

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **235380**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **386184**

(51) Int.Cl.

E04F 19/04 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **29.09.2008**

(54)

Zestaw listwy, zwłaszcza listwy przypodłogowej

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

12.04.2010 BUP 08/10

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

13.07.2020 WUP 09/20

(73) Uprawniony z patentu:

GALAS ADAM SŁAWOMIR, Suwałki, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

ADAM SŁAWOMIR GALAS, Suwałki, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Katarzyna Karcz

PL 235380 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest zestaw listwy, zwłaszcza listwy przypodłogowej, wykonanej korzystnie z tworzywa sztucznego.

Listwy tego typu stosowane są szczególnie do ochrony krawędzi elementów budowli i do osłony różnego rodzaju przewodów prowadzonych wzdłuż ścian.

Z opisu polskiego zgłoszenia wzoru użytkowego nr W 114468 znana jest konstrukcja listwy przypodłogowej, obejmującej otwarty profil podstawy i osadzony w nim za pomocą dwóch żeber, profil osłonowy. Profil osłonowy tej listwy posiada dwa ramiona osłonowe o różnej długości. Otwarty profil podstawy ma w przekroju poprzecznym kształt trapezowy. Przy krawędzi zewnętrznej profil podstawy posiada przewężenie ograniczone dwiema pochylonymi płaszczyznami i ramię odchylone na zewnątrz. Długie ramię profilu osłonowego jest usytuowane w jednej linii z odchylonym na zewnątrz, ramieniem profilu podstawy i stanowi jego przedłużenie. Profil osłonowy, po stronie wewnętrznej posiada dwa odstające żebra osadcze, których ścianki zewnętrzne mają wybrzuszenia, zazębiające się z krawędziami kształtowymi profilu podstawy.

Opis polskiego prawa ochronnego nr 60484 przedstawia konstrukcję listwy przypodłogowej, która obejmuje dwa wzdłużne elementy połączone rozłącznie i narożnikowe elementy złączne. Elementy złączne obejmują kilka części, które wymagają odpowiedniego połączenia przy montażu, przy czym montaż lub demontaż elementów narożnikowych wymaga wzdłużnego przemieszczenia elementów wzdłużnych listwy, co znacznie komplikuje prace montażowe.

Z opisu polskiego patentu nr PL233031 znana jest konstrukcja zestawu listwy, zwłaszcza listwy przypodłogowej, obejmującego listwę wzdłużną i elementy złączne. Listwa wzdłużna składa się z dwóch połączonych rozłącznie elementów wzdłużnych, a elementy złączne wyposażone są po wewnętrznej stronie w występy. Według tego rozwiązania, jeden z elementów wzdłużnych listwy stanowi kształtownik dolny, posiadający kanał rozprężny i dolne ramię profilowe. Drugi element stanowi osłona, wyposażona w żebra zatraskowe i górne ramię osłonowe. Żebra zatraskowe każdego z elementów łącznych w postaci elementu narożnikowego wewnętrznego i zewnętrznego połączone są zatraskowo ze ściankami kanałów rozprężnych kształtowników dolnych listwy wzdłużnej. Pary żeber zatraskowych elementu narożnikowego wewnętrznego i pary żeber zatraskowych elementu narożnikowego zewnętrznego są rozmieszczone na tej samej wysokości, odpowiadającej wysokości, na której usytuowana jest szczelina wzdłużna kanałów rozprężnych.

Według niniejszego wynalazku opracowano zestaw listwy, zwłaszcza listwy przypodłogowej, obejmujący listwę wzdłużną oraz elementy złączne w postaci elementu narożnikowego wewnętrznego i elementu narożnikowego zewnętrznego, z których każdy wyposażony jest po wewnętrznej stronie w profilowane zaczepy, zaś listwa wzdłużna składa się z dwóch połączonych rozłącznie elementów wzdłużnych, przy czym jeden z elementów wzdłużnych listwy stanowi kształtownik dolny, posiadający kanał rozprężny i dolne ramię profilowe, a drugi z elementów wzdłużnych stanowi osłona wyposażona w żebra zatraskowe i górne ramię osłonowe.

