

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Oktober 2006 (26.10.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/111418 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
F15D 1/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/003728

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. April 2006 (22.04.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
05 008 845.9 22. April 2005 (22.04.2005) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **AGRU KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH**
[AT/AT]; Ing.-Pesendorfer-Strasse 31, A-4540 Bad Hall
(AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BERGER, Wolfgang**
[DE/DE]; Kurt-Nehrling-Strasse 66, 99425 Weimar (DE).

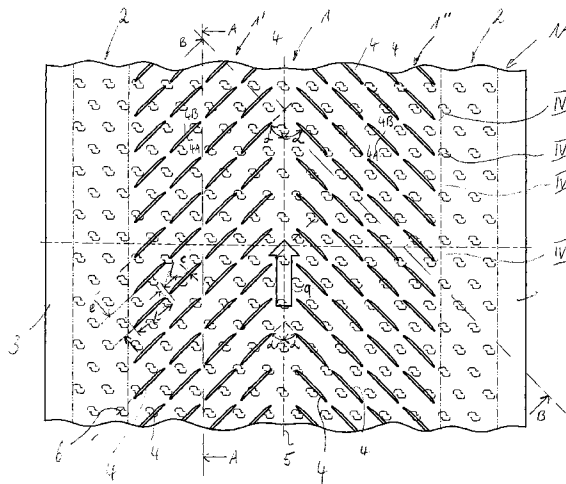
(74) Anwälte: **OPPERMANN, Frank** usw.; John-F.-
Kennedy-Strasse 4, D-65189 Wiesbaden (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PLASTIC PLATE FOR LINING CONCRETE COMPONENTS

(54) Bezeichnung: KUNSTSTOFFPLATTE ZUM AUSKLEIDEN VON BETONBAUTEILEN



(57) Abstract: The invention relates to a plastic plate for lining concrete components through which a fluid medium flows. Said plastic plate is provided with a plurality of anchor elements (10) which are mounted on the side (1B) thereof oriented towards the concrete component wall and which make it possible to positively fix said plastic plate to the concrete component. The side (1A) of the plastic plate oriented to a medium is provided with a plurality of adjacent flow elements (4) which are embodied in the form of elevated structures comprising an upstream flank (4A) oriented in a flow direction (9) and an oppositely oriented downstream flank (4B), wherein the superficial areas located between the flow elements are smoothly shaped. In such a manner, it makes it possible to increase a dragging effect of medium-carried particles in order to avoid solid deposits even at a low flowrate. In the preferred embodiment, the flow elements are constructed in the form of narrow webs which have a wedge-shaped cross section and are distributed in individual rows (IV) side by side transversally to the longitudinal axis (5) of the plastic plate.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Kunststoffplatte zum Auskleiden von Betonbauteilen, die von einem fließfähigen Medium durchströmt werden. Die Kunststoffplatte weist an der Seite (1B), die der Wandung des Betonbauteils zugewandt ist, eine Vielzahl von Verankerungselementen (10) auf, so dass die Kunststoffplatte mit dem Betonbauteil formschlüssig verbindbar ist. An der dem Medium

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/111418 A3



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:** 28. Dezember 2006
(48) **Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:** 2. August 2007
(15) **Informationen zur Berichtigung:**
siehe PCT Gazette Nr. 31/2007 vom 2. August 2007

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

zugewandten Seite (IA) weist die Kunststoffplatte eine Vielzahl von nebeneinander angeordneten Strömungselementen (4) auf, die als erhabene Strukturen mit einer in Flussrichtung (9) weisenden stromaufwärtigen Flanke (4A) und eine entgegen der Flussrichtung weisenden stromabwärtigen Flanke (4B) ausgebildet sind, wobei die zwischen den Strömungselementen liegenden Oberflächenbereiche glatt sind. Dadurch wird erreicht, dass die Schleppwirkung der im Medium mitgeführten Partikel erhöht wird, so dass Feststoffablagerungen selbst bei niedriger Strömungsgeschwindigkeit vermieden werden. Bei einer bevorzugten Ausführungsform sind die Strömungselemente als schmale Stege mit einem keilförmigen Querschnitt ausgebildet, die in einzelnen Reihen (IV) nebeneinander schräg zur Längsachse (5) der Kunststoffplatte verlaufend angeordnet sind.