

(19)



(11)

EP 4 464 485 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.2024 Patentblatt 2024/47

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B28B 7/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24174340.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B28B 7/0064; B28B 7/007

(22) Anmeldetag: **06.05.2024**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(72) Erfinder:
• **DELKLOCK, Andreas**
45739 Oer-Erkenschwick (DE)
• **KOSJAK, Sven**
45731 Waltrop (DE)
• **HAMMER, Lutz**
44653 Herne (DE)

(30) Priorität: **10.05.2023 DE 102023112231**

(74) Vertreter: **Moser Götze & Partner Patentanwälte**
mbB
Paul-Klinger-Strasse 9
45127 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Reckli GmbH**
44628 Herne (DE)

(54) MATRIZE ZUR STRUKTURIERUNG VON BAUWERKSFLÄCHEN

(57) Eine Matrice (1) zur Strukturierung von Bauwerksflächen hat eine Strukturierungsschicht (2), mittels der eine Bauwerksfläche mit einer dreidimensionalen Struktur ausgestaltbar ist.

Um die Handhabung der Matrice (1) zu erleichtern, weist die Matrice (1) eine Handhabungseinrichtung (3) auf, mittels der die Matrice (1) halt-, beweg-, heb- und senkbar ist.

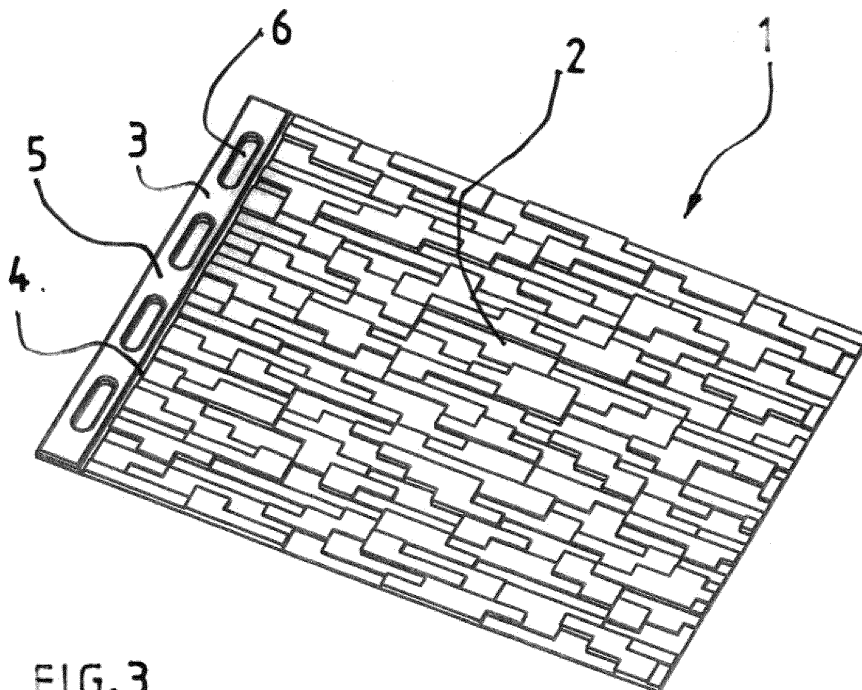


FIG. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Matrice zur Strukturierung von Bauwerksflächen, mit einer Strukturierungsschicht, mittels der eine Bauwerksfläche mit einer dreidimensionalen Struktur ausgestaltbar ist.

[0002] Derartige Matrizen kommen zum Einsatz, um beispielsweise große Außenflächen von Bauwerken aller Art mit einer ästhetischen Gestaltung zu versehen. Beim Einsatz derartiger Matrizen wird eine auf der Außenseite der Strukturierungsschicht vorgesehene dreidimensionale Struktur mit Erhebungen und Vertiefungen auf eine Bauwerksfläche übertragen, wobei die Erhebungen und Vertiefungen entsprechend Vertiefungen bzw. Erhebungen an der Bauwerksfläche zur Folge haben.

[0003] Solche Matrizen kommen häufig in Verbindung mit Stützteilen wie Trägerplatten, Schalungsgrundteilen oder Produktionstischen zum Einsatz, wobei diese Matrizen in Bezug auf die genannten Teile bewegt bzw. orientiert werden müssen.

