

(19)



(11)

EP 1 892 330 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.02.2008 Patentblatt 2008/09

(51) Int Cl.:
E01C 11/22^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07015877.9**

(22) Anmeldetag: **13.08.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **KRONIMUS AG**
76473 Iffezheim (DE)

(72) Erfinder: **Kronimus, Martin**
76473 Iffezheim (DE)

(30) Priorität: **25.08.2006 DE 202006013084 U**
16.10.2006 DE 202006016026 U

(74) Vertreter: **Otten, Herbert**
Patentanwälte
Eisele, Otten, Roth & Dobler
Karlstrasse 8
88212 Ravensburg (DE)

(54) Rinnensteinsystem

(57) Die Erfindung betrifft ein Rinnensteinsystem (R) aus ersten und zweiten Formsteinen (1a, 1b), wobei die ersten und die zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine vordere und eine hintere Stoßflächen und diese verbindende rechte und linke Seitenflächen aufweisen, wobei die ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine Oberseite aufweisen, welche eine Rinne (9a, 9b) bildet, die in eine Rinnenrichtung (RR) von der hinteren zu der vorderen Stoßfläche verläuft, wobei an der vorderen

Stoßfläche der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine Feder ausgebildet ist und wobei an der hinteren Stoßfläche der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine auf die Feder angepasste Nut ausgebildet ist. Hierbei weisen die Oberseiten der zweiten Formsteine (1b) jeweils einen Ablauf (13) auf, welcher eine in der Rinne (9b) in die Rinnenrichtung (RR) fließende Flüssigkeit zu der rechten oder der linken Seitenfläche in eine Ablaufrichtung (AR) abführt.

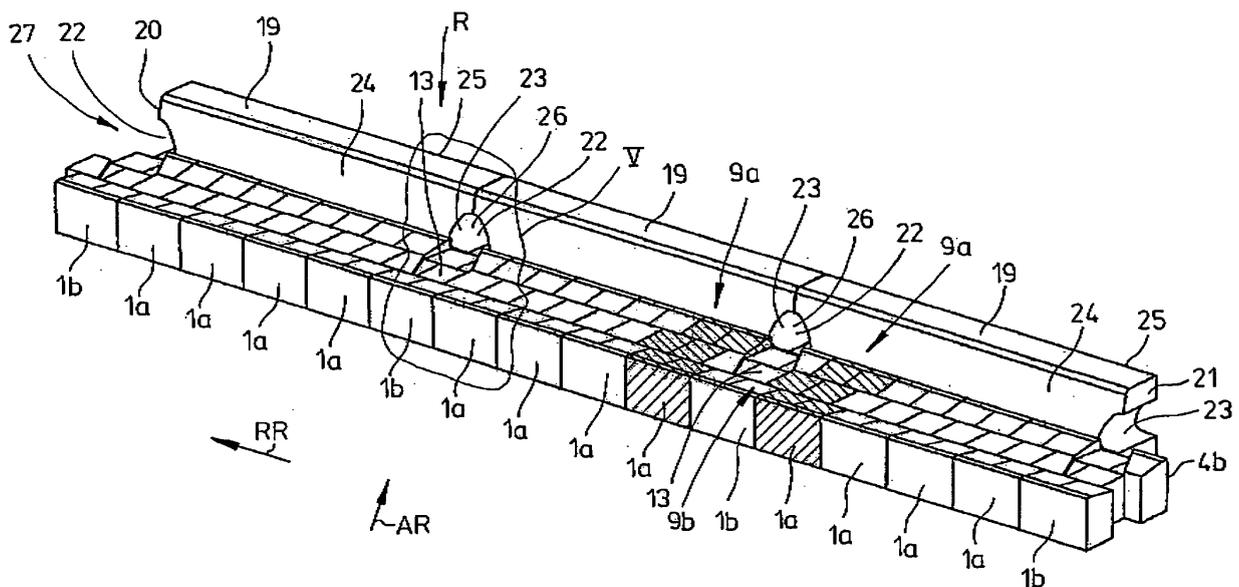


Fig. 4

EP 1 892 330 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Rinnensteinsystem gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus der DE 92 05 884 U1 ist ein Rinnensteinsystem aus ersten und zweiten Formsteinen bekannt, wobei die ersten und die zweiten Formsteine jeweils eine vordere und eine hintere Stoßflächen und diese verbindende rechte und linke Seitenflächen aufweisen, wobei die ersten und zweiten Formsteine jeweils eine Oberseite aufweisen, welche eine Rinne bildet, die in eine Rinnenrichtung von der hinteren zu der vorderen Stoßfläche verläuft, wobei an der vorderen Stoßfläche der ersten und zweiten Formsteine jeweils eine Feder ausgebildet ist und wobei an der hinteren Stoßfläche der ersten und zweiten Formsteine jeweils eine auf die Feder angepasst Nut ausgebildet ist. Nachteilig an einem derartigen Rinnensteinsystem ist, dass dieses keine seitliche Entwässerung erlaubt oder eine seitliche Entwässerung nur durch nicht zum System gehörende weitere Pflastersteine realisierbar ist.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Rinnensteinsystem zu entwickeln, welches die Realisierung seitlicher Entwässerungen ermöglicht, ohne hierzu einen zusätzlichen Arbeitsaufwand erforderlich zu machen.

