

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 867 571 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.09.1998 Patentblatt 1998/40

(51) Int. Cl.⁶: **E04B 1/16**, E04B 5/43

(21) Anmeldenummer: 97101051.7

(22) Anmeldetag: 28.03.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder:
• **Rudolph, Volker**
80639 München (DE)

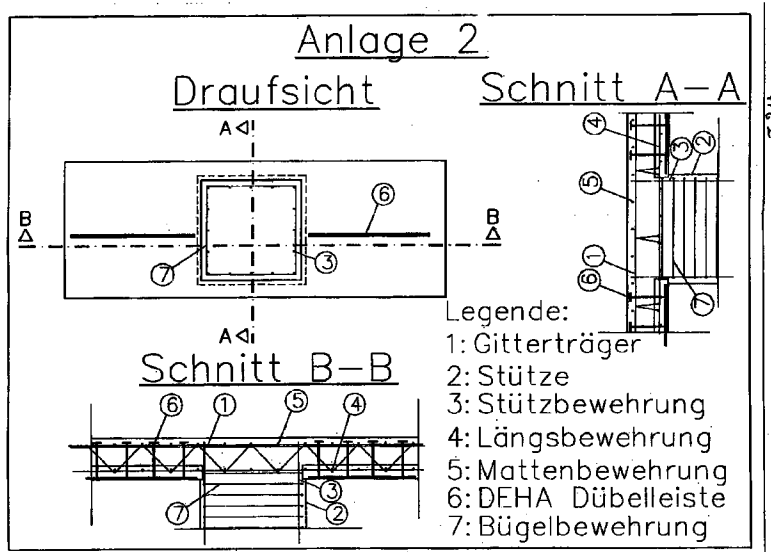
• **Plöhn, Heiko**
82031 Grünwald (DE)

(72) Erfinder:
• **Rudolph, Volker**
80639 München (DE)
• **Plöhn, Heiko**
82031 Grünwald (DE)

(54) Halbfertigdeckenelement auf der Stahlbetonstütze einer Flachdecke

(57) Im Gegensatz zu herkömmlichen Halbfertigdeckenelementen wird bei diesem Halbfertigdeckenelement die Stütze (2) im Flächeninneren durch das Element geführt. Daher muß an der Durchführungs-

stelle eine Aussparung vorhanden sein. Durch diese Bauweise kann die Schubbewehrung im Fertigteilwerk bereits eingelegt werden.



EP 0 867 571 A1

Beschreibung

Als Halbfertigdeckenelement verstehen wir die in der Stahlbetonfertigteiletechnik benutzen Deckenplatten, die durch eine (bewehrte) Ortbetonschicht ergänzt werden. Als Beispiele nennen wir Filigranplatten und Kaiser-Omnia Deckenplatten. 5

Wir beanspruchen das Patent für ein Halbfertigdeckenelement, daß die an einem Punktlager auftretenden Schubkräfte aufnimmt und gleichzeitig eine Aussparung besitzt, durch die die Stützenbewehrung geführt werden kann. 10

Dieses Halbfertigdeckenelement soll so gefertigt werden, daß der Querschnitt des Stützenauflagers als Aussparung im Inneren (also nicht auf dem Rand) des Elements vorgesehen wird. Damit soll erreicht werden, daß die statisch notwendige Schubbewehrung an einer Stütze in genau ein Halbfertigdeckenelement im Fertigteilwerk eingelegt werden kann. Zusätzlich wird die Gefahr der Verwechslung der Schubbewehrung beim Einbau der Fertigteile auf der Baustelle vermindert. 15 20

Bei der bisherigen Verwendung von Halbfertigdeckenelementen im Zusammenhang mit der Skelettbauweise sind uns nur die Lösung von Kollegger und Mischbauweisen bekannt. Die Mischbauweisen charakterisieren sich durch größere Flächen, die nur in Ortbeton ausgeführt werden (Beispiel: deckengleiche Ortbetonunterzüge, große Aussparungen in die die Schubbewehrung für die Stütze eingelegt wird). 25

In der beigefügten Anlage haben wir ein beliebiges Beispiel dargestellt, wobei die Lage der Stütze sowie die Form der Stütze und der Platte dadurch nicht festgelegt sein sollen. Die Gitterträger sind nur als Beispiel gewählt, jede andere Aussteifungskonstruktion kann ebenso verwendet werden. Für die Schubbewehrung kann man zum Beispiel DEHA-Dübelleisten, Gitterträger (KTS, Kaiser-Omnia) oder Bügel verwenden. 30 35

