



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 20 2004 002 966 U1 2004.06.17

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: **26.02.2004**
(47) Eintragungstag: **13.05.2004**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **17.06.2004**

(51) Int Cl.7: **E04F 15/08**
E04F 19/02

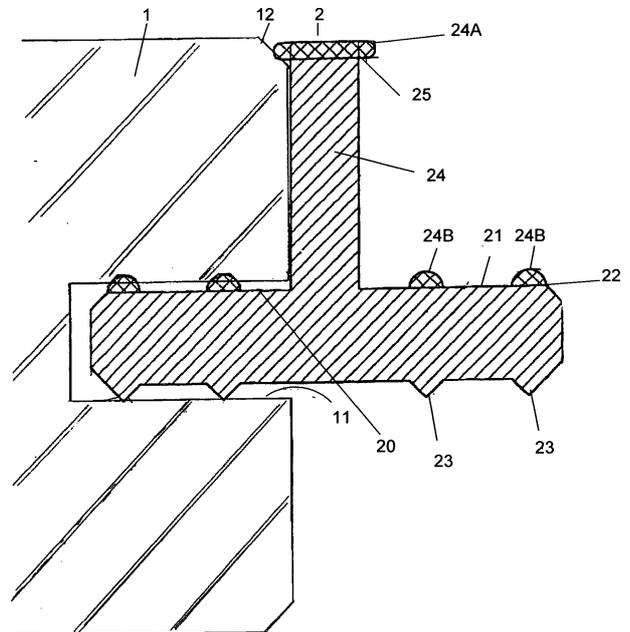
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:
**Natursteinwerk Rinsche GmbH, 59609 Anröchte,
DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Boehmert & Boehmert und Patentanwalt Lorenz
Hanewinkel, 33102 Paderborn**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Natursteinplattenboden in loser Verlegung**

(57) Hauptanspruch: Natursteinplattenboden, dessen Bodenplatten (1) beabstandet voneinander auf einem zum wesentlichen ebenen Untergrund verlegt sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenplatten (1) in ihren Seitenflächen (10) jeweils eine Nut (11) enthalten und jeweils zwischen benachbarten Bodenplatten (1) ein Fugenabstandshalter (2) aus Kunststoff angeordnet ist, der beidseitig je einen Klemmsteg (20, 21) trägt, die in den Nuten (11) eingeklemmt gehalten sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Natursteinplattenboden, dessen Bodenplatten beabstandet voneinander auf einem zum wesentlichen ebenen Untergrund verlegt sind.

[0002] Es ist bekannt, Natursteinböden zu Veranstaltungen, Messen usw. zwecks späterer weiterer Verwendung auf einem im wesentlichen ebenen Untergrund lose zu verlegen, wobei zum Toleranzausgleich schmale Fugen zwischen den Platten ausgebildet werden, indem beispielsweise als Verlegehilfen für das feste Platten verlegen bekannte, aus Kunststoff bestehende Abstandskreuze zum Einsatz kommen. Hierbei entsteht jedoch kein unverrückbarer Verbund der Platten untereinander, und etwaige Höhenunterschiede im Untergrund führen zum Kippen der Platten und/oder Stoßstufenbildung, die das Begehen erschweren und u.U. eine Sturzgefahr mit sich bringen. Auch können die freistehenden Plattenkanten beschädigt werden, was insbesondere einer Wiederverwendung derselben entgegensteht.

[0003] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen lose verlegbaren Natursteinplattenfußboden zu schaffen, der eine weitgehend ebene und fugenfreie Oberfläche aufweist, und einfach zu verlegen und wieder aufzunehmen ist.

[0004] Die Lösung besteht darin, dass die Bodenplatte in ihren Seitenflächen jeweils eine Nut enthalten und jeweils zwischen benachbarten Bodenplatten ein Fugenabstandshalter aus Kunststoff angeordnet ist, der beidseitig je einen Klemmsteg trägt, die in den Nuten eingeklemmt gehalten sind.

[0005] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0006] Die Klemmstege weisen vorzugsweise eine horizontale Grenzfläche und zu dieser entgegengesetzt gerichtete Klemmlamellen auf, die in Klemmpassung in der Nut gehalten sind. Die Grenzfläche gibt eine genaue Referenz zur angrenzenden Nutfläche. Vorteilhaft erstreckt sich der Abstandskalter von den Klemmstegen in der Fuge abstandsgebend nach oben bis auf das Niveau der Steinplatten, so dass über die Fuge eine glatte geschlossene Fläche gebildet wird.

[0007] Weiterhin erweist es sich als vorteilhaft, die Klemmstege und den Zwischenbereich zwischen diesen aus einem relativ festen Kunststoff wie PP, PE oder ABS herzustellen und eine weichere Komponente für den oberen Fugenbereich daran anzuspritzen. Bevorzugt erstreckt sich der weiche Bereich an seinen oberen Kanten seitlich so weit über die Fugen hinaus, dass die jeweilige um etwa 1 mm gebrochene Phase des Steins ausgefüllt ist.