[0004] Diese Aufgabe wird ausgehend von den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. In den Unteransprüchen sind vorteilhafte und zweckmäßige Weiterbildungen angegeben.

[0005] Das erfindungsgemäße Rinnensteinsystem umfasst zweite Formsteine, bei welchen die Oberseiten jeweils einen Ablauf aufweisen, welcher eine in der Rinne in die Rinnenrichtung fließende Flüssigkeit zu der rechten oder der linken Seitenfläche in eine Ablaufrichtung abführt. Hierdurch ist ein Rinnensteinsystem verwirklicht, bei welchem ein seitlicher Ablauf einfach durch die Wahl eines in dem Rinnensteinsystem zur Verfügung stehenden zweiten Formsteins herstellbar ist, wobei der zweite Formstein genauso wie der erste Formstein zu verlegen ist und dessen Verlegung somit keinen zusätzlichen Arbeitsaufwand erfordert. Kern der Erfindung ist somit ein Rinnensteinsystem, das die Ausbildung einer Rinne mit in der Zahl und der Position frei wählbaren seitlichen Abläufen ermöglicht.

[0006] Die Erfindung sieht vor, bei den zweiten Formsteinen den Ablauf gegenüber einem in der Rinnenrichtung verlaufenden Mittenstreifen und gegenüber einem rechten oder einem linken in der Rinnenrichtung verlaufenden Randstreifen der Rinne zurückzusetzen. Hierdurch weicht der zweite Formstein nur geringfügig von dem ersten Formstein ab und weist somit auch etwa die gleichen für das Verlegen wichtigen Eigenschaften wie zum Beispiel Gewicht und Grundfläche auf. Somit erfordert der Einbau eines zweiten Formsteins in eine Rinne keine Änderung des Arbeitsablaufs.

[0007] Die Erfindung sieht weiterhin vor, durch einen

Absatz, mit welchem der Ablauf in Rinnenrichtung endet, eine Staumauer zu bilden, wobei die Staumauer zu einer der Seitenflächen des Formsteins nach rechts oder links ansteigt. Hierdurch ist im Bereich des Randstreifens, in welchem sich durch die Umlenkung der Flüssigkeit Wellen und Wirbel bilden, ein sicheres Weiterleiten der Flüssigkeit gewährleistet.

[0008] Erfindungsgemäß umfasst die Staumauer eine erste Wand und eine zweite Wand, wobei die erste Wand durch den zweiten Formstein selbst und die zweite Wand durch einen zu diesem benachbarten ersten Formstein gebildet ist. Hierdurch kann zur Herstellung der zweiten Formsteine eine vergleichsweise einfache und kostengünstige Form verwendet werden, da sich der Ablauf durch einen Schieber formenbautechnisch einfach verwirklicht lässt.

[0009] Die Erfindung sieht auch vor, die ersten Formsteine als gerade Steine und/oder nach links gebogene Steine und/oder nach rechts gebogene Steine auszubilden und/oder die zweiten Formsteine als gerade Steine und/oder nach links gebogene Steine und/oder nach rechts gebogene Steine auszubilden. Hierdurch können gerade und/oder nach rechts und/oder nach links verlaufende Rinnen ausgebildet werden, bei welchen die Stoßflächen der einzelnen Formsteine plan aufeinanderstoßen und somit eine belastbare, stabile Rinne bilden.

[0010] Erfindungsgemäß umfasst das Rinnensteinsystem auch Bordsteine, welche entlang der linken oder rechten Seitenflächen der ersten und zweiten Formsteine verlaufen und Durchbrüche aufweisen, die jeweils auf die Abläufe der zweiten Formsteine ausgerichtet sind. Mit einem derartig erweiterten Rinnensystem lassen sich mit minimalem Arbeitsaufwand Übergänge zwischen unterschiedlich genutzten Flächen erstellen.

[0011] Schließlich sieht die Erfindung vor, an wenigstens einem der Bordstein an einer linken Stoßseite und/oder an einer rechten Stoßseite wenigstens einen Rücksprung auszubilden, welcher sich zu der Frontseite und/oder zu der Rückseite des Bordsteins öffnet, wobei die aufeinandertreffenden Rücksprünge benachbarter Bordsteine gemeinsam einen der Durchbrüche (26) bilden. Derartige Rücksprünge für derartige Durchbrüche lassen sich formbautechnisch einfach verwirklichen.

[0012] Weitere Einzelheiten der Erfindung werden in der Zeichnung anhand von schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen beschrieben.

