



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2263/96

(51) Int.Cl. ⁶ : A41G 5/00

(22) Anmeldetag: 27.12.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1998

(45) Ausgabetag: 26. 7.1999

(56) Entgegenhaltungen:

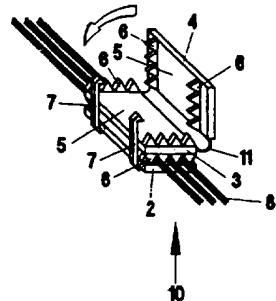
FR 2523421A US 4913174A

(73) Patentinhaber:

"HAIRDREAMS" HAARHANDELSGMBH
A-8020 GRAZ, STEIERMARK (AT).

(54) BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR HAARSTRÄHNE

(57) Befestigungselement für Haarsträhnen, das aus drei sandwichartig mittels Halteelementen (7) verbindbaren Teilen (2, 3, 4) besteht, zwischen deren jeweils aufeinandertreffenden Flächen (5) Haarsträhnen (8) einklemmbar sind. Im einfachsten Fall bestehen die drei Teile aus im wesentlichen rechteckförmigen Plättchen. Die Halteelemente können als von einem der drei Plättchen beidseitig abstehende Rastvorsprünge (7) ausgebildet sein. Wenigstens zwei der drei Teile (3, 4) können durch ein Scharnier (11) oder dergleichen miteinander verbunden sein. Zur Steigerung der Klemmwirkung können an den aufeinandertreffenden Flächen (5) Kammprofile ausgebildet sein, etwa längs der Breitseite der Plättchen (2, 3, 4) ausgebildete Zahnreihen (6).



B

AT 405 357

Die Erfindung bezieht sich auf ein Befestigungselement für Haarsträhnen, welches zwei sandwichartig mittels Halteelementen verbindbare Teile aufweist, zwischen denen Haarsträhnen einklemmbar sind.

Ein derartiges Befestigungselement geht aus der US 4.913.174 A hervor; es dient zum Zusammenfassen von Eigenhaar bei der Haarbehandlung oder dem Haarstyling. Ein ähnliches Element, das als Schmuckknopf zur Befestigung in Haaren ausgebildet ist, wurde durch die FR 2.523.421 A bekannt. Beide Elemente dienen also nicht zur Verbindung von Eigenhaar mit Fremdhaar - eine Verbindungsart, der allerdings in jüngster Zeit im Zusammenhang mit Haarersatzteilen und Perücken immer mehr Bedeutung zukommt. Für derlei Zwecke ist beispielsweise aus der AT-GM 412 ein Befestigungselement in Form eines schrumpfbaren thermoplastischen Schlauches bekannt. Die Applikation von Fremdhaarsträhnen erfolgt 10 derart, daß über einen Knoten einer Eigenhaarsträhne der Schlauch gestülpt und in diesen die mit einem Thermoplast vereinigten Enden einer Fremdhaarsträhne eingeschoben werden. Danach wird der Schlauch mit einem zangenartigen Heizergerät zum Schmelzen gebracht, wodurch ein Verkleben der Eigen- und Fremdhaarsträhne erfolgt.

Das Ankleben von Fremdhaarsträhnen an Eigenhaarsträhnen mit thermoplastischem Kunststoff ist in 15 verschiedenen Varianten seit langem bekannt (vgl. US-PS 3.295.534, 3.727.619, 4.934.387 und 5.072.745). In jüngster Zeit (DE-G 94 11 835 U1) ist vorgeschlagen worden, Haarfilamente mit bandförmigem thermoplastischem Kunststoff zu Kunststoffstreifen mit herabhängenden Filamenten durch Schmelzen und Erstarren des Thermoplastes zu verkleben. Je nach Bedarf lassen sich vom Streifen Strähnen 20 abtrennen, die mit Hilfe einer Heizzange durch Schmelzkleben mit dem Kopfhaar verbunden werden können.

Nachteilig bei allen bekannten, auf dem Schmelzkleben beruhenden Haarverlängerungsmethoden ist, daß ein zweimaliges Aufschmelzen und Erstarren benötigt wird. Zunächst müssen nämlich die Enden der eine Haarsträhne bildenden Haare durch Aufschmelzen und Erstarren des Thermoplastes verbunden werden und sodann muß das mit dem Thermoplast versehene Haarsträhnenende durch neuerliches 25 Aufschmelzen und Erstarren mit dem Kopfhaar verklebt werden. Will man das Fremdhaar zu einem späteren Zeitpunkt durch Aufschmelzen des Thermoplastes wieder vom Eigenhaar ablösen, so erweist sich die wiederholte Wärmeeinwirkung abträglich auf die Wiederverwertbarkeit der abgelösten Strähnen.

Ziel der Erfindung ist ein Befestigungselement für Haarsträhnen, das grundsätzlich ohne Wärmeeinwirkung auskommt beziehungsweise - falls eine Schmelzklebung erwünscht wird - bei jeder Befestigung einer 30 Fremdhaarsträhne an eine Eigenhaarsträhne nur einen einzigen Erwärmungs- und Abkühlungszyklus erfordert. Dieses Ziel wird mit einem Befestigungselement für Haarsträhnen der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß ein weiterer (dritter), mit den übrigen Teilen (2, 3; 17, 18) sandwichartig verbindbarer Teil (4; 19) zur Befestigung einer weiteren Haarsträhne vorgesehen ist.