[0004] Ausgehend von dem vorstehend geschilderten Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Matrice zur Strukturierung von Bauwerksflächen zur Verfügung zu stellen, die in einfacher Weise eingesetzt werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Matrice mit einer Handhabungseinrichtung versehen ist, mittels der die Matrice halt-, beweg-, heb- und senkbar ist. Die Handhabungseinrichtung ist somit unmittelbar an der Matrice vorgesehen. Die Matrice kann aufgrund des Vorhandenseins der Handhabungseinrichtung mit einem vergleichsweise geringen Aufwand in die gewünschten Orientierungen bzw. Lagen verbracht werden.

[0006] Vorteilhaft ist die Handhabungseinrichtung an einer Kante, vorzugsweise einer Querkante der Matrice bzw. der Strukturierungsschicht der Matrice ausgebildet. Hierdurch ist es möglich, auch beim Abrollen der Matrice, die ggf. in aufgerolltem Zustand zum Einsatzort transportiert wird, die Handhabungseinrichtung vorteilhaft einzusetzen. Hierzu ist diese Handhabungseinrichtung an der im aufgerollten Zustand zugänglichen Querkante der Matrice anzuordnen.

[0007] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, die Handhabungseinrichtung einstückig mit der Matrice bzw. mit der Strukturierungsschicht der Matrice auszubilden.

[0008] Als besonders zweckmäßig hat sich eine Ausgestaltung der Handhabungseinrichtung herausgestellt, bei der die Handhabungseinrichtung als strukturfreier Verlängerungsabschnitt der Matrice bzw. der Strukturierungsschicht der Matrice ausgebildet ist.

[0009] Zur Vereinfachung der Handhabung kann die Handhabungseinrichtung zumindest ein in Längsrichtung des Verlängerungsabschnitts sich erstreckendes Langloch aufweisen, wobei selbstverständlich in vorteilhafter Ausgestaltung die Möglichkeit besteht, die Handhabungseinrichtung mit einer Mehrzahl von gleich beab-

standeten Langlöchern zu realisieren.

[0010] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer Ausführungsform unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Prinzipdarstellung einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Matrice zur Strukturierung von Bauwerksflächen;

Figur 2 den Ausschnitt "A" aus Figur 1; und

Figur 3 eine perspektivische Darstellung einer Ausführungsform der Matrice zur Strukturierung von Bauwerksflächen.

[0011] Zu einer anhand der Figuren 1 bis 3 prinzipiell dargestellten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Matrice 1 zur Strukturierung von Bauwerksflächen gehört eine Strukturierungsschicht 2. Diese Strukturierungsschicht 2 hat, wie sich am besten aus Figur 3 ergibt, in ihrem oberen Bereich eine dreidimensionale Struktur, deren Erhebungen bzw. Vertiefungen als Vertiefungen bzw. Erhebungen auf eine mittels der Matrice 1 auszugestaltende Bauwerksfläche übertragbar sind. Entsprechend kann eine Bauwerksfläche mittels der Matrice 1 bzw. mittels deren Strukturierungsschicht 2 quasi in beliebiger Weise in einer dreidimensionalen Struktur ausgestaltet werden.

[0012] An der in den Figuren 1 bis 3 gezeigten Matrice 1 ist eine Handhabungseinrichtung 3 verwirklicht. Diese Handhabungseinrichtung 3 ist, wie sich dies aus den Figuren 1 bis 3 ergibt, in der dargestellten Ausführungsform der Matrice 1 an einer Querkante 4 der Matrice 1 bzw. deren Strukturierungsschicht 2 vorgesehen. Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Handhabungseinrichtung 3 in Form eines mit der Matrice 1 bzw. der Strukturierungsschicht 2 einstückigen Verlängerungsabschnitts 5 realisiert, wobei der Verlängerungsabschnitt 5 im dargestellten Ausführungsbeispiel der Matrice 1 ohne Erhebungen bzw. Vertiefungen zur Ausgestaltung der dreidimensionalen Struktur ausgebildet ist. Im Verlängerungsabschnitt 5 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel der Matrice 1 in Längsrichtung des Verlängerungsabschnitts 5 gleich beabstandete Langlöcher 6 ausgebildet. Mittels der Langlöcher 6 kann die Matrice in einfacher Weise händisch bewegt, festgehalten, angehoben und/oder abgesenkt werden. Irgendwelche Beeinträchtigungen oder Störungen der Strukturierungsschicht 2 bzw. der mittels der Strukturierungsschicht 2 realisierten dreidimensionalen Struktur treten bei der Handhabung der Matrice 1 somit nicht auf. Auch beim Abrollen einer ggf. in geeigneter Weise als Rolle angelieferten Matrice 1 können die Langlöcher 6 sehr hilfreich sein.