[0013] Hierbei zeigt:

Figur 1: eine perspektivische Ansicht eines zweiten Formsteins;

Figur 2: eine Draufsicht auf den in der Figur 1 gezeigten zweiten Formstein;

Figur 3: eine Draufsicht auf einen ersten Formstein;

Figur 4: eine aus dem erfindungsgemäßen Rinnensteinsystem aufgebaute Rinne, welche um

Bordsteine ergänzt ist;

Figur 5: ein Detail der in der Figur 4 gezeigten Rinne;

Figur 6: eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsvariante eines zweiten Formsteins und

Figur 7: eine Draufsicht auf den in der Figur 6 gezeigten zweiten Formstein.

[0014] In Figur 1 ist ein zweiter Formstein 1b in perspektivischer Ansicht dargestellt. Der zweite Formstein 1b weist eine vordere Stoßfläche 2b, eine hintere Stoßfläche 3b, eine rechte Seitenfläche 4b, eine linke Seitenfläche 5b und eine Oberseite 6b auf. An der vorderen Seitenfläche 2b ist eine Feder bzw. Nase 7b ausgebildet und an der hinteren Seitenfläche 3b ist eine Nut 8b ausgebildet. Zu der Oberseite 6b ist der zweite Formstein 1b als Rinne 9b ausgebildet, welche in eine Rinnenrichtung RR verläuft. Die Oberseite 6b ist im wesentlichen durch einen Mittestreifen 10b, einen linken Randstreifen 11b und einen rechten Randstreifen 12b gebildet, wobei ausgehend von dem Mittelstreifen 10b ein Ablauf 13 über den rechten Randstreifen 12b zu der rechten Seitenfläche 4b verläuft. Der Ablauf 13 ist in eine Pfeilrichtung z zurückversetzt und in eine Ablaufrichtung AR ausgerichtet, welche in einem Winkel α von etwa 30 Grad zu der Rinnenrichtung RR der Rinne 9b steht. Der Ablauf 13 geht über einen Absatz 14 (in Figur 1 nur teilweise dargestellt) in der Rinnenrichtung RR in den Mittelstreifen 10b und den rechten Randstreifen 12b über. Hierbei bildet der Absatz 14 eine Art Staumauer 15, welche eine erste Wand 16 und eine zweite Wand 17 (siehe Figur 5) umfasst.

[0015] In der Figur 2 ist eine Draufsicht auf den in der Figur 1 gezeigten zweiten Formstein 1b dargestellt. Der zweite Formstein 1b weist zu seiner Oberseite 6b Scheinfugen 18 auf.

[0016] In der Figur 3 ist ein erster Formstein 1a in Draufsicht dargestellt. Dieser umfasst ebenso wie der in den Figuren 1 und 2 gezeigte zweite Formstein eine vordere Stoßfläche 2a, eine hintere Stoßfläche 3a, eine rechte Seitenfläche 4a, eine linke Seitenfläche 5a und eine Oberseite 6a auf. An der vorderen Stoßfläche 2a ist eine Feder bzw. Nase 7a ausgebildet und an der hinteren Stoßfläche 3a ist eine Nut 8a ausgebildet. Die Oberseite 6a ist analog zu der Oberseite des zweiten Formsteins als Rinne 9a geformt, welche in die Rinnenrichtung RR verläuft. Die Rinne 9a setzt sich im wesentlichen aus einem Mittestreifen 10a, einem linken Randstreifen 11a und einem rechten Randstreifen 12a zusammen, welche in die Rinnenrichtung RR verlaufen.

[0017] In der Figur 4 ist in perspektivischer Ansicht ein Rinnensteinsystem R dargestellt, welches sich aus zwölf ersten Formsteinen 1a und vier zweiten Formsteinen 1b zusammensetzt. Das Rinnensteinsystem R ist durch drei Bordsteine 19 ergänzt, welche entlang von rechten Seitenflächen 4b der ersten und zweiten Formsteine 1a bzw.

1b verlegt sind. Die Bordsteine 19 weisen jeweils linke Stoßseiten 20 und rechte Stoßseiten 21 auf, an welchen Rücksprünge 22 bzw. 23 ausgebildet sind, welche von einer Frontseite 24 zu einer Rückseite 25 verlaufen. Aufeinandertreffende Rücksprünge 22 bzw. 23 benachbarter Bordsteine 19 bilden jeweils zusammen einen Durchbruch 26, welcher von der Frontseite 24 zu der Rückseite 25 führt. Die durch die einzelnen Formsteine 1a, 1b gebildeten Rinnen 9a, 9b bilden zusammen eine fortlaufende Entwässerungsrinne 27, welche in die Rinnenrichtung RR verläuft. Eine nicht dargestellte Flüssigkeit wird aus dieser Entwässerungsrinne 27 mittels der Abläufe 13, welche an den zweiten Formsteinen 1b ausgebildet sind, durch die Durchbrüche 26 abgeleitet. Zur besseren Unterscheidbarkeit der Formsteine 1a und 1b sind in der Figur 4 zwei erste Formsteine 1a schraffiert dargestellt, welche einen Formstein 1b einschließen.

