

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
12. August 2010 (12.08.2010)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2010/089090 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation:  
A61J 1/03 (2006.01) A61J 7/04 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/000646
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Februar 2010 (03.02.2010)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10 2009 008 027.9  
6. Februar 2009 (06.02.2009) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Müllerstr. 178, 13353 Berlin (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REICHARDT, Kathrin [DE/DE]; Speyerer Str. 4, 10779 Berlin (DE). FILLER, Sven [DE/DE]; Freiburger Str. 30, 16515 Oranienburg (DE). KARLA, Uwe [DE/DE]; Goethestr. 3, 16348 Wandlitz (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER SCHERING PHARMA AKTIENGESELLSCHAFT; Müllerstr. 178, Patents and Licensing, 13353 Berlin (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND USE FOR STORING AND SUPPLYING MEDICAMENT WAFERS

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERWENDUNG ZUR AUFBEWAHRUNG UND BEREITSTELLUNG VON ARZNEIMITTELWAFERN

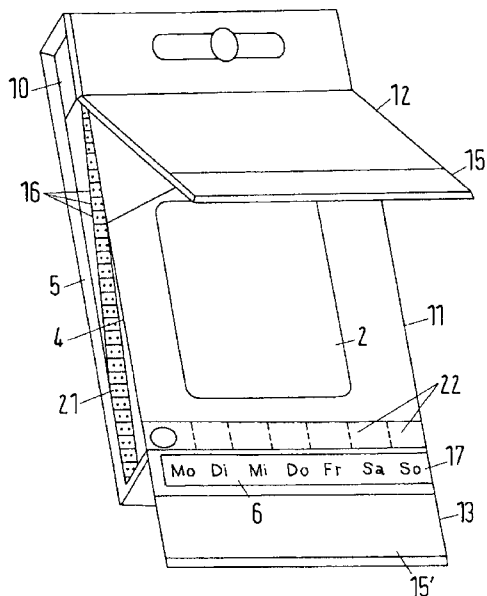


Fig. 4

(57) Abstract: The invention relates to a device for storing and supplying medicament wafers (2) preferably used for contraception or hormone replacement therapy. Said device comprises a stack (1) of medicament pouches (4) used for storing and supplying the medicament wafers (2). First zones (10) of the medicament pouches (4) have mutually flush openings (8). The device further comprises at least one connection element (9) which penetrates the openings (8), interconnects the medicament pouches (4), and allows the pouches (4) to be moved relative to each other.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von vorzugsweise für die Kontrazeption oder Hormonersatztherapie dienenden Arzneimittelwafern 2, umfassend einen Stapel 1 von zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer 2 dienenden Arzneimitteltaschen 4, wobei erste Arzneimitteltaschenbereiche 10 miteinander fluchtende Öffnungen 8 aufweisen, sowie mindestens ein durch die Öffnungen 8 hindurch geführtes Verbindungselement 9, das die Arzneimitteltaschen 4 dabei miteinander verbindet und beweglich zueinander anordnet.

WO 2010/089090 A1

**Veröffentlicht:**

- *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

## **Vorrichtung und Verwendung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern**

### **Beschreibung:**

#### Gebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern, d.h. von Arzneimittel in Schichtform, sowie eine Verwendung der Vorrichtung von für die Kontrazeption oder für die Hormonersatztherapie dienenden Arzneimittelwafern.

#### Stand der Technik

Arzneimittelwafer sind folienförmige Einrichtungen, die pharmazeutische Wirkstoffe enthalten, die in einem Wirkstoffträger enthalten sind. Die Wirkstoffe in den Wafern können beispielsweise transmucosal verabreicht werden, d.h. über die Mundschleimhaut, indem die Wafer auf die oder unter die Zunge gelegt werden, wobei sich der Wirkstoffträger auflöst und dabei die Wirkstoffe freigibt. Die Wafer werden in Folientaschen eingeschlossen bereitgestellt. Gemäß DE 101 59 746 B4 können diese Taschen aus mindestens einer Trägerfolie und mindestens einer Deckfolie bestehen, wobei mindestens die flächenmäßig größere Folie zwei parallele Seitenkanten aufweist und wobei zwischen der Trägerfolie und der Deckfolie das folien- oder blattartige Material (Wafer) gas- und feuchtigkeitsdicht eingeschlossen ist. Vorrichtungen zum Aufbewahren und Bereitstellen der Arzneimittelwafer können darin gestapelte Folientaschen enthalten.

Die in DE 101 59 746 B4 beschriebene Vorrichtung zum Aufbewahren und Bereitstellen der Wafer umfasst ein mindestens einfach geteiltes Gehäuse, an dessen seitlichen Innenseiten die Seitenkanten der gestapelten Folientaschen anliegen, während an einer vorderen Innenseite diejenige Kante einer Trägerfolie anliegt, die über die Kante einer dazugehörigen Deckfolie übersteht und wobei die gestapelten Folientaschen mittels einer Feder gegen die obere Innenseite des Gehäuses gepresst werden. Der vordere, obere Bereich des Gehäuses weist zwei Schlitze für das getrennte Ausgeben der Trägerfolie und der Deckfolie auf, wobei der Wafer mit der Trägerfolie oder mit der Deckfolie bereitgestellt werden kann. Die Feder hat die Aufgabe, nach Entnahme einer Folientasche die verbleibenden Folientaschen in der Nähe der Schlitze zusammenzuhalten und für die weitere Entnahme zu positionieren. Zwischen den Schlitzen ist ein Trennwerkzeug zum Trennen der Trägerfolie von der Deckfolie angeordnet, an dem die oberste Trägerfolie mit ihrem vor der Vorderkante der Deckfolie lie-

genden Bereich anliegt. Zum Transport der Arzneimitteltaschen aus dem Gehäuse dient ein um eine Rotationsachse rotierbares Transportelement.

Diese Vorrichtung hat den Nachteil, dass ein(e) Anwender(in) zum einen keine Kontrollmöglichkeit darüber hat, ob eine für einen bestimmten Zeitraum vorgegebene Einnahme bereits erfolgte oder noch erfolgen muss. Daher kann es leicht zu einer doppelten Einnahme kommen, oder die/der Anwender(in) vergisst überhaupt, den Wafer einzunehmen. Zum anderen kann die/der Anwender(in) bei dieser geschlossenen Vorrichtung auch nicht einsehen, wie viele Wafer er bereits schon entnommen hat bzw. wie lange die Einnahme noch zu erfolgen hat. Eine Öffnung dieser kompakt gebauten Vorrichtung ist nicht vorgesehen und würde diese zerstören.

Aus dem Stand der Technik sind hinsichtlich der Kontrolle über Zeitpunkt und Häufigkeit der Einnahme von Tabletten, Dragees o.ä. so genannte Arzneimittel-Blister bekannt, d.h. Einrichtungen zur Aufbewahrung von Tabletten, Dragees o.ä., in denen die Tabletten, Dragees o.ä. in in einer ersten Folie geprägten Taschen enthalten sind und die Folie mit einer die Taschen verschließenden zerreißbaren zweiten Folie verbunden ist.

Beispielsweise ist in EP 0 166 763 B1 ein Blister mit in einer Reihe angeordneten Taschen für die Tabletten vorgesehen, wobei die Taschen in einer eindeutigen Weise den Tagen mindestens eines Kalendermonats entsprechen, wobei ferner aufeinanderfolgende ganzzahlige, numerische Angaben in eindeutiger Beziehung nahe den Taschen derart angeordnet sind, dass jede Tasche mit einem und nur einem Kalendertag des Kalendermonats visuell identifizierbar ist und wobei aufeinanderfolgende ganzzahlige, numerische Angaben nahe zerreißbaren Zonen in der zweiten Folie derart angeordnet sind, dass sie von der Rückseite her auf der zweiten Folie sichtbar sind, und wobei jede Zone mit einem und nur einem Kalendertag des Kalendermonats visuell identifizierbar ist. Dadurch kann jede Tasche sowohl von der Vorderseite als auch von der Rückseite her mit einem und nur einem Kalendertag visuell identifiziert werden. Somit können die Entnahme der Tabletten auf einer täglichen Basis und die Befolgung der Benutzer-Compliance erleichtert werden.

Weiterhin ist in EP 0 511 726 B1 eine Anordnung zur Aufnahme von Tabletten in einem Feld beschrieben, die folgendes umfasst: eine Blisterpackung mit einer vorbestimmten Fläche, in der sich mehrere in einem ausgewählten Feld konfigurierte Tabletten befinden, einen Behälter zur Aufnahme der Blisterpackung sowie einen Tageskalender, der auf das Feld der Tabletten in der Blisterpackung ausgerichtet werden kann, wobei der Tageskalender verschiebbar ist, um einen ausgewählten Anfangstag auf einer ersten Tablette in dem Feld der Tablet-

ten zu positionieren, und wobei Zeiger an dem Behälter vorgesehen sind und die Blisterpackung eine Lokalisierungskerbe kantennah und in der Nähe einer ersten Tablette aufweist, so dass die erste zu entnehmende Tablette angezeigt wird.

Ferner ist in DE 10 2005 032 015 A1 ein Etui zur Aufnahme einer Blisterpackung offenbart, das eine erste und eine daran angelenkte zweite Hälfte aufweist. Die erste Etuihälfte ist als Tasche zur Aufnahme der Blisterpackung ausgebildet und weist ein Außenteil und ein inneres Sichtteil sowie erste Durchbrechungen im Sichtteil und zweite Durchbrechungen im Außenteil auf, wobei die ersten Durchbrechungen mit den zweiten Durchbrechungen fluchten und zwar zumindest dort, wo sich die Behältnisse für die Tabletten in der Blisterpackung nach der Aufnahme in der Tasche befinden. Die zweite Etuihälfte weist ein Fach zur Aufnahme eines Wochentage anzeigenden Anzeigemittels auf und Fenster für die Anzeige der Wochentage in einer inneren Sichtfläche der zweiten Etuihälfte im Bereich des Fachs, wobei die Fenster so angeordnet sind, dass sie den Spalten der Behältnisse einer in der Tasche aufgenommenen Blisterpackung zugeordnet sind.

Diese Ausführungsformen von Vorrichtungen zum Aufbewahren und Bereitstellen von Arzneimittel-Einheiten betreffen allerdings Tabletten in Blisterpackungen, nicht aber Arzneimittelwafer in Arzneimitteltaschen.

Von daher besteht eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern zu schaffen, welche eine Kontrolle über den Fortschritt der Einnahme von Arzneimittelwafern gestattet.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin zu gewährleisten, dass die Wafer in einem vorgegebenen Rhythmus aus der Vorrichtung sicher eingenommen werden, d.h. dass die Vorrichtung geeignet ist, der/dem Anwender(in) eine Kontrolle über die über einen bestimmten Zeitraum vorgegebene Einnahme eines Arzneimittelwafers zu ermöglichen.

Noch eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer zu schaffen, die alltagstauglich ist, die die erforderliche mechanische Stabilität aufweist und die leicht und einfach und damit kostengünstig hergestellt werden kann.

Noch eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine sichere Aufbewahrung für die Arzneimittelwafer zu schaffen.

### Zusammenfassung der Erfindung

Diese und andere Aufgaben werden durch die beanspruchte Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern sowie die beanspruchte Verwendung der Vorrichtung gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Typischerweise besteht eine Arzneimitteltasche der erfindungsgemäßen Vorrichtung aus einer Grundfolie und einer Deckfolie. Die Deckfolie kann über eine entlang der Seitenränder der Deckfolie verlaufende vorzugsweise streifenförmige Verbindung mit der Grundfolie verbunden, beispielsweise verklebt oder verschweißt, sein oder umgekehrt. Ferner können die Grundfolie und die Deckfolie in einer besonders bevorzugten Ausführungsform an jeweils mindestens einem Seitenrand jeweils überstehende Laschen aufweisen, die nicht miteinander verbunden sind. Damit wird ein Auseinanderziehen und damit Öffnen der Arzneimitteltasche zur Entnahme des darin enthaltenen Wafers wesentlich vereinfacht, weil die beiden Folien leicht gegriffen werden können. Ein Arzneimittelwafer ist zwischen der Grundfolie und der Deckfolie innerhalb eines durch die Verbindung gebildeten Bereichs vorzugsweise luft- und feuchtigkeitsdicht eingeschlossen. Die Folientaschen können auf Grund ihres Aufbaus oder nur im Bereich des Wafers durch diesen bedingt eine kleine Erhebung aufweisen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern umfasst einen Stapel von zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer dienenden Arzneimitteltaschen sowie mindestens ein Verbindungselement. Die Arzneimitteltaschen weisen jeweils erste Arzneimitteltaschenbereiche auf, welche miteinander fluchtende Öffnungen haben, durch die das mindestens eine Verbindungselement hindurchgeführt ist und das die Arzneimitteltaschen dabei miteinander verbindet und beweglich zueinander anordnet.

Durch die Eignung des Verbindungselementes, welches durch die fluchtenden Öffnungen hindurchgeführt ist, die Arzneimitteltaschen beweglich zueinander anzuordnen, wird auf vorteilhafte Weise erreicht, dass die die Öffnung enthaltenden Bereiche der Arzneimitteltaschen nicht unmittelbar aufeinander liegen müssen, sondern ein wenig zueinander beabstandet sein können. Dadurch wird vermieden, dass der Stapel auf Grund der erhöhten Dicke der Arzneimitteltaschen im Bereich des jeweiligen Arzneimittelwafers unpraktisch und unangemessen in Richtung der ansonsten dicht übereinander liegenden Arzneimitteltaschen aufgeblättert wird und zwar auf der Seite, welche der Öffnung in den Arzneimitteltaschen ge-

genüberliegt, ähnlich beispielsweise wie bei einem feucht gewordenen Buch, bei dem die Seitenbereiche der Seiten des Buches, die nicht im Buchrücken eingebunden sind, in ihrer räumlichen Ausdehnung insgesamt mehr Platz einnehmen und dadurch das gesamte Buch unansehnlich und unförmig aussehen lassen.

Diese einfache Vorrichtung hat gegenüber dem Stand der Technik den weiteren Vorteil, dass die/der Anwender(in) jederzeit die Anzahl der verbleibenden Arzneimitteltaschen überprüfen und bei Kenntnis der gesamten Arzneimitteltaschenanzahl zu Beginn der ersten Einnahme und des Startzeitpunktes (Datum) der ersten Einnahme bzw. Entnahme einer Arzneimitteltasche ermitteln kann, ob sie/er bereits eine Arzneimitteltasche entnommen hat oder noch entnehmen muss. Darüber hinaus kann sie/er ermitteln, wie lange die Behandlung noch andauert beziehungsweise wann sie/er eine neue Vorrichtung benötigt.

Vorzugsweise kann die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von für die Kontrazeption oder Hormonersatztherapie dienenden Arzneimittelwafern verwendet werden.

#### Detaillierte Beschreibung

Das mindestens eine Verbindungselement, welches durch die Öffnungen hindurchgeführt ist, die Arzneimitteltaschen miteinander verbindet und beweglich zueinander anordnet, kann beispielsweise als Niet ausgebildet sein, d.h. das mindestens eine Verbindungselement kann aus jeweils zwei beispielsweise stabförmigen Verbindungselementteilen, welche ineinander gesteckt oder geschraubt oder miteinander verklebt werden können, bestehen. Das mindestens eine Verbindungselement kann ferner stabförmig sein.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann das Verbindungselement auch in einer kompakten Bauweise ausgebildet sein, in der es aus zwei Teilen besteht, wobei es dann, wenn es zusammengesetzt ist, die Öffnungen in den Arzneimitteltaschen nahezu vollständig ausfüllen kann. Das mindestens eine Verbindungselement kann insbesondere ein kastenförmiges Unterteil mit einem darin angeordneten Steg zum Durchgriff durch die Öffnungen sowie ein das kastenförmige Unterteil abschließendes Oberteil umfassen. Ferner kann das kastenförmige Unterteil des kastenförmigen Verbindungselements eine Grundplatte, eine auf der Grundplatte aufsitzende und die jeweiligen ersten Arzneimitteltaschenbereiche teilweise umschließende und somit führende Wand sowie den Steg umfassen.