Zestaw według wynalazku charakteryzuje się tym, że profilowane zaczepy elementu narożnikowego wewnętrznego obejmują zaczepy profilowe górne i zaczepy profilowe dolne, a także profilowane zaczepy elementu narożnikowego zewnętrznego obejmują zaczepy profilowe górne i zaczepy profilowe dolne, oraz tym, że każdy element narożnikowy wewnętrzny połączony jest z osłoną listwy wzdłużnej za pomocą swoich zaczepów profilowych górnych i zaczepów profilowych dolnych wsuniętych pod osłonę, a także każdy element narożnikowy zewnętrzny połączony jest z osłoną listwy wzdłużnej za pomocą swoich zaczepów profilowych górnych i zaczepów profilowych dolnych wsuniętych pod osłonę, przy czym zaczepy profilowe dolne usytuowane są na wysokości odpowiadającej szczelinie wzdłużnej kanału rozprężnego kształtownika dolnego listwy wzdłużnej, a ponadto oddzielone są od zaczepów profilowych górnych za pomocą szczeliny poprzecznej i znajdują się między żebrami zatraskowymi osłony.

Korzystnie, zaczepy profilowe górne i zaczepy profilowe dolne w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do litery „L”, której dłuższe ramię oddzielone jest szczeliną od ścianki korpusu, elementu narożnikowego wewnętrznego i zewnętrznego.

Dzięki rozwiązaniu według wynalazku montaż zestawu listwy jest wyjątkowo prosty i nie wymaga stosowania skomplikowanego oprzyrządowania. Wzdłużne zaczepy elementów narożnikowych zewnętrznych i wewnętrznych pozwalają na realizację łatwego połączenia ich z kształtownikami listwy wzdłużnej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wycinek zestawu listwy w widoku z góry, obejmujący jeden narożnik zewnętrzny i jeden narożnik wewnętrzny, fig. 2 – schematycznie wstępną fazę łączenia listwy wzdłużnej z elementem narożnikowym wewnętrznym według wynalazku, fig. 3 – element narożnikowy wewnętrzny w widoku z boku, fig. 4 – element narożnikowy wewnętrzny w przekroju wzdłużnym, fig. 5 – element narożnikowy wewnętrzny w przekroju według linii A-A na fig. 3, fig. 6 – element narożnikowy wewnętrzny w widoku perspektywicznym od wewnątrz, fig. 7 – element narożnikowy zewnętrzny w widoku z boku, od wewnątrz, fig. 8 – element narożnikowy zewnętrzny w przekroju według linii B-B na fig. 7.

Zestaw listwy przypodłogowej według wynalazku, przedstawiony na fig. 1, obejmuje listwę wzdłużną 1 oraz element narożnikowy wewnętrzny 2 i element narożnikowy zewnętrzny 3, które stanowią elementy złączne łączące ze sobą sąsiadujące listwy wzdłużne 1.

Listwa wzdłużna 1, przedstawiona schematycznie na fig. 2, składa się z dwóch kształtowników połączonych zatraskowo, mianowicie z kształtownika dolnego 4 i osłony 5. Kształtownik dolny 4, jak to przedstawiono na fig. 2, posiada wzdłużny kanał rozprężny 6, otwarty w kierunku na zewnątrz, który w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do trapezu. Szczelina wzdłużna 7 kanału rozprężnego 6 ograniczona jest dwiema krawędziami wyjściowymi, krawędzią dolną 8 i krawędzią górną 8'. Szerokość szczeliny wzdłużnej 7 jest mniejsza niż największy wymiar poprzeczny kanału rozprężnego 6. Do dolnej krawędzi 8 kanału rozprężnego 6, poprzez uskok 9, przyłączone jest wzdłużne dolne ramię profilowe 10, pełniące rolę osłony. Wzdłużne dolne ramię profilowe 10 jest łukowato wygięte i odchylone w kierunku na zewnątrz.