[0018] In der Figur 5 ist ein in der Figur 4 mit dem Bezugszeichen V bezeichnetes Detail des Rinnensteinsystems R vergrößert dargestellt. Auch hier sind zwei benachbart zu einem zweiten Formstein 1b liegende erste Formsteine 1a zur besseren Erkennbarkeit schraffiert dargestellt. In der Figur 5 ist erkennbar, wie der Absatz 14 bzw. die Staumauer 15 des Ablaufs 13 mit der ersten Wand 16 durch den zweiten Formstein 1b selbst und mit der zweiten Wand 17 durch den in die Rinnenrichtung RR nachfolgenden ersten Formstein 1a gebildet ist. Eine Höhe der Staumauer 15 nimmt an deren zweiter Wand 17 von einer Höhe h auf eine Höhe H zu. Hierdurch ist eine optimale Ableitung der durch die Entwässerungsrinne 27 strömenden Flüssigkeit in den Durchbruch 26 möglich.

[0019] In der Figur 5 ist eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsvariante eines zweiten Formsteins 1c in dargestellt. Im Unterschied zu dem in der Figur 1 dargestellten zweiten Formstein ist der in der Figur 5 dargestellte Formstein 1c als Kurvenstein K ausgebildet. Ebenso wie die in der Figur 1 gezeigte erste Ausführungsvariante des zweiten Formsteins weist die zweite Ausführungsvariante des zweiten Formsteins 1c eine vordere Stoßfläche 2b, eine hintere Stoßfläche 3b, eine rechte Seitenfläche 4b, eine linke Seitenfläche 5b und eine Oberseite 6b auf. Die Seitenflächen 4b und 5b sind als gebogene Flächen ausgeführt. An der vorderen Seitenfläche 2b ist eine Feder bzw. Nase 7b ausgebildet und an der hinteren Seitenfläche 3b ist eine Nut 8b ausgebildet (siehe auch Figur 7). Zu der Oberseite 6b ist die zweite Ausführungsvariante des zweiten Formsteins 1c als Rinne 9b ausgebildet, welche in eine Rinnenrichtung RR verläuft, wobei die Rinne 9b einem Kreisbogen KB folgt. Entsprechend weisen die Seitenflächen 4b und 5b einen gleichbleibenden Anstand zu dem Kreisbogen auf. Die Oberseite 6b ist im wesentlichen durch einen Mittestreifen 10b, einen linken Randstreifen 11b und einen rechten Randstreifen 12b gebildet, wobei ausgehend von dem Mittelstreifen 10b ein Ablauf 13 über den rechten Randstreifen 12b zu der rechten Seitenfläche 4b verläuft. Der Ablauf 13 ist in eine Pfeilrichtung z zurückversetzt

und in eine Ablaufrichtung AR ausgerichtet, welche in einem Winkel α von etwa 30 Grad zu der Rinnenrichtung RR der Rinne 9b steht. Der Ablauf 13 geht über einen Absatz 14 in der Rinnenrichtung RR in den Mittelstreifen 10b und den rechten Randstreifen 12b über. Hierbei bildet der Absatz 14 eine Art Staumauer 15, welche eine

erste Wand 16 und eine zweite Wand umfasst.

[0020] Die Erfindung ist nicht auf dargestellte oder beschriebene Ausführungsbeispiele beschränkt. Sie umfasst vielmehr Weiterbildungen der Erfindung im Rahmen der Schutzrechtsansprüche.

Bezugszeichenliste:

[0021]

| | |
|----------|--|
| 1a | erster Formstein |
| 1b | zweiter Formstein (1. Ausführungsvariante) |
| 1c | zweiter Formstein (2. Ausführungsvariante) |
| 2a, 2b | vordere Stoßfläche von 1a bzw. 1b |
| 3a, 3b | hintere Stoßfläche von 1a bzw. 1b |
| 4a, 4b | rechte Seitenfläche von 1a bzw. 1b |
| 5a, 5b | linke Seitenfläche von 1a bzw. 1b |
| 6a, 6b | Oberseite von 1a bzw. 1b |
| 7a, 7b | Feder bzw. Nase von 1a bzw. 1b |
| 8a, 8b | Nut von 1a bzw. 1b |
| 9a, 9b | Rinne |
| 10a, 10b | Mittestreifen von 1a bzw. 1b |
| 11a, 11b | linker Randstreifen von 1a bzw. 1b |
| 12a, 12b | rechter Randstreifen von 1a bzw. 1b |
| 13 | Ablauf |
| 14 | Absatz |
| 15 | Staumauer |
| 16 | erste Wand von 14 bzw. 15 |
| 17 | zweite Wand von 14 bzw. 15 |
| 18 | Scheinfuge |
| 19 | Bordstein |
| 20 | linke Stoßseite von 19 |
| 21 | rechte Stoßseite von 19 |
| 22 | Rücksprung an 20 |
| 23 | Rücksprung an 21 |
| 24 | Fronseite von 19 |
| 25 | Rückseite von 19 |
| 26 | Durchbruch in 19 |
| 27 | Entwässerungsrinne |
| AR | Ablaufrichtung |
| h, H | kleine bzw. große Höhe von 15 bzw. 17 |
| K | Kurvenstein |
| KB | Kreisbogen |
| R | Rinnensteinsystem |
| RR | Rinnenrichtung |
| z | Pfeilrichtung |
| α | Winkel zwischen RR und AR |

