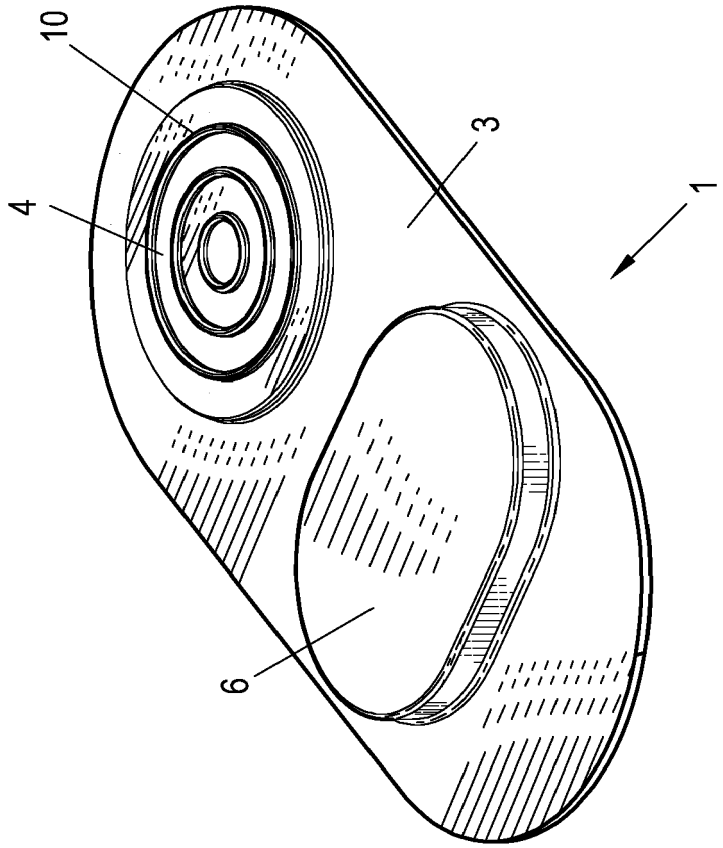

Fig. 2

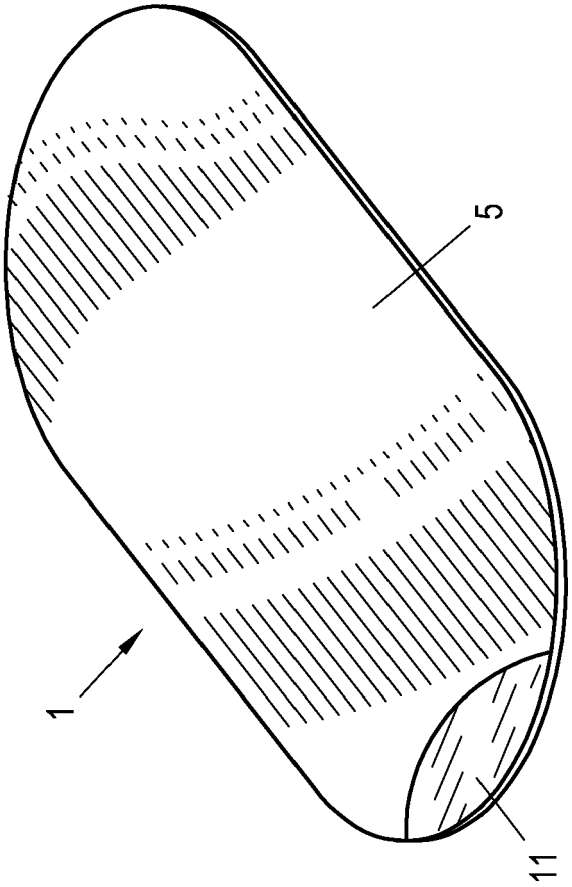

Fig. 1

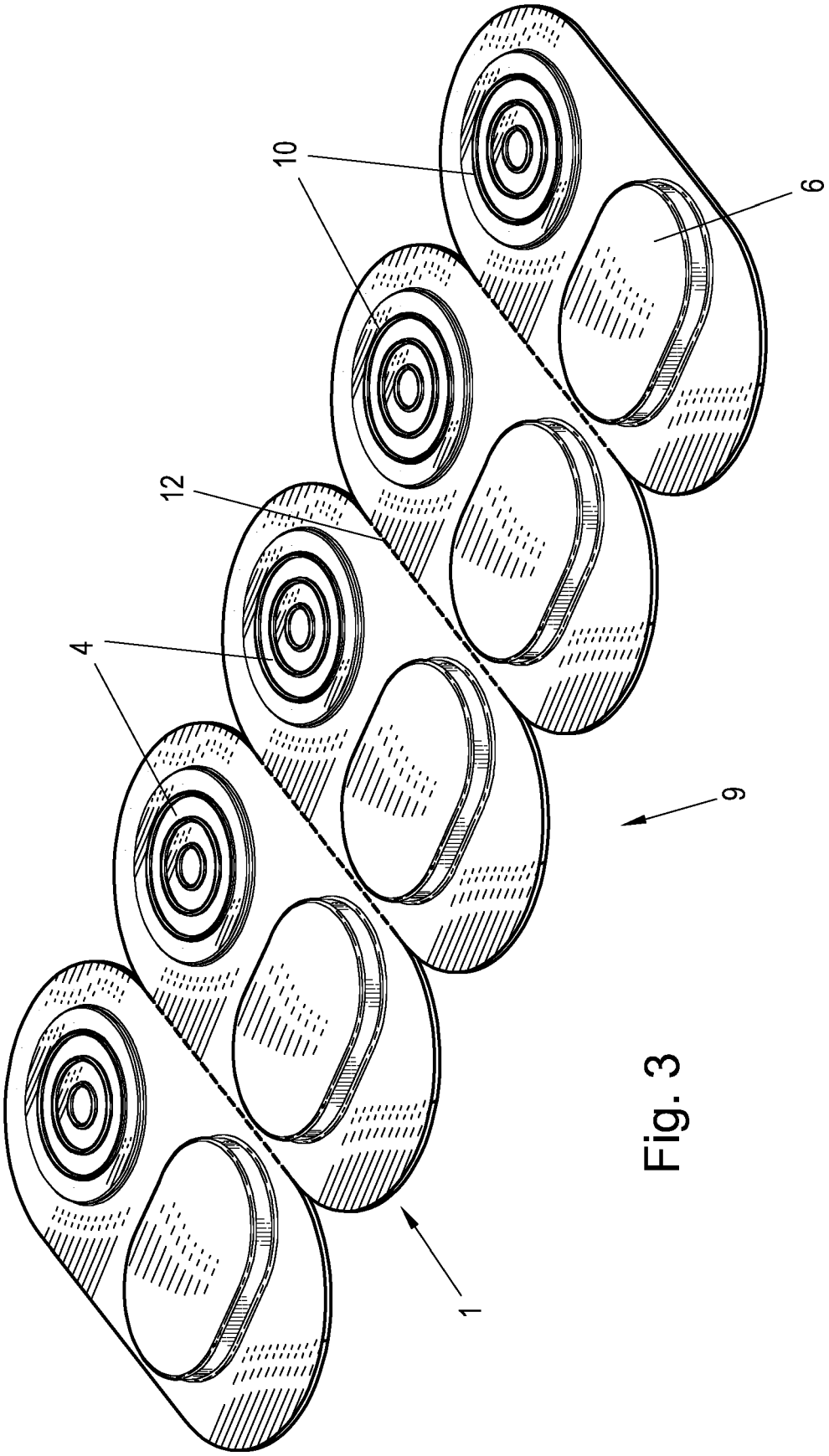

Fig. 3

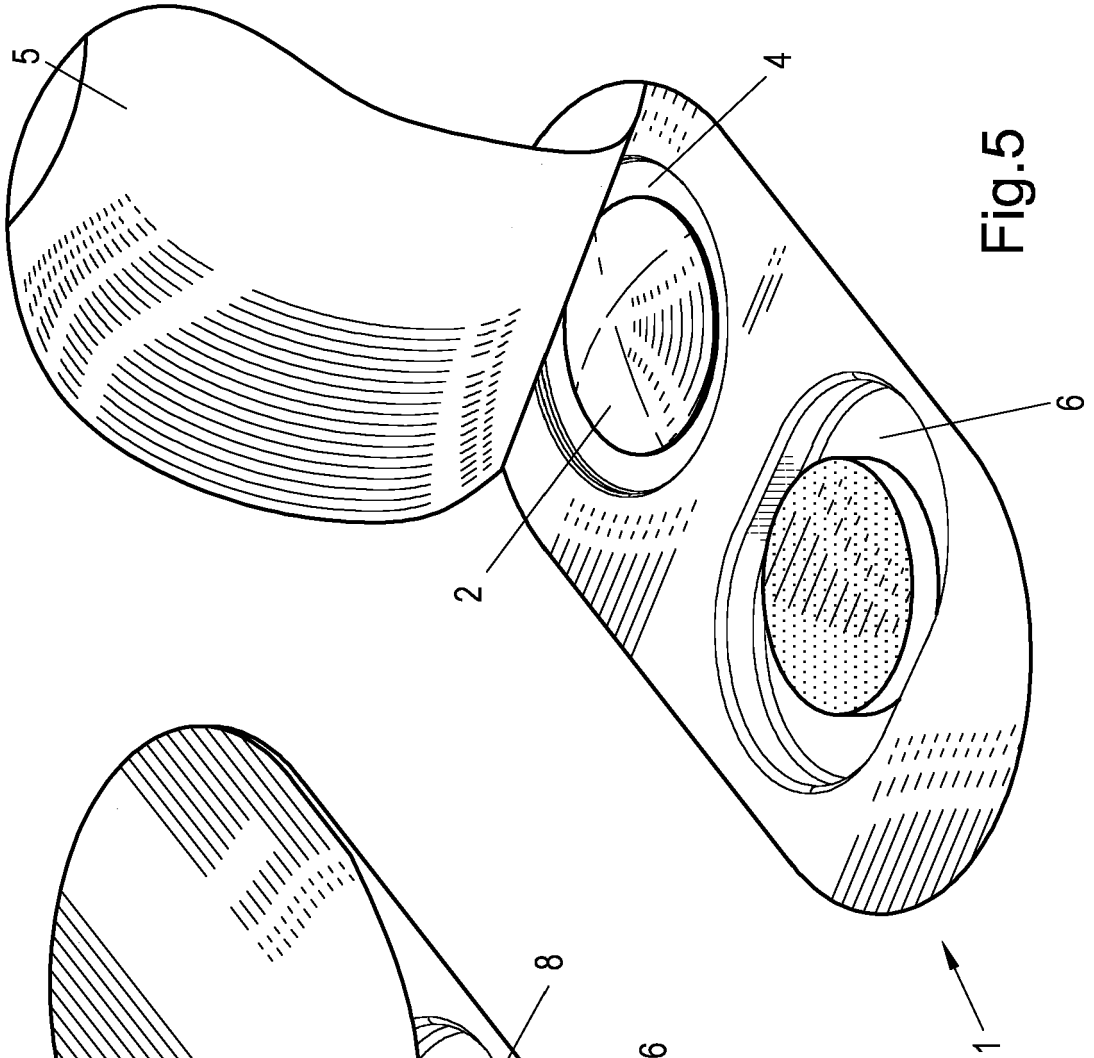

Fig.5

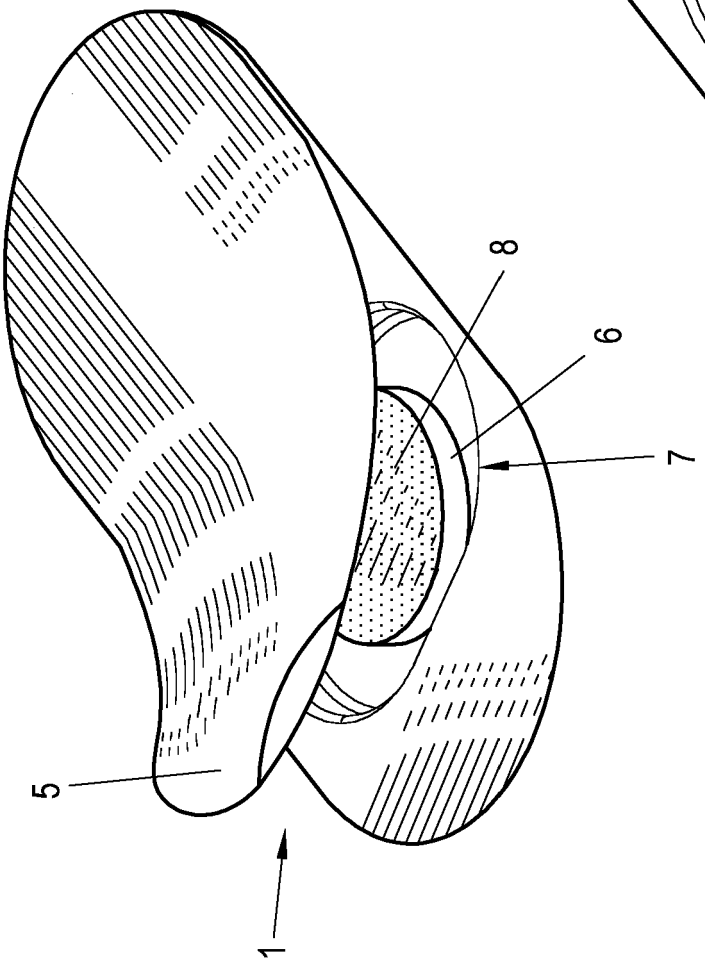

Fig. 4

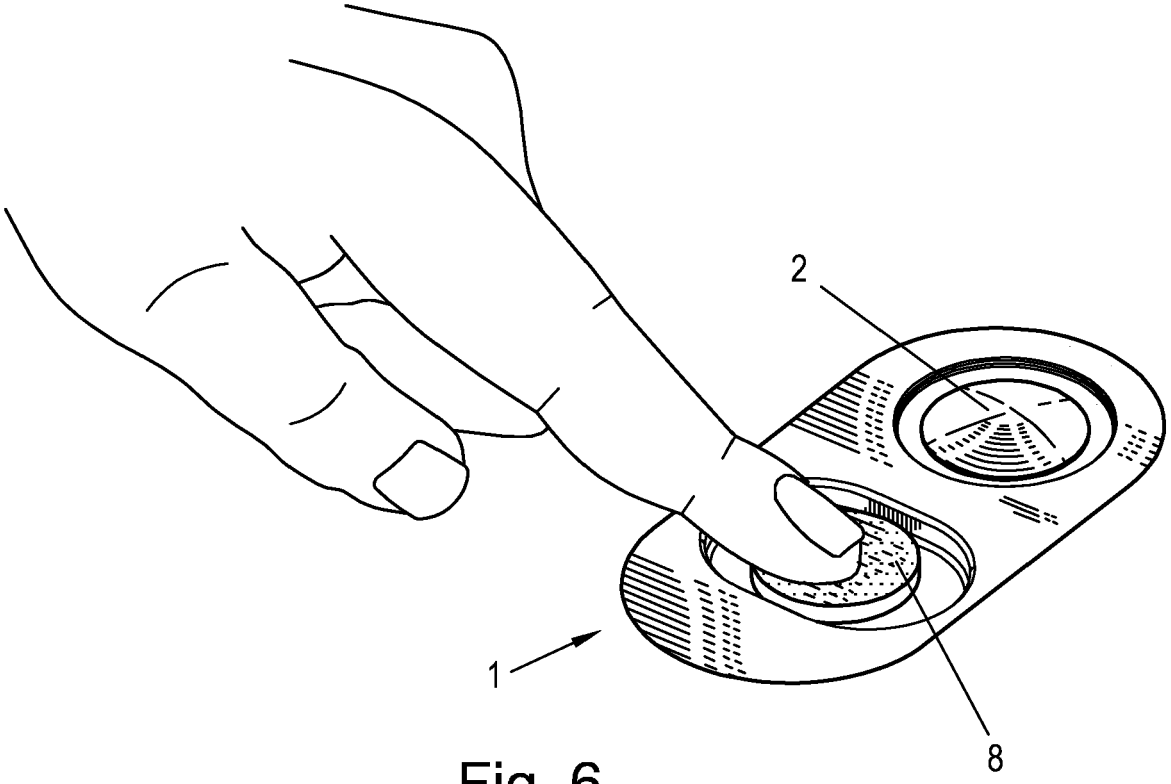