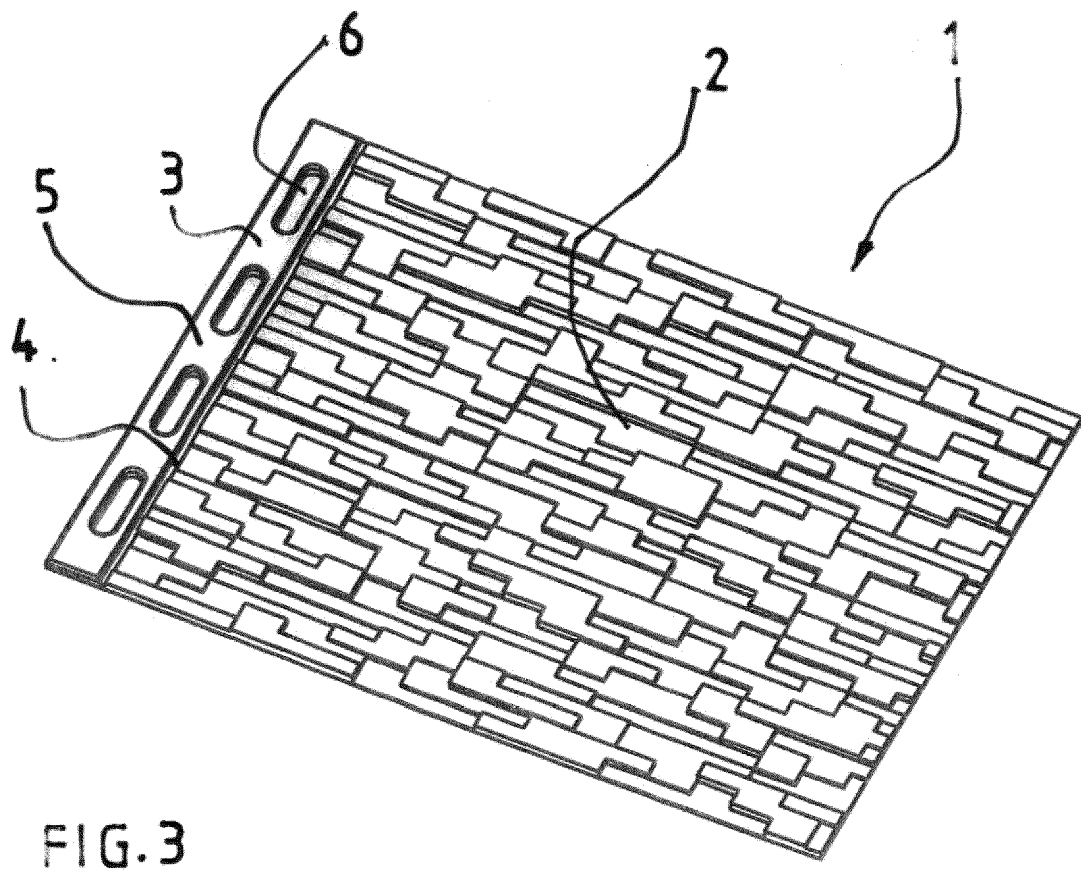
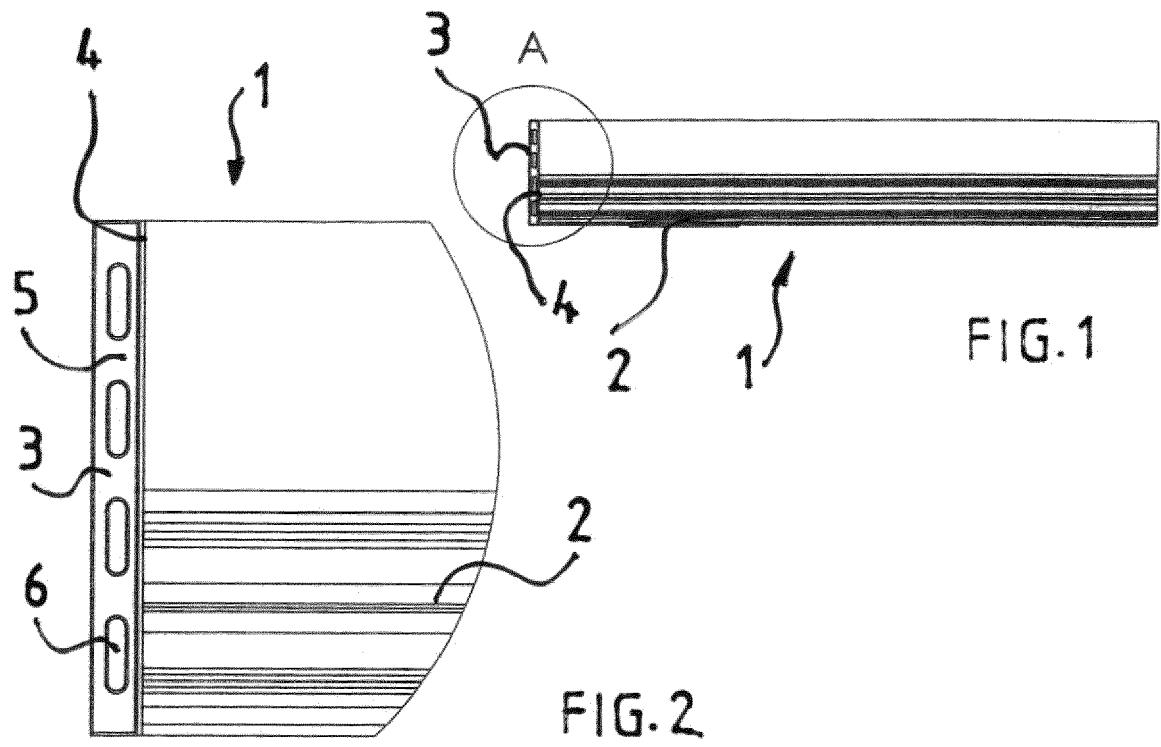
Patentansprüche