Patentansprüche

1. Rinnensteinsystem (R) aus ersten und zweiten

Formsteinen (1a, 1b, 1c), wobei die ersten und die zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine vordere und eine hintere Stoßflächen (2a, 2b, 3a, 3b) und diese verbindende rechte und linke Seitenflächen (4a, 4b, 5a, 5b) aufweisen, wobei die ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine Oberseite (6a, 6b) aufweisen, welche eine Rinne (9a, 9b) bildet, die in eine Rinnenrichtung (RR) von der hinteren zu der vorderen Stoßfläche (2a, 2b, 3a, 3b) verläuft, wobei an der vorderen Stoßfläche (2a, 2b) der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine Feder (7a, 7b) ausgebildet ist und wobei an der hinteren Stoßfläche (3a, 3b) der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine auf die Feder (7a, 7b) angepasste Nut (8a, 8b) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseiten (9b) der zweiten Formsteine (1b, 1c) jeweils einen Ablauf (13) aufweisen, welcher eine in der Rinne (9b) in die Rinnenrichtung (RR) fließende Flüssigkeit zu der rechten oder der linken Seitenfläche (4b, 5b) in eine Ablaufrichtung (AR) abführt.

2. Rinnesteinsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei den zweiten Formsteinen (1b, 1c) der Ablauf (13) gegenüber einem in der Rinnenrichtung (RR) verlaufenden Mittestreifen (10b) und gegenüber einem rechten oder einem linken in der Rinnenrichtung (RR) verlaufenden Randstreifen (11b, 12b) der Rinne (9b) in eine Pfeilrichtung (z) zurückversetzt ist.

3. Rinnesteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Absatz (14), mit welchem der Ablauf (13) in Rinnenrichtung (RR) endet, eine Staumauer (15) bildet, wobei die Staumauer (15) zu einer der Seitenflächen (4b, 5b) nach rechts oder links ansteigt.

4. Rinnesteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Staumauer (15) eine erste Wand (16) und eine zweite Wand (17) umfasst, wobei die erste Wand (16) durch den zweiten Formstein (1b 1c) und die zweite Wand (17) durch einen diesem in die Rinnenrichtung (RR) folgenden ersten Formstein (1a) gebildet ist.

5. Rinnensteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Formsteine (1a) als gerade Steine (1a) und/oder nach links gebogene Steine und/oder nach rechts gebogene Steine ausgebildet sind.

6. Rinnensteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweiten Formsteine (1b, 1c) als gerade Steine (1b) und/oder nach links gebogene Steine (1c) und/oder nach rechts gebogene Steine (1c) ausgebildet sind.

7. Rinnensteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rinnensteinsystem (R) Bordsteine (19) umfasst, welche entlang der linken oder rechten Seitenflächen (4a, 4b, 5a, 5b) der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) verlaufen und Durchbrüche (26) aufweisen, die jeweils auf die Abläufe (13) der zweiten Formsteine (1b 1c) ausgerichtet sind. 5
8. Rinnensteinsystem nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens einer der Bordsteine (19) an einer linken Stoßseite (20) und/oder an einer rechten Stoßseite (21) wenigstens einen Rücksprung (22, 23) aufweist, welcher sich zu einer Frontseite (24) und/oder zu einer Rückseite (25) öffnet, wobei die aufeinandertreffenden Rücksprünge (22, 23) benachbarter Bordsteine (19) gemeinsam einen der Durchbrüche (26) bilden. 10
15
9. Rinnensteinsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die rechte Seitenfläche (4b) des zweiten Formsteins (1c) als gebogene Fläche ausgebildet ist und dass die linke Seitenfläche (5b) des zweiten Formsteins (1c) als gebogene Fläche ausgebildet ist. 20
25
10. Rinnensteinsystem (R) aus ersten und zweiten Formsteinen (1a, 1b 1c); wobei die ersten und die zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine vordere und eine hintere Stoßflächen (2a, 2b, 3a, 3b) und diese verbindende rechte und linke Seitenflächen (4a, 4b, 5a, 5b) aufweisen, wobei die ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b) jeweils eine Oberseite (6a, 6b) aufweisen, welche eine Rinne (9a, 9b) bildet, die in eine Rinnenrichtung (RR) von der hinteren zu der vorderen Stoßfläche (2a, 2b, 3a, 3b) verläuft, wobei an der vorderen Stoßfläche (2a, 2b) der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine Feder (7a, 7b) ausgebildet ist und wobei an der hinteren Stoßfläche (3a, 3b) der ersten und zweiten Formsteine (1a, 1b, 1c) jeweils eine auf die Feder (7a, 7b) angepasste Nut (8a, 8b) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die rechte Seitenfläche (4b) des zweiten Formsteins (1c) als gebogene Fläche ausgebildet ist und dass die linke Seitenfläche (5b) des zweiten Formsteins (1c) als gebogene Fläche ausgebildet ist. 30
35
40
45

