



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 233 117 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.08.2002 Patentblatt 2002/34

(51) Int Cl.7: **E04D 13/04**

(21) Anmeldenummer: **02003541.6**

(22) Anmeldetag: **15.02.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **SITA BAUELEMENTE GMBH**
D-33442 Herzebrock-Clarholz (DE)

(72) Erfinder: **Dresmann Markus**
33442 Herzebrock (DE)

(30) Priorität: **16.02.2001 DE 20102736 U**
25.05.2001 DE 10125642

(74) Vertreter: **Strauss, H.-J., Dr.**
Postfach 2452
33254 Gütersloh (DE)

(54) Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinflaßs

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinflaßs in Flachdächern, Balkonen, Terrassen oder anderen Flachbauten, die aus einem Einlaufkörper mit einem Kragenrand besteht, der im eingesetzten Zustand des Einlaufkörpers auf der Dachoberfläche aufliegt, und wobei in den Einlauf ein Einsatz einsteckbar ist, der ebenfalls einen Kragenrand aufweist, und wobei zwischen dem Kragenrand von Einlaufkörper und Einsatz eine Anschlussfolie eingelassen

ist, und die zur dichtend herstellenden Verbindung einer Deckschicht zwischen diesen zu verspannen ist, wobei zur Aufnahme einer hinreichenden Verspannung im Einlaufkörper ein Ring zur Aufnahme von Spannelementen eingegossen ist, wobei der Ring (8) aus mit über die gesamte Wandung (10) sich erstreckenden eingeformten Hülsen (11) als Spritzgussformteil ausgebildet ist, so dass sich ein Hülsenring (12) in der Wandung (10) ergibt.

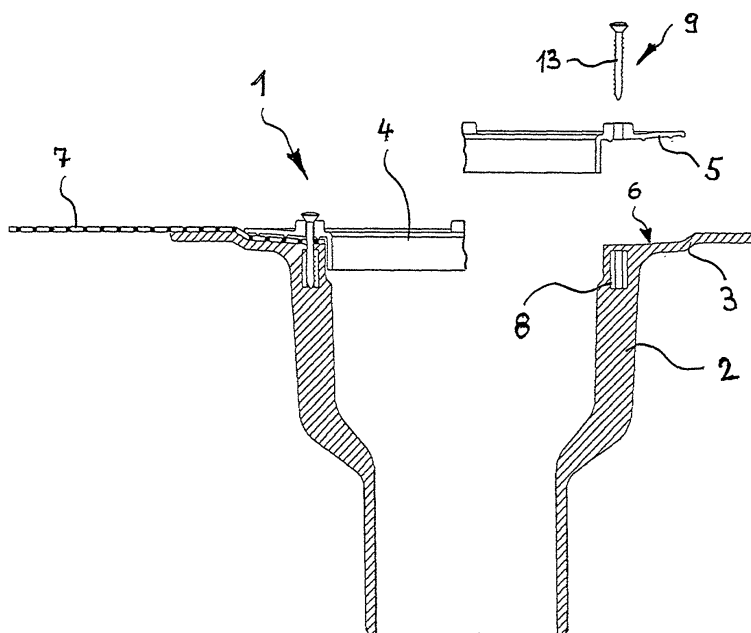


Fig. 1

EP 1 233 117 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinflaßes in Flachdächern, Balkonen, Terrassen oder anderen Flachbauten, die aus einem Einlaufkörper mit einem Kragenrand besteht, der im eingesetzten Zustand des Einlaufkörpers auf der Dachoberfläche aufliegt und wobei in dem Einlauf ein Einsatz einsteckbar ist, der ebenfalls einen Kragenrand aufweist und wobei zwischen dem Kragenrand von Einlaufkörper und Einsatz eine Anschlussfolie eingelassen ist und die zur dichtend herstellenden Verbindung einer Deckschicht zwischen diesen zu verspannen ist, wobei zur Verspannung im Einlaufkörper ein Ring zur Aufnahme von Spannelementen eingegossen ist.