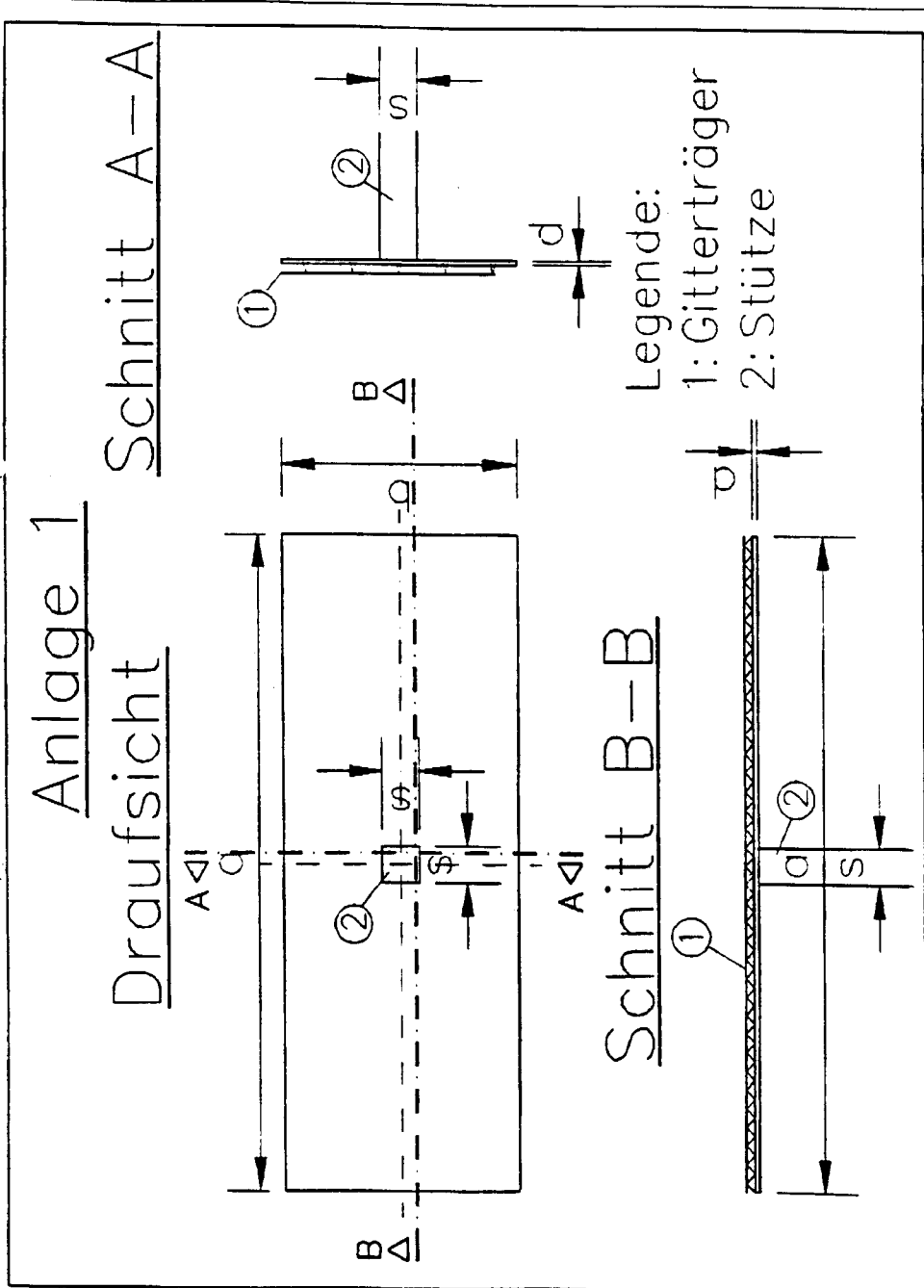
Die Größe der Aussparung kann um einige Zentimeter den Bedürfnissen der Baustelle angepaßt werden. 40

Patentansprüche

1. Vorfabriziertes Deckenelement für den Wohn- und Industriebau, dadurch gekennzeichnet, daß es aus einer Betonschicht besteht, die eine Armierung, eine Aussteifung und eine glatte Unterseite aufweist, und daß es eine Öffnung aufweist, um die Stützenbewehrung durchzuführen, und daß es verstärkte Bewehrung aufweist, welche die Schubspannungen im Bereich der Öffnung aufnimmt. Ergänzt wird diese Betonschicht durch armierten Ortbeton. 45 50