50

55

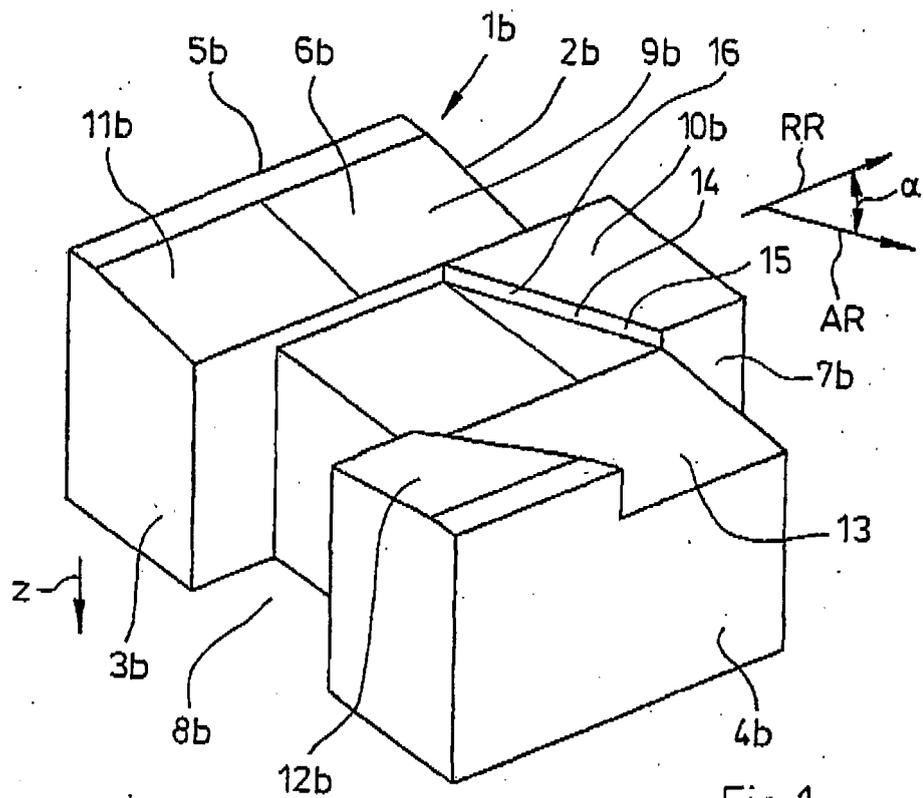


Fig. 1

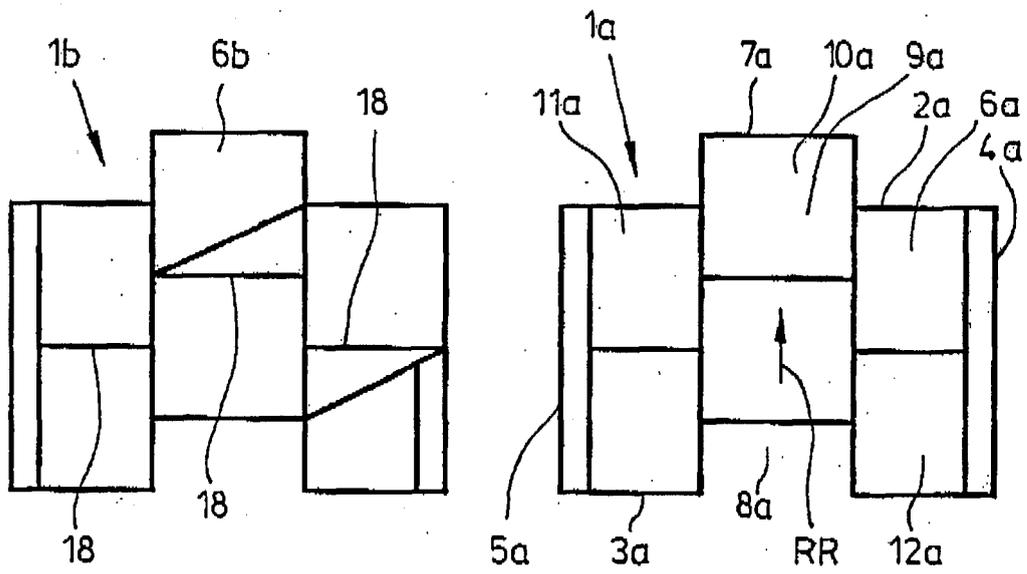


Fig. 2