W dolnej części osłony 5, po jej wewnętrznej stronie, jak to wynika z fig. 2, usytuowane są dwa, poziome, wzdłużne żebra zatraskowe 11, 11', rozmieszczone na różnych wysokościach. Żebra zatraskowe 11, 11' w końcowej części są odchylone odpowiednio w kierunku do dołu i do góry i mają łukowate zakończenia. Od nasady wyżej położonego żebra zatraskowego 11' odstaje w kierunku do góry wzdłużne ramię osłonowe 12, łukowato wygięte w kierunku do wewnątrz.

Element narożnikowy wewnętrzny 2, jak to przedstawiono na fig. 3 i 4, posiada korpus składający się z dwóch esowato wygiętych, tworzących wklęsły korpus ścianek 13, 14, usytuowanych w tym przykładzie wykonania pod kątem prostym i posiadających wspólną krawędź zewnętrzną 15. Jednak w przypadku, gdy chroniony listwą element posiada naroża przecinające się pod innym kątem, lub zaokrąglone, kształt ścianek korpusu jest dopasowany do kształtu chronionego listwą elementu.

Po wewnętrznej stronie każdej ze ścianek 13, 14, przy ich wzdłużnych krawędziach zewnętrznych umieszczone są pary profilowych zaczepów górnych 16, 16' i profilowych zaczepów dolnych 17, 17'. Jak to wynika z fig. 5, profilowe zaczepy górne 16, 16' i profilowe zaczepy dolne 17, 17' stanowią płaskie występy, które w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do litery „L”, której dłuższe ramię przy zakończeniu jest odchylone na zewnątrz. Profilowe zaczepy górne 16, 16' i profilowe zaczepy dolne 17, 17' usytuowane są równolegle do powierzchni ścianek odpowiednio 13, 14 korpusu elementu narożnikowego wewnętrznego 2 i w tym przykładzie wykonania wystają poza zarys korpusu elementu narożnikowego wewnętrznego 2. Profilowe zaczepy górne 16, 16' i profilowe zaczepy dolne 17, 17' rozdzielone są szczeliną poprzeczną odpowiednio 19, 19'. Rozmieszczenie i wymiary wszystkich profilowych zaczepów górnych 16, 16' i dolnych 17, 17' są dopasowane do konstrukcji osłony 5 listwy wzdłużnej 1, tak aby po zmontowaniu górne i dolne krawędzie wzdłużne listwy wzdłużnej 1 znajdowały się na tym samym poziomie, co dolne i górne krawędzie elementu narożnikowego, przy czym profilowe zaczepy dolne 17, 17' usytuowane są odpowiednio do szczeliny wzdłużnej 7 kanału rozprężnego 6 kształtownika dolnego 4, tak aby znajdowały się między żebrami zatraskowymi 11, 11'.

Między ściankami 13, 14 i profilowymi zaczepami odpowiednio górnymi 16, 16' i dolnymi 17, 17', jak to wynika z fig. 5, znajdują się szczeliny odpowiednio 18, 18', w które podczas montażu wsuwane są zakończenia korpusu osłony 5 listwy wzdłużnej 1, przy czym zakończenie ramienia osłonowego 12 nasunięte jest na profilowy zaczep górny 16, a ramiona zatraskowe 11, 11' obejmują profilowy zaczep dolny 17, 17', zaś górne ramię zatraskowe 11' usytuowane jest w szczelinie poprzecznej 19, 19'.