Das erfindungsgemäße Befestigungselement gewährleistet grundsätzlich eine klebstofffreie Klemmverbindung der Haarsträhnen, und zwar derart, daß zunächst die Enden der Fremdhaarsträhnen zwischen zwei der drei Teile eingeklemmt werden und sodann diese vorbereitete Einheit mit der Eigenhaarsträhne durch Anpressen des dritten Teiles, also Einklemmen der Eigenhaarenden zwischen diesem und der vorbereiteten Einheit, verbunden wird. Obzwar diese Klemmverbindung zwischen Fremd- und Eigenhaar durchaus sicher ist, kann es wünschenswert sein, auch eine herkömmliche Schmelzklebeverbindung vorzusehen. Zu diesem 40 Zweck kann das erfindungsgemäße Befestigungselement in an sich bekannter Weise aus einem thermoplastischen Kunststoff bestehen und im Zuge der Applikation der Fremdhaarsträhnen an der Eigenhaarsträhne mit einem passenden Heizwerkzeug erschmolzen (und gegebenenfalls etwas zusammengedrückt) werden, sodaß nach dem Erkalten im wesentlichen eine reine Klebeverbindung vorliegt. Auch bei dieser Variante ist das erfindungsgemäße Befestigungselement dem Stand der Technik überlegen, zumal nur ein einziger 45 Aufheiz- und Erkaltungszyklus benötigt wird. Beim herkömmlichen Befestigungsverfahren von Haarsträhnen durch Schmelzkleben müssen dagegen die Enden der Fremdhaarsträhnen zunächst in einem ersten Schmelzyklus miteinander verbunden und sodann durch einen zweiten Schmelzyklus an den Enden der Eigenhaarsträhnen befestigt werden. Bei Mehrfachverwendung von Fremdhaarsträhnen bedeutet dies also, daß diese gegenüber bisher nur der halben Anzahl von Schmelzyklen ausgesetzt werden müssen. Dies hat 50 - unabhängig von anderen Einflüssen - zur Folge, daß die Lebensdauer der Fremdhaarsträhnen auf etwa das Doppelte gesteigert werden kann. Im Zusammenhang mit erfindungsgemäßen thermoplastischen Befestigungselementen liegt der Vorteil also darin, daß die Verbindung der Enden jeder Fremdhaarsträhne durch bloßes Klemmen erfolgen kann und daß nach Anbringen dieser Haarsträhne am Kopfhaar durch den weiteren Klemmzug ein zusätzliches Schmelzkleben ermöglicht wird.

55 Im einfachsten Fall kann das erfindungsgemäße Befestigungselement aus drei im wesentlichen rechteckförmigen Plättchen bestehen, die mit Hilfe der Halteelemente flächig miteinander verbunden werden können. Die Richtung der Haare wird dabei der Längsrichtung der Rechtecke entsprechen.

Eine bevorzugte Ausführungsform des Befestigungselementes zeichnet sich dadurch aus, daß einer der drei Teile aus einem im wesentlichen rechteckförmigen Einsatz mit zumindest einer längsseitig vorstehenden Rippe besteht, ein weiterer Teil als Zwischenstück mit im wesentlichen U-förmigem Profil mit von den U-Schenkeln nach außen abstehenden Flanschen ausgebildet und der dritte Teil als ein das Zwischenstück im Bereich der Flansche mittels Abkantungen umfangendes Hülsenstück geformt ist. In diesem Befestigungselement können die Enden einer Fremdhaarsträhne zunächst zwischen dem Hülsenstück und dem Zwischenstück eingeklemmt werden, da die Abkantungen die Flansche des Zwischenstückes umfangen. Das Eigenhaar wird sodann zwischen das Zwischenstück und den Einsatz eingelegt, worauf der Einsatz mit Hilfe der Halteelemente zu fixieren ist.

Bei einem aus Einsatz, Zwischenstück und Hülsenstück bestehenden Befestigungselement ist es zweckmäßig, als Haltelement zumindest eine der Abkantungen des Hülsenstückes mit einem Schnappvorsprung in Form einer Abschrägung oder Kragleiste zu versehen, wobei dieser Schnappvorsprung dem Profil der längsseitig vorstehenden Rippe des Einsatzes anzupassen ist. Im Zuge der Befestigung der Fremdhaarsträhne am Kopfhaar mit Hilfe des erfindungsgemäßen Befestigungselementes genügt es dann, die Kopfhaarenden zwischen Einsatz und Zwischenstück einzulegen und den Einsatz gegen das Zwischenstück zu drücken, bis er von dem beziehungsweise den Schnappvorsprüngen des Hülsenstückes umfangen wird.

Bei einem aus drei rechteckförmigen Plättchen bestehenden Befestigungselement können als Halteelemente mindestens je ein Paar beidseitig abstehender Rastvorsprünge vorgesehen sein, die an einander gegenüberliegenden Längsrändern eines der drei Plättchen auszubilden sind, wobei jedes Paar der Rastvorsprünge im zusammengefügten Zustand des Befestigungselementes die beiden anderen Plättchen im Bereich ihrer Längsränder umfangen muß. Dann genügt zunächst ein Andrücken eines der drei Plättchen an das mit den Rastvorsprungpaaren versehene Plättchen, um die Enden der Fremdhaarsträhnen zu fixieren, und beim Befestigen dieser vorbereiteten Einheit am Kopfhaar reicht es aus, das dritte Plättchen unter Zwischenlage der Kopfhaarenden gegen das mit den Rastvorsprungpaaren versehene Plättchen zu drücken.

Bei einem aus drei im wesentlichen rechteckförmigen Plättchen bestehenden Befestigungselement können die Halteelemente auch so ausgebildet sein, daß von gegenüberliegenden Flächen eines der drei Plättchen zumindest je ein im wesentlichen pilzförmiger Rastvorsprung absteht und daß in den beiden anderen Plättchen je eine dem Rastvorsprung angepaßte Öffnung ausgebildet ist. Auch bei dieser Ausführungsvariante genügt ein bloßes Gegeneinanderdrücken der Plättchen, um das Einklemmen der Haarsträhnen zu bewirken.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen die Fig. 1 bis 3 eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselementes für Haarsträhnen in drei verschiedenen Applikationsstadien, die Fig. 4 bis 6 drei verschiedene Stadien einer weiteren Variante des erfindungsgemäßen Befestigungselementes, die Fig. 7 und 8 zwei verschiedene Stadien einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselementes, die Fig. 9 und 10 Abwandlungen des Befestigungselementes gemäß den Fig. 7 und 8, die Fig. 11 bis 13 drei verschiedene Applikationsstadien einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungselementes und die Fig. 14 bis 16 eine Abwandlung des Befestigungselementes gemäß den Fig. 11 bis 13.

