

# Auszug aus der Eintragung beim Deutschen Patentamt "Bodenfliese mit Abstandshaltern"

Bei den bekannten Bodenfliesen ist nachteilig, daß die Fuge zwischen zwei benachbarten Platten zu wenig Material in den Bereichen aufweist, in denen sich die Abstandshalter bis an die Oberfläche der Platte erstrecken. Insbesondere in Industrieböden, die von schweren Fahrzeugen befahren werden, kommt es dann zu unerwünschten Brüchen und Rissen des Fugenmaterials. Dies ist insbesondere bei Böden, die als flüssigkeitsdicht und säurefest ausgelegt sind, von erheblichem Nachteil. Es besteht nämlich einerseits die Gefahr, daß die Flüssigkeiten in den Untergrund eindringen können und andererseits die Gefahr, daß herausgebrochene Fugenstücke Nester für Bakterien bilden, was je nach Einsatzgebiet der Bodenfliese unerwünscht und gefährlich sein kann.

Weiterhin kann bei den bekannten Fliesen nicht ausgeschlossen werden, daß diese bei einer starken Belastung an einem Fliesenrand hebelartig am anderen Fliesenende hochgehoben werden. Die gleichbreiten Vorsprünge bieten hier keine besonders gute Verankerung in der Fugenmasse, so daß derartige Bewegungen zumindest ansatzweise vollführt werden können, die wiederum zu Brüchen oder Rissen im Fugenmaterial führen können und damit zu den oben geschilderten Nachteilen.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Bodenfliese dahingehend zu verbessern, daß die Dichtigkeit des Bodenbelages und die Haltbarkeit der Fugen auch unter schweren Belastungen sichergestellt wird.

Diese der Neuerung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Merkmale der Fliese gelöst.

Die Neuerung schlägt mit anderen Worten vor, die Stärke des Fugenmaterials dadurch zu verbessern, daß die Abstandshalter nicht bis zur Oberfläche der Fliese durchgezogen sind. Dadurch kann im oberen Bereich des Fugenraumes eine durchgängige; ununterbrochene Ausbildung des Fugenmaterials sichergestellt werden, die die gewünschte Haltbarkeit des Fugenmaterials unterstützt. Je nach verwendetem Fugenmaterial kann ein gewisser Volumenschwund des Fugenmaterials erfolgen, also ein Nachsacken des Fugenmaterials. In diesen Fällen stellt der neuerungsgemäße Abstand der Oberkante der Abstandshalter zur Oberfläche der Fliese sicher, daß auch bei nachsackendem Fugenmaterial eine ununterbrochene und stabile Ausbildung der Fugenmasse in der Fuge zwischen zwei benachbarten Fliesen erzielt werden kann.

Der Hebeleffekt bei einseitiger Belastung der Fliese wird neuerungsgemäß dadurch abgefangen, daß sich die Abstandshalter nach oben verjüngen, daß also ihre Breite nach oben abnimmt. Hierdurch stützen sich die Abstandshalter mit ihren Seitenflanken in der Fugenmasse ab, so daß die belastete Fliese sicher gehalten wird. Zudem ermöglichen die nach oben schmaler werdenden Abstandshalter nach oben zunehmende Materialmassen an Fugenmaterial, so daß auch hierdurch die Fugenmasse im oberen, nämlich im belasteten Bereich, zunehmend stabiler wird.

(EUP 94107095.5-2303)