

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50121/2012
(22) Anmeldetag: 03.04.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.06.2013

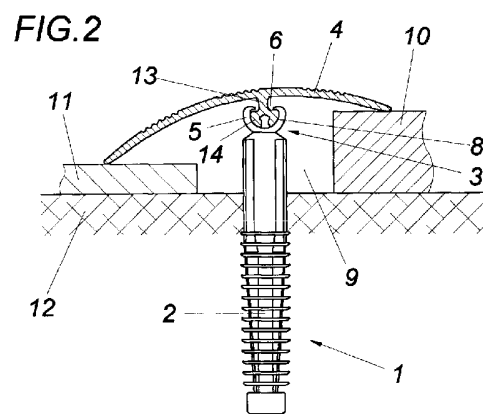
(51) Int. Cl. : **E04F 19/06** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
AT 506794 A4
WO 2006073321 A1
EP 0588734 A1

(73) Patentanmelder:
NEUHOFFER FRANZ JUN.
4893 ZELL AM MOOS (AT)

(54) **Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge eines Bodenbelags**

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge (9) eines Bodenbelags (10) mit einem Abdeckprofil (4) und mit einem im Unterboden (12) für den Bodenbelag (10) verankerbaren Befestigungsanker (1) beschrieben, dessen auf einem Ankerschaft (2) vorgesehener Ankerkopf (3) mit dem Abdeckprofil (4) ein einen Gelenkzapfen (7,14) und eine Gelenkpfanne (8,15) umfassendes Gelenk bildet, dessen Gelenkachse parallel zur Achse des Abdeckprofils (4) verläuft. Um einfache Konstruktionsvoraussetzungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Ankerkopf (3) die Form eines auf der dem Ankerschaft (2) gegenüberliegenden Umfangsseite offenen Hohlzylinders (5) aufweist und mit dem Außenmantel des Hohlzylinders (5) einen Gelenkzapfen (7) und mit dem Innenmantel eine Gelenkpfanne (8) zur wahlweisen Aufnahme eines Abdeckprofils (4) mit Gelenkpfanne (15) oder Gelenkzapfen (14) bildet.



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(38579) II

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Es wird eine Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge (9) eines Bodenbelags (10) mit einem Abdeckprofil (4) und mit einem im Unterboden (12) für den Bodenbelag (10) verankerbaren Befestigungsanker (1) beschrieben, dessen auf einem Ankerschaft (2) vorgesehener Ankerkopf (3) mit dem Abdeckprofil (4) ein einen Gelenkzapfen (7, 14) und eine Gelenkpfanne (8, 15) umfassendes Gelenk bildet, dessen Gelenkachse parallel zur Achse des Abdeckprofils (4) verläuft. Um einfache Konstruktionsvoraussetzungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Ankerkopf (3) die Form eines auf der dem Ankerschaft (2) gegenüberliegenden Umfangsseite offenen Hohlzylinders (5) aufweist und mit dem Außenmantel des Hohlzylinders (5) einen Gelenkzapfen (7) und mit dem Innenmantel eine Gelenkpfanne (8) zur wahlweisen Aufnahme eines Abdeckprofils (4) mit Gelenkpfanne (15) oder Gelenkzapfen (14) bildet.

(Fig. 2)

(38579) II

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge eines Bodenbelags mit einem Abdeckprofil und mit einem im Unterboden für den Bodenbelag verankerbaren Befestigungsanker, dessen auf einem Ankerschaft vorgesehener Ankerkopf mit dem Abdeckprofil ein Gelenkzapfen und eine Gelenkpfanne umfassendes Gelenk bildet, dessen Gelenkachse parallel zur Achse des Abdeckprofils verläuft.