Als Verbindungselement ist jedenfalls ein Bauteil zu verstehen, das durch die Öffnungen in den Arzneimitteltaschen hindurch geführt wird und die Arzneimitteltaschen verbindet. Somit können ein Niet und auch der Steg des in der kompakten Bauweise ausgebildeten Verbindungselements als Verbindungselemente verstanden werden. Im Falle des Steges bedarf es zum Zusammenhalten des Stapels selbstverständlich zusätzlicher geeigneter Haltevorrichtungen am Fuß und am Kopf des Steges. Diese zusätzlichen Haltevorrichtungen können beispielsweise durch die Kastenkonstruktion, bestehend aus dem kastenförmigen Unterteil und dem Oberteil, realisiert sein. Alternativ können am Fuß und am Kopf des Steges auch anders gestaltete Fuß- und Kopfteile vorgesehen sein, die den Stapel zusammenhalten. Der Steg kann auch als Niet mit zwei stegförmigen Nietköpfen ausgebildet sein.

Beim Zusammensetzen von das mindestens eine Verbindungselement bildenden Verbindungselementteilen können diese miteinander verrasten und sind vorzugsweise nicht wieder zerstörungsfrei voneinander lösbar, oder sie können miteinander verklebt, verschweißt oder auch mit einer anderen Fügetechnik miteinander verbunden werden. In allen diesen Fällen handelt es sich um einen so genannten Originalitätsverschluss, d.h. einen manipulationssicheren Verschluss. Besonders bevorzugt ist es, wenn die Verbindung der mindestens zwei Teile, die das Verbindungselement bilden, durch Formschluss erreicht wird.

Unter einem Niet ist ein Verbindungselement zu verstehen, das aus mindestens zwei Teilen besteht, die ineinander greifen und dabei formschlüssig miteinander verbunden sind, und das ferner durch entsprechende Kopfausbildungen in der Lage ist, den dazwischen angeordneten Stapel aus Arzneimitteltaschen zusammenzuheften.

Die Öffnungen, welche sich in den ersten Arzneimitteltaschenbereichen befinden, sind vorzugsweise in Form von Langlöchern ausgebildet. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung können zum Verbinden der Arzneimitteltaschen zwei zueinander beabstandete Verbindungselemente verwendet werden, insbesondere können die Verbindungselemente jeweils angrenzend an die Enden der Langlöcher hindurchgeführt sein. Durch diese Ausführungsform wird eine Verschiebung einzelner Arzneimitteltaschen gegeneinander vermieden. Somit wirken die Verbindungselemente auch als Führungselemente für die Arzneimitteltaschen.

Vorzugsweise ist die Form der Öffnungen derart, dass ein durch die Öffnungen hindurchgeführtes Verbindungselement darin reibfrei gleitet.



Die Arzneimitteltaschen mit den darin enthaltenen Wafern sind durch den gewählten Aufbau der Vorrichtung wie in einem Heft, Buch oder Block gestapelt und können nacheinander vorzugsweise von oben entnommen werden. Indem jeweils die oben liegende Tasche in einem ersten Einnahmezeitraum entnommen wird, wird die im Stapel darunter liegende Tasche sichtbar. Diese darunter liegende Tasche kann dann während eines darauf folgenden zweiten Einnahmezeitraumes entnommen werden. Die weiteren Taschen mit den Wafern können entsprechend der Reihenfolge der Taschen im Stapel entnommen werden. Zur Entnahme kann die Tasche durch Ab- oder Herausreißen entnommen werden.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weisen die Arzneimitteltaschen zusätzlich zu dem ersten Arzneimitteltaschenbereich, in dem sich die Öffnungen, nicht aber der Arzneimittelwafer befinden, einen zweiten Arzneimitteltaschenbereich auf, in dem sich der Arzneimittelwafer befindet.

Der erste Arzneimitteltaschenbereich und der zweite Arzneimitteltaschenbereich sind vorzugsweise trennbar miteinander verbunden. Vorzugsweise sind der erste Arzneimitteltaschenbereich und der zweite Arzneimitteltaschenbereich über eine Perforation miteinander verbunden. Dadurch wird ermöglicht, dass die Taschen aus dem Stapel leicht entnommen werden können, etwa durch Herausreißen oder Heraustrennen. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Perforation, über die die ersten Arzneimitteltaschenbereiche und die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche jeweils miteinander verbunden sind, nicht über die gesamte Breite der Arzneimitteltaschen ausgebildet, sondern ist insgesamt verkürzt und geht an ihren beiden Enden in Schlitze über, die wie Einkerbungen wirken. Dadurch wird die Entnahme des Arzneimittelwafers noch mehr erleichtert. So hat sich gezeigt, dass Schwierigkeiten, welche oft zu Beginn des Heraustrennvorgangs des zweiten Arzneimitteltaschenbereiches auf Grund der festen Materialbeschaffenheit der Arzneimitteltaschen auftreten, vermieden oder reduziert werden können.

Um die Übersicht über die Anzahl der Arzneimitteltaschen weiter zu vereinfachen beziehungsweise zu verbessern, können die Arzneimitteltaschen zusätzlich jeweils eine Aussparung enthalten, welche sich an einem Rand der Arzneimitteltaschen befindet, den die ersten und zweiten Arzneimitteltaschenbereiche vorzugsweise gemeinsam bilden. Die Aussparungen können beispielsweise aus der Arzneimitteltasche ausgestanzt werden. Sie geben den Blick auf eine grafische Marke auf der im Stapel darunter liegenden Arzneimitteltasche frei. Die grafische Marke kann zum Beispiel ein Symbol, wie ein farbiger Doppelpunkt, ein Smiley, ein Firmenzeichen oder ein Querbalken sein. Die Aussparung wird von Arzneimitteltasche zu Arzneimitteltasche inkrementell größer, wodurch sich über alle Arzneimitteltaschen im Stapel

gesehen ein treppenförmiger Verlauf der Aussparungen ergibt, so dass die Marken auf allen Arzneimitteltaschen sichtbar sind. Die Aussparungen und die dadurch zu erkennenden grafischen Marken haben darüber hinaus den Vorteil, dass das Produktionspersonal oder ein geeignetes Kontrollgerät bei der Herstellung der Stapel deren Vollständigkeit und damit die Anzahl der Arzneimitteltaschen in den Stapeln leicht überprüfen kann.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist jeder der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche an einem Markierungsrand jeweils eine Markierung in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten auf, wobei die jeweiligen Markierungen auf den jeweils zweiten Arzneimitteltaschenbereichen innerhalb des Stapels schrittweise von einer Arzneimitteltasche zur nächsten Arzneimitteltasche in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten angeordnet sind. Dadurch kann ein(e) Anwender(in) den Fortschritt der Einnahme der Arzneimittelwafer einfach beobachten.

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann der Stapel mittels des mindestens einen Verbindungselements zusätzlich mit einem Träger verbunden sein, der dazu dient, dem Stapel zusätzliche Stabilität zu verleihen und diesen gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Zusätzlich kann eine Abdeckung vorgesehen sein, welche die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche zumindest teilweise abdeckt. Die Abdeckung kann beispielsweise auch Bestandteil des Verbindungselementes sein. Vorzugsweise ist der Stapel zwischen dem Träger und der die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche zumindest teilweise abdeckenden Abdeckung angeordnet. Besonders bevorzugt ist es, wenn die Abdeckung und der Träger einteilig gebildet sind.

Der Träger und die Abdeckung sind vor allem zum Schutz der Arzneimitteltaschen vorgesehen. Der Träger und die Abdeckungen bestehen vorzugsweise aus einem stabilen Material, etwa Pappe oder Kunststoff. Auf der Abdeckung und/oder auf dem Träger kann auch eine Beschriftung angebracht sein oder ein Logo oder eine andersartige Gestaltung, die nicht ausschließlich oder keine funktionellen Zwecke erfüllt, sondern auch oder ausschließlich ästhetischen Zwecken dient. Beispielsweise kann auf der Innenseite der Abdeckung auch ein Spiegel oder eine grafische Darstellung, z. B. eine Fotografie oder eine Zeichnung, angeordnet sein. Ebenso kann an dieser Stelle auch ein Vorratsbereich vorgesehen sein, in welchem z. B. Kosmetikartikel, wie Gesichtspuder oder ähnliche Make-up – Erzeugnisse, bereitgestellt werden können. An der Innenseite der Abdeckung kann auch ein Taschenrechner oder eine Uhr vorgesehen sein. Die genannten Vorrichtungen und Darstellungen können gleichfalls oder zusätzlich auch auf der Außenseite der Abdeckung und/oder auf der Innenseite oder der Außenseite des Trägers vorgesehen sein.

In einer weiteren besonderen Ausführungsform sind auf dem Träger oder der Abdeckung aufeinanderfolgende Zeitangaben angebracht. Die Zeitangaben fluchten mit den Markierungsabschnitten auf den Arzneimitteltaschen und ermöglichen der/dem Anwender(in), die Einnahme der Wafer zu kontrollieren.

Sind die Zeitangaben auf der Abdeckung angebracht, deckt die Abdeckung die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche vorzugsweise nur teilweise ab und zwar nur soweit, dass die Markierungen auf den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen bei geschlossener Abdeckung gerade noch zu sehen sind und mit den Zeitangaben fluchten können. Allerdings können die Zeitangaben auch auf der Innenseite der Abdeckung angebracht sein, so dass sie zusammen mit den Markierungen auf den Arzneimitteltaschen bei geöffnetem Wafertaschenheft sichtbar sind.

Vorzugsweise sind die Zeitangaben an einem an die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche angrenzenden Rand der Abdeckung angebracht. Dementsprechend fluchten die Zeitangaben mit den Markierungen, die sich in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen jeweils an einem Markierungsrand befinden, der an den die Zeitangaben aufweisenden Rand der Abdeckung angrenzt. Die Markierungen sind jeweils in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten vorgesehen und in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen innerhalb des Stapels schrittweise von einer Arzneimitteltasche zur nächsten in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten angeordnet.

Weiterhin kann der Träger einen an einem Rand der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche über diese hervorstehenden Endstreifen und auf dem Endstreifen die Zeitangaben aufweisen. In diesem Falle können die Zeitangaben mit Markierungen fluchten, die sich in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen an einem an den Endstreifen angrenzenden Markierungsrand befinden. Die Markierungen sind jeweils in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten vorgesehen. Sie sind innerhalb des Stapels in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen schrittweise von einer Arzneimitteltasche zur nächsten in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten angeordnet. Die Zeitangaben können entweder auf der Innenseite des Endstreifens als auch auf dessen Außenseite angebracht sein. In ersterem Falle sind die Zeitangaben und vorzugsweise auch die Markierungen nur dann sichtbar, wenn der Endstreifen ausgeklappt ist. In letzterem Falle ist der Endstreifen einzuklappen, um die Zeitangaben sichtbar zu machen. In diesem Falle sind die Markierungen auf den Arzneimitteltaschen vorzugsweise so anzubringen, dass sie an die Zeitangaben auf dem Endstreifen angrenzen, wenn dieser eingeklappt ist.

Mit Hilfe der beiden letztgenannten Ausführungsformen kann die Beobachtung des Fortschritts der Einnahme der Arzneimittelwafer verbessert werden, da der Fortschritt in Bezug zu den Zeitangaben gesetzt wird.

Wenn die Wafer täglich genommen werden sollen, sind die Zeitangaben in einer bevorzugten Ausführungsform Wochentagangaben oder Kalendertagangaben, letztere dargestellt durch die Nummerierung der Tage eines Monats. Wochentagangaben weisen gegenüber den Kalendertagangaben zum einen den Vorteil auf, dass die Wiederholung häufiger stattfindet als bei letzteren. Dies ermöglicht eine leichtere Anbringung von Zeitangaben auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung, da für den ersten Tag lediglich der passende Wochentag aus den sieben Wochentagen gewählt werden muss, während im Falle von Kalendertagangaben der passende Kalendertag aus 28, 29, 30 oder 31 Kalendertagen ausgewählt werden muss.

Die Zeitangaben werden vorzugsweise durch Aufbringen eines die Zeitangaben aufweisenden Anzeigemittels, beispielsweise eines Anzeigestreifens, auf dem Endstreifen des Trägers oder auf der Abdeckung aufgebracht. Beispielsweise kann ein Anzeigestreifen, der die Zeitangaben enthält, durch Einschieben in eine Halterung auf dem Endstreifen des Trägers oder auf der Abdeckung oder durch Aufkleben auf den Endstreifen des Trägers oder auf die Abdeckung aufgebracht werden. Die Halterung kann beispielsweise als Schlitz ausgebildet sein, der im Bereich der auf dem eingeschobenen Anzeigestreifen angebrachten Zeitangaben Fenster aufweist, die den Blick auf die Zeitangaben freigibt und die Zuordnung zu einer damit fluchtenden Markierung auf der oben liegenden Arzneimitteltasche ermöglicht.

Ein derartiger Anzeigestreifen kann zunächst beispielsweise etwa doppelt so viele aufeinander folgende Zeitangaben aufweisen, wie in der Halterung untergebracht werden können, um den Anzeigestreifen für die Anbringung auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung in geeigneter Weise präparieren zu können. Nach Ermittlung des Zeitraumes für die erste Einnahme eines Wafers wird die zugehörige Zeitangabe auf dem Anzeigestreifen auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung angebracht und die Länge des Anzeigestreifens dann, ausgehend von dieser ermittelten Zeitangabe, auf den Längenbereich reduziert, der der verfügbaren Länge auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung entspricht. Beispielsweise kann der Anzeigestreifen für die erste Einnahme abgeknickt oder abgeschnitten werden. Der so präparierte Anzeigestreifen wird dann in der Halterung auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung so befestigt, beispielsweise in diesen eingeschoben oder dort festgeklemmt, oder auf dem Endstreifen des Trägers oder der Abde-

ckung so aufgeklebt, dass die Zeitangaben mit den Markierungen auf den Arzneimitteltaschen fluchten. Selbstverständlich können die Zeitangaben auf den Anzeigestreifen oder den Endstreifen des Trägers oder der Abdeckung auch handschriftlich aufgebracht werden. Die Wochentagangaben, Kalendertagangaben oder anderen Zeitangaben werden vorzugsweise zu Beginn einer Einnahmephase der Wafer angebracht.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist der Träger, auf dem der Stapel aus Arzneimitteltaschen angeordnet ist, weiterhin mit einem zur Abdeckung der Arzneimitteltaschen schließenden Deckel vorzugsweise einteilig ausgebildet. Der Deckel kann je nach Ausführungsform den zuvor beschriebenen Endstreifen mit Zeitangaben umfassen.

In einer bevorzugten Ausführungsform kann sich der Deckel bis zur Abdeckung erstrecken, und entweder der Deckel und die Abdeckung können jeweils ein Verschlusselement aufweisen oder nur die Abdeckung oder nur der Träger können ein Verschlusselement aufweisen, so dass der Deckel mit der Abdeckung verschließbar ist.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kann beispielsweise ein erstes Verschlusselement ein Metallelement, z.B. ein Metallstreifen, und ein zweites Verschlusselement ein Magnetelement, z.B. ein Magnetstreifen, sein. Ebenfalls denkbar ist, dass die Verschlusselemente einen Klettverschluss bilden. In einer weiteren Variante der Erfindung können die Verschlusselemente auch ein Druckknopfsystem, z.B. wie bei einer Handtasche, bilden. In einer weiteren Ausführungsform kann ein Verschlusselement knopfartig und das andere Verschlusselement knopflochartig ausgebildet sein und entsprechend miteinander verbunden werden. Ebenfalls kann eines der Verschlusselemente als Lasche ausgeführt werden, welche in eine schlitzartige Öffnung im zweiten Verschlusselement eingeführt wird. Ferner kann der Träger oder die Abdeckung ein dehnbares Verschlusselement, beispielsweise ein Gummiband, aufweisen. In dieser Ausführungsform verbindet das Gummiband den geschlossenen Deckel, welcher sich bis zur geschlossenen Abdeckung erstreckt und auf dieser oder unter dieser liegt, mit der Abdeckung, wobei das Gummiband außen um die gesamte Vorrichtung herumgeführt wird.

