

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 615 709 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94103462.1**

(51) Int. Cl.⁵: **A45D 19/02**

(22) Anmeldetag: **08.03.94**

(30) Priorität: **18.03.93 DE 9304005**
23.10.93 DE 4336186

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.94 Patentblatt 94/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI NL

(71) Anmelder: **Guth, Rouven**
Moorhof 6
D-31618 Liebenau (DE)

(72) Erfinder: **Guth, Rouven**
Moorhof 6
D-31618 Liebenau (DE)

(74) Vertreter: **König, Norbert, Dipl.-Phys. Dr. et al**
Patentanwälte
Leine & König
Burckhardtstrasse 1
D-30163 Hannover (DE)

(54) **Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen im Haar.**

(57) Eine Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen im Haar mittels einer Strähnenfarbe ist gekennzeichnet durch eine an den Kopf einer Person anlegbare Grundplatte (4, 104) als Unterlage für ein zu behandelndes Haar-Passee (24) und eine auf die Grundplatte (4, 104) und damit auf das Haar-Passee (24) auflegbare, an den Kopf anlegbare Lochmuster-Platte (10, 106), die ein ausgearbeitetes Muster beliebiger Gestaltung aufweist und auf die Strähnenfarbe auftragbar ist. Die Grundplatte (4, 104) und die Lochmuster-Platte (10, 106) sind etwa rechteckförmig

ausgebildet und weisen jeweils eine konkav ausgebildete Seite (12, 120) bzw. (14, 124) zum Anlegen an den Kopf auf. Die Grundplatte (104) und die als Zwischenplatte (106) ausgebildete Lochmuster-Platte sind mittels eines Filmscharniers (112) miteinander verbunden. Die Zwischenplatte (106) ist an der der Grundplatte gegenüberliegenden Seite (114) mittels eines weiteren Filmscharniers (116) mit einer Deckplatte (108) verbunden. Grundplatte (104), Zwischenplatte (106) und die Deckplatte (108) sind zick-zackförmig zusammenklappbar.

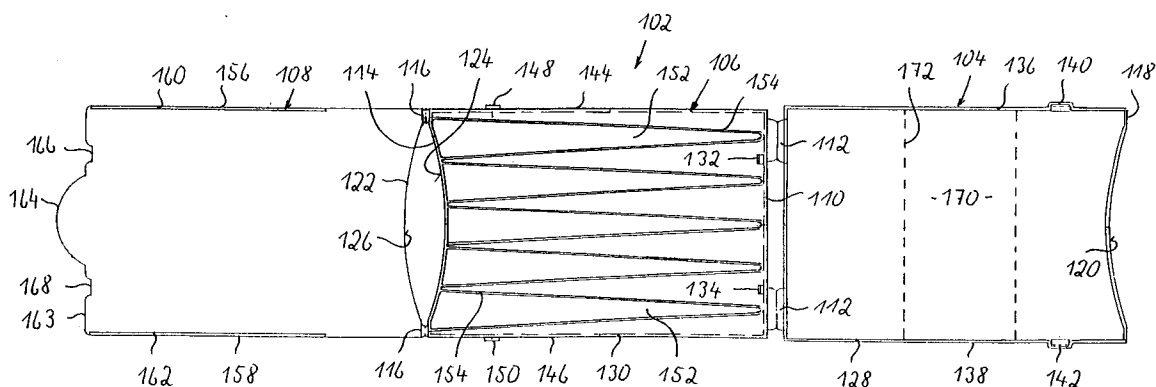


Fig. 3

EP 0 615 709 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen im Haar.

Zur Erzeugung von Strähnen im Haar ist es bekannt, mit einem Stielkamm oder auch einem speziellen Strähnenkamm von einem gezogenen Scheitel aus ein Haar-Passee auf eine Aluminiumfolie zu legen und dieses Haar-Passee dann mit einem Pinsel zur Erzeugung von Strähnen mit Farbe zu behandeln. Danach wird die Folie mit dem behandelten Haar aufgerollt. Dieses bekannte Verfahren weist mehrere Nachteile auf: Die Aluminiumfolie ist wegen ihrer geringen Steifigkeit nicht exakt an den Kopf anlegbar, was aber notwendig ist, um das Haar vom Ansatz aus mit Strähnen versehen zu können. Die Folge ist, daß die Strähnen nicht genau am Haaransatz beginnen. Das Einstreichen mit der Farbe ist wegen der nachgiebigen Folie mühsam. Für ein einigermaßen exaktes Arbeiten sind daher meist zwei Personen notwendig.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen anzugeben, mit der Strähnen durch nur eine Person einfach, exakt vom Haaransatz aus und auf vielfältige Art und Weise erzeugt werden können.

Die Aufgabe wird durch die Ausbildung gemäß Kennzeichen des Anspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Aufgabenlösung sind in den Unteransprüchen 1 bis 6 angegeben.