[0002] Derartige Vorrichtungen zur Abdichtung eines Wassereinflaßes werden dazu benutzt, gezielt und sicher das auf der Fläche eines Flachdaches oder einer Terrasse bzw. eines Balkons anfallende Wasser in ein Abflussrohr einzuleiten. Von äußerster Wichtigkeit ist es dabei, dass der Randbereich der Öffnung in dem Baukörper derart abgedichtet wird, dass das Wasser nicht an den Wänden herunterläuft, sondern gezielt in das Abflussrohr eingeleitet wird. Derartige Vorrichtungen zur Abdeckung werden auch als Gully bezeichnet, wobei der Gully aus einem Einlaufkörper besteht, der meist trichterförmig ausgebildet ist und einem Einsatz, der in den Einlaufkörper einsteckbar ist. Um einen sicheren dichtenden Anschluss, beispielsweise auf einer Teerpappe, herstellen zu können, wird der Einsatz auf den Einlaufkörper gesteckt und auf diesem verspannt, wobei zwischen den beiden verspannenden Teilen, eben dem Einlaufkörper und dem Einsatz, die dichtende Teerpappe gefügt und zwischen diesen dann verpresst wird. Hierzu weist sowohl der Einlaufkörper als auch der Einsatz einen Kragenrand auf, die im gesteckten Zustand einen Spalt aufweisen, in den dann die Anschlussfolie oder die Teerpappe eingefügt werden kann.

[0003] Die Verspannung der Anschlussfolie bzw. der Teerpappe erfolgt nach dem Stand der Technik gemäß der DE 198 19 116 dadurch, dass zur Verspannung im Einlaufkörper ein Ring zur Aufnahme von Spannelementen eingegossen ist, der mit Gewindebolzen verbunden ist, die auf dem Einlaufkörper zur spannenden Verschraubung des Einsatzes hinausragen, wobei der Ring im Bereich der Gewindebolzen einen verdickten Querschnitt aufweist. Als nachteilig bei dieser nach dem Stand der Technik bekannten Vorrichtung wird es angesehen, dass die Gewindebolzen ortsfixiert in dem eingegossenen Ring vorgehalten werden. Das bedeutet für die Montage, dass der Einsatz auf die ortsfixierten Gewindebolzen abgestimmt werden muss und der Einsatz immer auszurichten ist, um ihn in die Verspannungslage zu bringen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die zu verspannende Dichtlage auch entsprechend zugeschnitten werden muss, um eine sichere dichtende Einbindung zu erlangen.

[0004] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung vor

dem aufgezeigten Stand der Technik, hier eine Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinflaßes derart weiterzubilden, die wesentlich montagefreundlicher ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Ring aus mit über die gesamte Wandung sich erstreckenden eingeformten Hülsen als Spritzgussformteil ausgebildet ist, so dass sich ein Hülsenring in der Wandung ergibt. Die Einbindung eines Hülsenringes im Kragenrand des Einlaufkörpers bringt den besonderen Vorteil, dass der Einsatz nicht mehr auf einzelne ortsfeste Hülsen vorfixiert werden muss, da ein Hülsenring vorgesehen wird, bei dem sich eine Hülse neben der anderen erstreckt. Somit kann in einfacher Weise die Dichtbahn aufgelegt und im Bereich des Einlaufs ausgeschnitten werden, wobei dann der Einsatz einfach aufgelegt wird. Durch die vorgesehenen Bohrungen im Einsatz werden dann die Verschraubungen vorgenommen. Dadurch wird der Montageaufwand einer derartigen Vorrichtung wesentlich vereinfacht und kann wesentlich schneller vollzogen werden.

[0006] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist der Ring aus einem Hartkunststoff geformt, vorzugsweise aus einem Polyamid-Kunststoff. Dieser gewährleistet einen besonderen Halt der Schrauben. In Weiterbildung der Erfindung sind die Hülsen für selbstschneidende Gewindeschrauben ausgelegt, so dass an jeder Stelle auf der Wandung die Schrauben des Einsatzkörpers festgelegt werden können. Für eine sichere Einbindung ist der Ring im Kragen des Einlaufkörpers komplett vergossen.

[0007] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der nachstehenden Figuren 1 bis 3 näher erläutert, dabei zeigen:

Figur 1: Eine teilweise geschnittene Seitenansicht, teilweise in explosionsartiger Darstellung einer Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinflaßes;

Figur 2: Eine isolierte Darstellung des Rings in der Draufsicht;

Figur 3: Eine Schnittansicht gemäß Schnittlinie III/III in Figur 2.

[0008] Die Figur 1 zeigt in der explosionsartig dargestellten Seitenansicht die wesentlichen Teile einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 1, zur Abdichtung eines nicht näher dargestellten Wassereinflaßes in Flachdächern, Balkonen, Terrassen oder anderen Flachbauten.