Das in den Fig. 1 bis 3 veranschaulichte Befestigungselement 1 für Haarsträhnen besteht aus drei im wesentlichen rechteckförmigen Plättchen 2, 3 und 4, welche in Richtung der dargestellten Pfeile sandwichartig miteinander verbunden werden können. Längs der Breitseite der Plättchen 2, 3 und 4 sind an den aufeinandertreffenden Flächen 5 Zahnreihen 6 ausgebildet. Das Plättchen 3, welches zwei Flächen 5 aufweist, die mit korrespondierenden Flächen 5 des Plättchens 2 beziehungsweise 4 zusammenwirken, weist an einander gegenüberliegenden Längsrändern je 2 Paare beidseitig abstehender Rastvorsprünge 7 auf. Bei Verwendung des Befestigungselementes 1 werden die Fremdhaarsträhnen 8 zunächst zwischen die Plättchen 2 und 3 gelegt, worauf die aufeinandertreffenden Flächen 5 aneinandergedrückt werden, bis die entsprechende Seite der Rastvorsprünge 7 des Plättchens 3 das Plättchen 2 im Bereich seiner beiden Längsränder umfängt (siehe Fig. 2). Dieser Vorgang wird in der Regel nicht zeitgleich mit der unmittelbaren Haarverlängerung durchgeführt werden, sondern im Zuge einer rationalen Vorfertigung. Zur Applikation der Fremdhaarsträhne 8 an der Kopfhaarsträhne 9 wird sodann die Kopfhaarsträhne zwischen die aufeinandertreffenden Flächen 5 des Plättchens 3 und des Plättchens 4 gelegt, worauf durch Anpressen des Plättchens 4 an das Plättchen 3 das Einklemmen der Kopfhaarsträhne 9 vollzogen wird, wobei die bisher freibleibenden Seiten der Rastvorsprünge 7 die Längsränder des Plättchens 4 umfangen. Durch die aufeinandertreffenden Zahnreihen 6 der drei Plättchen werden beide Haarsträhnen sicher miteinander verbunden. Zum Lösen der drei Plättchen genügt ein leichtes Anheben der Rastvorsprünge 7. Wird eine Schmelzklebebindung gewünscht, so muß das zusammengefügte Befestigungselement (Fig. 3) mit einem geeigneten Heizwerkzeug erschmolzen werden, sodaß nach dem Erkalten im wesentlichen nur mehr eine Klebeverbin-

dung übrig bleibt. Soll in diesem Fall die Fremdhaarsträhne 8 von der Eigenhaarsträhne 9 gelöst werden, muß durch einen Erwärmungsvorgang die Klebeverbindung aufgeschmolzen und die Fremdhaarsträhne abgezogen werden.

Das in den Fig. 4 bis 6 veranschaulichte erfundungsgemäße Befestigungselement 10 unterscheidet sich 5 vom Befestigungselement 1 im wesentlichen dadurch, daß die Plättchen 3 und 4 durch ein Scharnier 11 in Form eines biegsamen Übergangsabschnittes miteinander verbunden sind. Dem entsprechend erübrigt sich an der Längsseite des Plättchens 3, an welcher das Scharnier 11 angebracht ist, das beidseitige Vorstehen der Rastvorsprünge. Aus diesem Grund ist - wie in Fig. 4 ersichtlich - an der Längsseite des Scharniers 11 nur ein einziger Rastvorsprung 7 vorgesehen, der nur in Richtung des Plättchens 2 vorsteht. Die 10 Verwendung des Befestigungselementes 10 erfolgt analog zum Befestigungselement 1: Die Fremdhaarsträhnen werden zwischen den Plättchen 2 und 3 maschinell oder gewerbl. eingeklemmt, wobei die Zahnreihen 6 einen besonders sicheren Halt gewährleisten. Dies deshalb, da - wie aus den Fig. 1 bis 6 ersichtlich - die auf den Plättchen 2 und 4 ausgebildeten Zahnreihen etwas weiter innen liegen als die auf dem Plättchen 3 vorgesehenen Zahnreihen, die unmittelbar längs der Breitseite des Plättchens 3 verlaufen. 15 Die gemäß Fig. 5 vorbereiteten beziehungsweise hergestellten Fremdhaarsträhnen werden sodann vom Friseur oder Coiffeur am Kopfhaar des Kundens angebracht, in dem die Eigenhaarsträhnen 9 zwischen dem Plättchen 3 und 4 eingelegt werden und das Plättchen 4 - wie durch Pfeilrichtung angedeutet - um das Scharnier 11 geschwenkt wird, bis die Rastvorsprünge 7 den freien Längsrand des Plättchens 4 umfangen. Auch in diesem Fall kann eine Schmelzklebung gewünschtenfalls angeschlossen werden.

20 Das Befestigungselement 12 gemäß den Fig. 7 und 8 stellt insofern eine Abwandlung gegenüber dem Befestigungselement 1 (Fig. 1-3) dar, als nunmehr als Halteelemente keine Rastvorsprünge 7 vorhanden sind, die an den Längsrändern des Plättchens 3 ausgebildet sind, sondern daß statt dessen von den gegenüberliegenden Flächen 5 des Plättchens 3 jeweils insgesamt 4 im wesentlichen pilzförmige Rastvorsprünge 13 abstehen, die in zugehörige Ausnehmungen 14 in den Plättchen 2 und 4 eingreifen können. Die 25 Ausgestaltung und Anordnung der Zahnreihen 6 ist genauso wie beim Befestigungselement 1 (Fig. 1-3) oder Befestigungselement 10 (Fig. 4-6). Die Anwendung des Befestigungselementes 12 erfolgt in vollkommenen Analogie zur Anwendung des Befestigungselementes 1. Beim Aneinanderpressen der Plättchen 3 und 4 (es könnten auch die Plättchen 2 und 3 sein) werden die Fremdhaarsträhnen 8 eingeklemmt (siehe Fig. 8), und beim Aneinanderpressen der Plättchen 2 und der aus den Plättchen 3 und 4 gebildeten Einheit 30 werden die Eigenhaarsträhnen 9 eingeklemmt. Dabei treten die Pilzköpfe der Rastvorsprünge 13 in die Ausnehmungen 14 ein und rasten danach an den jeweiligen Außenflächen ein.