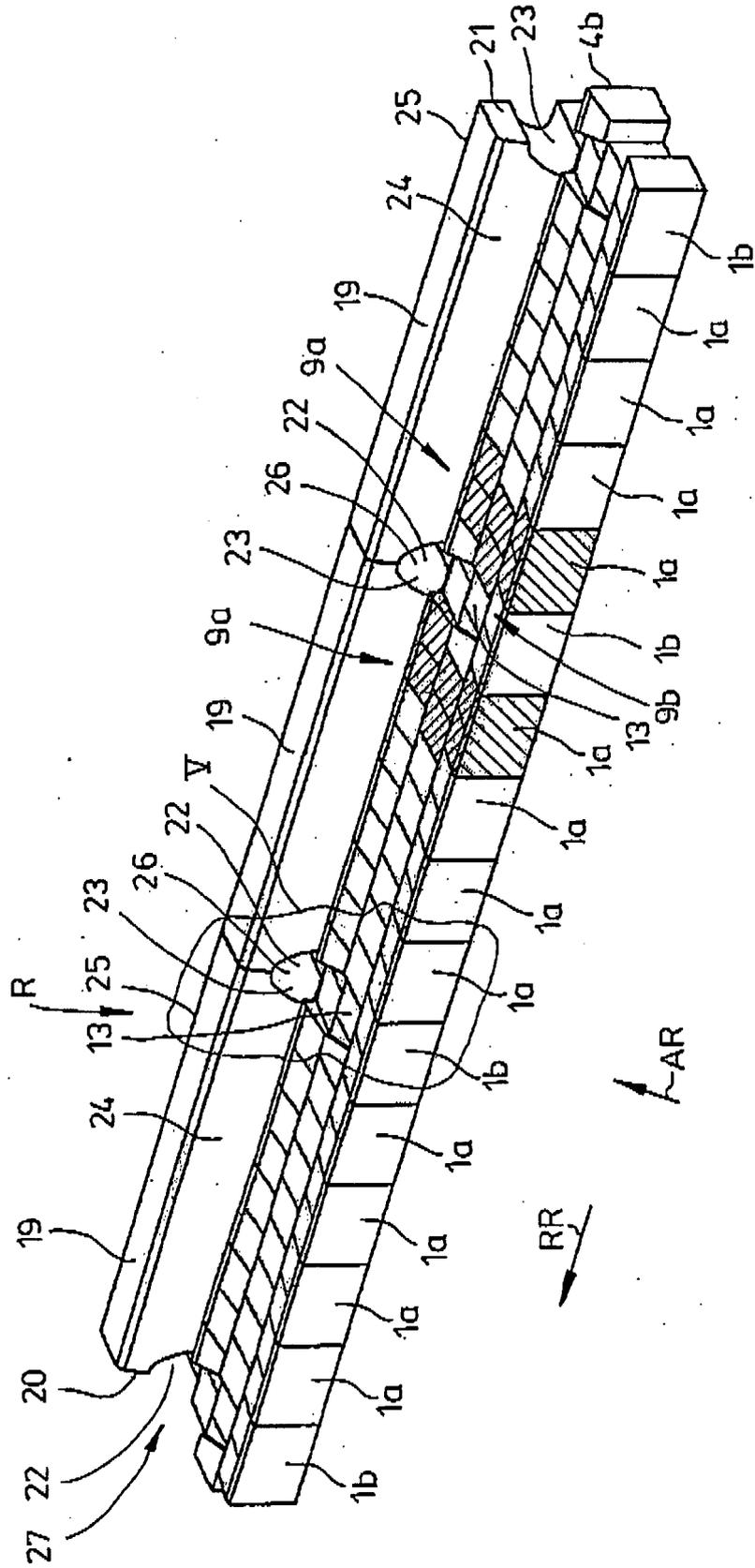


Fig. 4

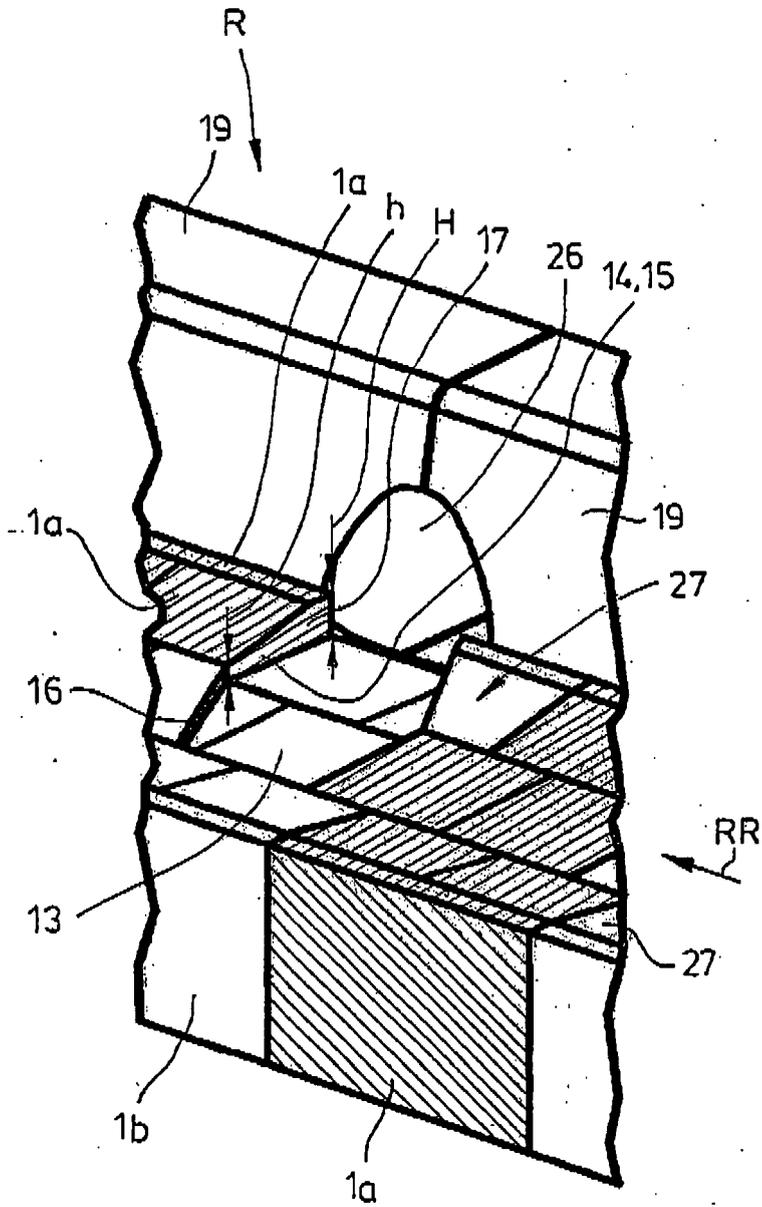
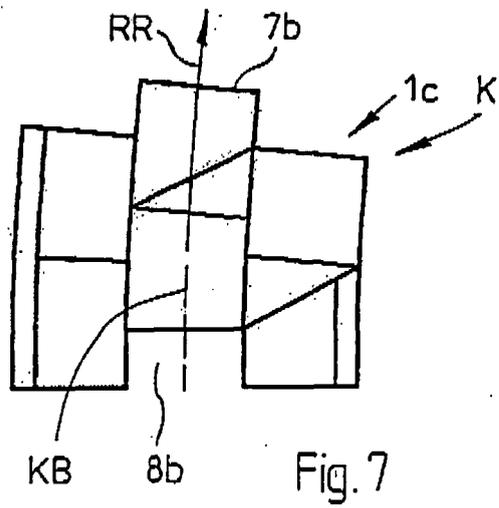