[0009] Die Vorrichtung 1 besteht dabei im wesentlichen aus einem Einlaufkörper 2 mit einem umlaufenden Kragenrand 3, der im eingesetzten Zustand des Einlaufkörpers 2 auf einer nicht näher dargestellten Dachfläche aufliegt. Der zweite wesentliche Bestandteil der Vorrichtung ist ein Einlauf 4, der als Einsatz auf den Einlaufkörper 2 steckbar ist. Der Einlauf 4 weist dabei ebenfalls einen Kragenrand 5 auf, der sich in eine nach oben ge-

öffnete umlaufende Einnehmung 6 im Kragenrand 3 des Einlaufkörpers 2 einlegt. Um zum Beispiel die Vorrichtung 1 gegenüber der Dachfläche abzudichten, versteht es sich von selbst, dass zwischen dem Kragenrand 3 des Einlaufkörpers 2 und dem Kragenrand 5 des Ein-

laufs 4 eine Anschlussfolie 7, die beispielsweise auch eine Teerpappe sein kann, eingelassen werden kann. **[0010]** Um eine hohe Dichtigkeit zu erzielen, wird der Einlauf 4 gegen den Einlaufkörper 2 verspannt, wobei zwischen den beiden Kragenrändern 3 und 5 die Anschlussfolie 7 oder die Teerpappe verspannt wird. Die Verspannung der beiden Teile gegeneinander erfolgt dabei durch einen im Einlaufkörper 2 eingegossenen Ring 8 zur Aufnahme von Spannelementen 9. Der Ring 8 ist dabei derart ausgebildet, dass er aus mit über die gesamte Wandung 10 sich erstreckenden eingeformten Hülsen 11 als Spritzgussformteil ausgebildet ist, wie dies in den Figuren 2 und 3 zu erkennen ist. Somit wird ein Hülsenring 12 in der Wandung 10 des Ringes 8 gebildet.

[0011] Wie aus der Draufsicht der Figur 2 zu erkennen ist, sind dabei die einzelnen Hülsen 11 direkt aneinandergereiht, so dass sich an jeder Stelle auf dem Umfang des Ringes 8 sogenannte Ansatzpunkte für eine Verschraubung ergeben. Der Ring 8 selbst ist dabei aus einem Hartkunststoff, vorzugsweise einem Polyamid-Kunststoff gebildet, der die hinreichende Steifigkeit aufweist, um den verspannenden Halt der Spannelemente 9 aufzunehmen. Wie aus der Figur 1 insbesondere in der geschnittenen Seitenansicht, aber auch in der explosionsartigen Teildarstellung erkennbar wird, werden in einfacher Weise in die Hülsen 11 sogenannte selbstschneidende Gewindeschrauben 13 in die in dem Ring 8 vorgegebenen Hülsen 11 eingeschraubt. Dadurch wird die verspannende Wirkung des Einlaufs 4 erzielt. Der Einlauf 4, der selbst als ein Ring ausgebildet ist, kann somit, ohne dass er vorjustiert wird, auf den Einlaufkörper 2 gesetzt werden, wobei die Gewindeschrauben 13 sich an jeder Stelle in den Ring 8 eindrehen lassen. Wie insbesondere noch aus der Figur 2 zu erkennen ist, ist der Ring 8 im Kragen 3 des Einlaufkörpers 2 komplett vergossen im Einlaufkörper 2 mit eingebunden.

verspannen ist, wobei zur Aufnahme einer hinreichenden Verspannung im Einlaufkörper ein Ring zur Aufnahme von Spannelementen eingegossen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (8) aus mit über die gesamte Wandung (10) sich erstreckenden eingeformten Hülsen (11) als Spritzgussformteil ausgebildet ist, so dass sich ein Hülsenring (12) in der Wandung (10) ergibt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (8) aus einem Hartkunststoff geformt ist, vorzugsweise aus einem Polyamid-Kunststoff.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hülsen (11) für selbstschneidende Gewindeschrauben (13) ausgelegt sind.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (8) im Kragen (3) des Einlaufkörpers (2) komplett vergossen im Einlaufkörper (2) mit eingebunden ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Abdichtung eines Wassereinlaufs in Flachdächern, Balkonen, Terrassen oder anderen Flachbauten, die aus einem Einlaufkörper mit einem Kragenrand besteht, der im eingesetzten Zustand des Einlaufkörpers auf der Dachoberfläche aufliegt, und wobei in den Einlauf ein Einsatz einsteckbar ist, der ebenfalls einen Kragenrand aufweist, und wobei zwischen dem Kragenrand von Einlaufkörper und Einsatz eine Anschlussfolie eingelassen ist, und die zur dichtend herstellenden Verbindung einer Deckschicht zwischen diesen zu