Das Befestigungselement 15 gemäß den Fig. 9 und 10 unterscheidet sich von jenem gemäß den Fig. 7 und 8 nur dadurch, daß die Plättchen 2 und 3 bzw. die Plättchen 3 und 4 jeweils durch ein Scharnier 11 in Form eines biegsamen Abschnittes untereinander verbunden sind. Für gleiche Merkmale scheinen wiederum gleiche Bezugszeichen auf; die Applikation erfolgt wie bei den bisher beschriebenen Befestigungselementen.

In den Fig. 11 bis 13 ist eine weitere Ausführungsform des erfundungsgemäßen Befestigungselementes veranschaulicht. Das Befestigungselement 16 besteht wie die zuvor beschriebenen Befestigungselemente ebenfalls aus drei Teilen: aus einem im wesentlichen rechteckförmigen Einsatz 17, einem im wesentlichen U-Profil aufweisenden Zwischenstück 18 und einem Hülsenstück 19. Der Einsatz 17 weist zwei längsseitig vorstehende Rippen 20 und an der Fläche 5, mit welcher er auf das Zwischenstück 18 trifft, als Kammprofil eine Riffelung 21 auf. Von den U-Schenkeln 22 des Zwischenstückes 18 stehen Flansche 23 nach außen ab. Die beiden gegenüberliegenden Flächen 5, mit denen das Zwischenstück 18 einerseits auf das Hülsenstück 19, anderseits auf den Einsatz 17 trifft, sind ebenfalls mit einer Riffelung 21 versehen. Das 40 Hülsenstück 19 weist im wesentlichen C-förmiges Profil auf, das an den offenen Enden mit Abkantungen 24 versehen ist, welche die Flansche 23 umfangen, sobald das Zwischenstück 18 in das Zwischenstück 19 eingesetzt wird (Fig. 12). Die dem Zwischenstück 18 zugekehrte Fläche 5 des Hülsenstückes 19 weist ebenfalls eine Riffelung 21 auf. Wie am besten aus Fig. 11 ersichtlich, ist der Einsatz 17 mit dem Zwischenstück 18 über ein Scharnier 11 in Form eines biegsamen Abschnittes verbunden. Eine der 45 Abkantungen 24 des Hülsenstückes 19 weist einen Schnappvorsprung 25 in Form einer Abschrägung auf, welche dem Profil jener längsseitig vorstehenden Rippe 20 des Einsatzes 17 angepaßt ist, die dem Scharnier 11 abgekehrt ist. Bei der Vorbereitung der Fremdhaarsträhnen 8 für die Befestigung am Kopf eines Kunden werden die Fremdhaarsträhnen 8 in das Hülsenstück 19 eingelegt, worauf das Zwischenstück in das Hülsenstück hineingedrückt wird. Dabei umfassen die Abkantungen 24 die beiden Flansche 23 und 50 die Haarsträhne wird zwischen den Riffelungen 21 der beiden aufeinandertreffenden Flächen 5 des Zwischenstückes 18 und des Hülsenstückes 19 fest eingeklemmt. Für das Anbringen der Fremdhaarsträhne 8 an der Kopfhaarsträhne 9 muß letztere zwischen das Zwischenstück 18 und den Einsatz 17 eingelegt werden, worauf der Einsatz 17 um das Scharnier 11 gegen das Zwischenstück 18 zu verschwenken ist, bis 55

die freie Rippe 20 hinter der Abschrägung 25 einschnappt. Dann ist die Eigenhaarsträhne 9 wie insbesondere aus Fig. 13 ersichtlich ebenfalls fest eingeklemmt. Auch dieses Befestigungselement 16 kann aus thermoplastischem Kunststoff bestehen, und anschließend als Grundlage für einen Schmelzklebevorgang dienen.

5 Das Befestigungselement 26 gemäß den Fig. 14 bis 16 unterscheidet sich vom Befestigungselement 16 (Fig. 11 bis 13) hauptsächlich dadurch, daß der Einsatz 17 nicht mit dem Zwischenstück 18 sondern mit dem Hülsenstück 19 mit Hilfe des Scharnieres 11 verbunden ist. Zudem weicht auch die Ausgestaltung der längsseitig vorstehenden Rippen 20 des Einsatzes 17 etwas ab und der Schnappvorsprung an der einen Abkantung 24 ist in Form einer Kagleiste 27 ausgebildet. Alle übrigen Merkmale stimmen im wesentlichen mit jenen des Befestigungselementes 16 überein. Analoges gilt für die Reihenfolge des Einklemmens der Fremdhaarsträhne 8 und der Eigenhaarsträhne 9.

Patentansprüche

15 1. Befestigungselement für Haarsträhnen, welches zwei sandwichartig mittels Halteelementen verbindbare Teile aufweist, zwischen denen Haarsträhnen einklemmbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein weiterer (dritter), mit den übrigen Teilen (2, 3; 17, 18) sandwichartig verbindbarer Teil (4; 19) zur Befestigung einer weiteren Haarsträhne vorgesehen ist.

20 2. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder der drei Teile aus einem im wesentlichen rechteckförmigen Plättchen (2, 3, 4) besteht.