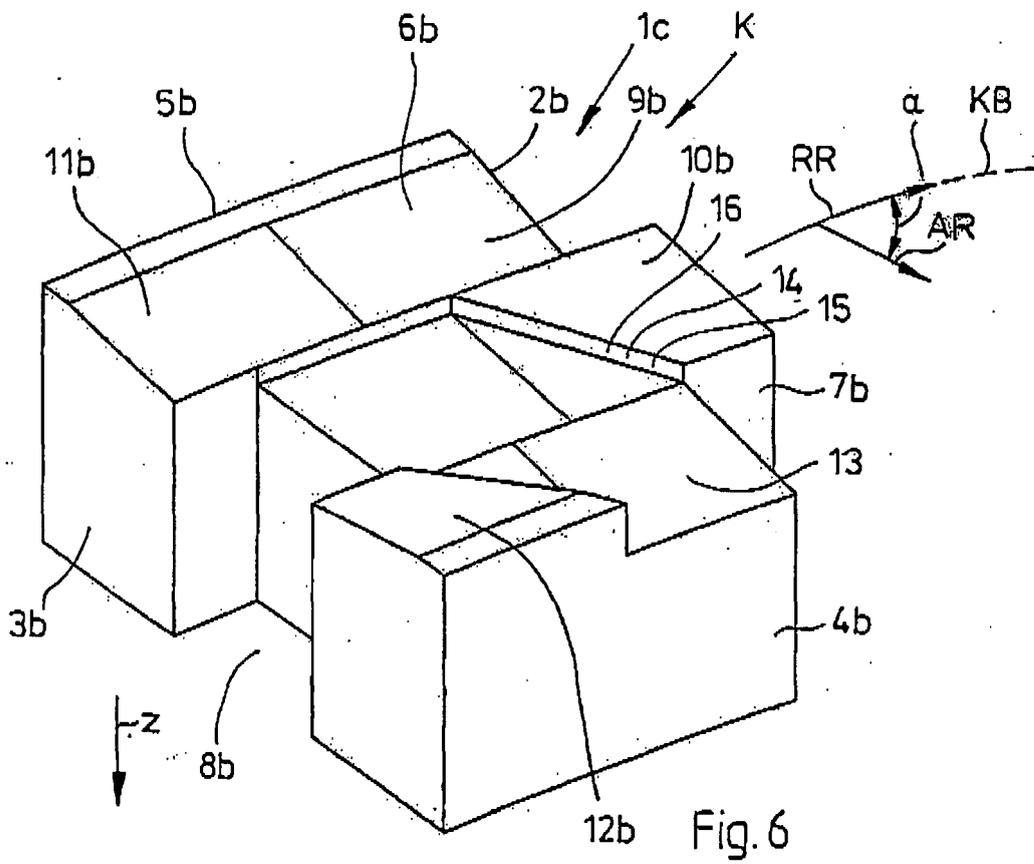


Fig. 5



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 9205884 U1 [0002]