Montaż elementu narożnikowego wewnętrznego 2, jak to przedstawiono na fig. 2, polega na tym, że profilowy zaczep górny 16 wsuwany jest pod ramię osłonowe 12 montowanej osłony 5, i jednocześnie profilowy zaczep dolny 17 wsuwany jest między żebra zatraskowe 11, 11' tej osłony 5. Po zamontowaniu osłony 5 w elemencie narożnikowym wewnętrznym 2, jak to wynika z fig. 2, montowany jest kształtownik dolny 4, poprzez zatraskowe połączenie z osłoną 5. Montaż osłony 5, i kształtownika dolnego 4 listwy wzdłużnej 1 po drugiej stronie elementu narożnikowego wewnętrznego 2 przebiega analogicznie.

Na fig. 6 przedstawiony jest widok perspektywiczny od wewnątrz elementu narożnikowego wewnętrznego 2.

Zgodnie z fig. 7 i 8 element narożnikowy zewnętrzny 3, podobnie jak element narożnikowy wewnętrzny 2, stanowi korpus przestrzenny utworzony z dwu, wypukłych w kierunku na zewnątrz, esowato wygiętych ścianek 13', 14', posiadających wspólną krawędź zewnętrzną 15'. Element narożnikowy zewnętrzny 3 posiada również profilowe zaczepy górne 20, 20' i profilowe zaczepy dolne 21, 21', które są ukształtowane tak, jak zaczepy elementu narożnikowego wewnętrznego 2, a ich dłuższe ramiona są oddzielone od odpowiednich ścianek 13', 14' szczelinami 22, 22'.

Montaż elementu narożnikowego zewnętrznego 3 przebiega w taki sam sposób, jak elementu narożnikowego wewnętrznego 2.

Jak wynika z powyższego opisu, montaż zestawu listwy według wynalazku jest bardzo prosty i nie wymaga specjalnego oprzyrządowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zestaw listwy, zwłaszcza listwy przypodłogowej, obejmujący listwę wzdłużną oraz elementy łączne w postaci elementu narożnikowego wewnętrznego i elementu narożnikowego zewnętrznego, z których każdy wyposażony jest po wewnętrznej stronie w profilowane zaczepy, zaś listwa wzdłużna składa się z dwóch połączonych rozłącznie elementów wzdłużnych, przy czym jeden z elementów wzdłużnych listwy stanowi kształtownik dolny, posiadający kanał rozprężny i dolne ramię profilowe, a drugi z elementów wzdłużnych stanowi osłona wyposażona w żebra zatraskowe i górne ramię osłonowe, **znamienny tym**, że profilowane zaczepy elementu narożnikowego wewnętrznego (2) obejmują zaczepy profilowe górne (16, 16') i zaczepy profilowe dolne (17, 17'), zaś profilowane zaczepy elementu narożnikowego zewnętrznego (3) obejmują zaczepy profilowe górne (20, 20') i zaczepy profilowe dolne (21, 21'), **oraz tym, że** każdy element narożnikowy wewnętrzny (2) połączony jest z osłoną (5) listwy wzdłużnej (1) za pomocą zaczepów profilowych górnych (16, 16') i zaczepów profilowych dolnych (17, 17') wsuniętych pod osłonę (5), natomiast każdy element narożnikowy zewnętrzny (3) połączony jest z osłoną (5) listwy wzdłużnej (1) za pomocą zaczepów profilowych górnych (20, 20') i zaczepów profilowych dolnych (21, 21') wsuniętych pod osłonę (5), przy czym zaczepy profilowe dolne (17, 17'; 21, 21') usytuowane są na wysokości odpowiadającej szczelinie wzdłużnej (7) kanału rozprężnego (6) kształtownika dolnego (4) listwy wzdłużnej (1), a ponadto oddzielone są od zaczepów profilowych górnych (16, 16'; 20, 20') za pomocą szczeliny poprzecznej (19, 19') i znajdują się między żebrami zatraskowymi (11, 11') osłony (5).
2. Zestaw według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczepy profilowe górne (16, 16'; 20, 20') i zaczepy profilowe dolne (17, 17'; 21, 21') w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do litery „L”, której dłuższe ramię oddzielone jest szczeliną (18, 18'; 22, 22') od ścianki korpusu, odpowiednio, elementu narożnikowego wewnętrznego (2) i elementu narożnikowego zewnętrznego (3).