[0008] Dadurch kann kein Schmutz- oder Wischwasser etc. dort eindringen. Auch bleiben kleine Fugentoleranzen unsichtbar, die durch den Steinschnitt und/oder Verlagerungen infolge Benutzung auftreten können.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen zeigt **Fig. 1**.

[0010] **Fig. 1** zeigt einen Querschnitt durch einen Fugenbereich mit einer aufgesteckten Steinplatte.

[0011] Die Steinplatten **1** sind an ihren Seitenflächen mit einer Nut **11** versehen, die sich vorzugsweise mittig in der Plattenhöhe befindet.

[0012] Zwischen den Steinplatten **1** erstreckt sich ein Fugenabstandshalter **2**, der sich beidseitig jeweils mit einem Klemmsteg **20, 21** in die entsprechenden Nuten **11** erstreckt. Der Klemmsteg **20, 21** weist vorzugsweise oben eine im wesentlichen glatte Referenzfläche **22** auf, die die Höhenlage zur oberen Nutenfläche definiert. Die aufgespritzten Weich-Kunststoffnoppen (**24B**) erhöhen die Klemmwirkung und garantieren Dichtigkeit gegen Feuchtigkeit.

[0013] Vom durchgehenden Klemmstegbereich erstrecken sich nach unten elastisch in Klemmpassung zur Nut **11** Rückhaltelamellen **23** in konischer und/oder noppenförmiger Gestalt. Der Abstandskalter **2** erstreckt sich von der Referenzfläche **22** in der Fuge mit einem Fugenbereich **24** nach oben, wo der obere Fugenbereich **24A** aus einem wesentlich elastischeren Material ausgebildet ist.

[0014] Der elastische Fugenbereich **24A** krägt über die vertikale Fuge mit divergierenden Kantenbereichen **25** in die an den Steinen **10** in die jeweilige angebrachte Phase **12** hinein und füllt diese abdichtend aus.

[0015] Die Nuten sind beispielsweise 3,0 mm weit und 7 mm tief.

[0016] Dementsprechend sind die Seitenstege des Verbinders vor dem Einbau etwa 3,2 mm hoch und 6,8 mm weit. Der Fugenbereich **24** des Verbinders ist beispielsweise 7 mm hoch, was dem Abstand der Referenzebene **22** von der Steinoberfläche entspricht. Die Phase **12** an dem Stein **1** ist etwa 1 mm breit; demgemäß ist der überkragende Bereich **25** des Fugenverbinders und -Abstandshalters **2** ausgebildet. Die Steinplatten um die Fugenverbinder-Abstandskalter sind auch eigenständige Handelsware.

Bezugszeichenliste

1	Steinplatte
11	Nuten
12	Phasen
2	Fugenabstandshalter
20, 21	Klemmstege
22	Referenzfläche
23	Lamellen
24	Fugenbereich
24A	oberer, weicher Fugenbereich
24B	Dichtungs- und Klemmnoppen (weich)
25	Überdeckkantenbereiche

Schutzansprüche

1. Natursteinplattenboden, dessen Bodenplatten (**1**) beabstandet voneinander auf einem zum wesentlichen ebenen Untergrund verlegt sind, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die Bodenplatten (1) in ihren Seitenflächen (10) jeweils eine Nut (11) enthalten und jeweils zwischen benachbarten Bodenplatten (1) ein Fugenabstandshalter (2) aus Kunststoff angeordnet ist, der beidseitig je einen Klemmsteg (20, 21) trägt, die in den Nuten (11) eingeklemmt gehalten sind.

2. Natursteinplattenboden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (11) höhen-symmetrisch auf den Seitenflächen der Steinplatte (1) eingebracht sind.

3. Natursteinplattenboden nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (11) 3 mm hoch und über 6 mm tief sind.

4. Natursteinplattenboden nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmstege (20, 21) nach oben eine im wesentlichen ebene Referenzfläche (22) mit aufgespritzten kurzen Weich-Kunststoffnoppen (24B) haben und nach konisch ausgebildete Rückhaltelamellen (23) tragen.

5. Natursteinplattenboden nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Fugenabstandshalter (2) sich über die Referenzfläche (22) bis zu einer Steinoberfläche bündig erstreckt.

6. Natursteinplattenboden nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Fugenabstandshalter (2) im oberen Fugenbereich (24A) in einem weichen elastischen Material als im übrigen ausgebildet ist.

7. Natursteinplattenboden nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Steinplatten (1) an ihren oberen Kanten eine Phase (12) aufweisen und der Fugenabstandshalter (2) diese ausfüllt.

8. Natursteinplatte (1) zur Bildung eines Natursteinplattenbodens gemäß einem der vorstehenden Ansprüche.

9. Fugenabstandshalter (2) zur Bildung eines Natursteinplattenbodens gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Fig. 1