Um Fugen zwischen zwei Bodenbelagsabschnitten gleicher oder unterschiedlicher Höhe oder zwischen einem Bodenbelag und einer Wand zu überbrücken oder einen Bodenbelag abzuschließen, ist es bekannt, ein Abdeckprofil für die Anschlussfuge vorzusehen, das mit Hilfe eines Befestigungsankers im Unterboden verankert wird und sich mit einem Längsrand auf dem an die Anschlussfuge angrenzenden Bodenbelag und mit dem anderen Längsrand an einer Auflage abstützt, die durch einen angrenzenden Bodenbelag, einen Unterboden oder einen wandseitigen Abstandhalter gebildet werden kann. Damit das Abdeckprofil diese Aufgaben erfüllen kann, ist eine gelenkige Verbindung zwischen dem Abdeckprofil und dem Befestigungsanker mit einer zur Achse des Abdeckprofils parallelen Gelenkachse erforderlich. Dies wird durch ein eine Gelenkpfanne und einen Gelenkzapfen umfassendes Gelenk erreicht, das sich zwischen dem Ankerkopf des Befestigungsankers und dem Abdeckprofil ergibt. Der Ankerkopf bildet zumindest für Abdeckprofile aus einem Holzwerkstoff den Gelenkzapfen, während das Abdeckprofil auf der dem Unterboden zugekehrten Unterseite eine die Gelenkpfanne ergebende Aufnahme

für den Ankerkopf aufweist. Bei metallischen Abdeckprofilen ist es aber auch möglich, auf ihrer Unterseite einen nach unten vorstehenden Steg vorzusehen, der einen Gelenkzapfen bildet, sodass der Ankerkopf mit einer entsprechenden Gelenkpfanne versehen werden muss. Dies bedeutet, dass für die unterschiedlichen Abdeckprofile unterschiedliche Befestigungsanker vorzusehen sind, was einen erheblichen Konstruktionsaufwand mit sich bringt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs geschilderten Art zum Überbrücken einer Anschlussfuge eines Bodenbelags mit einem Abdeckprofil so auszugestalten, dass der Konstruktionsaufwand vereinfacht werden kann, ohne Einbußen hinsichtlich der Funktionstüchtigkeit in Kauf nehmen zu müssen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Ankerkopf die Form eines auf der dem Ankerschaft gegenüberliegenden Umfangsseite offenen Hohlzylinders aufweist und mit dem Außenmantel des Hohlzylinders einen Gelenkzapfen und mit dem Innenmantel eine Gelenkpfanne zur wahlweisen Aufnahme eines Abdeckprofils mit Gelenkpfanne oder Gelenkzapfen bildet.

Da durch die Ausbildung des Ankerkopfs als umfangsseitig offener Hohlzylinder der Ankerkopf als Gelenkzapfen in eine Gelenkpfanne des Abdeckprofils oder als Gelenkpfanne zur Aufnahme eines Gelenkzapfens auf der Unterseite des Abdeckprofils eingesetzt werden kann, bedarf es keiner unterschiedlicher Befestigungsanker zur wahlweisen Befestigung von Abdeckprofilen mit einem Gelenkzapfen oder einer Gelenkpfanne auf der Profilunterseite.

Die Umfangswände des Hohlzylinders des Ankerkopfs weisen aufgrund der umfangsseitigen Öffnung des Hohlzylinders auf der dem Ankerschaft gegenüberliegenden Umfangsseite eine vorteilhafte Biegeelastizität auf, um zwischen dem Ankerkopf und dem Abdeckprofil eine schnappverschlussartige Gelenkverbindung herstellen zu können, indem der Ankerkopf entweder schnappverschlussartig in die Ge-

lenkpfanne des Abdeckprofils eingreift oder den Gelenkzapfen des Abdeckprofils schnappverschlussartig aufnimmt.

