

(11) **EP 1 700 971 A2** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

13.09.2006 Patentblatt 2006/37

(51) Int Cl.: **E04F 19/04** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06004935.0

(22) Anmeldetag: 10.03.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 12.03.2005 DE 102005011439

(71) Anmelder: **REHAU AG + Co 95111 Rehau (DE)** 

(72) Erfinder:

Albig, Andreas
95192 Lichtenberg (DE)

Mehnert, Hans Peter
95126 Schwarzenbach/Saale (DE)

Timm, Matthias
95194 Regnitzlosau (DE)

## (54) Dekorprofilkörper mit Dichtfunktion

(57) Die Erfindung betrifft einen Dekorprofilkörper mit Dichtfunktion, vorzugsweise für ein Wandanschlussprofil, mit wenigstens einem Trägerabschnitt, zumindest einem dem Trägerabschnitt benachbarten Dichtabschnitt und einem den Trägerabschnitt zumindest abschnittsweise bedeckenden Dekorelement. Um das Erscheinungsbild herkömmlicher Dekorprofilkörper im Einbauzustand in optischer und ästhetischer Hinsicht zu verbessern, stellt die Erfindung einen gattungsgemäßen Dekorprofükörper bereit, der dadurch gekennzeichnet ist, dass das Dekorelement flexibel ist und den Dichtabschnitt zumindest abschnittsweise überlappt.

EP 1 700 971 A2

### Beschreibung

20

35

40

45

50

55

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Dekor profilkörper mit Dichtfunktion, vorzugsweise für ein Wandanschlussprofil, mit wenigstens einem Trägerabschnitt, zumindest einem dem Trägerabschnitt benachbarten Dichtabschnitt und einem den Trägerabschnitt zumindest abschnittsweise bedeckenden Dekorelement.

**[0002]** Ein gattungsgemäßer Dekorprofilkörper ist beispielsweise aus der DE 19946617A1 bekannt. Das Dekorprofil umfasst einen Träger aus Kunststoff und eine Dekorschicht, wobei die Dekorschicht mit ihrer Rückseite auf der Sichtseite des Trägers angeordnet und mit einem Klebemittel mit der Trägerfläche verbunden ist. Ein derartiges Dekorprofil wird beispielsweise als Wandanschlussprofil im Übergangsbereich zwischen einer Küchenarbeitsplatte und einer angrenzenden Wand verwendet.

[0003] Beim Einbau des herkömmlichen, gattungsgemäßen Dichtprofilkörpers an einem Bestimmungsort müssen die längsrandseitigen Dichtlippen unter Druck in Anlage an die abzudichtenden Flächen gebracht werden, so dass die Dichtlippen zur Sichtseite hin über die Sichtfläche des Dekorprofils vorstehen, was oft in optischer und ästhetischer Hinsicht als störend empfunden wird. Oftmals setzen sich die Dichtlippen auch farblich von sowohl den angrenzenden und abzudichtenden Flächen als auch von der restlichen Struktur des Dichtprofils ab.

**[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die aus dem Stand der Technik bekannten Dekorprofilkörper dahingehend zu verbessern, dass gerade im Einbauzustand ein in optischer und ästhetischer Hinsicht ansprechender Gesamteindruck entsteht.

Erfindungsgemäß wird dies durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0005] Der erfindungsgemäße Dekorprofilkörper der eingangs genannten Art ist dadurch gekennzeichnet, dass das Dekorelement flexibel ist und den Dichtabschnitt zumindest abschnittsweise überlappt. Im Einbauzustand des Dekorprofilkörpers folgt das flexible Dekorelement der Verformung des Dichtabschnitts, so dass gerade der Übergangsbereich zwischen dem Trägerabschnitt und dem Dichtabschnitt von der Sichtseite aus nicht einsehbar ist. Insbesondere erzeugt der erfindungsgemäße Dekorprofilkörper im Einbauzustand einen gegenüber dem Stand der Technik erheblich verbesserten Gesamteindruck.

**[0006]** In einer bevorzugten Ausführungsform des Dekorprofilkörpers überlappt das Dekorelement den Dichtabschnitt auf der Sichtseite im Wesentlichen vollständig. Dadurch kann zwischen den angrenzenden, abzudichtenden Flächen und dem Dekorprofilkörper ein fließender, nahezu nicht sichtbarer Übergang bewerkstelligt werden.

