

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

**0 191 486
B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **03.10.90**

51 Int. Cl.⁵: **E 04 F 15/06, E 04 H 4/00,
E 04 F 13/00, E 04 F 15/00**

71 Anmeldenummer: **86101812.5**

22 Anmeldetag: **13.02.86**

54 Rutschhemmende Boden- oder Wandbeläge, insbesondere für Schwimmbecken.

38 Priorität: **14.02.85 AT 429/85**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.08.86 Patentblatt 86/34

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
03.10.90 Patentblatt 90/40

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI SE

56 Entgegenhaltungen:
**AT-B- 234 973
DE-U-8 519 919
FR-A-1 115 900
FR-E- 60 409
GB-A- 790 718
US-A-1 738 829**

73 Patentinhaber: **Austria Metall Aktiengesellschaft
A-5282 Braunau am Inn (AT)**

72 Erfinder: **Votruba, Herbert
Alleegasse 34
A-2603 Felixdorf (AT)**

74 Vertreter: **Hain, Leonhard, Dipl.-Ing.
Tal 18/IV
D-8000 München 2 (DE)**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Courier Press, Leamington Spa, England.

EP 0 191 486 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen rutschhemmenden Bodenoder Wandbelag, insbesondere für Schwimmbecken, aus nichtrostendem Metall-, wie Stahlblech, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Derartige Beläge haben den Zweck, all jene begehbaren Flächen, wie im oder um das Schwimmbecken herum, mit einer Oberfläche zu versehen, die auch bei Nässe ein Ausgleiten der darübergehenden Personen, wie Badenden, verhindert. Dazu wurden schon Kunststoffoberflächen mit Rauigkeiten in Form von Sandeinklebungen bekannt. Auch sogenannte Warzenbleche wurden verwendet. Das sind Bleche, die durch Profilwalzen beim letzten Walzstich Erhebungen auf der Oberseite erhalten, die in verschiedenen Richtungen orientiert sind und daher ein Ausgleiten in jeder Richtung verhindern. Sie ersetzen die früher verwendeten Rippen- oder Riffelbleche, die kreuzweise angeordnete Rippen und dazwischen Vertiefungen aufweisen, in denen Wasser stehen bleiben kann und die die Reinigung erschweren. Derartige Profilierungen an nichtrostenden Stahlblechen herzustellen, erfordert jedoch einen übermäßigen technischen Aufwand. Bei einem Bodenbelag für Flugplätze (FR-A-1 115 900) ist es bekannt, in ein Stahlblech kreisrunde Noppen einzupressen, die in verhältnismäßig großen Abständen und in versetzter Anordnung zueinander sich über die Blechfläche erheben. Ferner sind noch vertiefte Wasserablauffinnen in dieses Blech eingeformt, so daß sich Erhebungen und Vertiefungen abwechseln. Die vertieften Ablauffinnen haben wiederum große Noppenabstände sowie große Höhenunterschiede zur Folge, so daß mit der versetzt angeordneten Noppenoberflächen kein mit bloßen Füßen bequem und schmerzfrei begehbarer Belag geschaffen werden kann. Außerdem wird durch die Versetzung der Noppen sowie durch die Wasserablauffinnen die Reinigung dieses Belages zur Erfüllung der hygienischen Anforderungen erheblich erschwert. Dieser bekannte Bodenbelag ist daher für Schwimmbäder od. dgl. Räume nicht brauchbar.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen rutschhemmenden Boden- oder Wandbelag, insbesondere aus nichtrostendem Stahl, zu schaffen, der ein rutschesicheres und bequemes Begehen auch mit unbedeckten Füßen ermöglicht und der außerdem leicht zu reinigen ist.

Diese Aufgabe wird mit einem Boden- oder Wandbelag gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale dieses Patentanspruches gelöst.

Eine vorteilhafte Weiterentwicklung der Erfindung ist in Anspruch 2 beansprucht.

Ein erfindungsgemäß mit kreisrunden Noppen ausgestattetes Stahlblech ist weitgehend rutschesicher, da die Noppenoberfläche zu den Noppenabständen in eine solch günstige Beziehung gebracht ist, daß dieser Belag auch mit bloßen

Füßen bequem und schmerzfrei betreten werden kann. Die in quadratischer Anordnung sich über eine ebene Blechfläche erhebenden Noppen ermöglichen außerdem einen ungehinderten Wasserablauf sowie ein leichtes Reinigen des Belages.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen, die auch in der Zeichnung dargestellt sind, näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch ein Noppenblech, Fig. 2 eine Draufsicht auf dieses Noppenblech, Fig. 3 einen Teilschnitt durch ein anderes Noppenblech und

Fig. 4 eine Draufsicht hierzu.

Wie die Zeichnung erkennen läßt, ist ein ebenes Blech 1 von beispielsweise 1,5 bis 2,5 mm Stärke aus Chrom-Nickel-Stahl durch einen Prägestempel örtlich so verformt, daß ein Teil des Materials nach oben gedrückt ist, wodurch kreisrunde Erhebungen in Form von Noppen 2 mit etwa 9 mm Durchmesser und etwa 1,2 mm Höhe entstehen. An der Rückseite ergeben sich dabei Vertiefungen 3. Diese Vertiefungen sind in Einbaustellung nicht sichtbar und kommen daher weder ästhetisch noch funktionell, z.B. als Schmutzfang, zur Wirkung.