Die Erfindung schlägt als Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen eine Grundplatte und eine Lochmuster-Platte vor, zwischen denen das zu behandelnde Haar-Passee gelegt wird, wobei vorher auf die Grundplatte meist noch eine Folie aus Aluminium oder Kunststoff gelegt wird, in die das behandelte Haar eingerollt wird. Die Grundplatte und die Lochmuster-Platte weisen zum exakten Anlegen an den Kopf jeweils eine der Kopfrundung in etwa angepaßte gerundete Randausnehmung auf. Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung wird eine ebene, stabile Behandlungsunterlage geschaffen, die ein einfaches und exaktes Behandeln des Haar-Passees durch nur eine Person ermöglicht. Die Lochmuster-Platte, die in vielfältiger Weise ausgeführt sein kann, ermöglicht das Erzeugen praktisch beliebig gestalteter Strähnen, ohne daß ein spezieller Strähnenkamm notwendig ist. Es kann jedes gewünschte Muster vorgesehen werden. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht die Behandlung nicht nur der Deckhaare, sondern auch aller anderen Partien.

Die Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 6 besteht aus mehreren separaten Teilen, wodurch die Handhabung und das Arbeiten mit der Vorrichtung noch nicht optimal ist.

Um diesem Mangel abzuhelpen, ist die besonders vorteilhafte Weiterbildung gemäß Anspruch 7 mit den weiteren Ausgestaltungen in den Unteransprüchen 8 bis 19 vorgesehen. Durch diese Weiterbildungen sind sämtliche Teile der Vorrichtung schwenkbar miteinander verbunden, können nicht herunterfallen und sind vor allem in der jeweiligen Funktionsstellung miteinander arretierbar. Das Haar-Passee ist zwischen der Grundplatte und der Zwischenplatte einklemmbar, so daß die Vorrichtung selbsttätig am Haar der Person beim Färbeprovorgang verbleibt. Die Deckplatte schützt das eingefärbte Haar-Passee und deckt es ab.

Die Erfindung soll nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnung, in der Ausführungsbeispiele dargestellt sind, näher erläutert werden.

Es zeigt:

- Fig. 1 eine erste Ausführungsform einer Vorrichtung zur Erzeugung von Haarsträhnen in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 schematisch den Einsatz der erfindungsgemäßen Vorrichtung nach Fig. 1 zur Erzeugung von Strähnen,
- Fig. 3 eine zweite Ausführungsform einer Vorrichtung zur Erzeugung von Haarsträhnen im aufgeklappten Zustand,
- Fig. 4 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 3 im aufgeklappten Zustand,
- Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung des Bereiches "I" der Vorrichtung nach Fig. 4,
- Fig. 6 eine vergrößerte Darstellung des Bereiches "II" der Vorrichtung nach Fig. 4,
- Fig. 7 einen Schnitt durch die Vorrichtung nach Fig. 3 im zusammengeklappten Zustand und
- Fig. 8 einen Schnitt "A-A" durch die Vorrichtung nach Fig. 7.

Gleiche Bauteile in den Figuren der Zeichnung sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

Die Zeichnung in den Fig. 1 und 2 zeigt eine Vorrichtung 2 zur Erzeugung von Strähnen im Haar. Die Vorrichtung umfaßt eine im wesentlichen rechteckförmige Grundplatte 4 mit seitlichen Führungsleisten 6, 8 für eine im wesentlichen rechteckförmige Lochmuster-Platte 10.

Die Grundplatte 4 und die Lochmuster-Platte 10 weisen jeweils eine konkav ausgebildete Seite 12, 14 auf, mit denen sie an den Kopf 16 einer Person anlegbar sind, vgl. Fig. 2.

Die in den Fig. 1 und 2 gezeigte bevorzugte Lochmuster-Platte besteht aus einem rechteckförmigen Rahmen 18 mit einer konkaven Seite 20, von der mehrere beabstandete, lange und spitz zulaufende Zinken 22 wegstreben, derart, daß zwischen den Zinken sich von der konkaven Seite 20

aus allmählich strahlenförmig erweiternde Bereiche 23 für das Färben von Strähnen gebildet sind.

Zur Erzeugung von Strähnen wird ein Haar-Passee 24 auf eine auf die Grundplatte 4 aufgelegte Folie 26 aus Aluminium oder Kunststoff oder direkt auf die Grundplatte 4 aufgelegt, vgl. Fig. 2. Auf das Haar-Passee 24 wird dann die Lochmuster-Platte 10 aufgelegt, und mit einem Pinsel (nicht dargestellt) wird dann die Farbe auf die Lochmuster-Platte aufgetragen, so daß exakt entsprechend dem Muster der Lochmuster-Platte eine Strähnenfärbung des Haares erreichbar ist. Nach dem Aufpinseln der Farbe wird bei Verwendung einer Folie die Folie mit dem eingefärbten Haar aufgerollt. Danach kann entsprechend das nächste Haar-Passee behandelt werden.