Rysunki

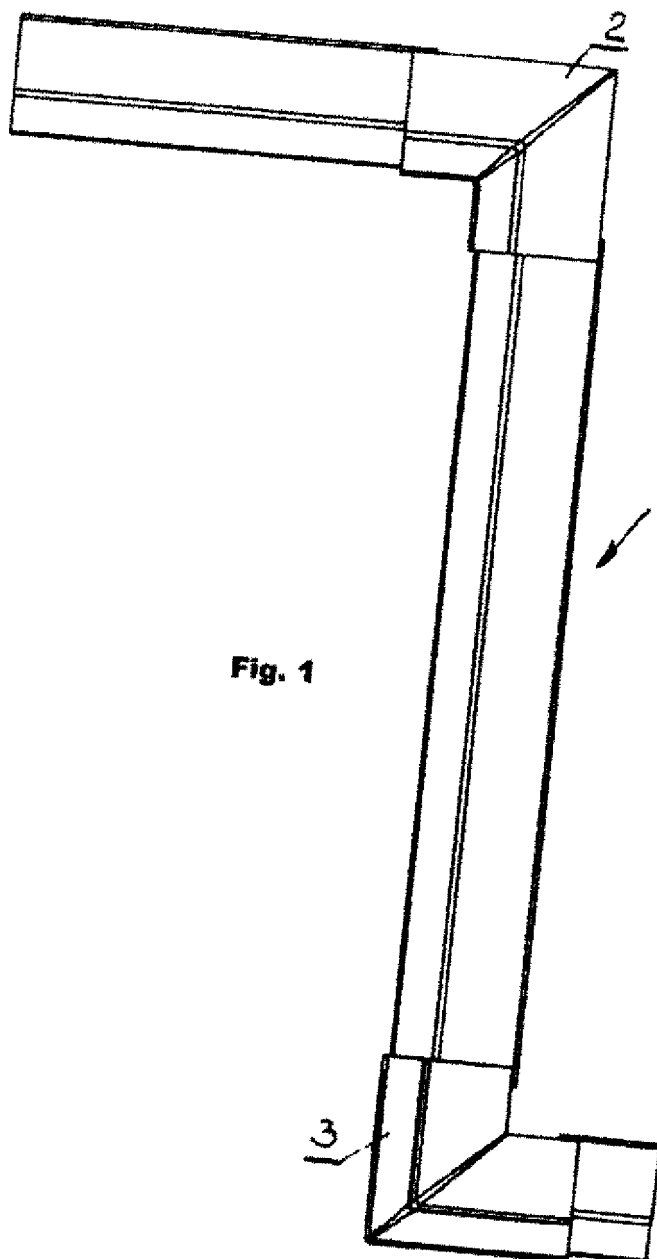
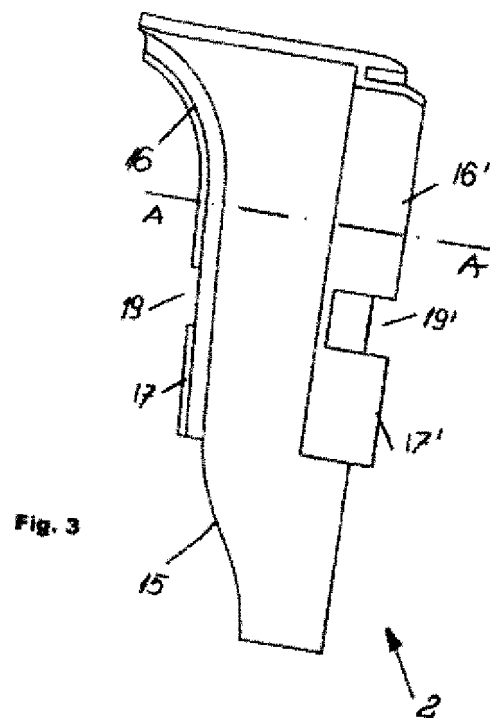
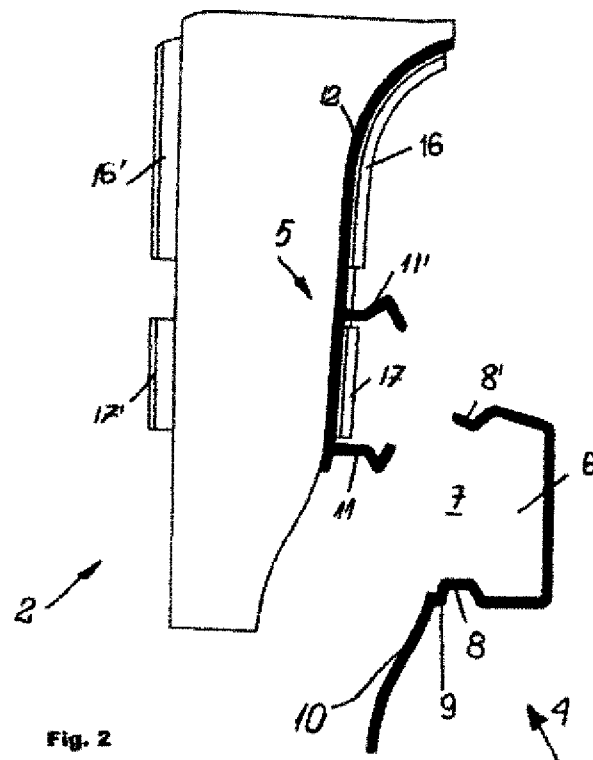