25 3. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß einer der drei Teile aus einem im wesentlichen rechteckförmigen Einsatz (17) mit zumindest einer längsseitig vorstehenden Rippe (20) besteht, ein weiterer Teil als Zwischenstück (18) mit im wesentlichen U-förmigem Profil mit von den U-Schenkeln (22) nach außen abstehenden Flanschen (23) ausgebildet und der dritte Teil als ein das Zwischenstück (18) im Bereich der Flansche (23) mittels Abkantungen (24) umfangendes Hülsenstück (19) geformt ist.

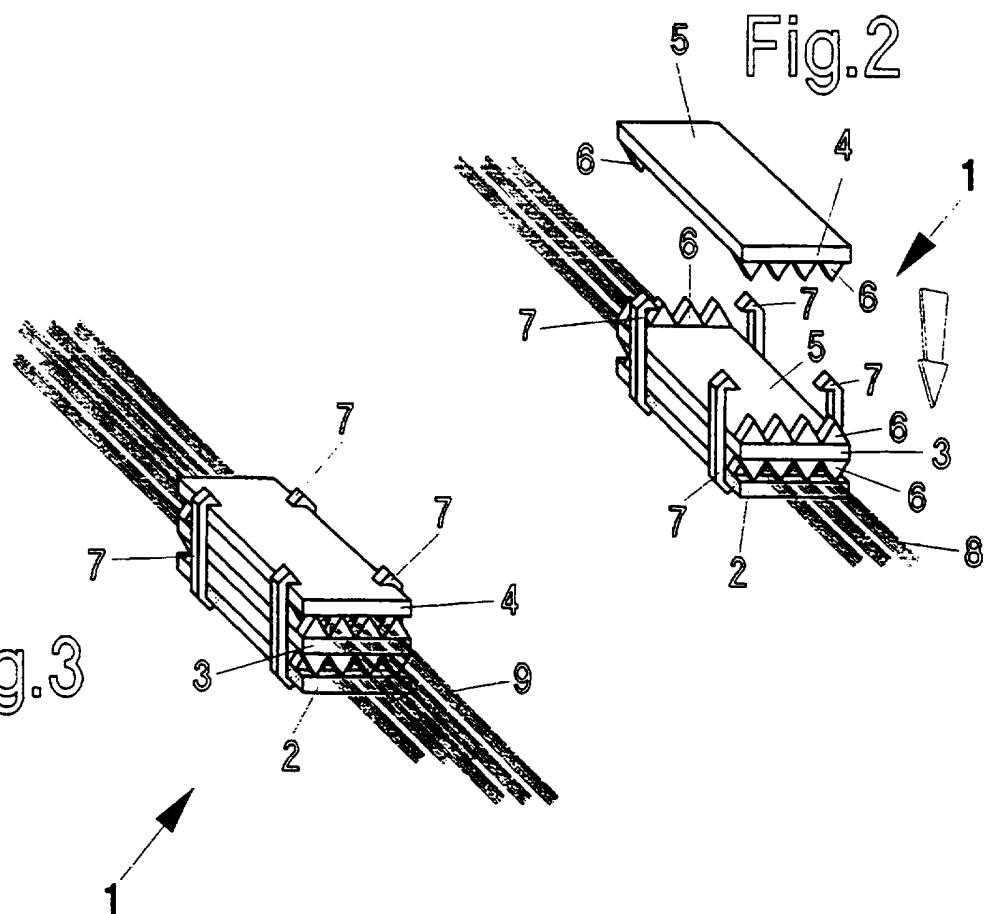
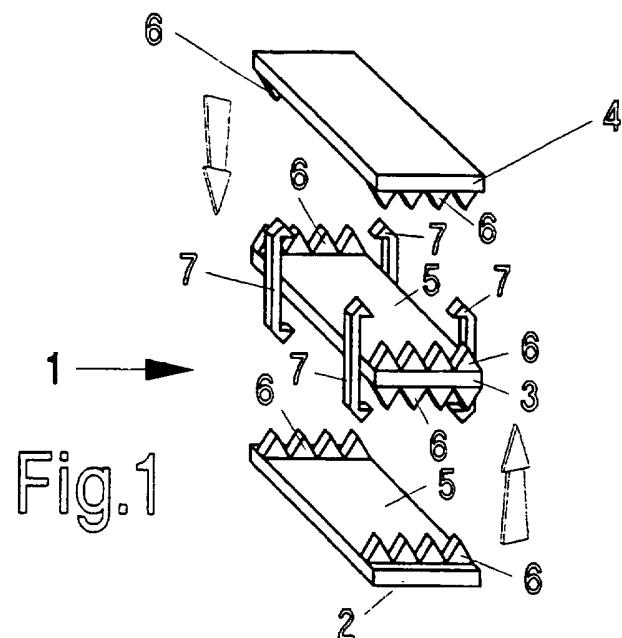
30 4. Befestigungselement nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest eine der Abkantungen (24) des Hülsenstückes (19) einen Schnappvorsprung in Form einer Abschrägung (25) oder Kagleiste (27) aufweist, welcher dem Profil der längsseitig vorstehenden Rippe (20) des Einsatzes (17) angepaßt ist.

35 5. Befestigungselement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an einander gegenüberliegenden Längsrädern eines der drei Plättchen (3) zumindest je ein Paar beidseitig abstehender Rastvorsprünge (7) vorgesehen ist, welches im zusammengefügten Zustand des Befestigungselementes (1; 10) die beiden anderen Plättchen (2, 4) im Bereich ihrer Längsränder umfängt.

40 6. Befestigungselement nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß von gegenüberliegenden Flächen (5) eines der drei Plättchen (3) zumindest je ein im wesentlichen pilzförmiger Rastvorsprung (13) absteht und daß in den beiden anderen Plättchen (2, 4) je eine dem Rastvorsprung (13) angepaßte Ausnehmung (14) vorgesehen ist.

45 7. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus thermoplastischem Kunststoff besteht.