[0007] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist der Dekorprofilkörper zwei Dichtabschnitte auf. Der Dekorprofilkörper dieser Bauart eignet sich besonders für ein Wandanschlussprofil, das im Übergangsbereich einer Küchenarbeitsplatte und einer angrenzenden Wand angeordnet ist.

**[0008]** Die Formgebung des Dekorelements gestaltet sich als besonders einfach, wenn das Dekorelement zumindest abschnittsweise Kunststoff aufweist. Kunststoff als Ausgangsmaterial eignet sich besonders dazu, dem Dekorelement seine flexiblen Eigenschaften zu verleihen.

**[0009]** Der Herstellungsprozess des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers gestaltet sich als besonders einfach, wenn das Dekorelement eine Folie ist. Die Folie kann z.B. von einer Vorratsrolle abgespult und mit einem den Trägerkörper bildenden Extrusionsprofil verbunden werden.

**[0010]** Eine besonders formschöne Oberfläche an der Sichtseite des Dekarprofilkörpers lässt sich dadurch bewerkstelligen, dass das Dekorelement mit dem Trägerabschnitt und/oder dem Dichtabschnitt stoffschlüssig verbunden ist.

[0011] Das Dekorelement kann besonders sauber und ohne störende Spalten in das Material des Dekorprofilkörpers eingebettet werden, wenn die Oberfläche des Dekorelements in etwa fluchtend zu einem Oberflächenabschnitt des Dichtabschnitts verläuft.

**[0012]** Dadurch kann gerade an der Sichtseite, im Übergangsbereich zwischen dem Dekorprofilkörper und einer abzudichtenden Fläche ein glatter Übergang bewerkstelligt werden.

**[0013]** Eine besonders formschöne Oberflächenstruktur lässt sich erzielen, wenn das Dekorelement ein weicheres Material aufweist als der Trägerabschnitt. So kann das weichere Dekorelement etwaige Unebenheiten, z.B. Kanten oder dergleichen, an der Oberfläche des Trägerabschnitts ausgleichen und verhindern, dass sich diese Unebenheiten an der sichtbaren Oberfläche des Dekorelements abzeichnen.

[0014] Gerade im Randbereich lässt sich die Dichtwirkung des Dichtabschnitts weiter erhöhen, wenn der Dichtabschnitt ein weicheres Material aufweist als das Dekorelement. Der den Dichtabschnitt überlappende Bereich des Dekorelements wirkt quasi als Feder zur Erzeugung eines Anpressdrucks an die abzudichtende Fläche, während das weichere Material des Dichtabschnitts speziell unter dem Anpressdruck diverse Unebenheiten an der abzudichtenden Fläche auszugleichen vermag.

**[0015]** Eine fließender, formschöner Übergang zwischen den abzudichtenden Flächen, beispielsweise einer Küchenarbeitsplatte und einem angrenzenden Wandstück, kann dadurch bewerkstelligt werden, dass der Trägerabschnitt zumindest eine Krümmung aufweist.

[0016] Der Dekorprofilkörper eignet sich insbesondere für die Verwendung als Wandanschlussprofil, wenn der Dicht-

abschnitt an einem Längsrand des Trägerabschnitts angeordnet ist.

[0017] Des Weiteren wird die eingangs gestellte Aufgabe gelöst durch ein Wandanschlussprofil, das einen erfindungsgemäßen Dekorprofilkörper aufweist.

**[0018]** Die wesentlichen Merkmale der Erfindung sowie besonders bevorzugte Ausführungsbeispiele werden nachstehend mit Bezug auf die beiliegenden Zeichnungen erläutert.

#### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

## [0019]

10

15

20

25

30

40

45

50

55

- Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Dichtungsprofilkörper.
- Fig. 2a zeigt einen Randabschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorproflkörpers, bei dem das Dekorelement den Dichtabschnitt auf der Sichtseite vollständig überlappt.
- Fig. 2b zeigt einen Randabschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers, bei dem das Dekorelement den Dichtabschnitt auf der Sichtseite großteils überlappt.
- Fig. 3a zeigt den Querschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers mit S-förmigen Trägerabschnitt.
- Fig. 3b zeigt den Querschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers mit geradem Trägerabschnitt.
- Fig. 3c zeigt den Querschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers mit auf der Sichtseite konvex gewölbtem Trägerabschnitt.
- Fig. 3d zeigt den Querschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilträgers mit auf der Sichtseite konkav gewölbtem Trägerabschnitt.
- Fig. 4 zeigt einen Querschnitt eines erfindungsgemäßen Wandanschlussprofils im Einbauzustand.
- Fig. 5 zeigt eine Gesamtansicht eines erfindungsgemäßen Wandanschlussprofils.

### Detaillierte Beschreibung der Zeichnungen

- [0020] Als Sichtseite wird nachstehend derjenige Oberflächenabschnitt eines erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1 bezeichnet, den der Betrachter im Einbauzustand wie beispielsweise in Figur 5 sieht, und der in den beiliegenden Figuren im Wesentlichen vollständig von einem Dekorelement 6 bedeckt ist.
  - [0021] Fig. 1 zeigt einen Querschnitt des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1 mit Dichtfunktion, vorzugsweise für das in den Figuren 4 und 5 gezeigte Wandanschlussprofil 12, mit einem Trägerabschnitt 2, der auf der Sichtseite eine Krümmung aufweist und randseitig von zwei als Dichtlippen ausgebildeten, flexiblen Dichtabschnitten 3 umrandet ist. [0022] Die Unterseite des Dekorprofilkörpers 1 ist der Sichtseite entgegengesetzt und im Einbauzustand des Dekorprofilkörpers 1 für den Betrachter nicht sichtbar. In etwa mittig weist der Trägerabschnitt 2, der vorzugsweise einstückig extrudiert ist, auf der Unterseite einen als Profilrippe ausgebildeten Befestigungsabschnitt 4 mit einem Befestigungsvorsprung 5 auf. Dieser Befestigungsvorsprung 5 ist dafür vorgesehen, um in einem entsprechend profilierten Führungsabschnitt 8 eines vorzugsweise einstückig extrudierten Profilkörpers 7, wie in Fig. 4 gezeigt, in Eingriff gebracht und darin formschlüssig aufgenommen zu werden. Der Profilkörper 7 bildet das L-förmige Unterteil des zweiteiligen Wandanschlussprofils 12. Der Dekorprofilkörper 1 bildet das dazugehörige Oberteil. Der Trägerabschnitt 2 des Dekorprofilkörpers 1 besteht vorzugsweise aus einem flexiblen, extrudierbaren Kunststoff und weist ein härteres Material auf als die flexiblen Dichtabschnitte 3. Die Dichtabschnitte 3 haben im Querschnitt in etwa die Form von spitzen Dreiecken und laufen jeweils von dem mit dem Trägerabschnitt 2 verbundenen Ende zu ihrem freien Ende hin spitz zu. Die Dichtabschnitte 3 sind entsprechend profiliert, um besonders flexible Eigenschaften aufzuweisen.
  - [0023] Das Dekorelement 6 ist im vorliegenden Beispiel eine flexible, dekorbeschichtete Folie und ist auf den Trägerabschnitt 2 und die benachbarten Dichtabschnitte 3 aufgeklebt, so dass es den Trägerabschnitt 2 auf der Sichtseite vollständig bedeckt und beide Dichtabschnitte 3 auf der Sichtseite vollständig überlappt. Auf der Sichtseite des Dekorprofilkörpers 1 verläuft jeweils ein Oberflächenabschnitt eines Dichtabschnitts 3 fluchtend zu einem Oberflächenabschnitt des Trägerabschnitts 2. So entstehen keine Spalten oder Kanten, die sich an der Sichtseite einer besonders dünnen, als Dekorelement 6 verwendeten Folie sichtbar abzeichnen könnten. Auch die Unterseiten der Dichtabschnitte 3 fluchten zur Unterseite des Trägerabschnitts 2. Da das Dekorelement 6 die Oberflächenabschnitte der Dichtabschnitte 3 auf der