Fig. 1



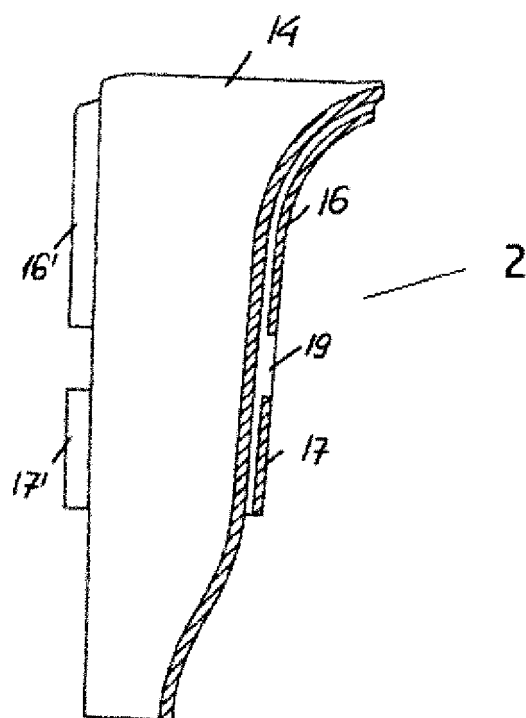


Fig. 4

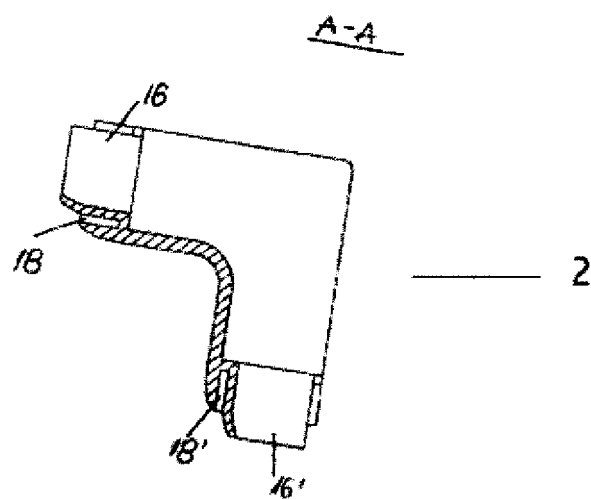
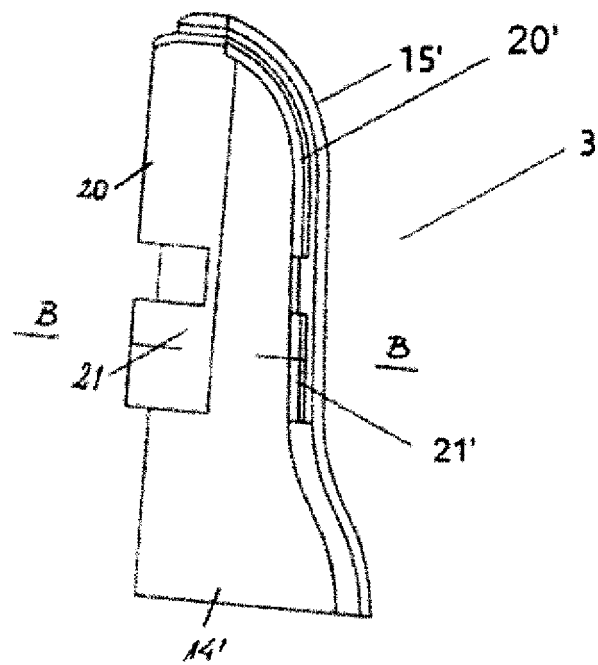