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen



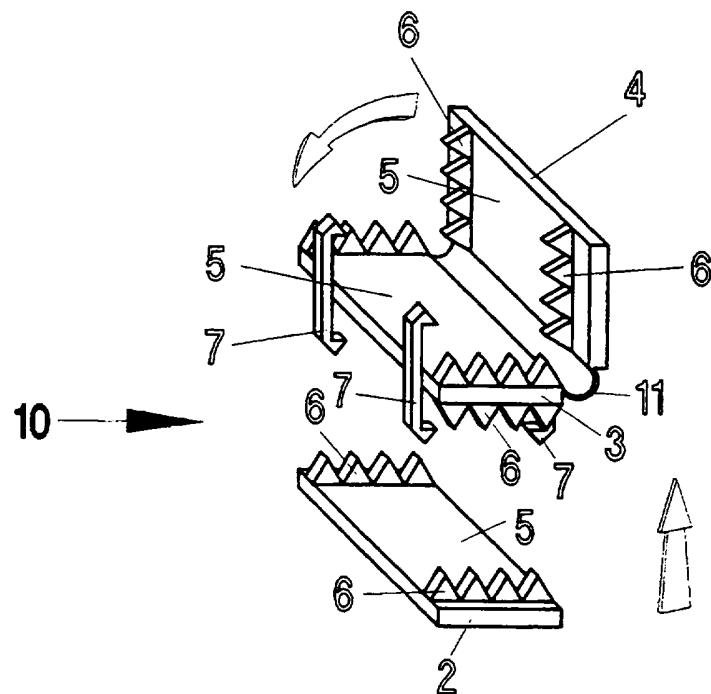


Fig.4

Fig.5

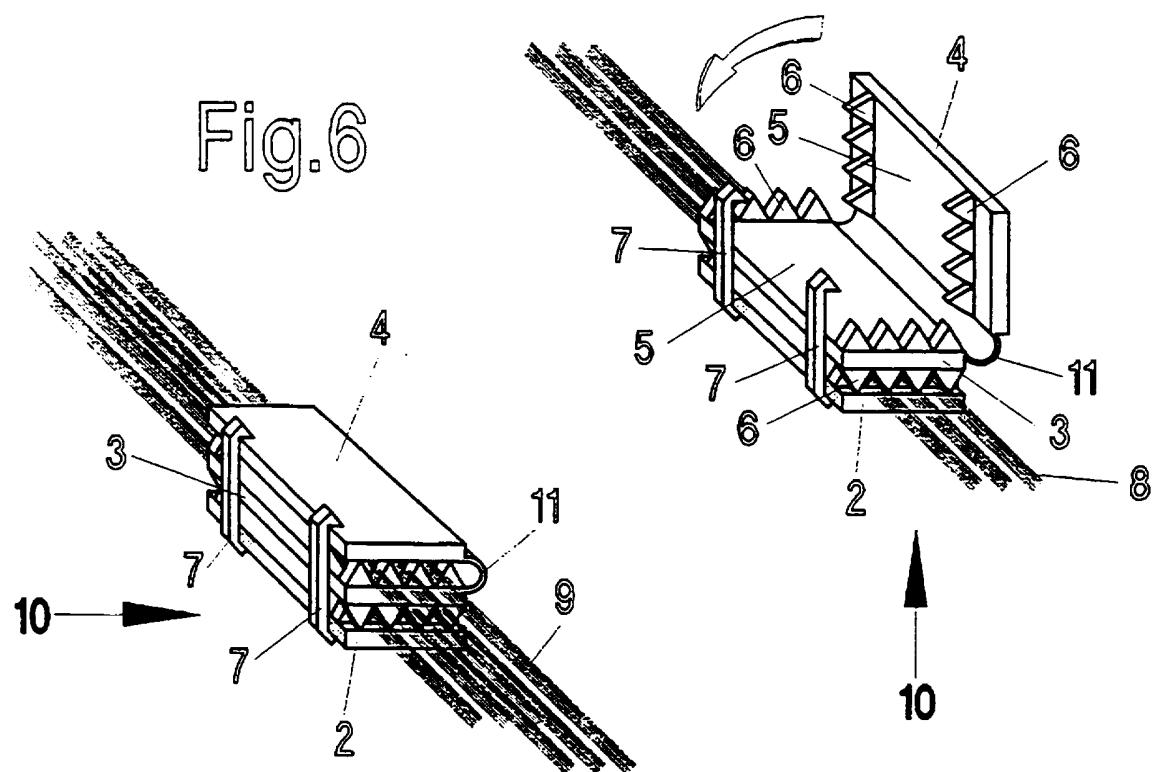


Fig.6

Fig.8

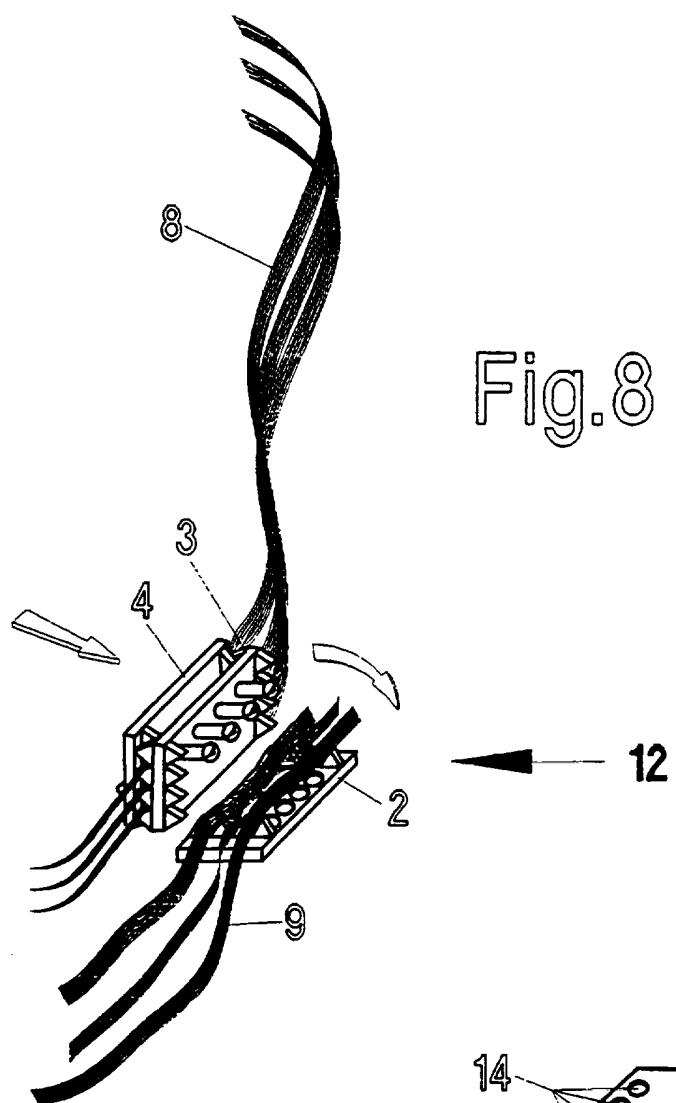


Fig.7