Sichtseite vollständig überlappt, sind die Dichtabschnitte 3 von der Sichtseite aus nicht sichtbar. Das Dekorelement 6 kann beispielsweise stoffschlüssig mit dem Trägerabschnitt 2 und/oder zumindest einem Dichtabschnitt 3 verbunden sein, was sich insbesondere dann eignet, wenn sowohl der Trägerabschnitt 2 als auch die Dichtabschnitte 3 aus Kunststoff bestehen und beispielsweise im an sich bekannten Verfahren der Koextrusion hergestellt sind. Ebenso ist möglich, dass die Dichtabschnitte 3 nicht unmittelbar mit dem Trägerabschnitt 2, sondern lediglich mittelbar, über das Dekorelement 6, mit dem Trägerabschnitt 2 verbunden sind. Das Dekorelement 6 besteht aus einem härteren Material als die Dichtabschnitte 3, um den Dichtabschnitten 3 federnde Eigenschaften zu verleihen, und um den Anpressdruck der Dichtabschnitte 3 auf die abzudichtenden Flächen 10 und 11 (Figur 4) im Einbauzustand des Dekorprofilkörpers 1 zu erhöhen. [0024] Fig. 2a zeigt eine Schnittansicht eines Randbereichs des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1. Daran ist zu sehen, wie die Oberseiten bzw. Unterseiten der Dichtabschnitte 3 fluchtend zu der Oberseite bzw. der Unterseite des Trägerabschnitts 2 verlaufen und das Dekorelement 6 die Oberseite des Dichtabschnitts 3 auf der Sichtseite vollständig überlappt.

[0025] Fig. 2b zeigt eine spezielle Ausführungsform, in der das Dekorelement 6 in das Material des Dekorproflkörpers 1, im Speziellen zwischen den Dichtabschnitten 3, eingebettet ist, und die Dichtabschnitte 3 auf der Sichtseite im Wesentlichen vollständig überlappt. Dabei verlaufen die angrenzenden Oberflächenabschnitte auf der Oberseite bzw. Unterseite des Trägerabschnitts 2 sowie auf den Oberseiten bzw. Unterseiten der Dichtabschnitte 3 jeweils fluchtend zueinander. Ebenso fluchtet die Oberfläche des Dekorelements 6 zu den angrenzenden Oberflächenabschnitten der Dichtabschnitte 3 an deren spitz zulaufenden Enden. Damit wird ein fließender Übergang zwischen dem Dekorelement 6 und den Dichtabschnitten 3 bewerkstelligt.

[0026] Die Fig. 3a bis 3d zeigen Querschnitte von bevorzugten Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1. Die Ober- und Unterseiten des Trägerabschnitts 2 und die Ober- und Unterseiten der angrenzenden Dichtabschnitte 3 fluchten jeweils zueinander. Bei allen Ausführungsformen überdeckt das Dekorelement 6 die Oberseite des Trägerabschnitts 2 und Oberseiten der Dichtabschnitte 3 auf der jeweiligen Sichtseite des Dekorprofilkörpers 1 vollständig. Bei allen Ausführungsformen ist aber auch möglich, dass das Dekorelement 6 die Dichtabschnitte 3 auf der jeweiligen Sichtseite nur abschnittsweise überlappt.

**[0027]** Fig. 3a zeigt ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1 mit einem in der Schnittansicht im Wesentlichen S-förmigen Trägerabschnitt 2.

**[0028]** Fig. 3b zeigt ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1 mit einem in der Schnittansicht im Wesentlichen geraden Trägerabschnitt 2.

[0029] Fig. 3c zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1 mit einem in der Schnittansicht auf der Sichtseite konvex gewölbten Trägerabschnitt 2.

**[0030]** Fig. 3d zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Dekorprofilkörpers 1, mit einem in der Schnittansicht auf der Sichtseite konkav gewölbten Trägerabschnitt 2.