Die Zeichnung zeigt in den Fig. 3 bis 8 eine Vorrichtung 102 zur Erzeugung von Haarsträhnen, die eine etwa rechteckförmige Grundplatte 104, eine etwa rechteckförmige Zwischenplatte 106 und eine etwa rechteckförmige Deckplatte 108 umfaßt, die jeweils vorzugsweise aus einem transparenten Kunststoff bestehen.

Die Zwischenplatte 106 ist mit einer Seite 110 mittels Filmscharnieren 112 mit der Grundplatte 104 und mit der gegenüberliegenden Seite 114 mittels Filmscharnieren 116 mit der Deckplatte 108 gelenkig verbunden.

Die Grundplatte 104 weist an ihrer freien Seite 118 eine bogenförmige Ausnehmung 120 und die Zwischenplatte 106 und die Deckplatte 108 an ihren miteinander verbundenen Seiten 114 und 122 zwischen den seitlich angeordneten Filmscharnieren 116 bogenförmige Ausnehmungen 124 und 126 auf, die mit der bogenförmigen Ausnehmung 120 der Grundplatte 104 gleich ausgebildet sind, derart, daß die bogenförmigen Ausnehmungen 120, 124 und 126 im zusammengeklappten Zustand der Vorrichtung 102 übereinander und miteinander ausgerichtet angeordnet sind.

Die Zwischenplatte 106 und die Deckplatte 108 weisen etwa gleiche Außenabmessungen auf, beispielsweise 80 x 118 mm. Die Grundplatte 104 ist vorzugsweise geringfügig größer ausgebildet und weist Abmessungen von etwa 83 x 118 mm auf. Die Filmscharniere 112 zwischen der Grundplatte und der Zwischenplatte können eine Breite von 6 mm und die Filmscharniere 116 zwischen der Zwischenplatte und der Deckplatte eine Breite von 2 mm aufweisen.

Die Grundplatte 104 weist einen umlaufenden bei aufgeklappter Vorrichtung 2 nach oben zeigenden Randflansch 128, der an der freien Seite 118 der Grundplatte niedriger ausgebildet ist oder gänzlich fehlen kann, und die Zwischenplatte 106 einen umlaufenden, nach unten zeigenden Randflansch 130 auf, welcher niedriger ist als der Randflansch 128. Die Breite der Zwischenplatte 106 ist

gleich oder geringfügig geringer als die lichte Weite zwischen den seitlichen Randflanschen der Grundplatte 104.

Die Filmscharniere 112 verbinden die freien Enden der Randflansche 128 und 130 miteinander, derart, daß die Grundplatte und die Zwischenplatte bei aufgeklappter Vorrichtung 2 in versetzten Ebenen angeordnet sind, vgl. insbesondere die Fig. 4 und 5, und die Zwischenplatte 106 mit ihrem Randflansch 130 im zusammengeklappten Zustand der Vorrichtung 102 den Randflansch 128 der Grundplatte 104 innen übergreift, wie dies der Fig. 7 deutlich entnehmbar ist.

Die Zwischenplatte 106 weist an ihrer zur Grundplatte 104 benachbarten Seite 110 zwei einwärts gerichtete Rasthaken 132 und 134 auf, vgl. Fig. 4, 6 und 7.

Die Grundplatte 104 weist an ihren beiden Längsseiten 136 und 138 im Bereich ihres freien Endes je eine einwärts zeigende Rastnase 140 und 142 auf, denen an beiden Längsseiten 144 und 146 der Zwischenplatten 106 ausgebildete Rastvorsprünge 148 und 150 zugeordnet sind, welche bei zusammengeklappter Vorrichtung 102 unter die Rastnasen 140 und 142 greifen, vgl. Fig. 8.

Die Zwischenplatte 106 ist mit mehreren länglichen dreieckförmigen Löchern 152 versehen, die sich von der bogenförmigen Querseite 114 zur gegenüberliegenden Seite 110 erstrecken, wo sie mit ihren Spitzen enden. Die Löcher 152 weisen bei aufgeklappter Vorrichtung 102 nach oben ragende umlaufende Randflansche 154 auf, deren Höhe so bemessen ist, daß sie bei zusammengeklappter Vorrichtung 102 mit Abstand zur Grundplatte 104 enden, vgl. Fig. 7 und 8. Die Löcher 152 brauchen nicht die dargestellte dreieckförmige Form aufzuweisen; sie können jede beliebige gewünschte Form haben.

Die Deckplatte 108 weist an ihren Längsseiten 156 und 158 bei aufgeklappter Vorrichtung 102 nach oben zeigende Randflansche 160 und 162 auf, die mit Abstand vor der bogenförmigen Querseite 22 enden.

Am freien Ende 163 weist die Deckplatte 108 eine mittige Griffflasche 164 und beiderseits der Griffflasche 164 rechteckförmige Randausnehmungen 166 und 168 auf, die bei zusammengeklappter Vorrichtung 102 die Rasthaken 132 und 134 hintergreifen.

Die Grundplatte 104 ist auf der Oberseite 170 vorzugsweise mit einem Klettband 172 versehen, das sich quer über die Grundplatte erstreckt.