Für den Fall, dass der Ankerkopf des Befestigungsankers als Gelenkpfanne zur Aufnahme eines Gelenkzapfens auf der Unterseite des Abdeckprofils eingesetzt wird, besteht insbesondere bei einer Befestigung des Abdeckprofils in einer Neigungslage die Gefahr, dass das Abdeckprofil vom Ankerkopf nach oben abgezogen werden kann, weil in diesem Fall die eine Umfangswand des Hohlzylinders nur mit einem Randbereich in die Gelenkpfanne des Abdeckprofils eingreift. Damit ein solches Abheben des Abdeckprofils vom Ankerkopf des Befestigungsankers verhindert werden kann, kann das eine Gelenkpfanne bildende Abdeckprofil einen mit Spiel in die umfangsseitige Öffnung des Hohlzylinders des Ankerkopfs eingreifenden Sicherungsansatz aufweisen. Der Sicherungsansatz der Gelenkpfanne behindert das schnappverschlussartige Einfedern der Wände des Hohlzylinders beim axialen Einführen des Befestigungsankers in die Gelenkpfanne des Abdeckprofils aufgrund des Spiels nicht, mit dem der Sicherungsansatz in die umseitige Öffnung des Hohlzylinders eingreift. Beim anschließenden Verschwenken des Abdeckprofils gegenüber dem Befestigungsanker wird jedoch der Einfederweg der einen Umfangswand des Hohlzylinders durch den Sicherungsansatz mit der Wirkung begrenzt, dass das für das Abheben des Abdeckprofils vom Ankerkopf erforderliche Einfedern dieser Umfangswand des Hohlzylinders verhindert wird und damit die geforderte Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Abziehen des Abdeckprofils vom Ankerkopf gegeben ist.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen Befestigungsanker für eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge eines Bodenbelags mit einem Abdeckprofil in einer vereinfachten Seitenansicht,

Fig. 2 den Einsatz des Befestigungsankers bei einem metallischen Bodenprofil mit einem nach unten vorstehenden, einen Gelenkzapfen bildenden Steg in einem Schnitt senkrecht zur Achse des Abdeckprofils,

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit einem eine Gelenkpfanne bildenden Abdeckprofil und

Fig. 4 eine weitere Anwendung des Befestigungsankers in Verbindung mit einem eine Gelenkpfanne bildenden Abdeckprofil in einem Schnitt senkrecht zur Achse des Abdeckprofils.

Der in der Fig. 1 dargestellte Befestigungsanker 1 umfasst in herkömmlicher Weise einen Ankerschaft 2 und einen Ankerkopf 3, der zur gelenkigen Verbindung mit einem Abdeckprofil 4 dient. Zum Unterschied zu herkömmlichen Befestigungsankern wird der Ankerkopf 3 jedoch aus einem Hohlzylinder 5 gebildet, der auf der dem Ankerschaft 2 gegenüberliegenden Umfangsseite eine Öffnung 6 aufweist, sodass der Ankerkopf 3 mit seinem Außenmantel einen Gelenkzapfen 7 und mit seinem Innenmantel eine Gelenkpfanne 8 bildet. Wegen der umfangsseitigen Öffnung 6 des Hohlzylinders 5 sind die Umfangswände des Hohlzylinders ausreichend biegeelastisch, um zwischen dem Ankerkopf 3 und dem Abdeckprofil 4 eine gelenkige Verbindung schnappverschlussartig herstellen zu können, wenn das Abdeckprofil 4 mit entsprechenden Gelenkteilen versehen ist.

In der Fig. 2 wird ein metallisches Abdeckprofil 4 gezeigt, das zur Überbrückung einer Anschlussfuge 9 eines Bodenbelags 10 dient, an den ein Bodenbelag 11 mit einer geringeren Höhe angrenzt. Der im Unterboden 12 verankerte Befestigungsanker 1 nimmt mit seiner Gelenkpfanne 8 den an einem Steg 13 auf der Unterseite des Abdeckprofils 4 vorgesehenen Gelenkzapfen 14 auf, der sich innerhalb der Gelenkpfanne 8 des Ankerkopfs 3 um die zur Längsachse des Abdeckprofils 4 parallele Gelenkachse schwenken lässt, sodass der Höhenunterschied zwischen den Bodenbelägen 10 und 11 durch einen geneigten Verlauf des Abdeckprofils 4 ausgeglichen werden kann.