Fig. 6

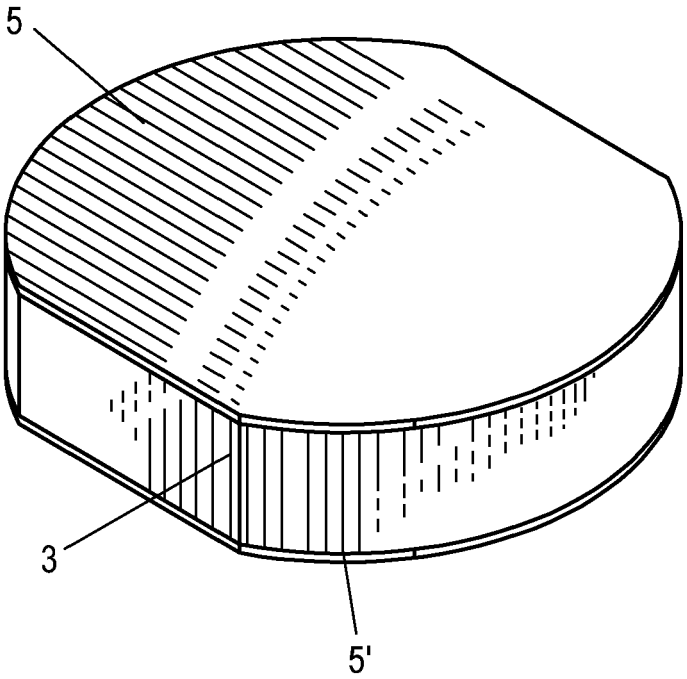

Fig. 7

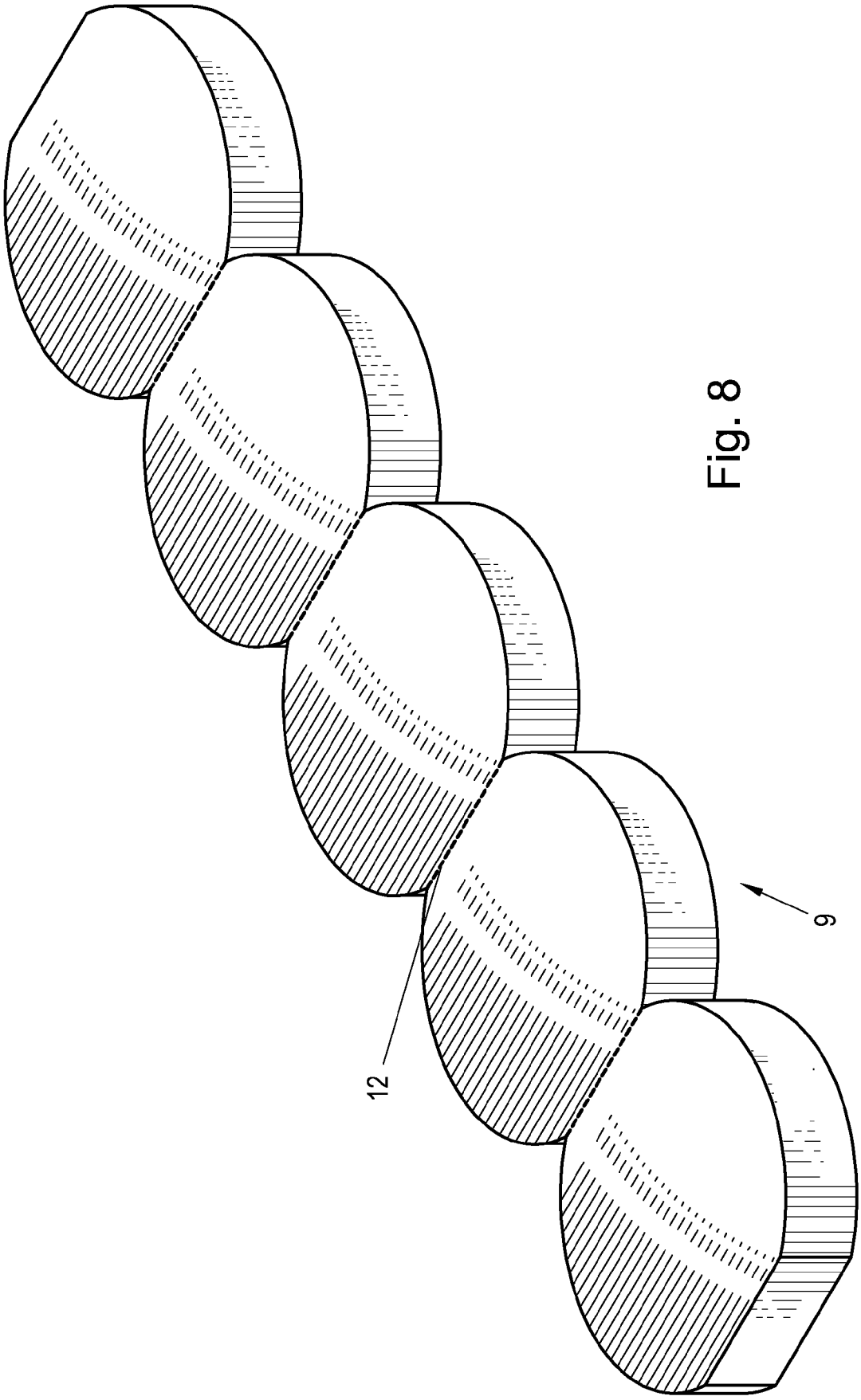

Fig. 8

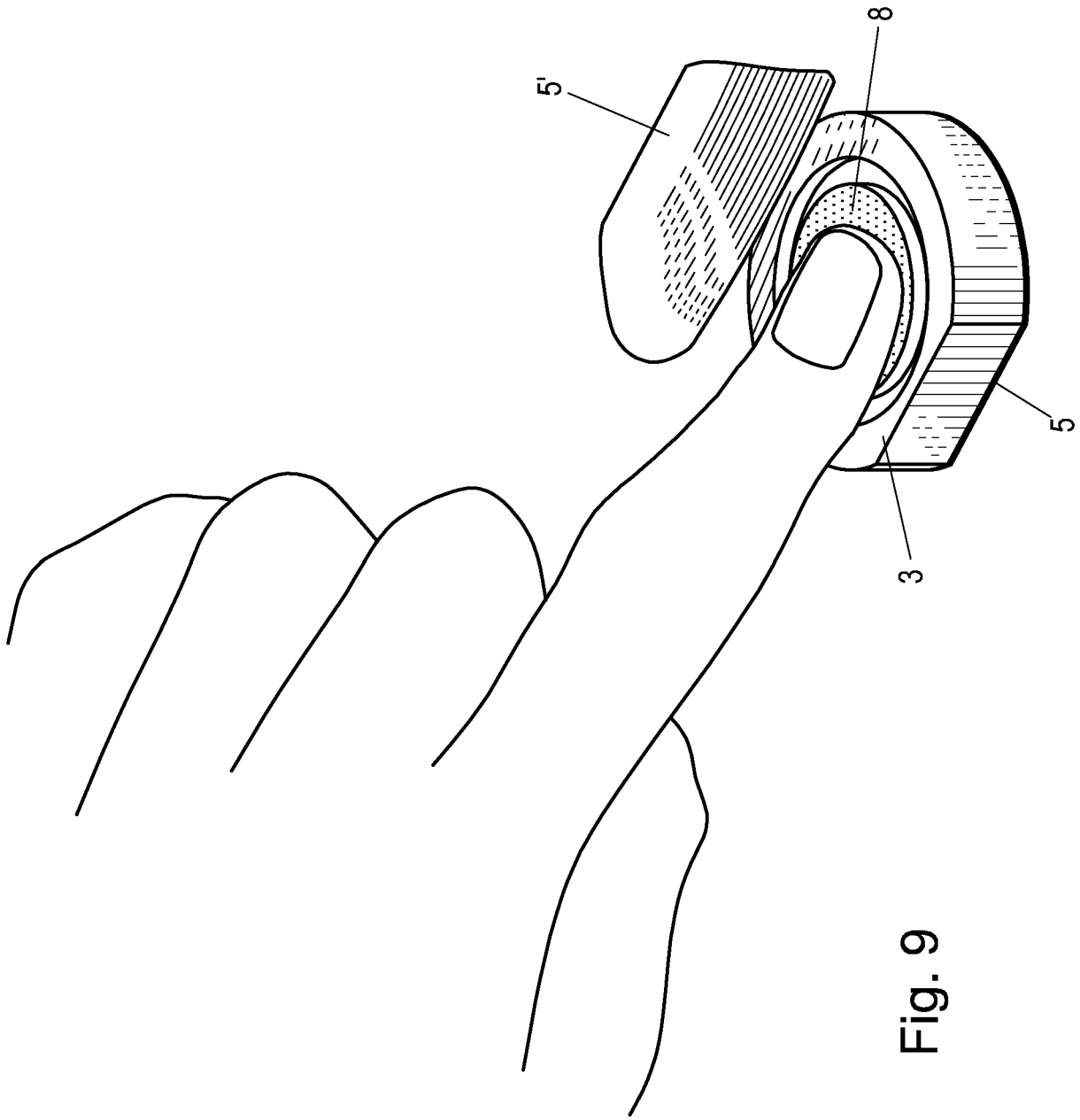

Fig. 9

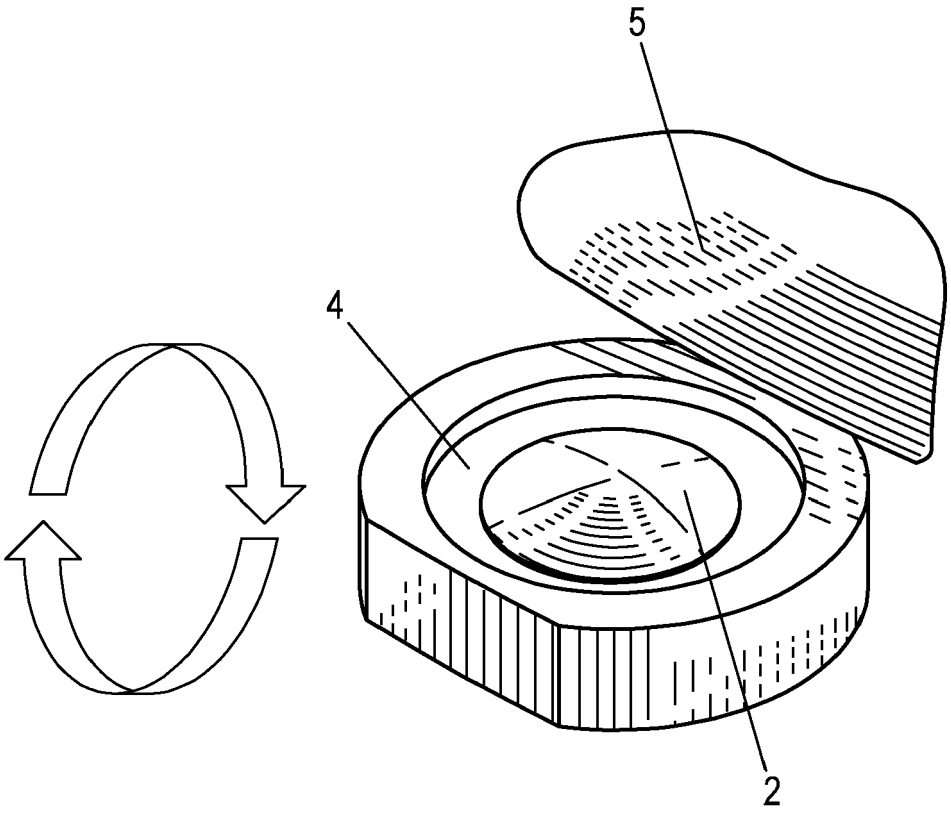

Fig. 10

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 19 7093