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung, welche für die Kontrazeption verwendet werden kann, kann beispielsweise 120 Arzneimitteltaschen zur Aufnahme von Arzneimittelwafern in einem Stapel enthalten. Für die Kontrazeption ist es zwar bisher üblich, dass beispielsweise innerhalb von 21 Tagen jeweils eine Einnahmeeinheit, d.h. ein Wafer, genommen wird und sich an diese Einnahmephase eine Unterbrechungsphase von 7 Tagen anschließt. Alternativ kann auch innerhalb von 24 Tagen jeweils eine Einnahmeeinheit genommen werden, woran

sich dann an diese Einnahmeperiode eine Unterbrechungsphase von 4 Tagen anschließt. Allerdings sind bei modernen Kontrazeptiva flexible Einnahmezyklen vorgesehen, die länger andauern können als 21 Tage, beispielsweise bis zu 120 Tage. An diese längere Einnahmeperiode schließt sich dann eine Unterbrechungsphase beispielsweise von 4 Tagen an. Um für einen derartigen Fall Wafer in ausreichender Anzahl bereitzustellen zu können, kann auch eine größere Anzahl von Arzneimitteltaschen im Stapel vorgesehen sein als insgesamt 28. Beispielsweise können 60 oder auch 120 Arzneimitteltaschen für die Einnahmeperiode in der Vorrichtung vorgesehen sein.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist vorzugsweise fälschungssicher ausgeführt. Hierzu sind ein oder mehrere Sicherheitsmerkmale an der Vorrichtung vorgesehen, die eine Überprüfung der Echtheit der Vorrichtung erlauben, beispielsweise Aufdrucke in Mikroschrift, Hologramme, Kippbilder oder andere Sicherheitsmerkmale.

Die nachfolgend beschriebenen Figuren dienen zum allgemeinen Verständnis der Erfindung. Sie sind jedoch nicht einschränkend zu verstehen, sondern sollen lediglich bestimmte Ausführungsformen erläutern, die bevorzugt sind, ohne andere bevorzugte Ausführungsformen auszuschließen.

- Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines gehefteten Waferstapels gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 2 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Waferstapels gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Wafertaschenheftes gemäß einer dritten Ausführungsform der Erfindung mit treppenförmigen Aussparungen;
- Fig. 4 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Wafertaschenheftes gemäß einer vierten Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 5 zeigt eine weitere perspektivische Ansicht des Wafertaschenheftes von Fig. 4 im geschlossenen Zustand;
- Fig. 6 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Wafertaschenheftes gemäß einer fünften Ausführungsform der Erfindung;
- Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Wafertaschenheftes gemäß einer sechsten Ausführungsform der Erfindung in verschiedenen Assemblierungsstadien; Fig. 7a: Träger mit einem Schlitz; Fig. 7b-1; Stapel und Verbindungselement in separater Darstellung; Fig. 7b-2: Stapel und Verbindungselement zusammengebaut; Fig. 7c: Vorrichtung im zusammengebauten Zustand; Fig. 7d: Vorrichtung

- im geschlossenen Zustand; Fig. 7e: alternative Ausführungsform des Wafertaschenheftes;
- Fig. 8 zeigt eine Seitenansicht des Wafertaschenheftes von Fig. 4 im geöffneten und geschlossenen Zustand;
- Fig. 8a: zeigt eine Seitenansicht des Wafertaschenheftes von Fig. 8, jedoch mit Magnetverschluss;
- Fig. 9 zeigt eine perspektivische Ansicht des Wafertaschenheftes von Fig. 4 im teilweise geöffneten und geschlossenen Zustand mit einem dehnbaren Verschlusselement;
- Fig. 10 zeigt eine perspektivische Ansicht des Wafertaschenheftes von Fig. 9 im geöffneten und im geschlossenen Zustand mit einem weiteren Verschlusselement;
- Fig. 11 zeigt eine Seitenansicht eines Wafertaschenheftes gemäß der Erfindung im teilweise geöffneten und im geschlossenen Zustand;
- Fig. 12 zeigt eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform eines Wafertaschenheftes mit dem Verbindungselement von Fig. 7 in verschiedenen Assemblierungsstadien; Fig. 12a: Träger mit dem Verbindungselement; Fig. 12a-1: erste Variante zur Anordnung eines Wochentagstreifens, Fig. 12a-2: zweite Variante zur Anordnung eines Wochentagstreifens; Fig. 12b: nach dem Einbau des Stapels, Fig. 12c: Vorrichtung teilweise geschlossen.

Gleiche Bezugszeichen in den Figuren bezeichnen dieselben Merkmale.

Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Wafertaschenheft zum Aufbewahren und Bereitstellen von Arzneimittelwafern 2. Das Wafertaschenheft besteht aus einem Stapel 1 von mehreren Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'', die zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer 2 dienen. Die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' weisen erste Arzneimitteltaschenbereiche 10 und zweite Arzneimitteltaschenbereiche 11 auf. Die Arzneimittelwafer 2 sind in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen 11 enthalten. Die ersten Arzneimitteltaschenbereiche 10 weisen jeweils zueinander fluchtende Öffnungen 8 auf. Die Öffnungen 8 sind als Langlöcher ausgebildet. Durch die Öffnungen 8 ist das Verbindungselement 9 hindurchgeführt. Das Verbindungselement 9 verbindet die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' miteinander und ordnet diese beweglich zueinander an. Das Verbindungselement 9 ist ein Niet. Die ersten Arzneimitteltaschenbereiche 10 und die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 sind jeweils über eine Perforation 7 miteinander verbunden, wodurch die Entnahme eines Arzneimittelwafers 2 durch einfaches Abtrennen des zweiten Arzneimitteltaschenbereiches 11 von dem ersten Arzneimitteltaschenbereich 10 an der Perforation 7 erleichtert wird. Dabei verbleibt der erste Arzneimitteltaschenbereich 10 in dem Wafertaschenheft.

Fig. 2 zeigt eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Wafertaschenheftes. Das Wafertaschenheft gemäß Fig. 2 gleicht im Wesentlichen dem Aufbau des Wafertaschenheftes von Fig. 1. Das Wafertaschenheft besteht aus einem Stapel 1 von mehreren Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer 2. Die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' weisen erste Arzneimitteltaschenbereiche 10 und zweite Arzneimitteltaschenbereiche 11 auf, wobei die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche wiederum mit jeweils einer zueinander fluchtenden Öffnung 8 versehen sind. Die Öffnung 8 ist als Langloch ausgebildet. Die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' werden in dieser Ausführungsform im Gegensatz zu Fig. 1 durch ein kompaktes Verbindungselement 9 miteinander verbunden. Das kompakte Verbindungselement 9 füllt die Öffnung in zusammengesteckten Zustand vollständig aus.

Oberhalb des Stapels 1 ist das kompakte Verbindungselement 9, das ein Niet ist, gezeigt: Das Verbindungselement 9 weist ein Unterteil 9a und ein Oberteil 9b auf. Das Unterteil 9a greift von unten durch die Langlöcher 8 hindurch. Die säulenartigen Niethalterungen 9d, 9e sind auf einer Basisplatte 9c so zueinander beabstandet befestigt, dass die Außenflanken der Niethalterungen 9d, 9e an den gerundeten Langlochenden lose anliegen. Diese Außenflanken sind nach oben hin leicht eingekippt (siehe vergrößerte Darstellung der Niethalterung 9e), so dass die nacheinander auf das Nietunterteil 9a aufgelegten Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' mit deren jeweiligem Langloch 8 leicht auf den Niet 9 aufgleiten. Nachdem der gesamte Stapel 1 gebildet ist, wird der Niet 9 verschlossen, indem das Nietoberteil 9b zwischen die säulenartigen Niethalterungen 9d, 9e eingepresst wird. Zur formschlüssigen Verbindung des Nietoberteils 9a mit dem Nietunterteil 9b weisen beide Nietteile zahnförmige Seitenflächen auf, die sich miteinander verkrallen. Nachdem der Niet 9 verschlossen ist, kann der Stapel 1 problemlos gehandhabt werden, ohne dass befürchtet werden muss, dass die Integrität des Stapels 1 bei der Handhabung beeinträchtigt werden könnte. Durch den Formschluss ist außerdem gewährleistet, dass der Niet nicht ohne Zerstörung des Verbindungselements geöffnet werden kann. Dadurch ist eine manipulationssichere Gestaltung ermöglicht. Außerdem kann der vernietete Stapel 1 auch zum Nachfüllen eines separaten Trägers verwendet werden. Der Niet 9 ist so lang ausgeführt, dass die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' darauf senkrechtes Spiel haben. Dadurch kann der Dickenunterschied der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 gegenüber den ersten Arzneimitteltaschenbereichen 10 berücksichtigt werden. Die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' gleiten auf dem Niet 9 außerdem reibfrei.

Die ersten Arzneimitteltaschenbereiche 10 und die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 sind jeweils über eine Perforation 7 miteinander verbunden, wobei die Perforation insgesamt



kürzer als in Fig. 1 ausgebildet ist, d.h. sich nicht über die gesamte Breite der Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" erstreckt, sondern an ihren beiden Enden in Schlitz 20 übergeht. Dadurch wird die Entnahme des Arzneimittelwafers 2, welcher sich im zweiten Arzneimitteltaschenbereich 11 befindet, durch einfacheres Abtrennen des zweiten Arzneimitteltaschenbereiches 11 von dem ersten Arzneimitteltaschenbereich 10 an der Perforation 7 erleichtert. Es hat sich nämlich gezeigt, dass sich die Arzneimitteltaschenbereiche 10, 11 auf Grund der Materialbeschaffenheit an den Übergängen vom ersten Arzneimitteltaschenbereich 10 zum zweiten Arzneimitteltaschenbereich 11 oft nicht einfach voneinander trennen lassen, was hierdurch vermieden wird. Beim Abtrennen verbleibt der erste Arzneimitteltaschenbereich 10 im Waferstaschenheft.

Fig. 3 zeigt eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung mit einem Aufbau analog zu Fig. 1, wobei die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" zusätzlich jeweils eine Aussparung 16 und eine Markierung 3 aufweisen. Die Aussparungen 16 befinden sich jeweils an einem Rand der Arzneimitteltaschen 4, den die ersten und die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 10, 11 gemeinsam haben. Die einzelnen Aussparungen 16 der in dem Stapel 1 aufeinander folgenden Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" sind derart ausgebildet, dass sie von Arzneimitteltasche zu Arzneimitteltasche inkrementell größer werden, wodurch sich über alle Arzneimitteltaschen gesehen ein treppenförmiger Verlauf der Aussparungen von Arzneimitteltasche zu Arzneimitteltasche bildet. Die Aussparungen 16, welche beispielsweise während des Herstellungsverfahrens aus den Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" ausgestanzt werden können, geben den Blick auf eine jeweils im Bereich der Aussparung eingebrachte grafische Marke 21, dargestellt als Doppelpunkt, auf der im Stapel 1 darunter liegenden Arzneimitteltasche 4', 4" frei.

Der Stapel 1 ist in dieser Ausführungsform auf einem Träger angeordnet. Der Stapel 1 und der Träger sind durch zwei Nieten 9 miteinander verbunden. Wahlweise könnte auch nur ein einziger Niet 9' zur Verbindung des Stapels 1 mit dem Träger sowie zur Verbindung der Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" miteinander verwendet werden. Auf der oben aufliegenden Arzneimitteltasche 4 ist im zweiten Arzneimitteltaschenbereich 11 die Markierung 3 zu sehen.

Der Träger weist in dieser Ausführungsform einen an einem Rand der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 über diese überstehenden Endstreifen 17 und auf dem Endstreifen 17 Zeitangaben 6 auf. Der genannte Rand der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 ist der Markierungsrand, an dem sich jeweils eine Markierung 3 befindet. Die Zeitangaben 6, hier Wochentagangaben, fluchten mit der jeweiligen Markierung 3.

Die Zeitangaben 6 sind beispielsweise durch Aufkleben eines die Zeitangaben aufweisenden Streifens aufgebracht und weisen die Wochentagangaben „Mo“, „Di“, „Mi“, „Do“, „Fr“, „Sa“, „So“ auf. Dieser Streifen wird so präpariert, dass die Anfangswochentagangabe ganz links erscheint. Auf der oben liegenden Arzneimitteltasche 4 ist eine mit der Wochentagangabe „Mo“ fluchtende erste Markierung 3 angebracht. Weitere Markierungen sind nicht gezeigt, da diese von der oberen Arzneimitteltasche 4 verdeckt sind.

Fig. 4 zeigt eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung mit einem Aufbau mit treppenförmigen Aussparungen 16 analog zu Fig. 3. In dieser Ausführungsform ist neben dem Träger 5 eine Abdeckung 12 vorgesehen, wobei der Träger 5 und die Abdeckung 12 einteilig ausgebildet sind. Die Abdeckung 12 erstreckt sich über den ersten Arzneimitteltaschenbereich 10 und bis zum unteren Rand des zweiten Arzneimitteltaschenbereiches 11. Sie schließt mit dem zweiten Arzneimitteltaschenbereich 11 nahezu bündig ab. Am Ende der Abdeckung 12 ist auf dieser oder in diese ein Verschlusselement 15 in Form eines Metallstreifens auf- bzw. eingebracht. Zusätzlich zu der Abdeckung 12 ist der Träger 5 mit einem zur Überdeckung eines Teils der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 schließenden Deckel 13 einteilig ausgebildet. Der Deckel 13 umfasst den auch in Fig. 3 gezeigten hervorstehenden Endstreifen 17 mit Zeitangaben 6, hier Wochentagangaben. Die Zeitangaben 6 fluchten mit den jeweiligen Markierungen 3, die sich an dem an den Endstreifen 17 angrenzenden Markierungsrand der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche 11 befinden und schrittweise von einer Arzneimitteltasche 4 zur nächsten Arzneimitteltasche 4 in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten 22 angeordnet sind.

Die Zeitangaben 6 sind durch Aufkleben eines die Zeitangaben aufweisenden Streifens aufgebracht und weisen die Wochentagangaben „Mo“, „Di“, „Mi“, „Do“, „Fr“, „Sa“, „So“ auf. Dieser Streifen ist so präpariert, dass die Anfangswochentagangabe ganz links erscheint. Auf der oben liegenden Arzneimitteltasche 4 ist eine mit der Wochentagangabe „Mo“ fluchtende erste Markierung 3 angebracht. Weitere Markierungen sind nicht gezeigt, da diese von der oben liegenden Arzneimitteltasche 4 verdeckt sind.

Auf dem Deckel 13 ist ein weiteres Verschlusselement 15' angebracht, welches als Magnetstreifen ausgebildet ist.

Fig. 5 zeigt eine weitere perspektivische Ansicht zum in Fig. 4 gezeigten Wafertaschenheft. In Fig. 5 wird das erfindungsgemäße Wafertaschenheft von Fig. 4 in einem geschlossenen Zustand dargestellt. Der Deckel 13 liegt auf der Abdeckung 12 auf und verschließt somit das

erfindungsgemäße Heft. Auf der Abdeckung 12 und auf dem Deckel 13 sind Verzierungen und ein Logo aufgebracht.

Fig. 6 zeigt eine perspektivische Ansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung mit Träger 5 und Abdeckung 12. Das erfindungsgemäße Wafertaschenheft in Fig. 6 entspricht prinzipiell der Darstellung des Heftes in Fig. 4.

Im Gegensatz zum Wafertaschenheft von Fig. 4 befinden sich die Zeitangaben 6, hier Wochentagangaben, in dieser Ausführungsform am Ende der Abdeckung 12 auf dem Verschlusselement 15. Die Abdeckung 12 erstreckt sich nur bis an den Rand der die Markierungen 3 aufweisenden Fläche auf den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen 11 und lässt die Markierungen bei geschlossener Abdeckung frei. Dadurch bleibt die Markierung 3 der oben aufliegenden Arzneimitteltasche 4 bei geschlossener Abdeckung 12 sichtbar.

In dieser Ausführungsform ist der Deckel 13 mit den Verschlusselement 15' ohne Endstreifen und Zeitangaben ausgebildet und direkt an den Träger 5 angeformt, wobei der Deckel 13 das Wafertaschenheft wie in Fig. 4 verschließt.

Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht eines Wafertaschenheftes gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung in verschiedenen Assemblierungsstadien.

Fig. 7a zeigt einen Träger 5 mit einem in den Träger eingebrachten Schlitz 19 gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung. An den Träger 5 sind ein Endstreifen 17 mit Zeitangaben 6 und ein daran anschließender Deckel 13 angeformt.

Fig. 7b-1 zeigt einen Stapel 1 mit Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' mit einer Markierung 3, wobei die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4'' wie in Fig. 2 eine Perforation 7 mit Schlitz 20 aufweisen.

