



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.03.2022 Patentblatt 2022/11

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B28B 7/00 (2006.01) B28B 19/00 (2006.01)
B28B 23/02 (2006.01) E04B 1/78 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.11.2021 Patentblatt 2021/47

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B28B 7/0032; B28B 19/00; B28B 23/02; E04B 1/78

(21) Anmeldenummer: **21173828.1**

(22) Anmeldetag: **14.05.2021**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Schöck Bauteile GmbH**
76534 Baden-Baden (DE)

(72) Erfinder:
• **Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.**

(74) Vertreter: **Lemcke, Brommer & Partner**
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Siegfried-Kühn-Straße 4
76135 Karlsruhe (DE)

(30) Priorität: **20.05.2020 DE 102020113637**

(54) **VERFAHREN ZUR LIEGENDEN HERSTELLUNG EINES TRAGENDEN, VERTIKALEN BETONFERTIGTEILS UND TRAGENDES, VERTIKALES BETONFERTIGTEIL**

(57) Verfahren zur liegenden Herstellung eines tragenden, vertikalen Betonfertigteils (5) mit den folgenden Schritten:

a) Bereitstellen einer im Wesentlichen horizontal ausgerichteten Schalungsplatte mit einer auf der Schalungsplatte fixierten und von einer Plattenebene der Schalungsplatte hervorstehenden Schalung, wobei die Schalungsplatte und die Schalung einen mit Beton zu verfüllenden Innenbereich definieren und die Schalung zumindest ein Schalungselement (1) aufweist, das

- einen Grundkörper (2) mit einer dem Innenbereich zugewandten ersten Anlagefläche (21) für den einzufüllenden Beton und einer einer Außenseite der Schalung zugewandten zweiten Anlagefläche (22) für den nachträglichen Anschluss eines horizontalen Gebäudeteils (6), insbesondere einer Kellerdecke oder einer Geschossdecke, und
- zumindest ein Kraftübertragungselement (31, 32, 33) umfasst, das den Grundkörper (2) von der ersten Anlagefläche (21) zur zweiten Anlagefläche (22) durchquert und sich über die erste Anlagefläche (21) und die zweite Anlagefläche (22) hinaus erstreckt,

ment (1) als verlorene Schalung am erhärteten Beton verbleibt;
sowie ein tragendes, vertikales Betonfertigteil (5).

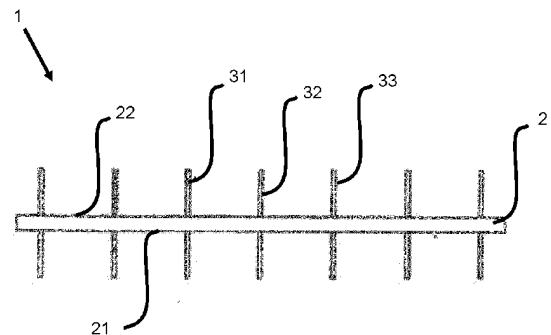


Fig. 1

b) Verlegen einer Bewehrung in dem Innenbereich,
c) Eingießen von flüssigem Beton in den Innenbereich,
d) Verdichten des flüssigen und bewehrten Betons,
e) Erhärten des verdichteten, flüssigen und bewehrten Betons und
f) Ausschalen des erhärteten, verdichteten und bewehrten Betons, wobei das zumindest eine Schalungsele-



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 3828

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	US 5 491 948 A (HARRIS DALLAS L [US]) 20. Februar 1996 (1996-02-20) * Spalte 3, Zeile 29 - Zeile 55 * * Spalte 4, Zeile 6 - Zeile 65; Anspruch 1; Abbildungen 1,4,6,7 * * Spalte 5, Zeile 47 - Spalte 6, Zeile 6 * * Spalte 6, Zeile 59 - Spalte 7, Zeile 55 * -----	1,13-15	INV. B28B7/00 B28B19/00 B28B23/02 E04B1/78
A	EP 0 338 972 A1 (BAU BOX EWIAG [CH]) 25. Oktober 1989 (1989-10-25) * Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 3, Zeile 11; Abbildungen * -----	2-5	
X	DE 200 20 504 U1 (SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]) 4. April 2002 (2002-04-04) * Seite 5, Zeile 8 - Seite 13, Zeile 16; Abbildungen * -----	1,2, 6-12,15	
X	DE 100 28 514 C1 (DISTLER MANFRED [DE]) 20. Dezember 2001 (2001-12-20) * Absatz [0039] - Absatz [0054]; Abbildungen * -----	1,6,14, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B28B E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 2022	Prüfer Orij, Jack
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 : nichtschriftliche 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			



Nummer der Anmeldung

EP 21 17 3828

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

45

- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 21 17 3828

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-5, 13-15

**Verfahren zur liegenden Herstellung eines tragenden,
vertikalen Betonfertigteils mit einer Schichtstruktur aus
wärmedämmenden und/oder druckkraftübertragenden Schichten**

2. Ansprüche: 6-12

**Verfahren zur liegenden Herstellung eines tragenden,
vertikalen Betonfertigteils, wobei die erste Anlagefläche
eine erste Oberflächenprofilierung aufweist**

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

EP 21 17 3828

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.

31-01-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5491948 A	20-02-1996	KEINE	
EP 0338972 A1	25-10-1989	AT 63589 T	15-06-1991
		CH 676615 A5	15-02-1991
		EP 0338972 A1	25-10-1989
		FI 891833 A	23-10-1989
		US 4959940 A	02-10-1990
DE 20020504 U1	04-04-2002	DE 20020504 U1	04-04-2002
		EP 1211035 A2	05-06-2002
		PL 350960 A1	03-06-2002
DE 10028514 C1	20-12-2001	KEINE	

EPO FORM P0461

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