[0031] Fig. 4 zeigt eine Schnittansicht des erfindungsgemäßen Wandanschlussprofils 12 mit dem zuvor beschriebenen Dekorprofilkörper 1 aus Figur 3b, der in einem Übergangsbereich zwischen einer Küchenarbeitsplatte 11 und einer Wand 10 im Führungsabschnitt 8 des Führungskörpers 7 eingeclipst ist. Der Führungskörper 7 weist an seinen Rändern zwei Stützabschnitte 9 auf, um die Randbereiche des Dekorprofilkörpers 1 an der Unterseite abzustützen. So kann die bestimmungsgemäße Position des Dekorprofilkörpers 1 auch bei Druckbelastung auf die von den Dichtabschnitten 3 umrandeten Enden des Trägerkörpers 2 beibehalten werden. Die Dichtabschnitte 3 liegen jeweils unter Vorspannung an den abzudichtenden Flächen der Küchenarbeitsplatte 11 bzw. der Wand 10 an, um den Spalt zwischen dem Dekorprofilkörper 1 und der Küchenarbeitsplatte 11 bzw. der Wand 10 abzudichten. Das Dekorelement 6 des Dekorprofilkörpers 1 bedeckt und überlappt den Trägerabschnitt 2 und die randseitigen Dichtabschnitte 3 auf der Sichtseite des Dekorprofilkörpers 1 vollständig.

[0032] Fig. 5 zeigt eine Einbausituation eines erfindungsgemäßen Wandanschlussprofils mit dem in Fig. 3c gezeigten und zuvor beschriebenen Dekorprofilkörper 1. Der Führungskörper 7 ist im Übergangsbereich von der Wand 10 zur Küchenarbeitsplatte 11 zumindest an einer der beiden abzudichtenden Flächen 10 oder 11 befestigt, vorzugsweise angeschraubt. Der Befestigungsvorsprung 5 am Befestigungsabschnitt 4 des Dekorprofilkörpers 1 ist in den Führungsabschnitt 8 des Führungskörpers 7 eingeclipst und wird formschlüssig darin aufgenommen. Das Dekorelement 6 auf der Sichtseite des Dekorprofilkörpers 1 ist farblich und strukturell an das Dekor der Küchenarbeitsplatte 11 angepasst. Das Dekorelement 6 überlappt die Dichtabschnitte 3 vollständig und sorgt für einen in optischer und ästhetischer Hinsicht ansprechenden Übergang zwischen der Küchenarbeitsplatte 11 und dem Dekorprofilkörper 1.

## Patentansprüche

55

20

35

40

45

50

Dekorprofilkörper (1) mit Dichtfunktion, vorzugsweise für ein Wandanschlussprofit (12), mit wenigstens einem Trägerabschnitt (2), zumindest einem dem Trägerabschnitt (2) benachbarten Dichtabschnitt (3) und einem den Trägerabschnitt (2) zumindest abschnittsweise bedeckenden Dekorelement (6), dadurch gekennzeichnet, dass dass

Dekorelement (6) flexibel ist und den Dichtabschnitt (3) zumindest abschnittsweise überlappt.