In der Fig. 3 ist der Einsatz eines Abdeckprofils 4 aus einem Holzwerkstoff dargestellt. Aufgrund der Werkstoffeigenschaften ist das Abdeckprofil 4 mit einer eine Gelenkpfanne 15 für den Ankerkopf 3 bildenden Längsnut ausgestattet, in die der Hohlzylinder 5 des Ankerkopfs 3 als Gelenkzapfen 7 eingreift. Die Anschlussnut 9

des Bodenbelags 10 erstreckt sich in diesem Fall nicht zwischen zwei Bodenbelägen, sondern zwischen dem Bodenbelag 10 und einer anschließenden Wand 16, wobei sich das Abdeckprofil 4 mit dem wandseitigen Längsrand an einer als Abstandhalter dienenden Auflage 17 abstützt.

Die Fig. 4 zeigt ein dem Abdeckprofil 4 nach der Fig. 3 entsprechendes Abdeckprofil 4, das jedoch zur Überbrückung einer Anschlussfuge 9 zwischen zwei Bodenbelägen 10, 11 mit unterschiedlicher Höhe dient und daher geneigt verlaufen muss, um sich mit seinen Längsrändern an den Bodenbelägen 10 und 11 abstützen zu können. Da bei einem geneigten Verlauf des Abdeckprofils 4 die dem höheren Bodenbelag 10 zugekehrte Umfangswand des Hohlzylinders 5 des Anschlagkopfs 3 nur mit einem Randabschnitt in die Gelenkpfanne 15 des Abdeckprofils 4 eingreift, würde ohne Sicherungsmaßnahmen die Gefahr bestehen, dass das Abdeckprofil 4 vom Befestigungsanker 1 abgehoben werden kann. Um ein solches unbeabsichtigtes Lösen des Abdeckprofils 4 vom Ankerkopf 3 zu unterbinden, ist das Abdeckprofil 4 mit einem Sicherungsansatz 18 versehen, der beim axialen Aufsetzen des Abdeckprofils 4 auf den Ankerkopf 3 mit Spiel in die umfangsseitige Öffnung 6 des Hohlzylinders 5 eingreift, wie dies der Fig. 3 entnommen werden kann. Wird das Abdeckprofil 4 um den Gelenkzapfen 7 des Befestigungsankers 2 entsprechend der Fig. 4 verschwenkt, so behindert der Sicherungsansatz 18 ein Einfedern der dem niedrigeren Bodenbelag 11 zugekehrten Umfangswand des Hohlzylinders 5, sodass diese Umfangswand des Hohlzylinders 5 nicht ausreichend einwärts einfedern kann, um das Abdeckprofil 4 vom Ankerkopf 3 in Richtung des Ankerschafts 2 abzuziehen.

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(38579) II

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Überbrücken einer Anschlussfuge (9) eines Bodenbelags (10) mit einem Abdeckprofil (4) und mit einem im Unterboden (12) für den Bodenbelag (10) verankerbaren Befestigungsanker (1), dessen auf einem Ankerschaft (2) vorgesehener Ankerkopf (3) mit dem Abdeckprofil (4) ein einen Gelenkzapfen (7, 14) und eine Gelenkpfanne (8, 15) umfassendes Gelenk bildet, dessen Gelenkachse parallel zur Achse des Abdeckprofils (4) verläuft, dadurch gekennzeichnet, dass der Ankerkopf (3) die Form eines auf der dem Ankerschaft (2) gegenüberliegenden Umfangsseite offenen Hohlzylinders (5) aufweist und mit dem Außenmantel des Hohlzylinders (5) einen Gelenkzapfen (7) und mit dem Innenmantel eine Gelenkpfanne (8) zur wahlweisen Aufnahme eines Abdeckprofils (4) mit Gelenkpfanne (15) oder Gelenkzapfen (14) bildet.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ankerkopf (3) entweder schnappverschlussartig in die Gelenkpfanne (15) des Abdeckprofils (4) eingreift oder den Gelenkzapfen (14) des Abdeckprofils (4) schnappverschlussartig aufnimmt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das eine Gelenkpfanne (14) bildende Abdeckprofil (4) einen mit Spiel in die umfangsseitige Öffnung (6) des Hohlzylinders (5) des Ankerkopfs (3) eingreifenden Sicherungsansatz (18) aufweist.