In dieser Ausführungsform wird ein anderes Verbindungselement 9, bestehend aus dem unteren Verbindungselementteil 9a und dem oberen Verbindungselementteil 9b, gezeigt. Das untere Verbindungselementteil 9a ist kastenförmig ausgeführt und enthält in der Mitte einen Steg 9c zur Aufnahme in die Öffnungen 8 in den Arzneimitteltaschen 4, 4', 4''. Der Steg 9c ist auf einer Basisplatte 9d angeordnet. Die Basisplatte 9d trägt ferner eine Wand 9e, die an drei Seiten und an der vierten Seite teilweise auf dem Rand der Basisplatte aufsitzt. Das obere Verbindungselementteil 9b ist als Platte ausgeführt und kann auf das untere Verbindungselementteil 9a schlüssig aufgesetzt und beispielsweise mit diesem verklebt oder mittels Ultraschallschweißen verbunden werden. Das obere Verbindungselementteil 9b ist in

dieser Ausführungsform gleichzeitig als Abdeckung 12 ausgebildet und übernimmt somit auch dessen Funktion. Das Verbindungselement 9 weist am unteren Ende eine Lasche 18 zum Einschieben des mit dem Verbindungselement gehefteten Stapels 1 in einen separaten Träger 5 auf. Zum Einschieben dient beispielsweise der in Fig. 7a gezeigte Schlitz 19 in dem Träger 5. Damit kann ein wieder verwendbarer Träger 5 mehrfach mit einem gehefteten Stapel 1 nachgefüllt werden.

In einer besonders günstigen Variante dieser Ausführungsform ist das Verbindungselement 9 als Niet ausgebildet (nicht dargestellt). Hierzu weist der Steg 9c eine sich in Längsrichtung erstreckende schlitzartige Ausnehmung auf, die sich von der oberen Stirnseite des Steges nach unten in den Steg hinein erstreckt. An der Platte 9b ist in diesem Falle ferner ein nach unten abstehender weiterer Steg vorgesehen, der mit der Platte vorzugsweise einteilig ausgebildet ist und der die Funktion hat, in die Ausnehmung im unteren Steg 9c einzugreifen. Damit wird eine Verbindung des oberen Verbindungselementteils 9b mit dem unteren Verbindungselementteil 9a möglich. Diese Verbindung kann auch formschlüssig ausgebildet sein, etwa indem der zusätzliche Steg an der Platte 9c und die Wände der Ausnehmung im Steg 9c jeweils zahnförmige Oberflächen aufweisen, die sich beim Schließen des Niets miteinander verkrallen. Ferner können auch die Wand 9e mit einem Schlitz an deren Stirnseite versehen sein und sich an der Unterseite der Platte 9b ein beispielsweise umlaufender weiterer Längssteg befinden, der in den Schlitz in der Wand eingreift und dort beispielsweise verrastet.

In Fig. 7b-2 ist ein Stapel 1 gezeigt, welcher in das untere Verbindungselementteil 9a eingesetzt ist. Die kastenförmige Wand 9e des unteren Verbindungselementteils 9a umschließt den Arzneimitteltaschenbereich 10 an dessen Außenseiten vollständig und dient somit als Außenführung für die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4".

Fig. 7c zeigt das erfindungsgemäße Wafertaschenheft zusammengebaut mit dem Träger 5 und dem Deckel 13. Hierzu ist der geheftete Stapel 1 mittels der Lasche 18 (Fig. 7b-1) in den Schlitz 19 (Fig. 7a) des Trägers 5 eingeschoben. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass der Träger 5 mehrfach benutzt werden kann, wobei jeweils nur neue Stapel 1 verwendet werden.

Fig. 7d zeigt schließlich das geschlossene Wafertaschenheft dieser Ausführungsform, wobei sich auf dem Deckel 13 Aufdrucke befinden. In dieser Ausführungsform ist der Deckel 13 so ausgebildet, dass er sich im geschlossenen Zustand des Heftes über die Arzneimitteltaschen 4, 4', 4" bis zum Rand der Abdeckung 12 erstreckt und mit dieser nahezu bündig abschließt.

In Fig. 7e ist eine zur vorstehend beschriebenen Ausführungsform alternative Ausführungsvariante gezeigt. Diese unterscheidet sich von der in Fig. 7a – Fig. 7d dargestellten, dass die Abdeckung 12 von hinten über den Stapel 1 hinweg geführt wird und dass sich die Zeitangaben 6 auf dem Deckel 13 vor einem Verschlussblock 14 befinden, der dazu dient, ein Verschlusselement, beispielsweise einen Magnetstreifen, aufzunehmen.

Fig. 8 zeigt eine Variante der Ausführungsform von Fig. 4 in der Seitenansicht, in der die Verschlusselemente 15, 15' als Klettverschluss ausgebildet sind. Das Verschlusselement 15' ist am Ende der Abdeckung 12 auf deren Unterseite und das Verschlusselement 15 am Ende des Deckels 13 auf dessen Oberseite (im geschlossenen Zustand betrachtet) angebracht. Im geschlossenen Zustand der Vorrichtung greifen die Verschlusselemente 15 und 15', wie in der Fig. 8 gezeigt, ineinander.

In Fig. 8 ist erkennbar, dass der Niet 9 so lang ausgeführt ist, dass die Arzneimitteltaschen darauf senkrechtes Spiel haben.

Ein Wafertaschenheft mit einem Magnetverschluss ist in Fig. 8a gezeigt. Auf dem Rand des Deckels 13 ist ein Metallstreifen 15 vorzugsweise über dessen gesamte Breite aufgebracht, und auf dem Randbereich der Abdeckung 12 ist ein Magnetstreifen 15' ebenfalls vorzugsweise über deren gesamte Breite aufgebracht.

Fig. 9 zeigt perspektivische Ansichten einer Variante der Ausführungsform von Fig. 4 im teilweise geöffneten und im geschlossenen Zustand. Die Vorrichtung weist ein kompaktes Verbindungselement 9, gebildet aus den Verschlusselementteilen 9a und 9b (Fig. 2) auf. An dem Träger 5 ist ein Verschlusselement 15'', welches als Gummiband ausgebildet ist, vorgesehen.

In der Darstellung der geschlossenen Ausführungsform in Fig. 9 ist gezeigt, dass das Gummiband 15'' die Vorrichtung umschließt und dabei die Abdeckung 12 mit dem Deckel 13 verschließt.

Fig. 10 zeigt eine perspektivische Ansicht einer Variante der Ausführungsform von Fig. 9 im geöffneten und im geschlossenen Zustand. Die Vorrichtung weist ein von dem in Fig. 9 gezeigten Wafertaschenheft abweichendes Verschlusselement 15, 15' auf. In dieser Ausführungsform sind ein Verschlusselement 15 in der Abdeckung 12 und ein Verschlusselement 15' im Deckel 13 vorgesehen. Das Verschlusselement 15 ist als Lasche und das Ver-

schlusselement 15' als Schlitz oder Langloch ausgebildet. Zum Verschließen der Abdeckung 12 mit dem Deckel 13 wird die Lasche 15 in den Schlitz 15' eingeschoben. In der Darstellung der geschlossenen Ausführungsform in Fig. 10 ist gezeigt, dass die Lasche 15 in den Schlitz 15' eingreift und so den Deckel 13 mit der Abdeckung 12 verschließt.

Fig. 11 zeigt Seitenansichten einer weiteren Ausführungsform der Erfindung im teilweise geöffneten und im geschlossenen Zustand. Der Deckel 13 weist ein Verschlusselement 15, welches knopflochartig ausgebildet ist, aus. Das Material des Deckels 13 ist vorzugsweise Karton. Das Verbindungselement 9 ist als Niet ausgebildet, welcher gleichzeitig als Verschlusselement 15' dient und dessen Funktion übernimmt.

Um den Deckel 13 in diesem Falle mit dem Niet 9 zu verschließen, wird das Verbindungselement 15 des Deckels 13, welches als Loch ausgebildet ist, mit leichtem Druck auf den Niet 9 aufgedrückt. Das Kopfende des Niets 9 wird dabei durch das Loch 15 hindurchgeführt und verschließt somit die Vorrichtung.

Fig. 12a, 12b, 12c zeigen eine weitere Ausführungsform eines Wafertaschenheftes in verschiedenen Assemblierungsstadien.

Der Stapel 1 umfasst eine Vielzahl von Arzneimitteltaschen 4, beispielsweise 28 Taschen, von denen lediglich die oberste Arzneimitteltasche sichtbar ist. Die Arzneimitteltasche 4 enthält einen eingeschweißten Wafer 2. Am unteren Rand der Arzneimitteltaschen 4 befinden sich Markierungsabschnitte 22. Auf einem der Markierungsabschnitte 22 befindet sich eine Markierung 3. In der unter der oberen sichtbaren Arzneimitteltasche 4 liegenden (nicht sichtbaren) zweiten Arzneimitteltasche ist diese Markierung auf dem Markierungsabschnitt angebracht, der neben dem ersten Markierungsabschnitt liegt, in dem sich die Markierung auf der obersten Arzneimitteltasche befindet.

Die Arzneimitteltaschen 4 sind im oberen Bereich bei 20 zweiseitig eingekerbt und weisen eine Perforation 7 auf. Außerdem weisen die Arzneimitteltaschen 4 Langlöcher 8 auf, durch die im zusammengebauten Zustand des Wafertaschenheftes ein Steg 9c hindurch greift.

In Fig. 12a ist das untere Verbindungselementteil 9a auf dem Träger 5 gezeigt. Das Verbindungselement ist wie in der Ausführungsform von Fig. 7 zweiteilig aufgebaut: Es weist ein Unterteil 9a und ein Oberteil 9b auf. Das Unterteil 9a umfasst einen Steg 9c, einen Rahmen 9e sowie eine Grundplatte 9d. Der Steg 9c greift von unten durch die Langlöcher 8 hindurch. Der Rahmen 9e sitzt auf dem Rand der Grundplatte 9d auf. Er begrenzt die Grundplatte 9d

an drei Seiten sowie an der vierten Seite teilweise. Dort wo sich dieser Rahmen 9e nicht befindet, können die Arzneimitteltaschen 4 über den die Perforation 7 aufweisenden Verbindungsteil hindurch reichen. Im Übrigen umgreift dieser Rahmen 9e den oberen Teil der Arzneimitteltaschen 4 bündig und führt diese daher, so dass sie in dem Wafertaschenheft ohne Spiel fest sitzen. Das obere Verbindungselementteil 9b ist durch eine Platte gebildet, die auf dem unteren Verbindungselementteil 9a form- oder stoffschlüssig befestigt werden kann. Diese Platte 9b ist mit dem Träger 5 beispielsweise stoffschlüssig (Verschweißen, Kleben o.ä.) verbunden.

Das untere Verbindungselementteil 9a ist auf dem Träger 5 beispielsweise durch Kleben befestigt. Bei der Erzeugung des Stapels 1 aus Arzneimitteltaschen 4 werden die Träger 5 mit dem unteren Verbindungselementteil 9a vorzugsweise vorgelegt. Die Arzneimitteltaschen 4 werden dann auf den Träger 5 aufgelegt, wobei der Steg 9c des auf dem Träger 5 befestigten Unterteils 9a jeweils in das Langloch 8 der Taschen 4 hinein gleitet. Durch diesen Steg 9c sowie den Rahmen 9e werden die Arzneimitteltaschen 4 auf dem Träger 5 gehalten. Außerdem wird deren Position durch den Rahmen 9e genau bestimmt.

Nach dem Aufeinander-Stapeln aller Arzneimitteltaschen 4 eines Wafertaschenheftes und Verschließen des Verbindungselements wird der Träger 5 mit einem Wochentagstreifen 6 versehen. Der Wochentagstreifen 6 kann sowohl an der in Fig. 12a-1 als auch an der in Fig. 12a-2 gezeigten Position angebracht sein. Der Wochentagstreifen 6 ist so angebracht, dass er mit den Markierungsabschnitten 22 auf den Arzneimitteltaschen 4 fluchtet. Dadurch kann die/der Anwender(in) erkennen, an welchem Wochentag der Wafer 2 der oben liegenden Arzneimitteltasche 4 genommen werden muss.

Der Träger 5 wird dann am oberen Ende so umgefaltet, dass das Ende eine Abdeckung 12 für das Wafertaschenheft bildet. Auf der Abdeckung 12 können beispielsweise Angaben über den Hersteller und den Namen des Arzneimittels oder auch ein Logo angebracht sein. Die Abdeckung 12 erstreckt sich über die gesamte Fläche der Arzneimitteltaschen 4 sowie über den Überstand des Trägers 5 am unteren Ende des Wafertaschenheftes.

Nach dem Umfalzen und Verschließen des Verbindungselements ist das Wafertaschenheft zusammengebaut.

## Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufbewahrung und Bereitstellung von Arzneimittelwafern (2), umfassend einen Stapel (1) von zur Aufbewahrung und Bereitstellung der Arzneimittelwafer (2) dienenden Arzneimitteltaschen (4), wobei erste Arzneimitteltaschenbereiche (10) miteinander fluchtende Öffnungen (8) aufweisen, sowie mindestens ein durch die Öffnungen (8) hindurch geführtes Verbindungselement (9), das die Arzneimitteltaschen (4) dabei miteinander verbindet und beweglich zueinander anordnet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Verbindungselement (9) ein Niet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Verbindungselement (9) ein kastenförmiges Unterteil (9a) mit einem darin angeordneten Steg (9c) zum Durchgriff durch die Öffnungen (8) sowie ein das kastenförmige Unterteil (9a) abschließendes Oberteil (9b) umfasst.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das kastenförmige Unterteil (9a) eine Grundplatte (9d), eine auf der Grundplatte (9d) aufsitzende und die jeweiligen ersten Arzneimitteltaschenbereiche (10) teilweise umschließende und somit führende Wand (9e) sowie den Steg (9c) umfasst.
5. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (8) in Form von Langlöchern ausgebildet sind.
6. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Form der Öffnungen (8) derart ist, dass das durch die Öffnungen (8) hindurch geführte Verbindungselement (9) darin reibfrei gleitet.
7. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Arzneimitteltaschen (4) jeweils aus dem ersten Arzneimitteltaschenbereich (10), in dem sich die Öffnungen (8), nicht aber der Arzneimittelwafer (2) befinden, und einem zweiten Arzneimitteltaschenbereich (11), in dem sich der Arzneimittelwafer (2) befindet, bestehen, wobei der erste Arzneimitteltaschenbereich (10) und der zweite Arzneimitteltaschenbereich (11) trennbar miteinander verbunden sind.



8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Arzneimitteltaschenbereich (10) und der zweite Arzneimitteltaschenbereich (11) über eine Perforation (7) miteinander verbunden sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, dass jeder der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche (11) an einem Markierungsrand jeweils eine Markierung (3) in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten (22) aufweist, wobei die jeweiligen Markierungen (3) innerhalb des Stapels (1) schrittweise von einer Arzneimitteltasche (4) zur nächsten Arzneimitteltasche (4) in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten (22) angeordnet sind.
10. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Stapel (1) mittels des mindestens einen Verbindungselements (9) zusätzlich mit einem Träger (5) verbunden ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Stapel (1) zwischen dem Träger (5) und einer der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche (11) zumindest teilweise abdeckenden Abdeckung (12) angeordnet ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckung (12) und der Träger (5) einteilig ausgebildet sind.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 – 12, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Träger (5) oder der Abdeckung (12) aufeinander folgende Zeitangaben (6) angebracht sind.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Zeitangaben (6) Wochentagangaben oder Kalendertagangaben sind.
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 13 und 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Zeitangaben (6) an einem an die zweiten Arzneimitteltaschenbereiche (11) angrenzenden Rand der Abdeckung (12) angebracht sind, so dass die Zeitangaben (6) mit Markierungen (3) fluchten, die sich in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen (11) jeweils an einem an den die Zeitangaben (6) aufweisenden Rand der Abdeckung (12) angrenzenden Markierungsrand befinden, jeweils in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten (22) vorgesehen

- sind und in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen (11) innerhalb des Stapels (1) schrittweise von einer Arzneimitteltasche (4) zur nächsten Arzneimitteltasche (4) in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten (22) angeordnet sind.
16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 13 und 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (5) einen an einem Rand der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche (11) hervorstehenden Endstreifen (17) und auf dem Endstreifen (17) die Zeitangaben (6) aufweist, wobei die Zeitangaben (6) mit Markierungen (3) fluchten, die sich in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen (11) an einem an den Endstreifen (17) angrenzenden Markierungsrand befinden, jeweils in einem von mehreren nebeneinander an dem Markierungsrand angeordneten Markierungsabschnitten (22) vorgesehen sind und innerhalb des Stapels (1) in den zweiten Arzneimitteltaschenbereichen (11) schrittweise von einer Arzneimitteltasche (4) zur nächsten Arzneimitteltasche (4) in aufeinander folgenden Markierungsabschnitten (22) angeordnet sind.
  17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 – 16, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (5) mit einem zur Abdeckung der zweiten Arzneimitteltaschenbereiche (11) schließenden Deckel (13) einteilig ausgebildet ist.
  18. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Deckel (13) bis zur Abdeckung (12) erstreckt und entweder der Deckel (13) und die Abdeckung (12) jeweils ein Verschlusselement (15, 15') aufweisen oder nur die Abdeckung (12) oder nur der Träger (5) ein Verschlusselement (15'') aufweisen, wodurch der Deckel (13) mit der Abdeckung (12) verschließbar ist.
  19. Vorrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass das eine Verschlusselement (15) ein Metallelement und das andere Verschlusselement (15') ein Magnetelement ist oder dass die Verschlusselemente (15, 15') einen Klettverschluss bilden oder dass das eine Verschlusselement (15) knopfartig und das andere Verschlusselement (15') knopflochartig ausgebildet sind oder dass das Verschlusselement (15'') ein Gummiband ist.
  20. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Arzneimitteltaschen (4) zusätzlich jeweils eine randseitige Aussparung (16) aufweisen, wobei die Aussparungen (16) von Arzneimitteltasche (4) zu Arzneimitteltasche (4) inkrementell größer werden, so dass sich über alle Arzneimitteltaschen (4) gesehen im Stapel (1) ein treppenförmiger Verlauf der Aussparungen (16) bildet.