Die Erhebungen bzw. Noppen 2 sind in einem quadratischen Raster angeordnet, wobei das Rastermaß 20 bis 30 mm beträgt. Ein Noppendurchmesser von 6 bis 30 mm hat sich als sehr brauchbar erwiesen. Besonders vorteilhafte Noppen weisen einen Durchmesser von 7 bis 15 mm auf. Wie die Figuren zeigen, weisen auch die kreisrunden Noppen eine ebene Oberfläche auf, die sich beim Prägen mit einem entsprechenden Stempel ergibt. Während die verformten Bleche gemäß einer Ausführung nach den Fig. 1 und 2 sich besonders für Schwimmbeckenböden eignen, ist die Ausführung nach den Fig. 3 und 4 besonders für die Abstoßwände von Schwimmbecken zweckmäßig.

Die Erfindung ist nicht auf diese Anwendungen beschränkt. So können auch Treppen, Beckenumgänge, Hubböden, Leitern und dgl. sowie naßbelastete Barfußbereiche damit ausgeführt werden.

Patentansprüche

1. Rutschhemmender Boden- oder Wandbelag, insbesondere für Schwimmbecken, aus nichtrostendem Metall-, wie Stahlblech mit kreisrunden in das Blech eingepprägten Noppen als Erhebungen auf der Blechoberseite, dadurch gekennzeichnet, daß die sich aus dem ebenen Blech (1) erhebenden Noppen (2) einen Durchmesser von 6 bis 30 mm aufweisen, sich 1 bis 2 mm über das ebene Blech erheben und in einer quadratischen Rasterteilung von 20 bis 30 mm angeordnet sind.

2. Belag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Noppen (2) einen Durchmesser von 7 bis 15 mm aufweisen.

Revendications

1. Revêtement anti-dérapant pour sols ou murs, en particulier pour bassins de natation et piscines, en de la tôle de métal inoxydable, comme de la tôle d'acier, comportant des boutons ronds formés par impression ou gaufrage dans la tôle, sous forme de saillies apparaissant à la surface de la tôle, revêtement caractérisé en ce que les boutons (2) s'élevant au-dessus de la tôle (1) plane présentent un diamètre de 6 à 30 mm, s'élèvent de 1 à 2 mm audessus de la tôle plane et sont disposés en une répartition en trames de quadrillage à une distance mutuelle de 20 à 30 mm.

2. Revêtement selon la revendication 1, caractérisé en ce que les boutons (2) présentent un diamètre de 7 à 15 mm.

Claims

1. A non-slip floor or bottom or wall covering, in particular for swimming pools, of rust-proof metal such as stainless steel sheet with circular knobs which are impressed into the sheet as raised portions on the top side of the sheet, characterised in that the knobs (2) which rise out of the flat sheet (1) are of a diameter of from 6 to 30 mm, rise above the flat sheet by from 1 to 2 mm and are arranged in a square pattern pitch of from 20 to 30 mm.

2. A covering according to claim 1 characterised in that the knobs (2) are of a diameter of from 7 to 15 mm.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

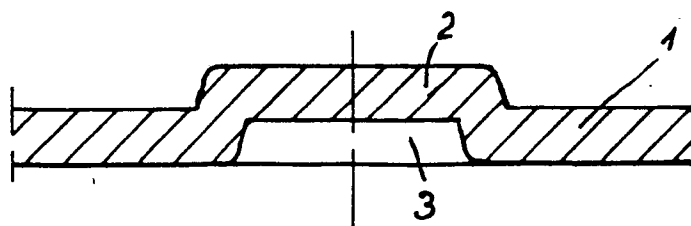


Fig.2

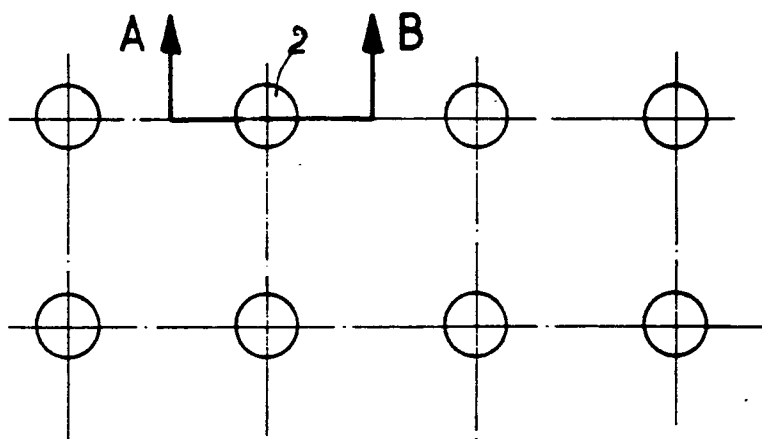


Fig.3

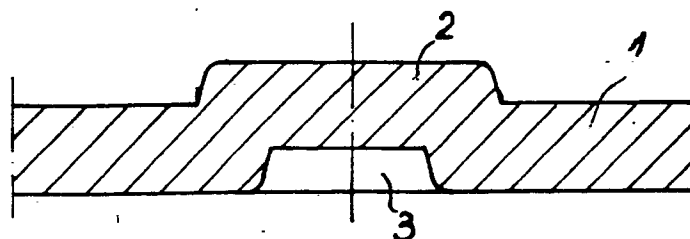


Fig.4