Linz, am 03. April 2012

Franz Neuhofer jun. durch:

/DI Helmut Hübscher/
(elektronisch signiert)

FIG. 1

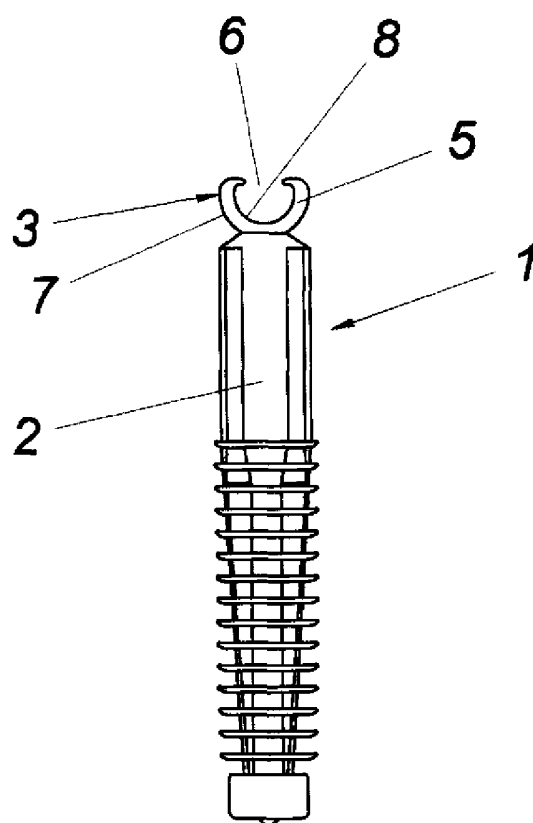