Zur Erzeugung von Strähnen wird die Grundplatte mit der konkaven Seite 118 an den Kopf einer zu frisierenden Person gelegt; danach wird ein Haar-Passee auf die Grundplatte 104 oder auf das Klettband 172 der Platte aufgekämmt. Durch das Klettband 172 erhält das Haar-Passee bereits

einen guten Halt. Danach wird die Zwischenplatte 106 auf die Grundplatte 104 aufgeklappt, wobei die Rastnasen 140 und 142 die Vorsprünge 148 und 150 hintergreifen und dadurch die beiden Platten miteinander verbinden. Danach wird mit einem Pinsel die gewünschte Strähnenfarbe auf die Zwischenplatte 106 aufgetragen, so daß exakt entsprechend dem Lochmuster der Zwischenplatte eine Strähnenfärbung des Haares erreicht wird. Nach dem Aufpinseln der Strähnenfarbe wird die Deckplatte 108 auf die Zwischenplatte 106 aufgeklappt und rastet mit den Ausnehmungen 166 und 168 hinter die Rasthaken 132 und 134 der Zwischenplatte 106 ein. Die Grundplatte 104, die Zwischenplatte 106 und die Deckplatte 108 der Vorrichtung 102 sind jetzt miteinander arretiert und können so bis zum Ende des Strähnenfärbvorganges am Kopf der Person verbleiben, ohne besonders gehalten zu werden, da das Haar-Passee zwischen der Zwischenplatte und der Grundplatte eingeklemmt ist. Da die Vorrichtung 102 aus einem transparenten Kunststoff besteht, kann der Färbvorgang optisch beobachtet werden.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Erzeugung von Strähnen im Haar mittels einer Strähnenfarbe, **gekennzeichnet durch** eine an den Kopf einer Person anlegbare Grundplatte (4, 104) als Unterlage für ein zu behandelndes Haar-Passee (24) und eine auf die Grundplatte (4, 104) und damit auf das Haar-Passee (24) auflegbare, an den Kopf anlegbare Lochmuster-Platte (10, 106), die ein ausgearbeitetes Muster beliebiger Gestaltung aufweist und auf die Strähnenfarbe auftragbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (4, 104) und die Lochmuster-Platte (10, 106) rechteckförmig ausgebildet sind und jeweils eine konkav ausgebildete Seite (12, 120) bzw. (14, 124) zum Anlegen an den Kopf aufweisen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (4) seitliche Führungsleisten (6, 8) für die Lochmuster-Platte (10) aufweist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (4, 104) und die Lochmuster-Platte (10, 106) aus Kunststoff bestehen.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lochmuster-Platte (10) aus einem recht-

eckförmigen Rahmen (18) besteht, von deren konkaver Seite (20) aus mehrere beabstandete, lange und spitz zulaufende Zinken (22) wegstreben zur Bildung von sich strahlenförmig erweiternden Einfärbereichen (23).