21. Verwendung der Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 – 20 zur Aufbewahrung und Bereitstellung von für die Kontrazeption oder Hormonersatztherapie dienenden Arzneimittelwafern (2).

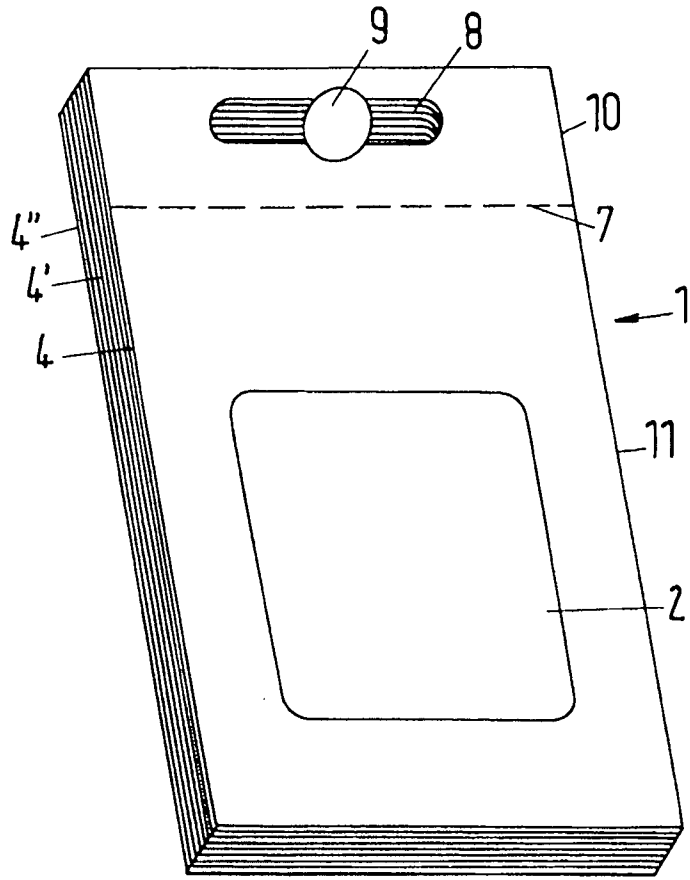


Fig.1

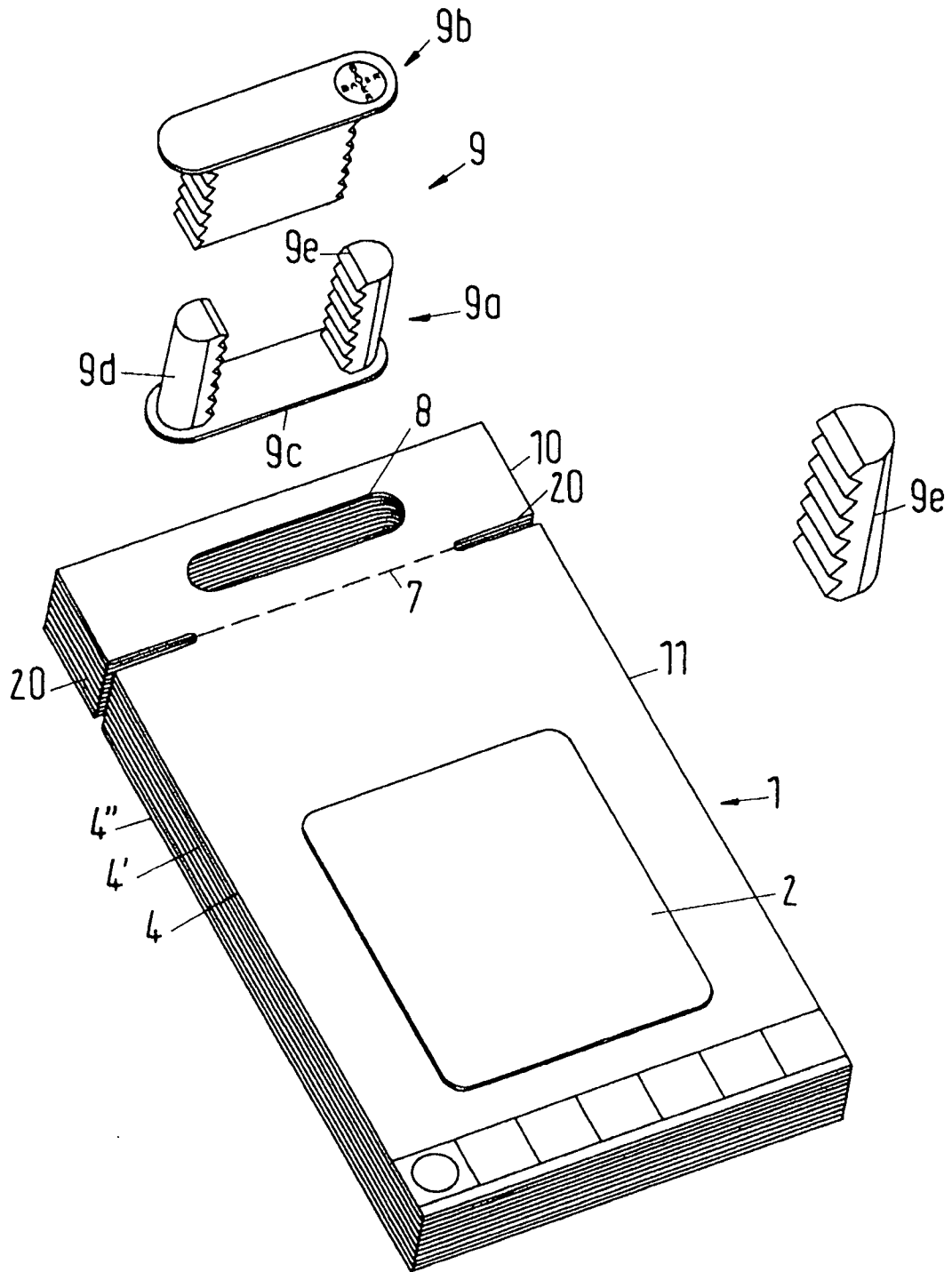


Fig. 2

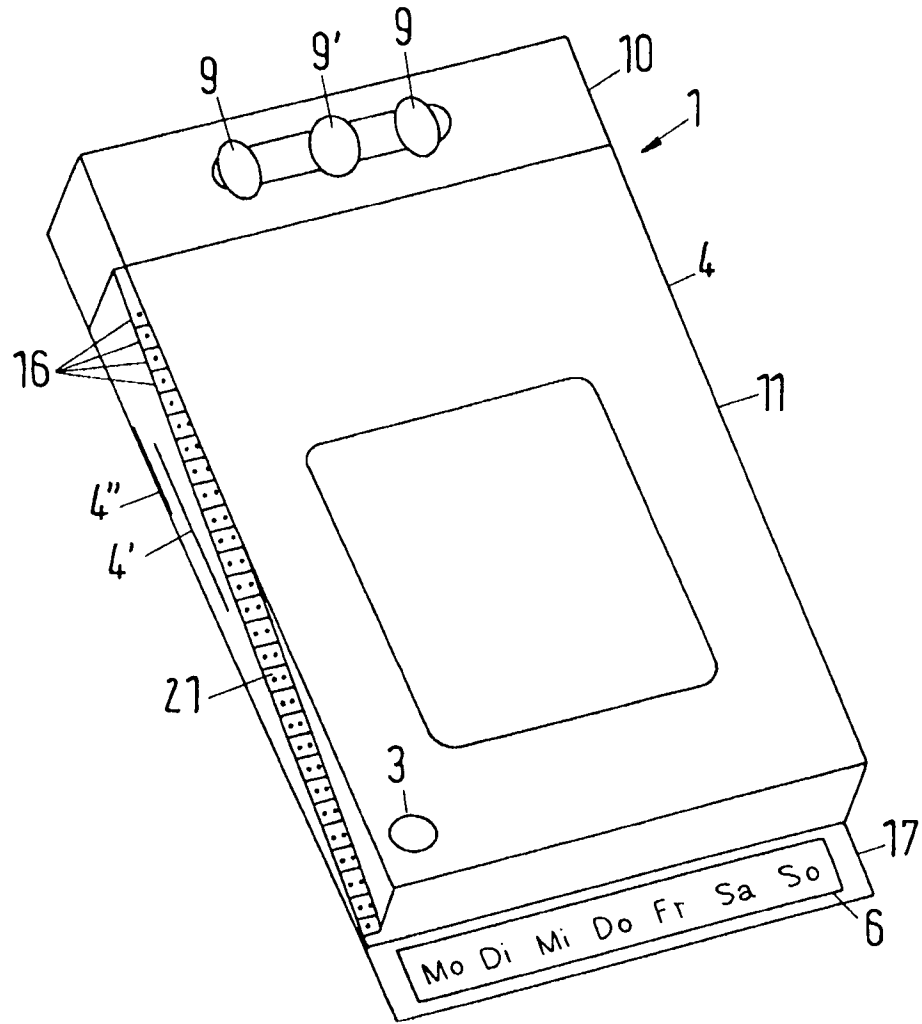


Fig.3

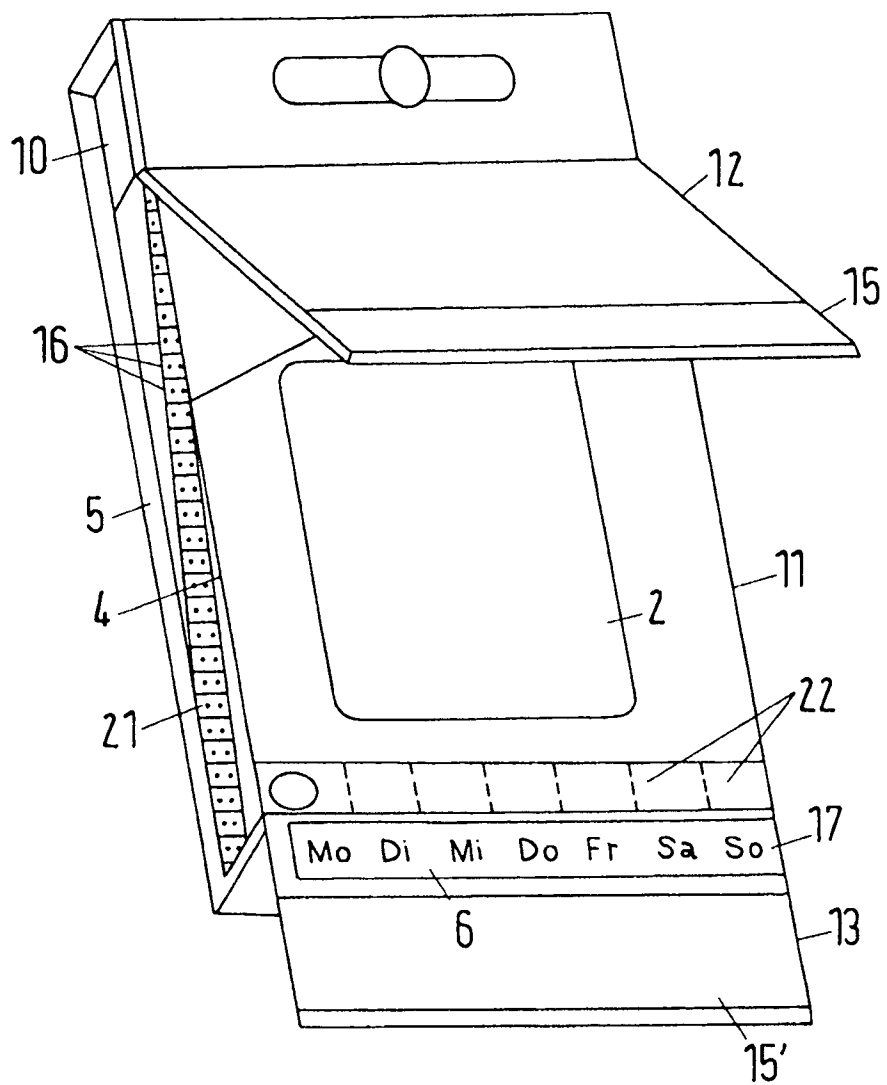


Fig.4

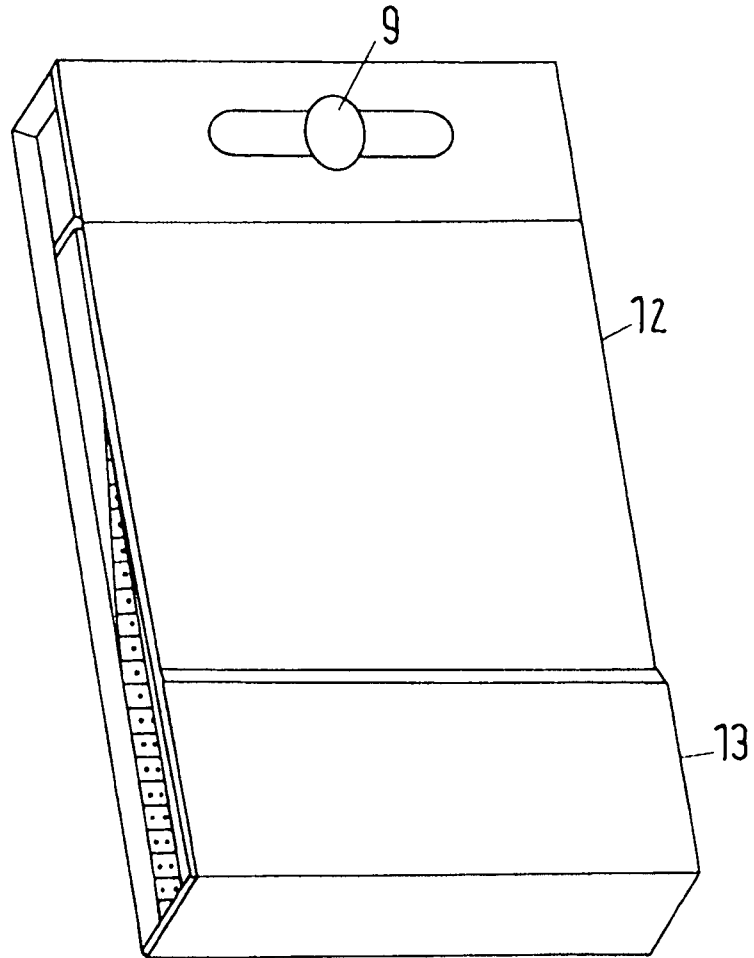