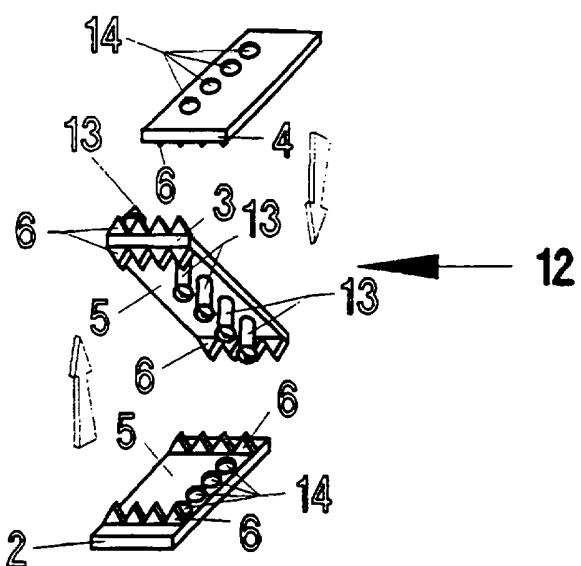




Fig.10

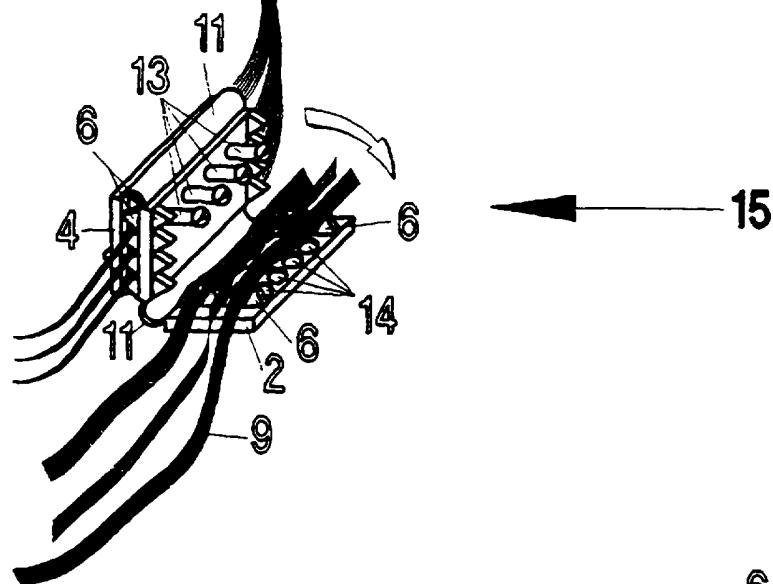


Fig.9

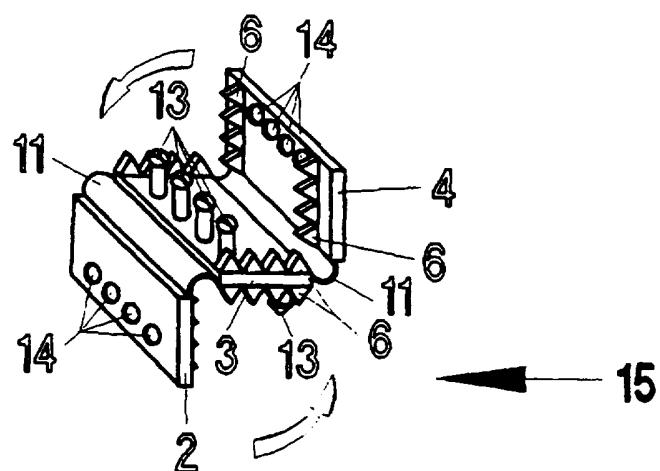


Fig.11

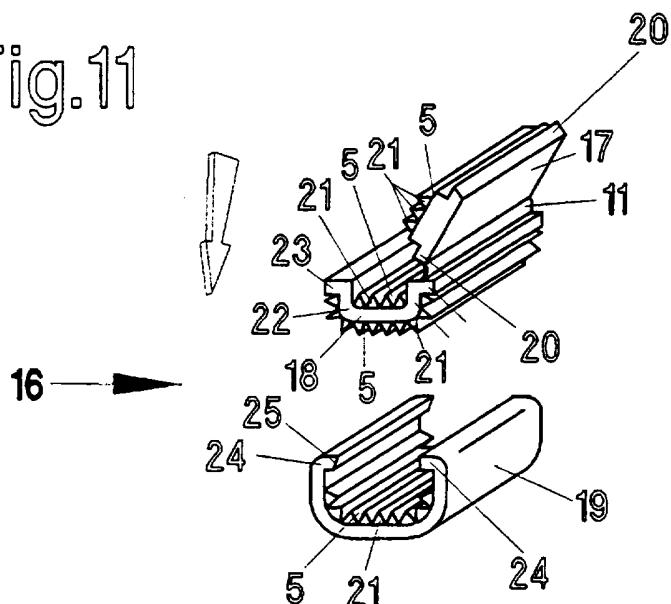


Fig.12

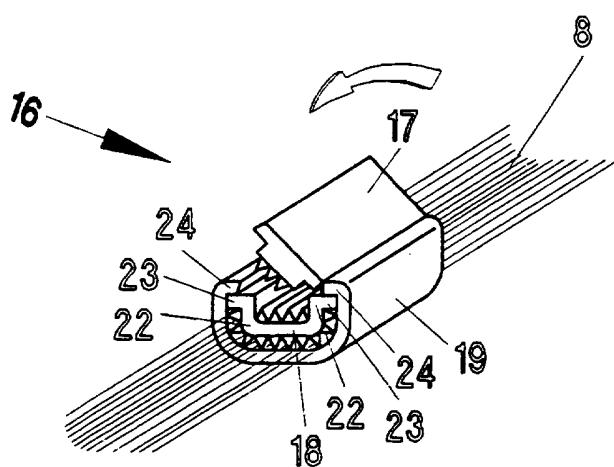