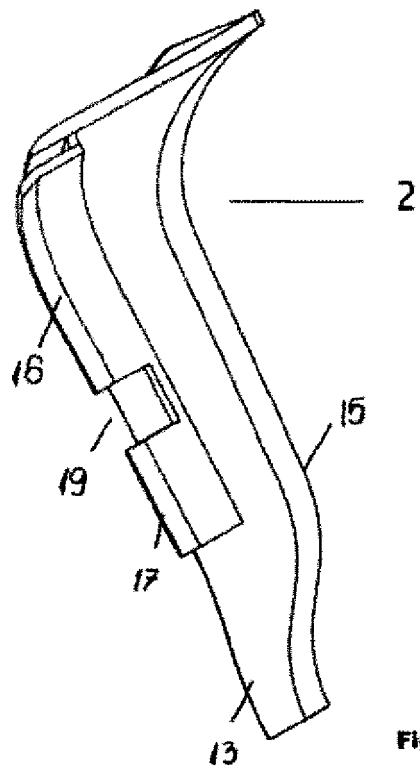
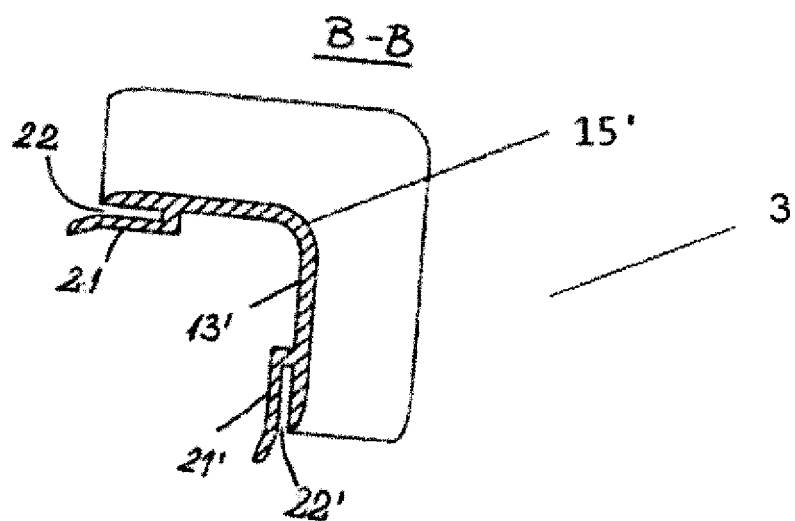


Fig. 5



**Fig. 8**