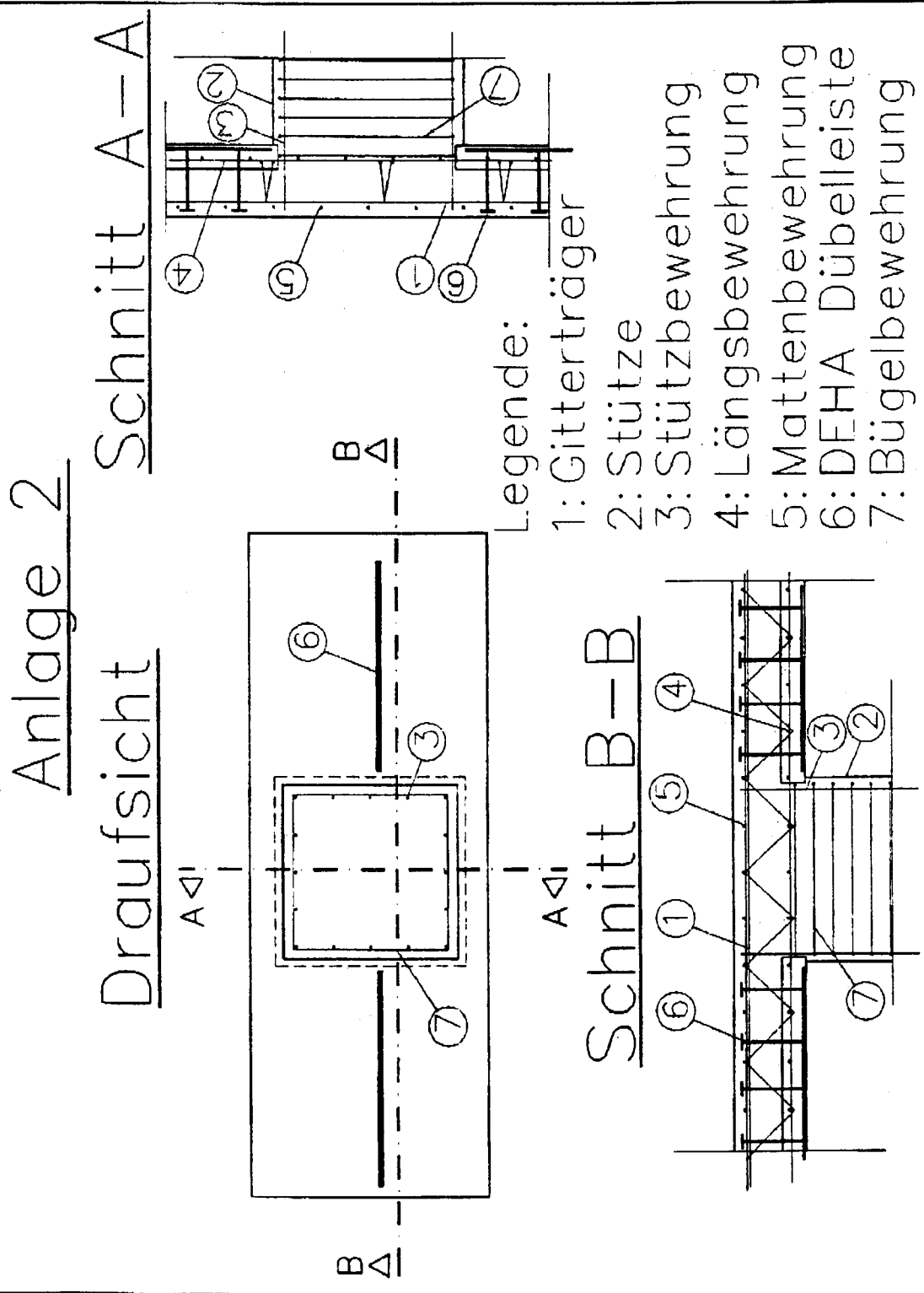
55

Fig 1



- a: Länge des Halbfertigdeckenelements
b: Breite des Halbfertigdeckenelements
d: Dicke der vorbetonierten Fertigteilschicht
s: Kantenlänge des quadratischen Stützenquerschnitts

FIG 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 1051

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 1 045 331 A (ZUKAS) * Seite 2, Zeile 91 - Seite 3, Zeile 9; Abbildungen 1-3 *	1	E04B1/16 E04B5/43
A	CH 430 128 A (GEILINGER & CO.) * das ganze Dokument *	1	
A	US 4 081 935 A (WISE) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04B E04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchewort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. September 1997	Prüfer De Coene, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)