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X Y	US 2001/017271 A1 (YAVITZ EDWARD Q [US]) 30. August 2001 (2001-08-30) * Absatz [0033]; Abbildung 6 *	1-4,6,8, 9,11 7,12	INV. B65D75/32 B65D81/22
Y	DE 20 2006 004323 U1 (HOEFLIGER HARRO VERPACKUNG [DE]) 11. Mai 2006 (2006-05-11) * Abbildung 6 *	7,12	
A	WO 2014/185354 A1 (ALPHA CORP INC [JP]) 20. November 2014 (2014-11-20) * Abbildung 25 *	5,10	
A,D	WO 2017/137738 A1 (GREENSMITH TECH LTD [GB]) 17. August 2017 (2017-08-17) * das ganze Dokument *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B65D
A45C

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	16. März 2020	Balz, Oliver

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 19 19 7093

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-03-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2001017271 A1	30-08-2001	KEINE	
DE 202006004323 U1	11-05-2006	KEINE	
WO 2014185354 A1	20-11-2014	CN 105228922 A	06-01-2016
		HK 1215424 A1	26-08-2016
		JP 5613795 B1	29-10-2014
		JP 2014221667 A	27-11-2014
		WO 2014185354 A1	20-11-2014
WO 2017137738 A1	17-08-2017	CA 3011822 A1	17-08-2017
		CN 108697216 A	23-10-2018
		EP 3413744 A1	19-12-2018
		JP 2019507668 A	22-03-2019
		KR 20180114014 A	17-10-2018
		US 2019046353 A1	14-02-2019
		WO 2017137738 A1	17-08-2017

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 17137738 A1 **[0005]**