Fig.5



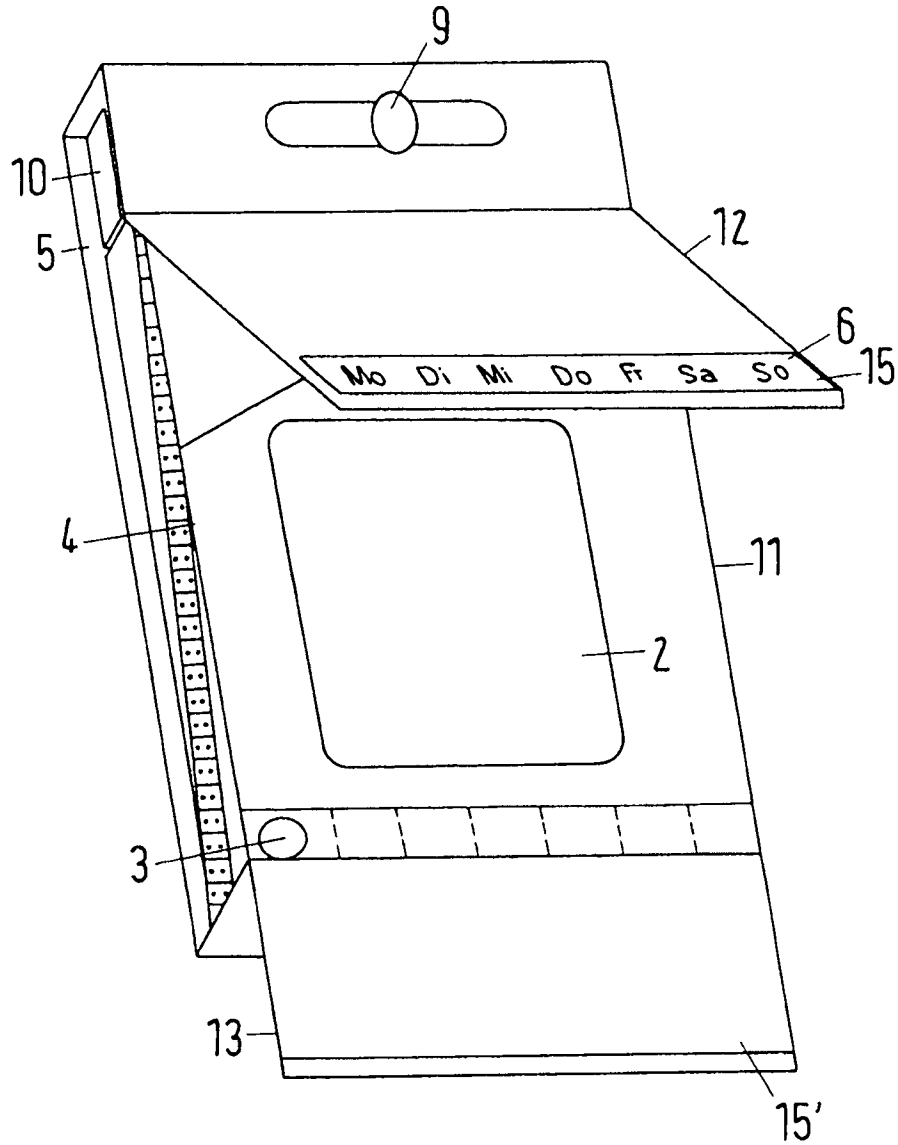


Fig.6

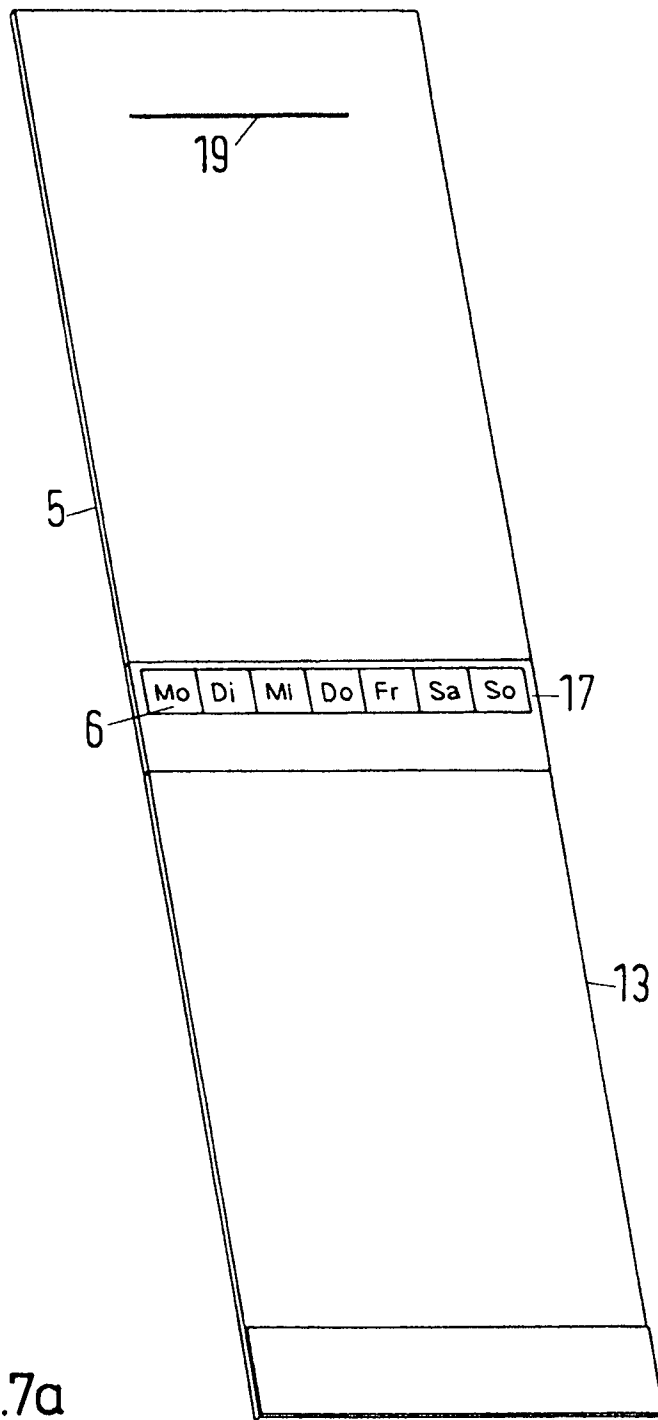


Fig.7a

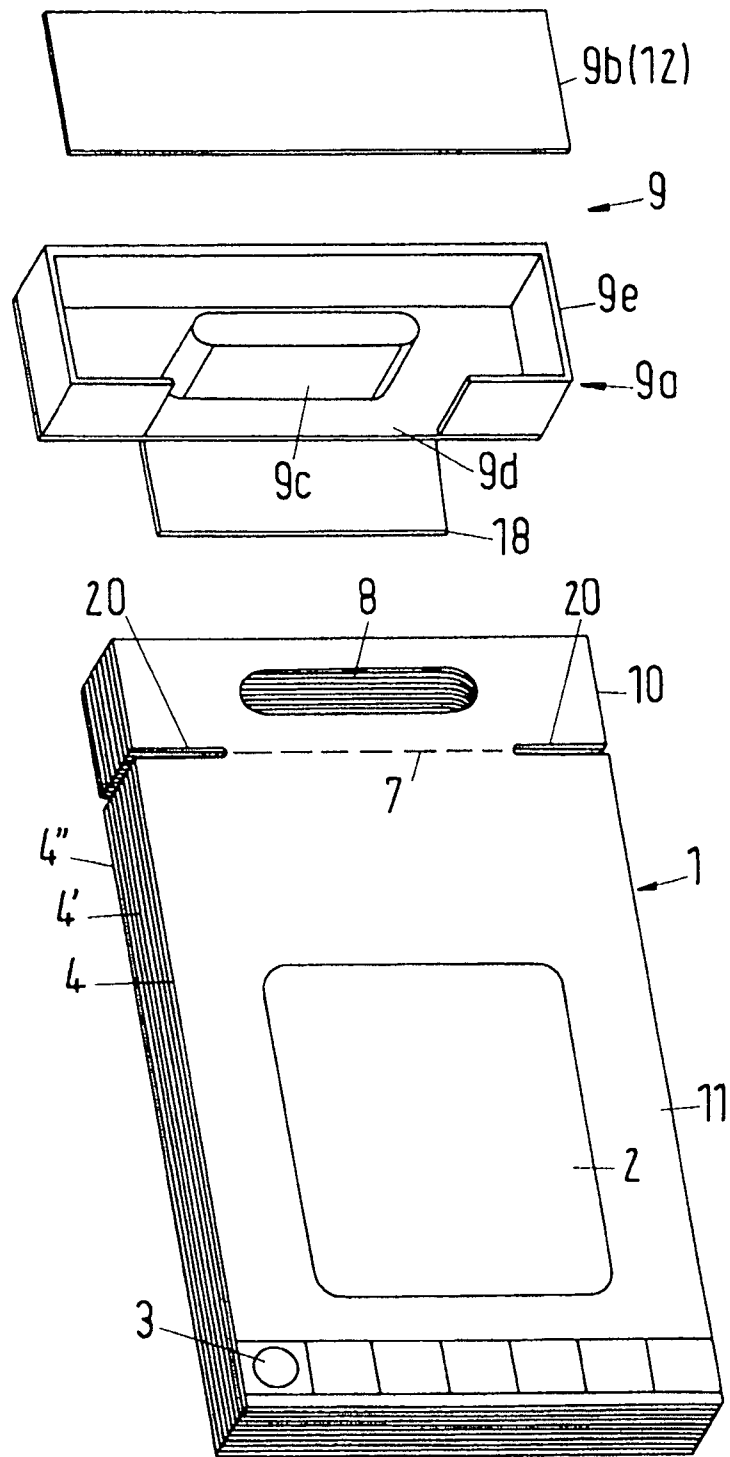


Fig.7b-1

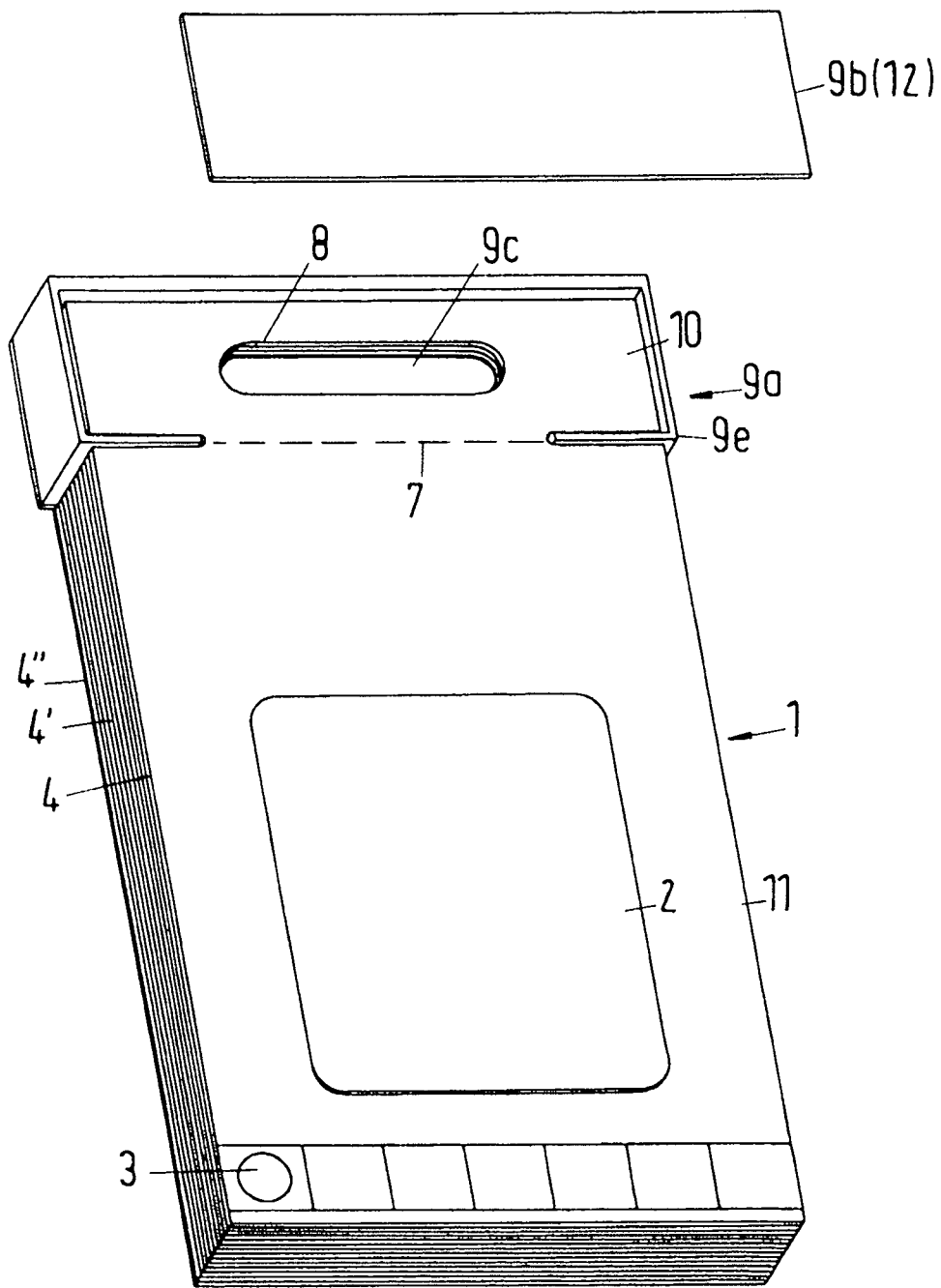


Fig.7b-2

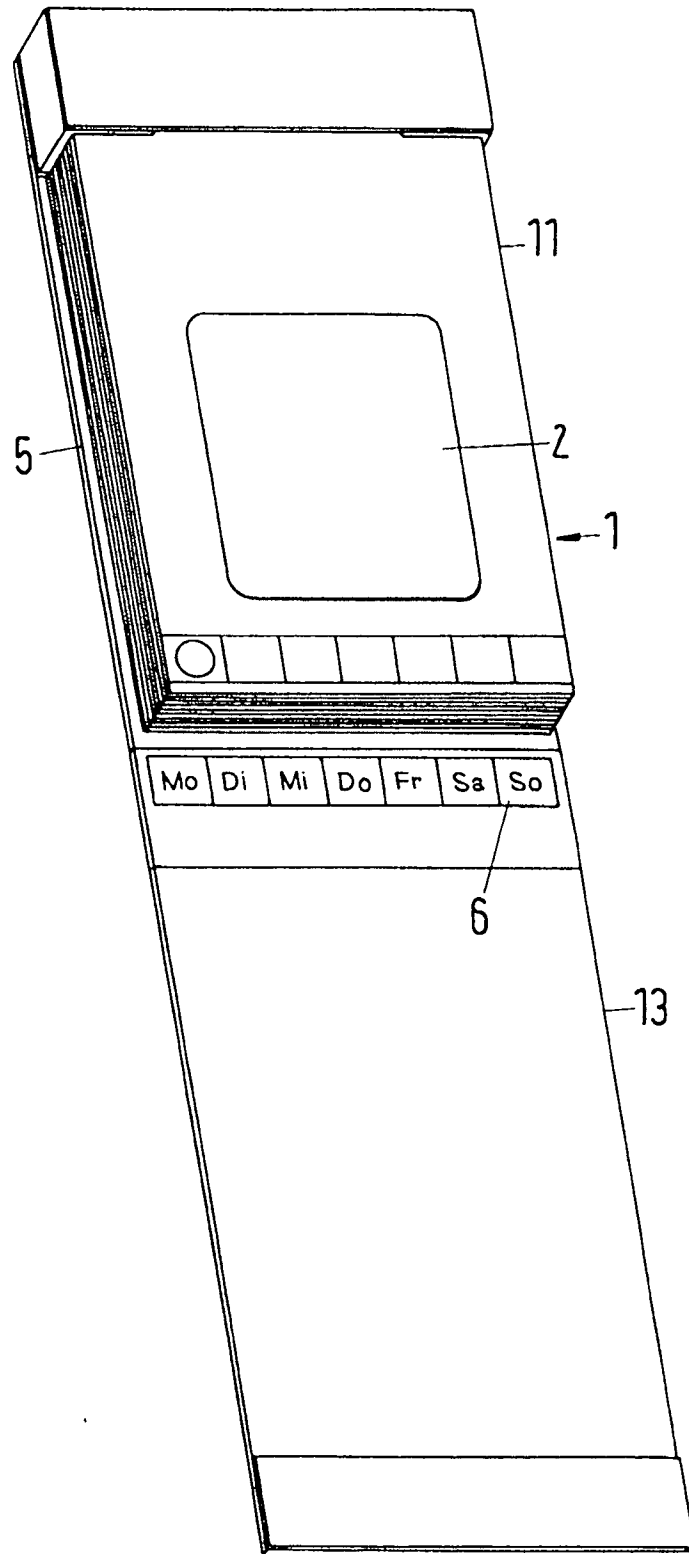


Fig.7c

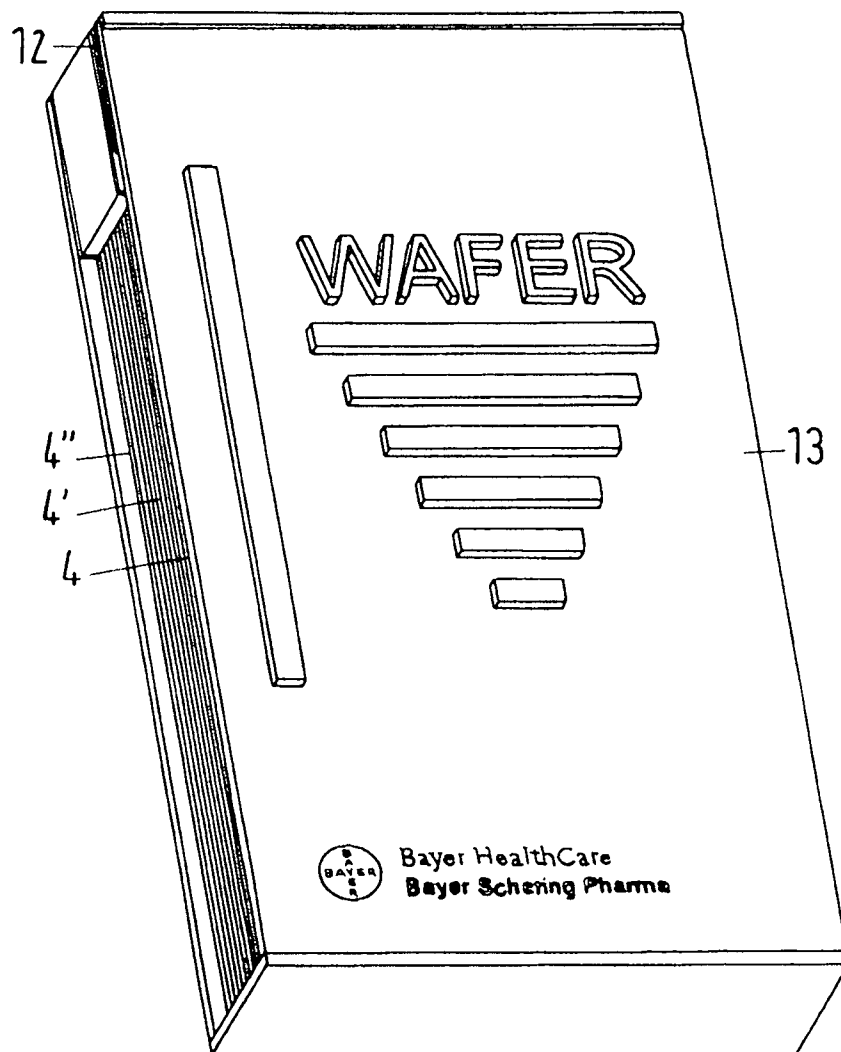


Fig.7d

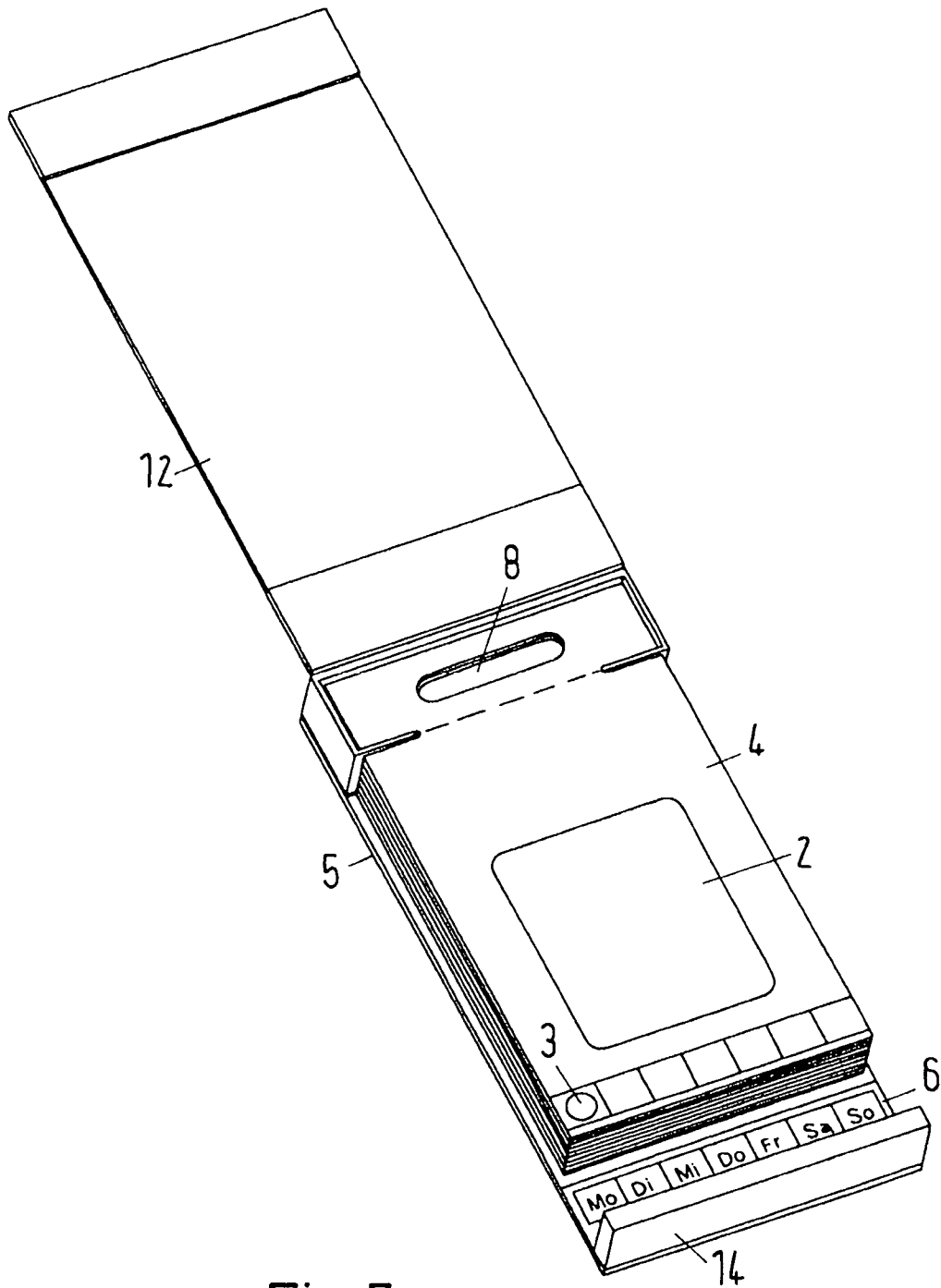


Fig.7e

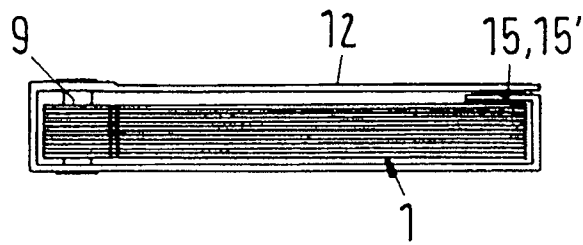
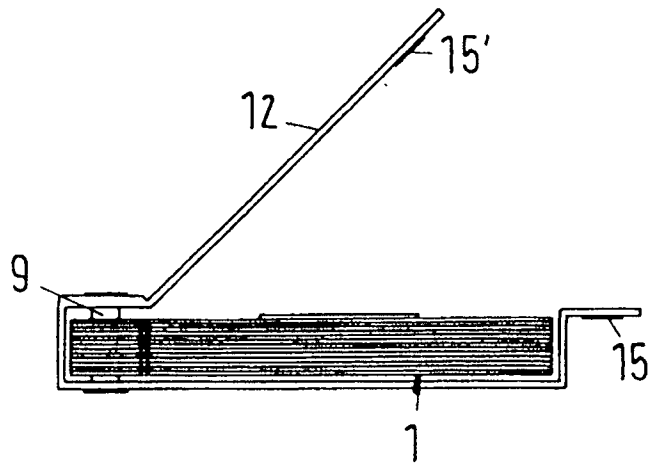