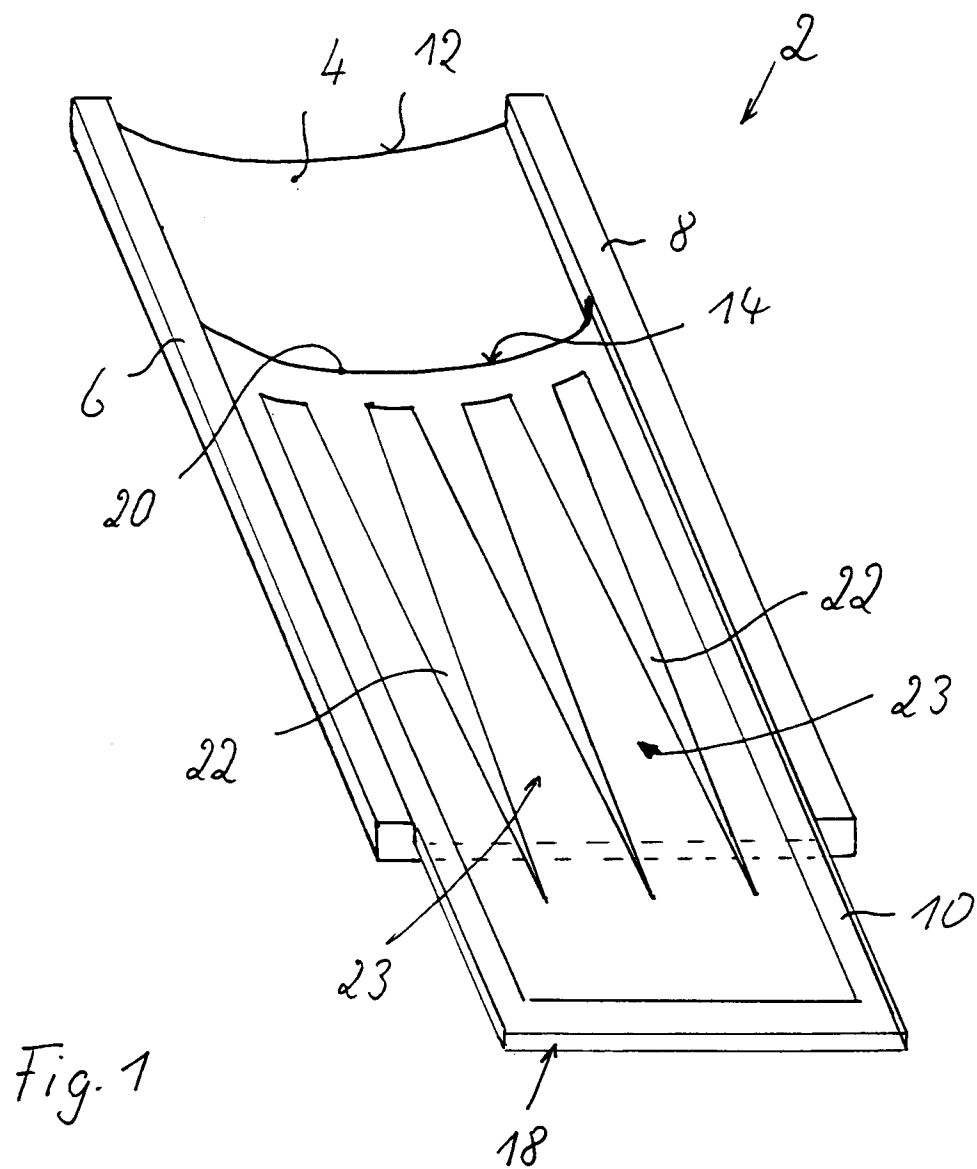
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen Grundplatte (4) und Lochmuster-Platte (10) eine Folie (26) aus Aluminium oder Kunststoff angeordnet ist, auf die das Haar-Passee (24) auflegbar ist und die nach dem Aufpinseln der Strähnenfarbe über die Lochmuster-Platte (10) zusammen mit dem behandelten Haar aufrollbar ist.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (104) und die als Zwischenplatte (106) ausgebildete Lochmuster-Platte mittels eines Filmscharniers (112) miteinander verbunden sind und die Zwischenplatte (106) an der der Grundplatte gegenüberliegenden Seite (114) mittels eines weiteren Filmscharniers (116) mit einer Deckplatte (108) verbunden ist und die Grundplatte (104), die Zwischenplatte (106) und die Deckplatte (108) zick-zack-förmig zusammenklappbar sind.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die freie Seite (118) der Grundplatte (104) mit einer bogenförmigen Ausnehmung (120) versehen ist und die durch das Filmscharnier (116) verbundenen Seiten (114) und (122) der Zwischenplatte (106) und der Deckplatte (108) mit der Ausnehmung (120) gleich ausgebildeten bogenförmigen Ausnehmungen (124) und (126) versehen sind, derart, daß die drei bogenförmigen Ausnehmungen (120, 124 und 126) bei zusammengeklappter Vorrichtung (102) übereinanderliegend angeordnet sind.
9. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (104) und die Zwischenplatte (106) einander zugeordnete Rastelemente (140, 142, 148, 150, 132, 134, 166 und 168) aufweisen, durch die sie im zusammengeklappten Zustand miteinander lösbar verbindbar sind.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastelemente (140) und (142) an den Längsseiten (136) und (138) der Grundplatte (104) ausgebildete Rastnasen und die zugeordneten Rastelemente (148) und (150) an den Längsseiten (144) und (146) der Zwischenplatte (106) ausgebildete hinter die

Rastnasen greifende Vorsprünge sind.

11. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rastelemente (132) und (134) vom Rand der der Grundplatte (104) benachbarten Querseite (110) der Zwischenplatte (106) abstehende Rasthaken und die zugeordneten Rastelemente (166) und (168) an der freien Querseite (163) der Deckplatte (108) ausgebildete hinter die Rasthaken greifende Ausnehmungen sind. 5 10
12. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Filmscharnier (112) am freien Ende eines Randflansches (128) der der Zwischenplatte (106) zugewandten Querseite der Grundplatte (4) und am freien Ende eines entgegengesetzt zum Randflansch (128) gerichteten, eine geringere Höhe als der Randflansch (128) aufweisenden Randflansch (130) der Zwischenplatte (106) angeordnet ist. 15 20
13. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenplatte (106) eine Breite aufweist, die gleich oder geringfügig geringer ist als die lichte Weite zwischen dem Randflansch (128) der Längsseiten (136) und (138) der Grundplatte (104). 25 30
14. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckplatte (108) und die Zwischenplatte (106) gleiche Außenabmessungen aufweisen. 35
15. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Längsseiten (156) und (158) der Deckplatte (108) jeweils einen Randflansch (160, 162) aufweisen, die mit Abstand vor der bogenförmig ausgenommenen Seite (122) enden. 40
16. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Deckplatte (108) an der freien Querseite (163) eine mittige abstehende Griffflasche (164) aufweist. 45
17. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in der Zwischenplatte (106) ausgebildeten Löcher (152) einen umlaufenden Randflansch (154) aufweisen, der mit dem umlaufenden Randflansch (130) der Zwischenplatte (106) gleichgerichtet ist, wobei der Randflansch (154) eine geringere Höhe aufweist als der Randflansch (128) der Grundplatte (104), so daß das freie Ende des Randflansches (154) der Löcher (152) bei zusammen- 50 55

geklappter Grund- und Zwischenplatte beabstandet zur Grundplatte (104) angeordnet ist.

18. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der bogenförmig ausgenommenen freien Querseite (118) der Grundplatte (104) ein Randflansch mit geringerer Höhe oder kein Randflansch vorgesehen ist.
19. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Grundplatte (104) ein Klettband (172) angeordnet ist.



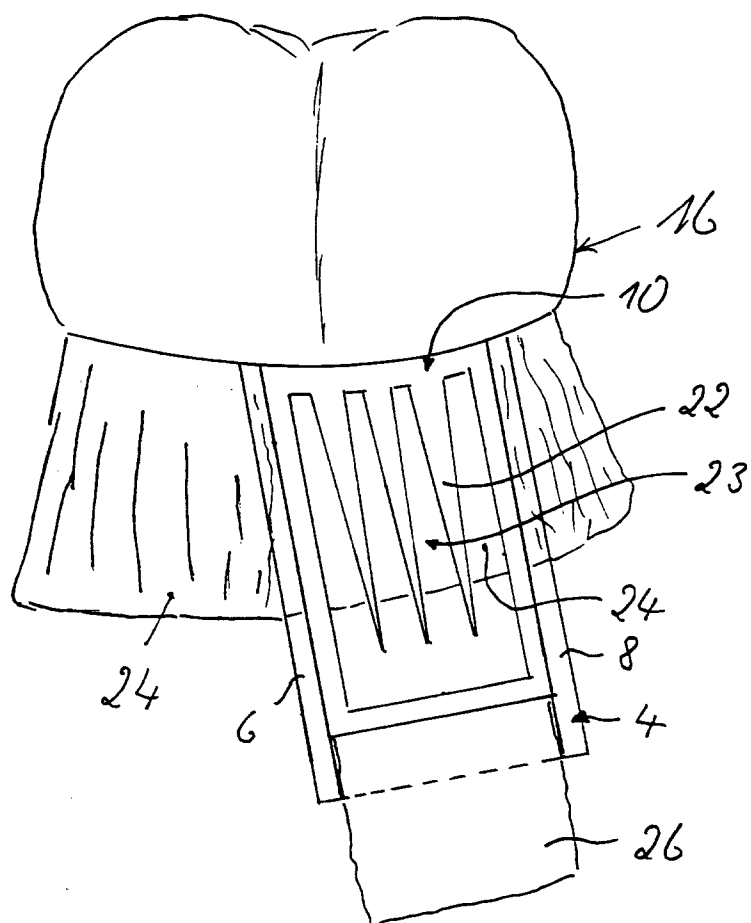


Fig. 2

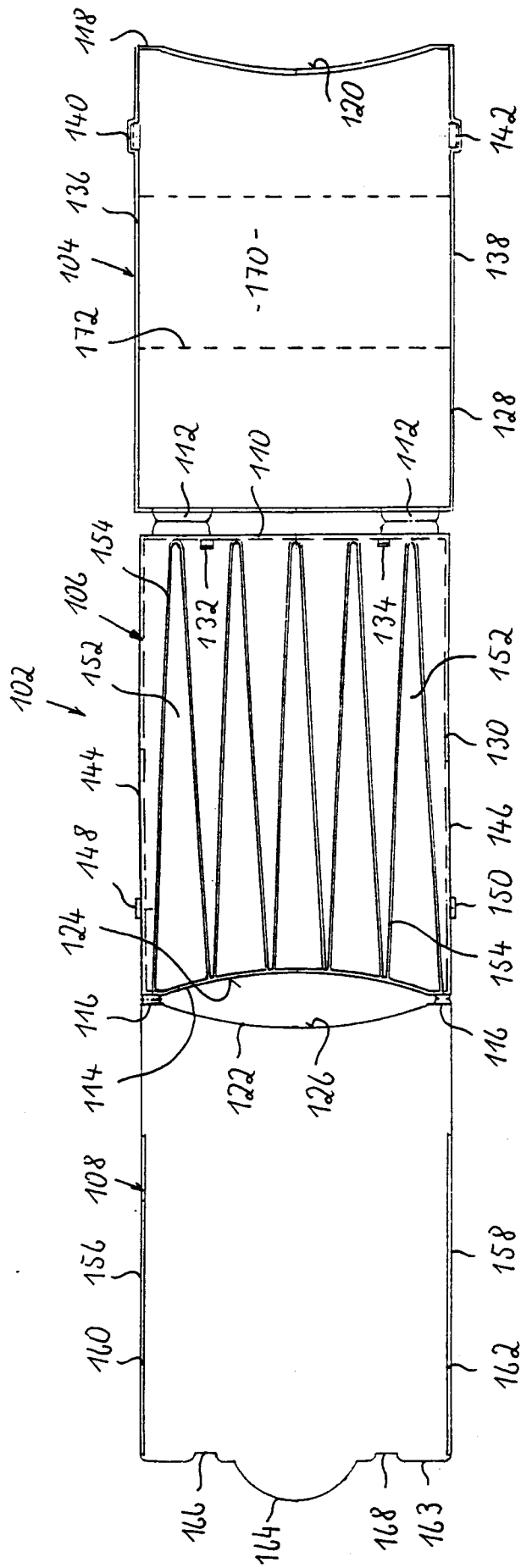
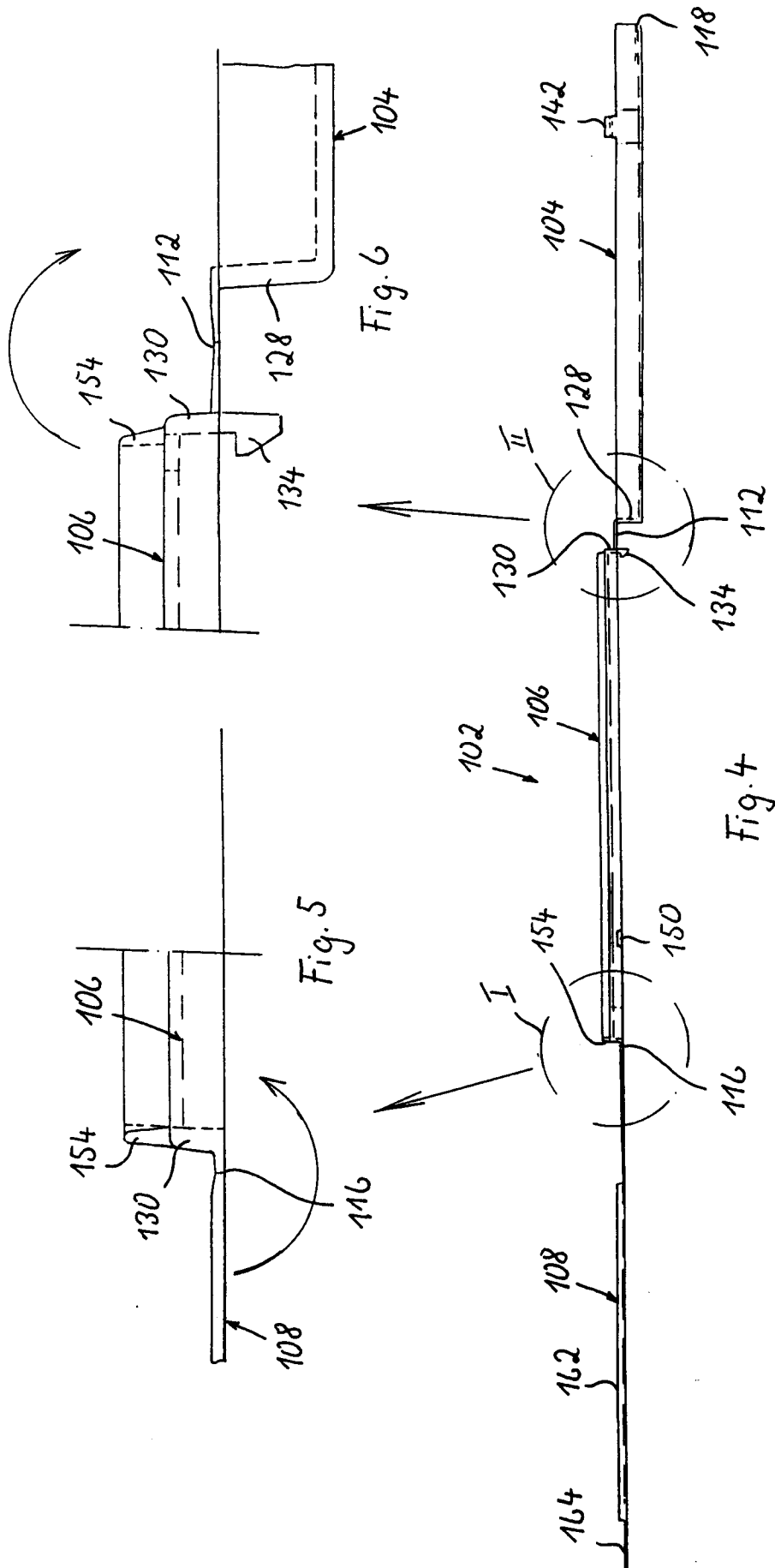