5

20

25

35

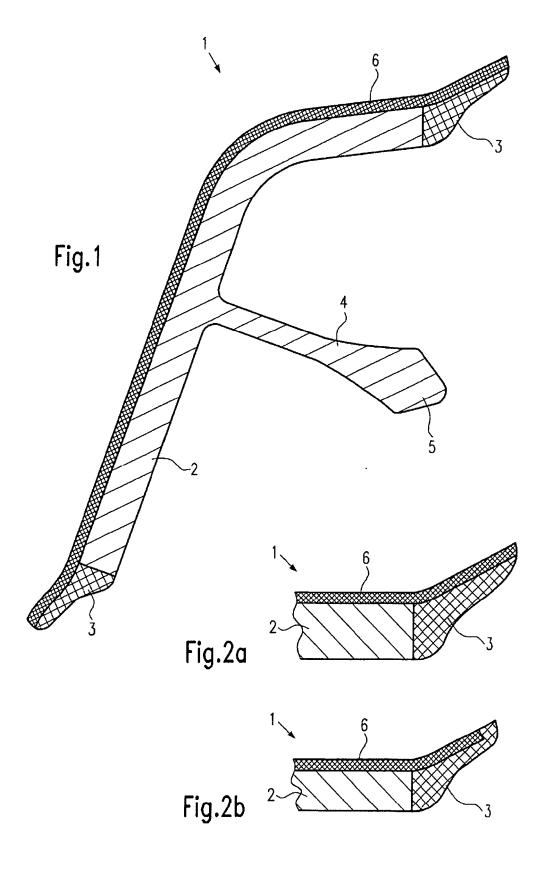
40

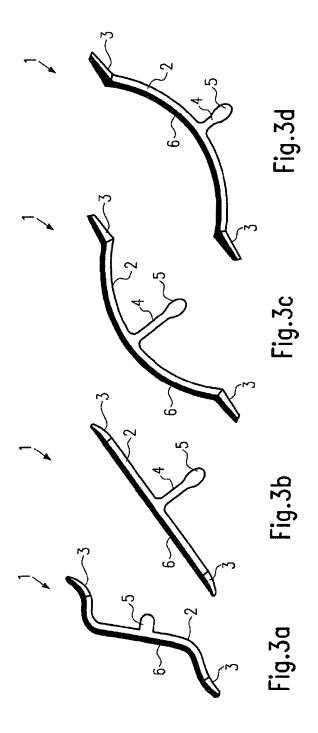
45

50

55

- 2. Dekorprofilkörper (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Dekorelement (6) den Dichtabschnitt (3) auf der Sichtseite im Wesentlichen vollständig überlappt.
- 3. Dekorprofilkörper (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Dekorprofilkörper (1) zwei Dichtabschnitte (3) aufweist.
- **4.** Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Dekorlement (6) zumindest abschnittsweise Kunststoff aufweist.
  - **5.** Dekorprofükörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Dekorelement (6) eine Folie ist.
- 6. Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Dekorelement (6) stoffschlüssig mit dem Dekorprofilkörper (1) verbunden ist.
  - 7. Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Dekorelement (6) mit dem Trägerabschnitt (2) und/oder dem Dichtabschnitt (3) verbunden ist.
  - **8.** Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Oberfläche des Dekorelements (6) in etwa fluchtend zu einem Oberflächenabschnitt des Dichtabschnitts (3) verläuft.
  - **9.** Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** das Dekorelement (6) ein weicheres Material als der Trägerabschnitt, (2) aufweist.
    - **10.** Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Dichtabschnitt (3) ein weicheres Material ais das Dekorelement (6) aufweist.
- 30 11. Dekorprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerabschnitt (2) zumindest eine Krümmung aufweist.
  - **12.** Dichtprofilkörper (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** der Dichtabschnitt (3) an wenigstens einem Längsrand des Trägerabschnitts (2) angeordnet ist.
  - 13. Wandanschlussprofil (12) mit einem Dekorprofilköraer (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche.





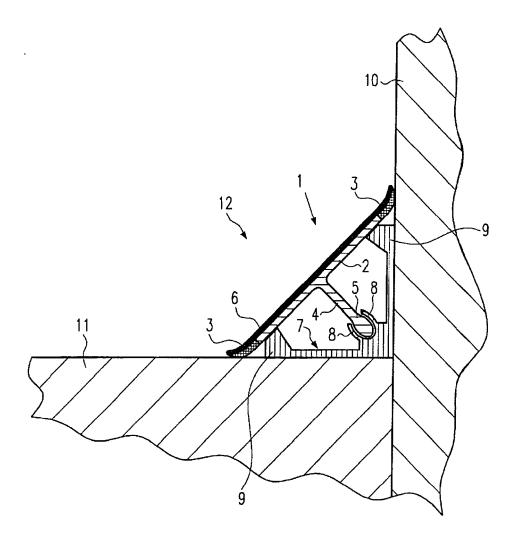
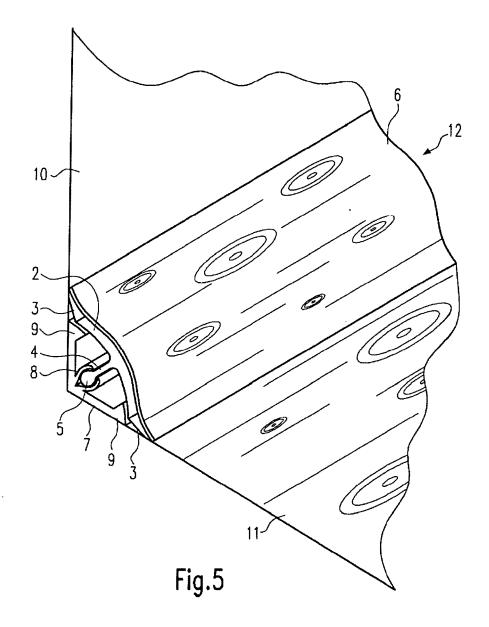


Fig.4



## IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

## In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• DE 19946617 A1 [0002]