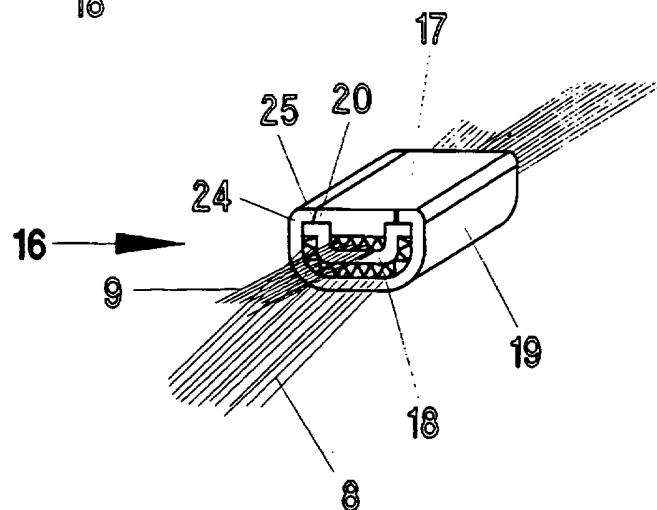


Fig.13



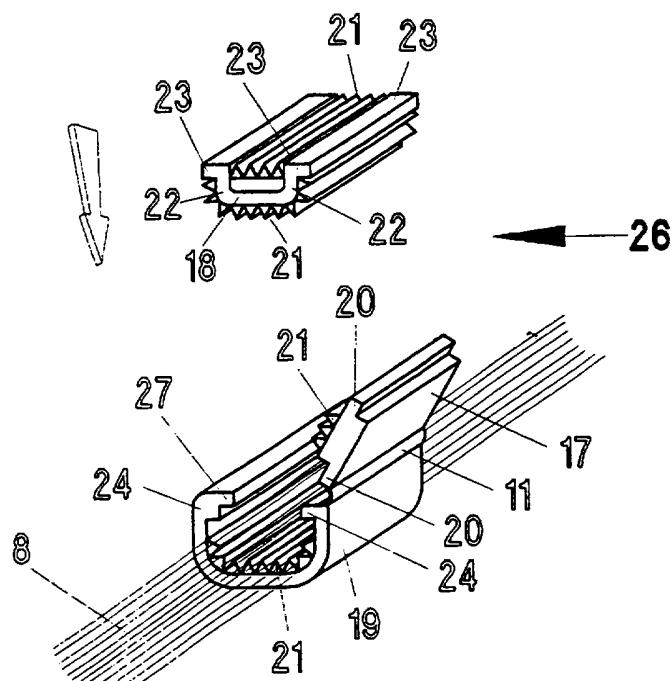


Fig. 14

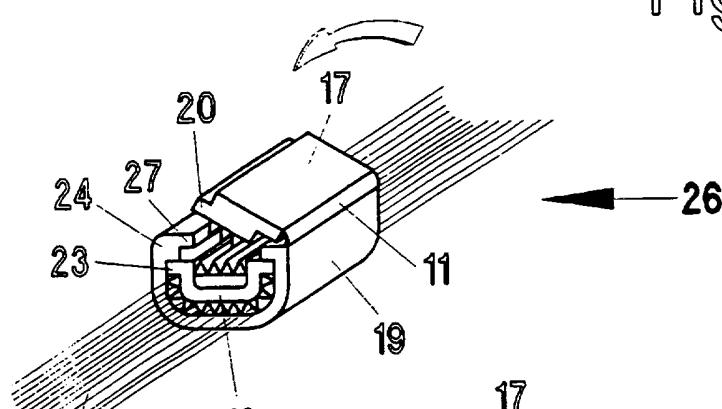


Fig. 15

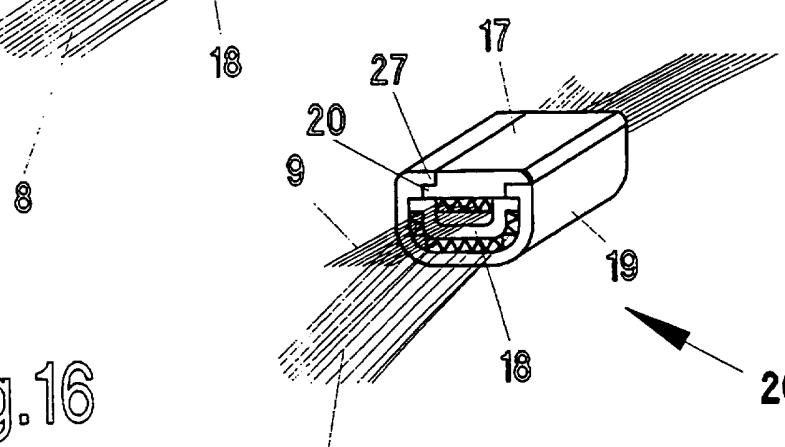


Fig. 16