FIG. 2

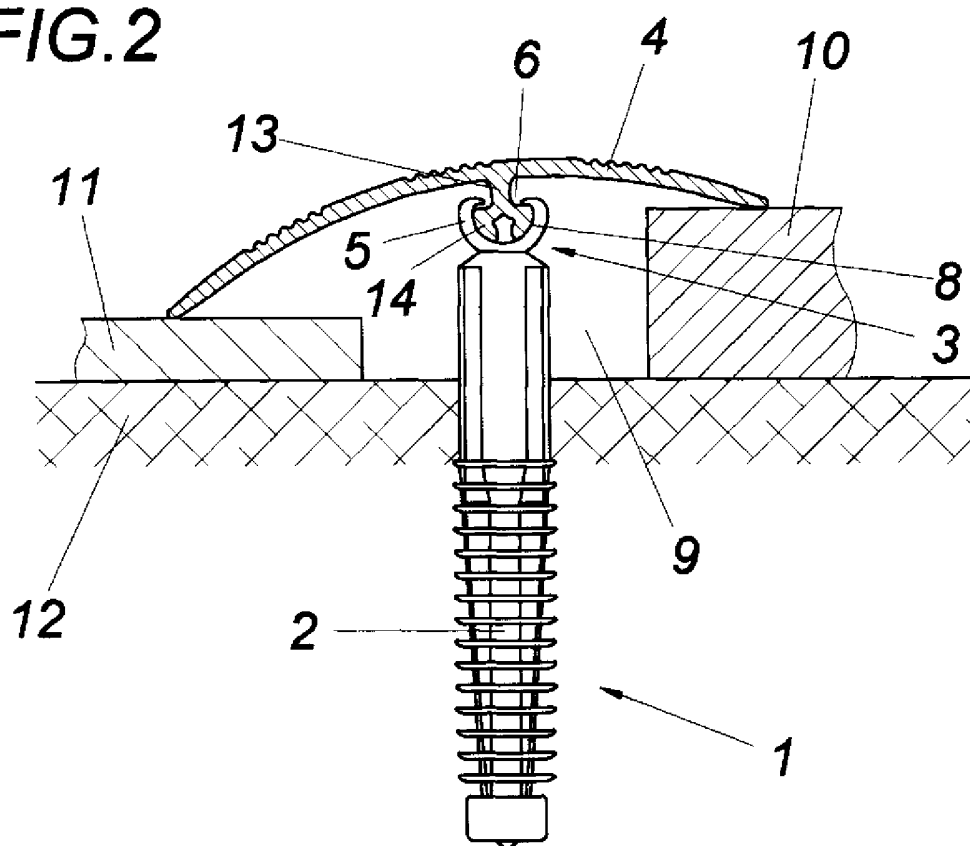


FIG.3

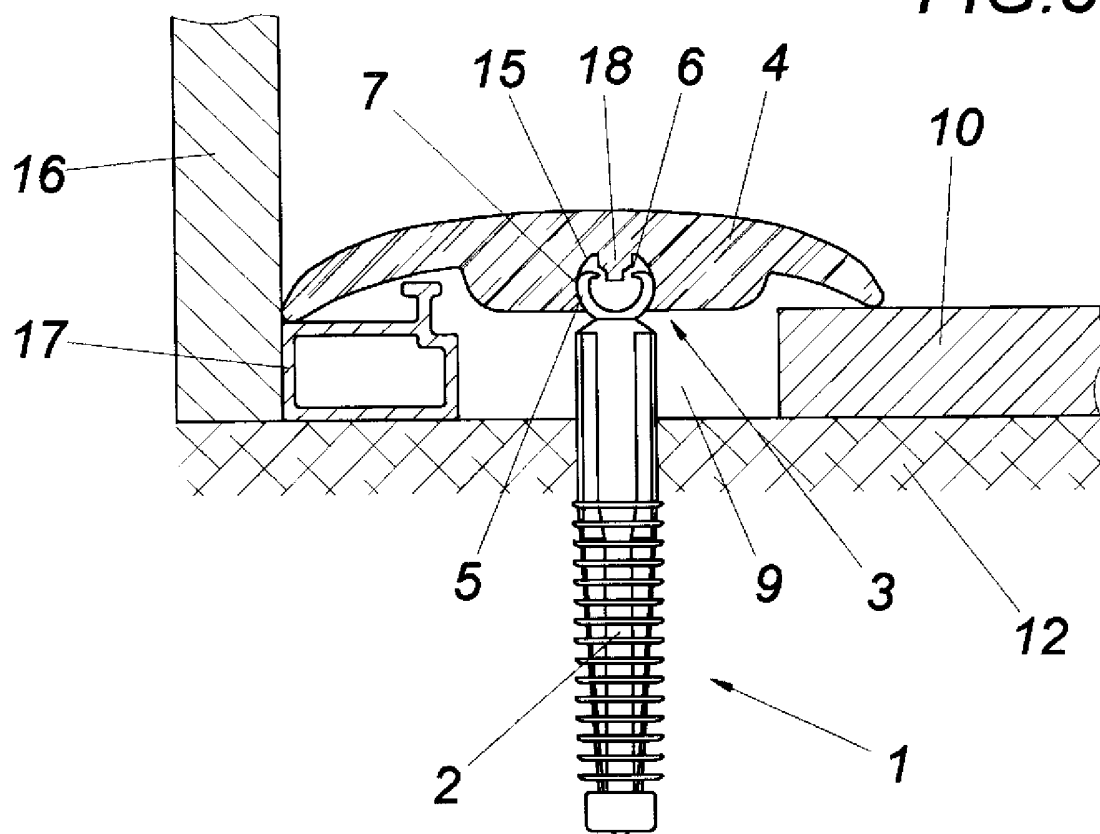


FIG.4