Fig.8

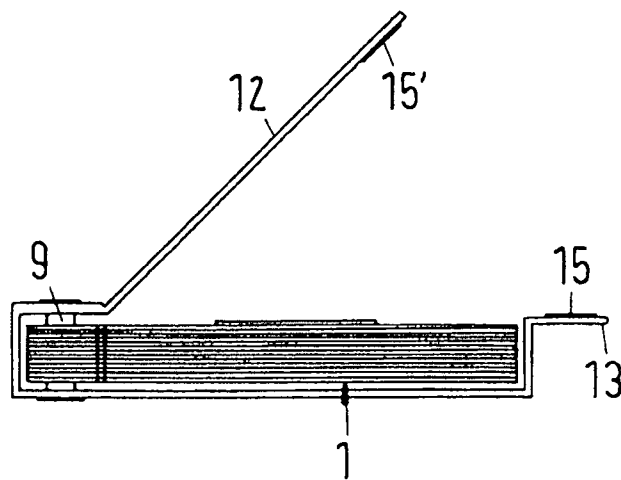


Fig.8a



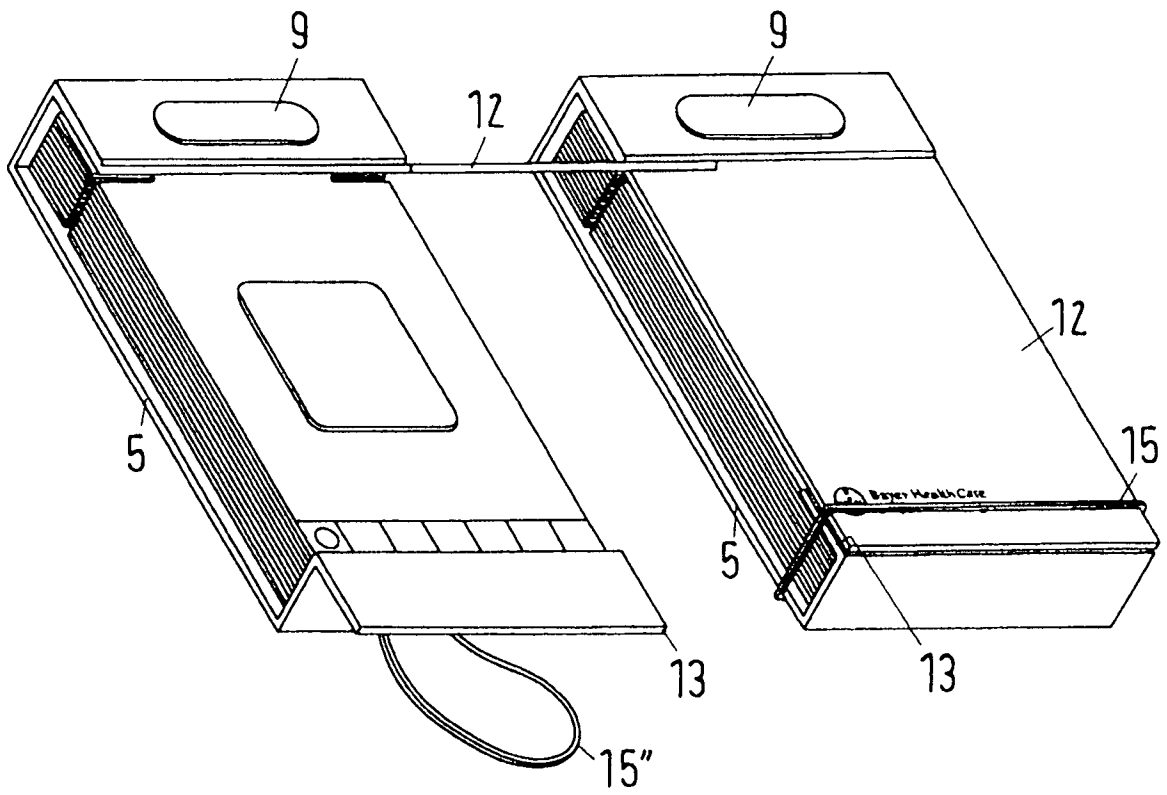


Fig.9

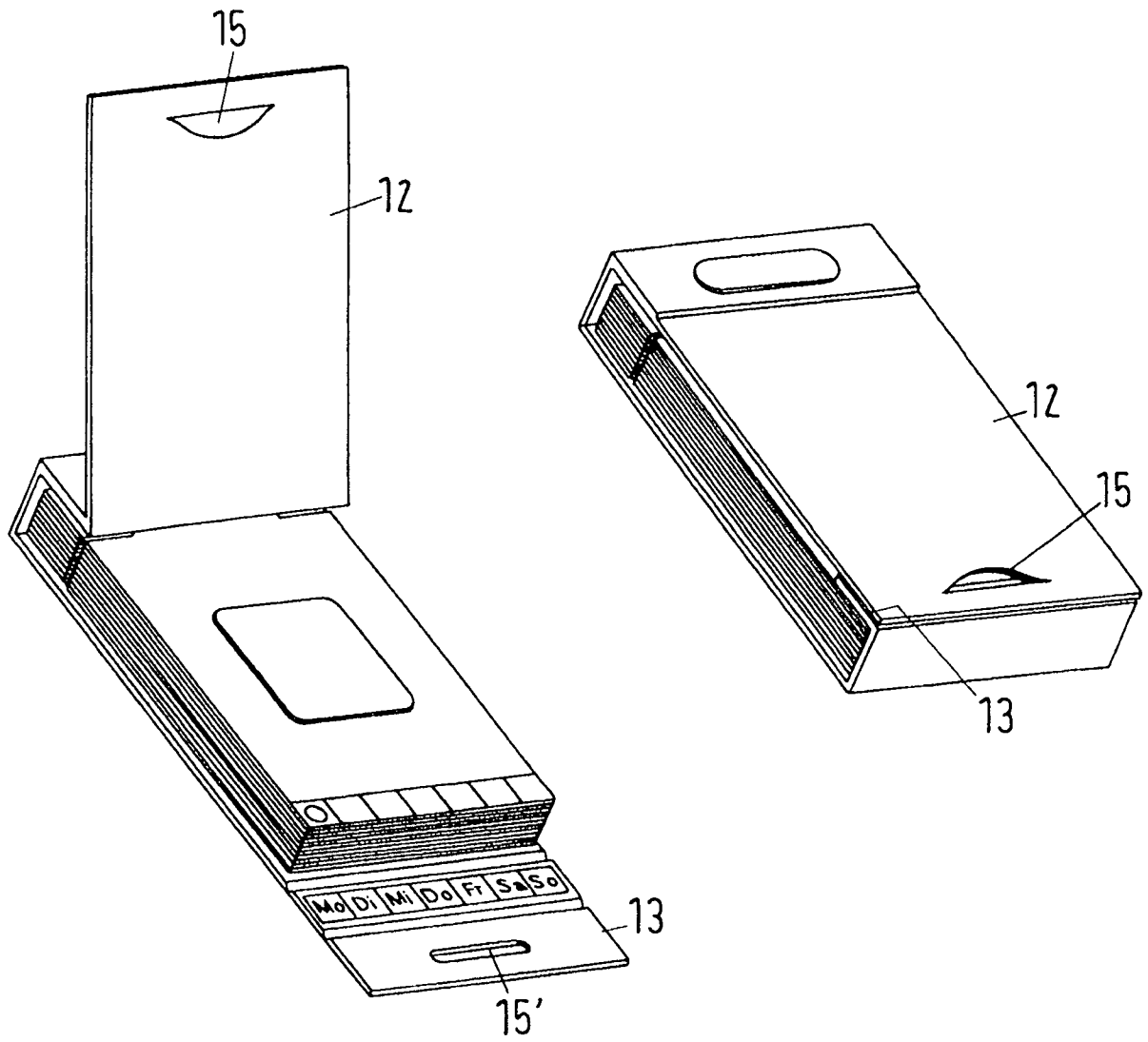


Fig.10

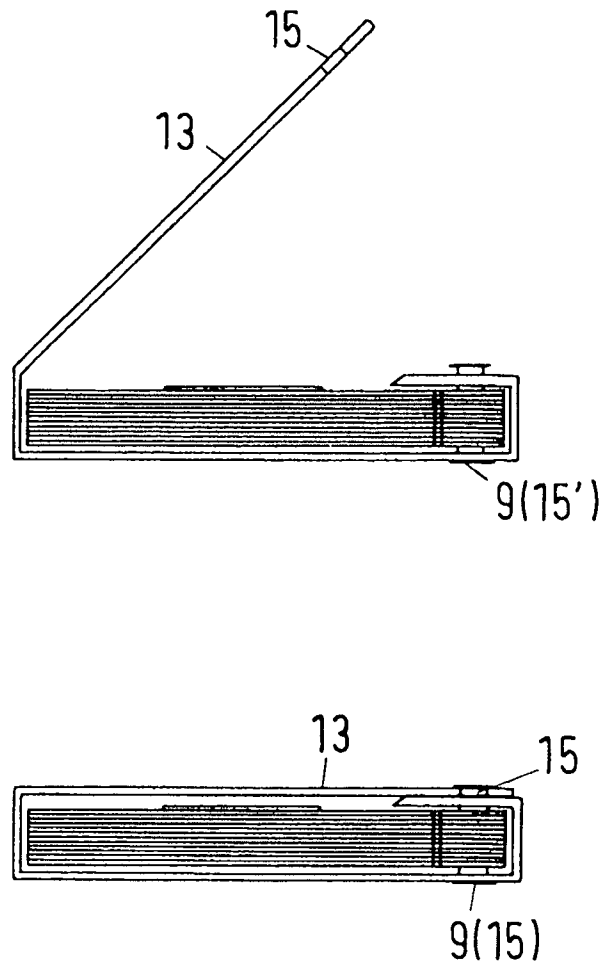


Fig.11

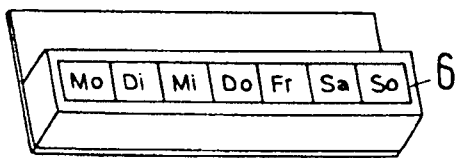


Fig.12a-2

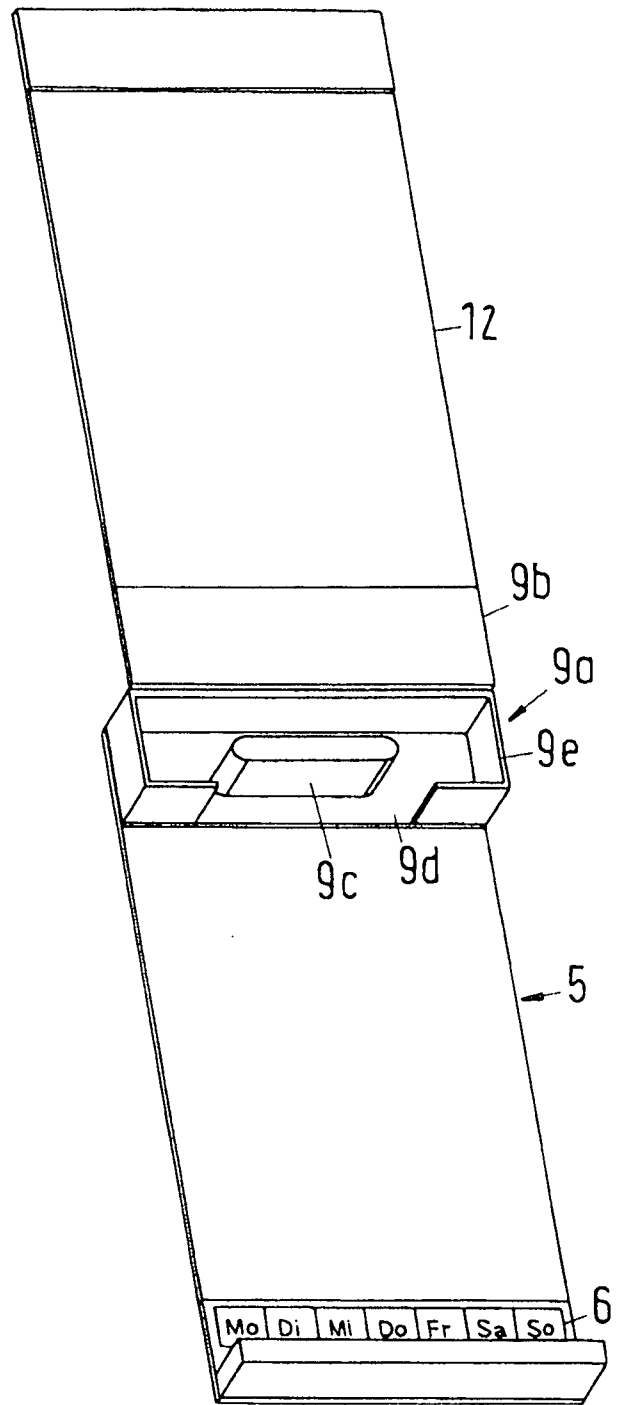


Fig.12a-1

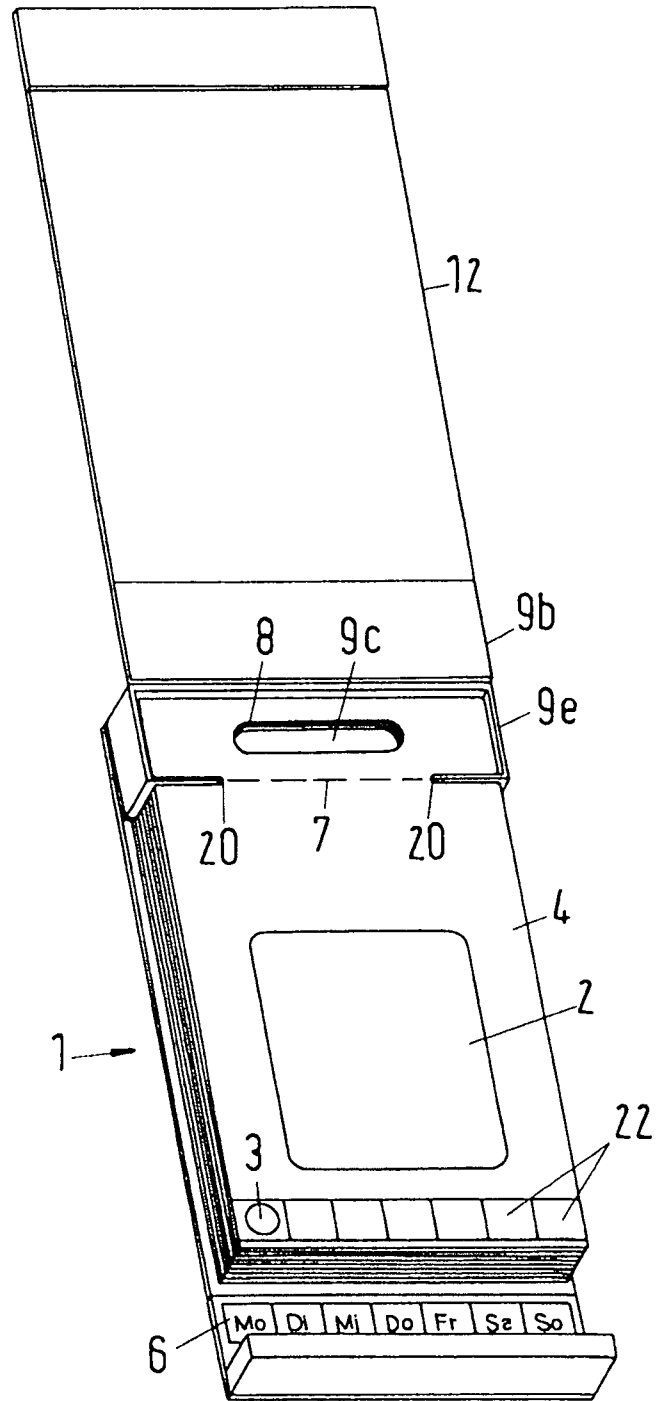


Fig.12b

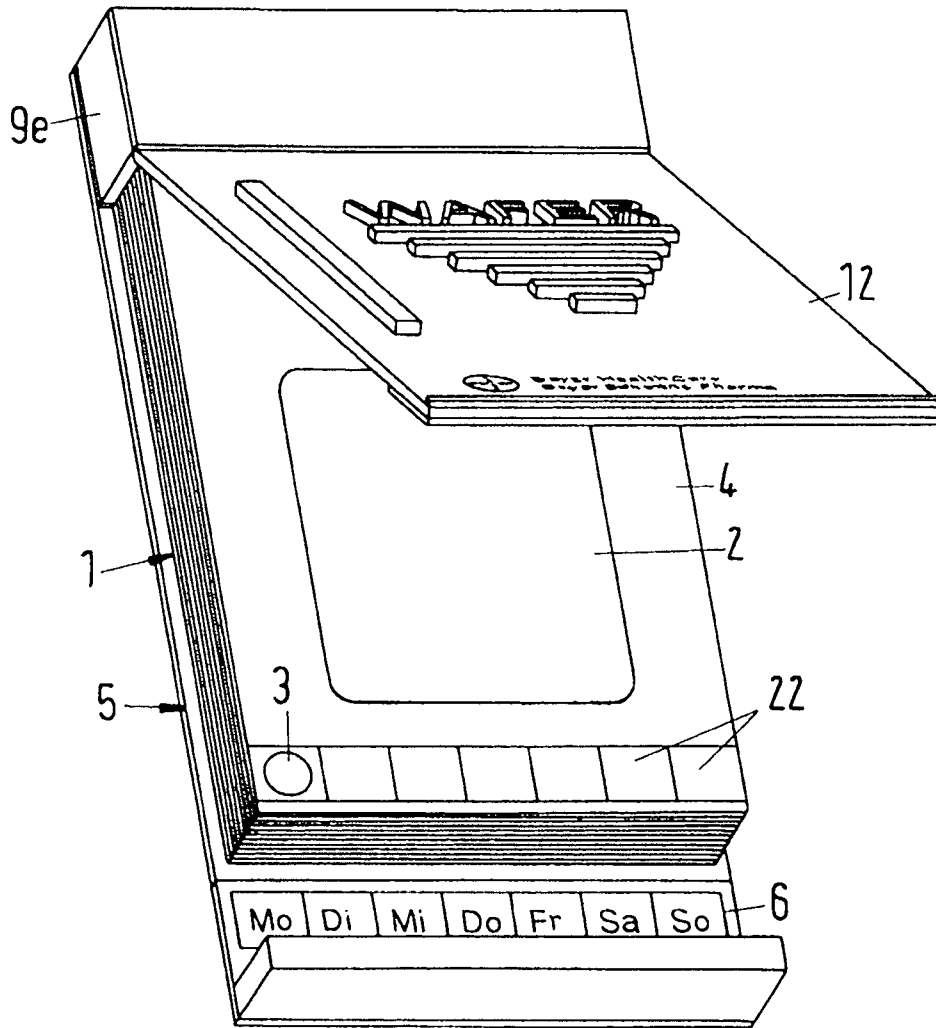


Fig.12c

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2010/000646A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. A61J1/03 A61J7/04  
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
A61J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 708 826 B1 (GINSBERG STEVEN [US] ET AL) 23 March 2004 (2004-03-23)	1-8, 10-12, 17-19,21
Y	column 5, line 52 - column 7, line 10; figures 1-14B-2	9
X	DE 10 2006 022198 A1 (LOHMANN THERAPIE SYST LTS [DE]) 22 November 2007 (2007-11-22) paragraphs [0021] - [0024]; figures 1,2	1-8, 10-12, 17,18,21
Y	WO 2006/051406 A2 (WARNER LAMBERT CO [US]; LERNER KEITH SCOTT [US]) 18 May 2006 (2006-05-18) paragraphs [0039], [0040]; figures 3,4	9
	-/--	

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 April 2010

Date of mailing of the international search report

03/05/2010

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Petzold, Jan

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2010/000646

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 101 34 508 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]) 23 January 2003 (2003-01-23) paragraph [0034]; figures 1,2 -----	2
X,P	DE 10 2007 037374 A1 (BAYER SCHERING PHARMA AG [DE]) 12 February 2009 (2009-02-12) paragraphs [0041] - [0051]; figures 1-4 -----	1,6-11, 13-16



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2010/000646
---

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
US 6708826	B1	23-03-2004	WO 2004096664 A2	11-11-2004
			US 2004217036 A1	04-11-2004
DE 102006022198 A1		22-11-2007	CA 2650103 A1	22-11-2007
			CN 101443242 A	27-05-2009
			EP 2024255 A1	18-02-2009
			WO 2007131615 A1	22-11-2007
			JP 2009536901 T	22-10-2009
			US 2009158689 A1	25-06-2009
			WO 2006051406 A2	18-05-2006
		AT 422159 T	15-02-2009	
		AU 2005303520 A1	18-05-2006	
		CA 2598433 A1	18-05-2006	
		EP 1827397 A2	05-09-2007	
		ES 2319676 T3	11-05-2009	
		NZ 555654 A	31-07-2009	
		US 2006104910 A1	18-05-2006	
DE 10134508	A1	23-01-2003	FR 2826606 A1	03-01-2003
			IT MI20021404 A1	29-12-2003
			US 2003004047 A1	02-01-2003
DE 102007037374 A1		12-02-2009	AR 068092 A1	04-11-2009
			AU 2008285961 A1	12-02-2009
			CA 2695582 A1	12-02-2009