Fig. 3



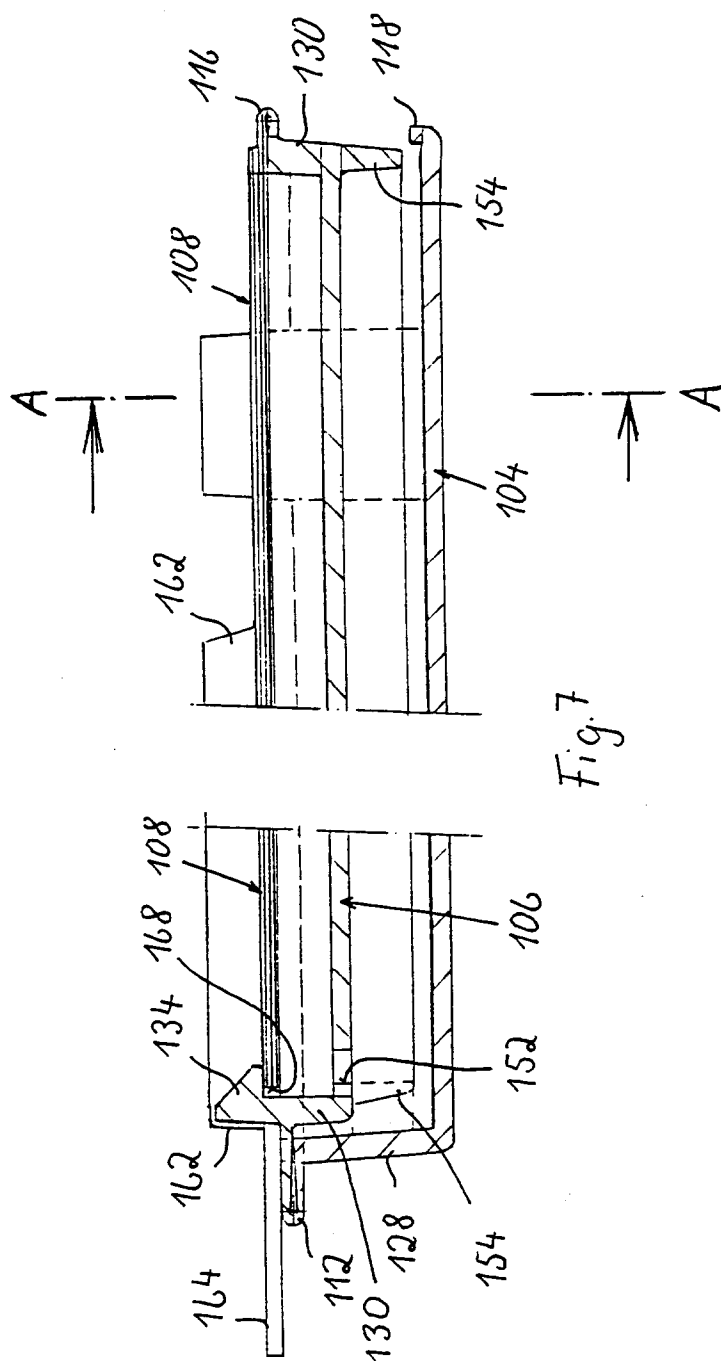


Fig. 7

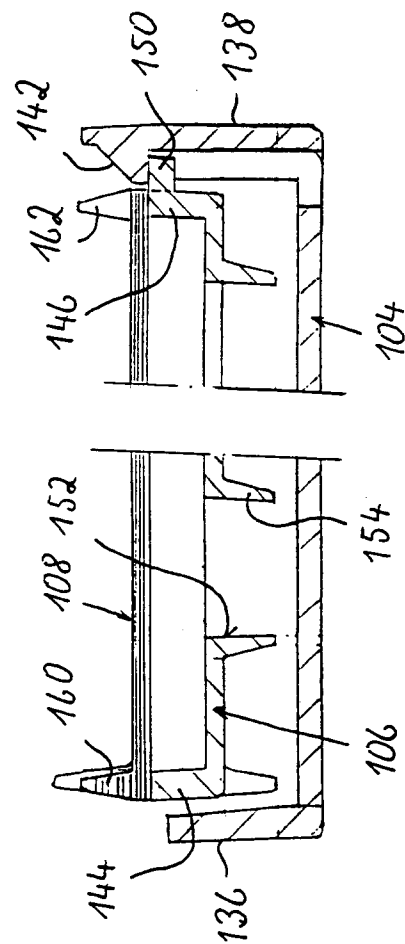


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 3462

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	GB-A-2 234 758 (JARVIS K.P.) * das ganze Dokument *	1,4-6, 13,14	A45D19/02
A	US-A-4 144 897 (MOSZ K.Z.) * Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 8; Abbildungen 1-5 *	1,2,4,7	
A	GB-A-2 073 672 (AUFIERI R.) * Seite 1, Zeile 69 - Zeile 108; Abbildungen 1-5 *	3	
A	US-A-4 942 893 (TROTIER A.J.) * Spalte 4, Zeile 25 - Spalte 5, Zeile 29; Abbildungen 1-5 *	7,9,19	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A45D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Juni 1994	Prüfer Elsworth, D
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	