1. Matrize zur Strukturierung von Bauwerksflächen, mit einer Strukturierungsschicht (2), mittels der eine Bauwerksfläche mit einer dreidimensionalen Struktur ausgestaltbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Matrize (1) eine Handhabungseinrichtung (3) aufweist, mittels der die Matrize (1) halt-, beweg-, heb- und senkbar ist.
5
10
2. Matrize nach Anspruch 1, deren Handhabungseinrichtung (3) an einer Kante (4) der Matrize (1) bzw. der Strukturierungsschicht (2) der Matrize (1) ausgebildet ist.
15
3. Matrize nach Anspruch 2, deren Handhabungseinrichtung (3) an einer Querkante (4) der Matrize (1) bzw. der Strukturierungsschicht (2) der Matrize (1) angeordnet ist.
20
4. Matrize nach einem der Ansprüche 1 bis 3, deren Handhabungseinrichtung (3) einstückig mit der Matrize (1) bzw. der Strukturierungsschicht (2) der Matrize (1) ausgebildet ist.
25
5. Matrize nach Anspruch 4, deren Handhabungseinrichtung (3) als strukturfreier Verlängerungsabschnitt (5) der Matrize (1) bzw. der Strukturierungsschicht (2) der Matrize (1) ausgebildet ist.
30
6. Matrize nach Anspruch 5, deren Handhabungseinrichtung zumindest ein in Längsrichtung (7) des Verlängerungsabschnitts (5) sich erstreckendes Langloch (6) aufweist.
35
7. Matrize nach Anspruch 6, deren Handhabungseinrichtung (3) eine Mehrzahl von zueinander gleich beabstandeten Langlöchern (6) aufweist.
40

45

50

55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 24 17 4340

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 109 291 220 A (SUZHOU JIASHENG YUANDA BUILDING IND CO LTD) 1. Februar 2019 (2019-02-01) * Abbildungen 2, 3 * -----	1-7	INV. B28B7/00
X	DE 182 019 C (FISHER WILLIS HERMAN [US]) 7. März 1907 (1907-03-07) * Abbildungen 5, 6 * -----	1,2,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B28B B29C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2024	Prüfer Fournier, Thomas
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 24 17 4340

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-10-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN 109291220 A	01-02-2019	KEINE	
15	DE 182019 C	07-03-1907	KEINE	
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82