			EP 2175827 A1	21-04-2010
			WO 2009018938 A1	12-02-2009
			PA 8792201 A1	23-04-2009
			PE 08502009 A1	08-08-2009
			US 2009038981 A1	12-02-2009
			UY 31269 A1	31-03-2009

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2010/000646

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. A61J1/03 A61J7/04  
 ADD:  
 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**  
 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 A61J

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)  
 EPO-Internal

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 708 826 B1 (GINSBERG STEVEN [US] ET AL) 23. März 2004 (2004-03-23)	1-8, 10-12, 17-19,21
Y	Spalte 5, Zeile 52 - Spalte 7, Zeile 10; Abbildungen 1-14B-2	9
X	DE 10 2006 022198 A1 (LOHMANN THERAPIE SYST LTS [DE]) 22. November 2007 (2007-11-22) Absätze [0021] - [0024]; Abbildungen 1,2	1-8, 10-12, 17, 18, 21
Y	WO 2006/051406 A2 (WARNER LAMBERT CO [US]; LERNER KEITH SCOTT [US]) 18. Mai 2006 (2006-05-18) Absätze [0039], [0040]; Abbildungen 3,4	9
	-/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen  Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
26. April 2010	03/05/2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Petzold, Jan
--	---

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 101 34 508 A1 (WINDMOELLER & HOELSCHER [DE]) 23. Januar 2003 (2003-01-23) Absatz [0034]; Abbildungen 1,2 -----	2
X,P	DE 10 2007 037374 A1 (BAYER SCHERING PHARMA AG [DE]) 12. Februar 2009 (2009-02-12) Absätze [0041] - [0051]; Abbildungen 1-4 -----	1,6-11, 13-16

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

**PCT/EP2010/000646**

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6708826 B1	23-03-2004	WO 2004096664 A2	11-11-2004
		US 2004217036 A1	04-11-2004
DE 102006022198 A1	22-11-2007	CA 2650103 A1	22-11-2007
		CN 101443242 A	27-05-2009
		EP 2024255 A1	18-02-2009
		WO 2007131615 A1	22-11-2007
		JP 2009536901 T	22-10-2009
		US 2009158689 A1	25-06-2009
WO 2006051406 A2	18-05-2006	AR 054705 A1	11-07-2007
		AT 422159 T	15-02-2009
		AU 2005303520 A1	18-05-2006
		CA 2598433 A1	18-05-2006
		EP 1827397 A2	05-09-2007
		ES 2319676 T3	11-05-2009
		NZ 555654 A	31-07-2009
		US 2006104910 A1	18-05-2006
DE 10134508 A1	23-01-2003	FR 2826606 A1	03-01-2003
		IT MI20021404 A1	29-12-2003
		US 2003004047 A1	02-01-2003
DE 102007037374 A1	12-02-2009	AR 068092 A1	04-11-2009
		AU 2008285961 A1	12-02-2009
		CA 2695582 A1	12-02-2009
		EP 2175827 A1	21-04-2010
		WO 2009018938 A1	12-02-2009
		PA 8792201 A1	23-04-2009
		PE 08502009 A1	08-08-2009
		US 2009038981 A1	12-02-2009
		UY 31269 A1	31-03-2009