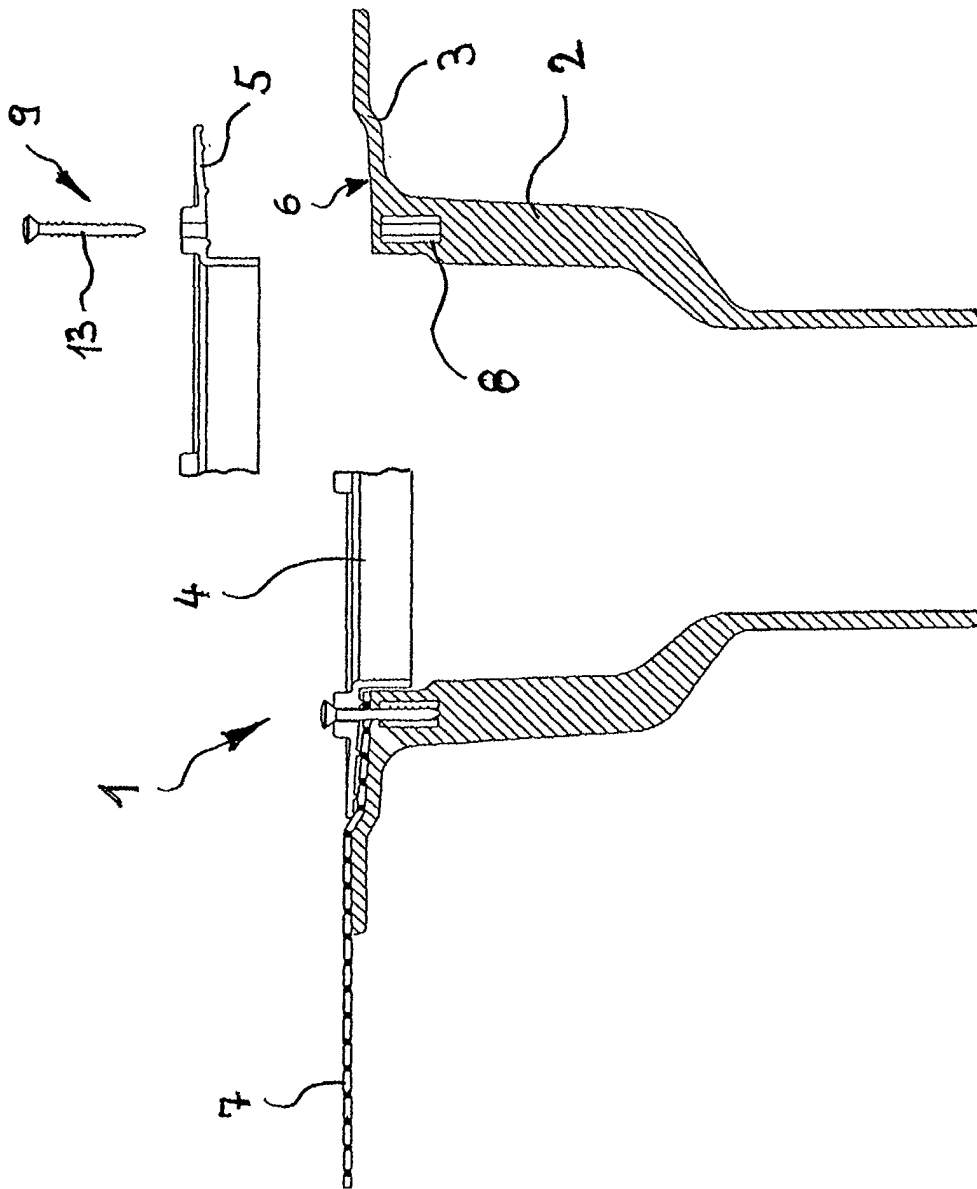


Fig. 1

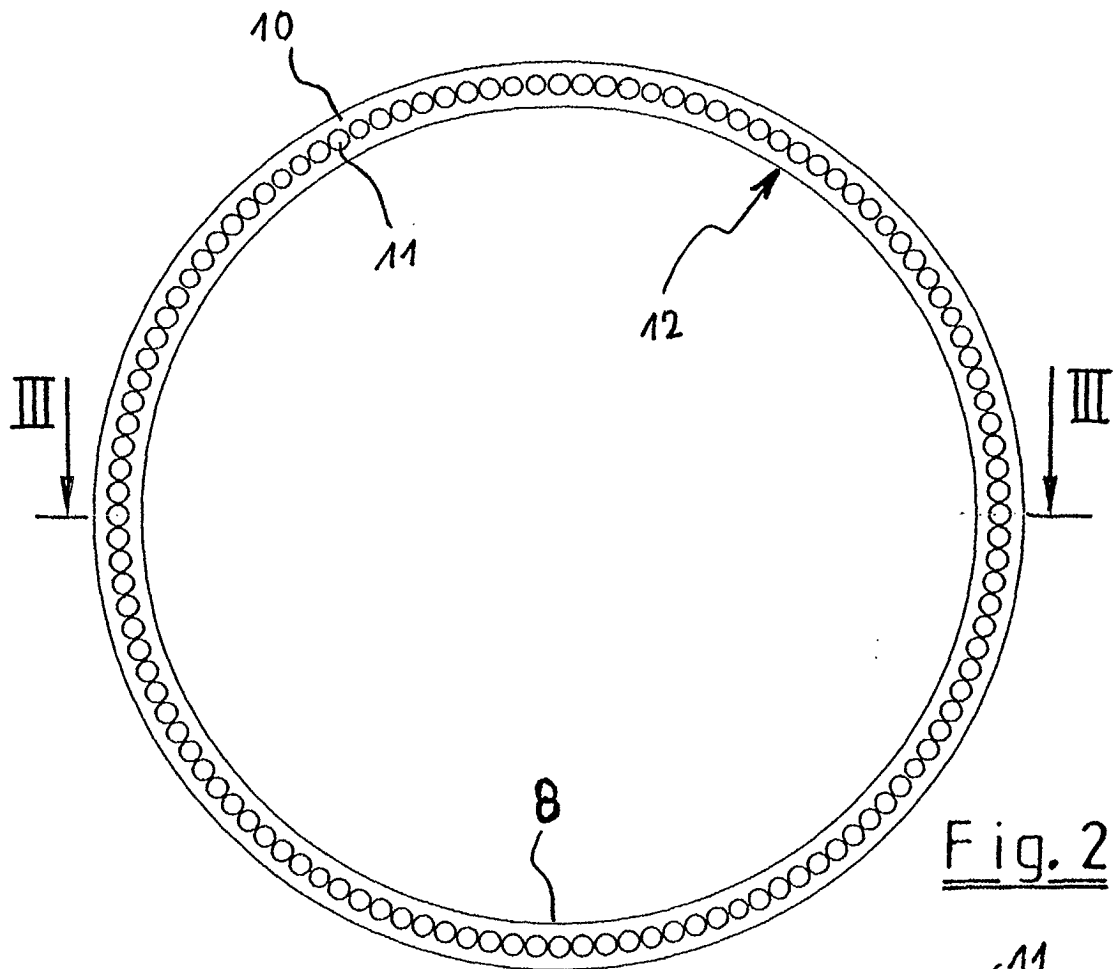


Fig. 2

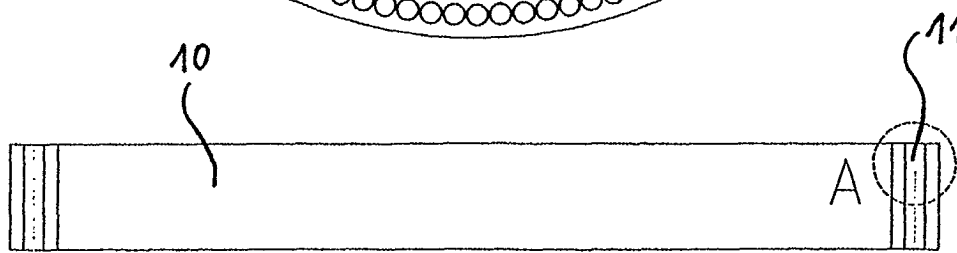


Fig. 3