DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) **Wirtschaftspatent**

(19) **DD** (11) **201 038 B1**

Teilweise bestätigt gemäß § 18 Absatz 1 Patentgesetz

4(51) E 04 B 1/40
E 04 B 1/30

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP E 04 B / 234 461 0	(22)	29.10.81	(45)	21.01.87
				(44)	29.06.83

(71) Bauakademie der DDR, Institut für Industriebau, 1125 Berlin, Plauener Straße, DD
(72) Bader, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.; Bartel, Werner, Dr.-Ing.; Kramer, Heinz, Dipl.-Ing.; Radtke, Hans-Georg; Stahn, Werner, Dipl.-Ing., DD

(54) Verdübelung bei Verbundkonstruktionen

ISSN 0433-6461

3 Seiten

Erfindungsanspruch:

1. Verdübelung bei Verbundkonstruktionen, bestehend aus einer statisch bestimmten oder statisch unbestimmten Tragkonstruktion und Fertigteilplatten aus Stahlbeton oder Spannbeton, **dadurch gekennzeichnet,** daß unabhängig von der Anordnung der Bewehrungsstäbe in der Fertigteilplatte (1) in den Stirnrippen (2) stehende, mit der Unterkante der Fertigteilplatte (1) bündig abschließende Dübel, bestehend aus einem Dübelgrundblech (3) mit an diesem befestigte Verankerungselemente (4), angeordnet sind.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Verdübelung bei Verbundkonstruktionen, insbesondere für Dächer und Decken, bestehend aus einer statisch bestimmten oder unbestimmten Tragkonstruktion aus Stahl, Stahlbeton oder Spannbeton und Fertigteilplatten aus Stahlbeton oder Spannbeton.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannt sind Verbundkonstruktionen für Dächer, bei denen in Stahlbeton bzw. Spannbeton ausgeführte Dachkassettenplatten, über an den Auflagern als Einbauteile einbetonierte Dübel, bestehend aus einem liegenden Grundblech und den für den Verbund in der Dachplatte erforderlichen Ankern mit dem Dachbinder bzw. Rahmenriegel verschweißt sind.
Nachteilig dabei ist, daß die Dübel ihre Lage während des Betoniervorganges so verändern können, daß ein späteres Verschweißen mit dem Dachbinder bzw. Rahmenriegel nicht mehr gewährleistet ist.
Beim Verlegen der Dachkassettenplatten ist von Nachteil, daß die Dübel, bedingt durch die Steilheit der Stirnrippe, teilweise nur von unten bzw. mit Sondermaßnahmen verschweißt werden können.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Verdübelung für Verbundkonstruktionen zu finden, die den Einsatz der Verbundkonstruktionen auch für größere Belastungen ermöglicht.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Beibehaltung bekannter Ausgangsparameter der Fertigteilplatten durch eine geeignete konstruktive Anordnung und Dimensionierung der Verbunddübel eine erhöhte Tragfähigkeit des mitwirkenden Betonquerschnittes bei Verbundkonstruktionen zu erreichen.
Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß unabhängig von der Anordnung der Bewehrung in der Fertigteilplatte in den Stirnrippen stehende, mit der Unterkante der Fertigteilplatte bündig abschließende Dübel, bestehend aus einem Dübelgrundblech mit an diesem befestigten Verankerungselementen, angeordnet sind.
Die Vorteile dieser Verbundkonstruktion bestehen darin, daß die Fertigteilplatten nach dem Verschweißen mit der Tragkonstruktion (Dachbinder, Rahmenriegel, Deckenträger u. a.) und dem Erhärten des Fugenvergußbetons eine Plattenscheibe bilden, der eine wesentlich höhere Tragfähigkeit zugeordnet werden kann, da sie Bestandteil der Tragkonstruktion ist und horizontale Lasten verteilt bzw. ableitet. Zusätzliche Verbände in dieser Scheibenebene sind nicht erforderlich. Material- und Arbeitszeiteinsparungen sowie die Ausnutzung der räumlichen Tragwirkung sind wirtschaftliche Merkmale dieser Verbundtragwerke.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden:
Die zugehörige Zeichnung zeigt:

Fig. 1: die Ansicht der Dübel bei einer Dachkassettenplatte

Die Dachkassettenplatten haben eine normale Plattenbewehrung aus Längs- und Querbewehrungsstäben. Unabhängig von der Anordnung dieser Bewehrungsstäbe sind in den Stirnrippen 2 ein oder mehrere stehende, mit der Unterkante der Fertigplatte 1 bündig abschließende Dübel angeordnet. Die Dübel bestehen aus einem Dübelgrundblech 3 mit an diesem befestigten Verankerungselementen 4, die allseitig vom Beton der Stirnrippe 2 umschlossen sind.

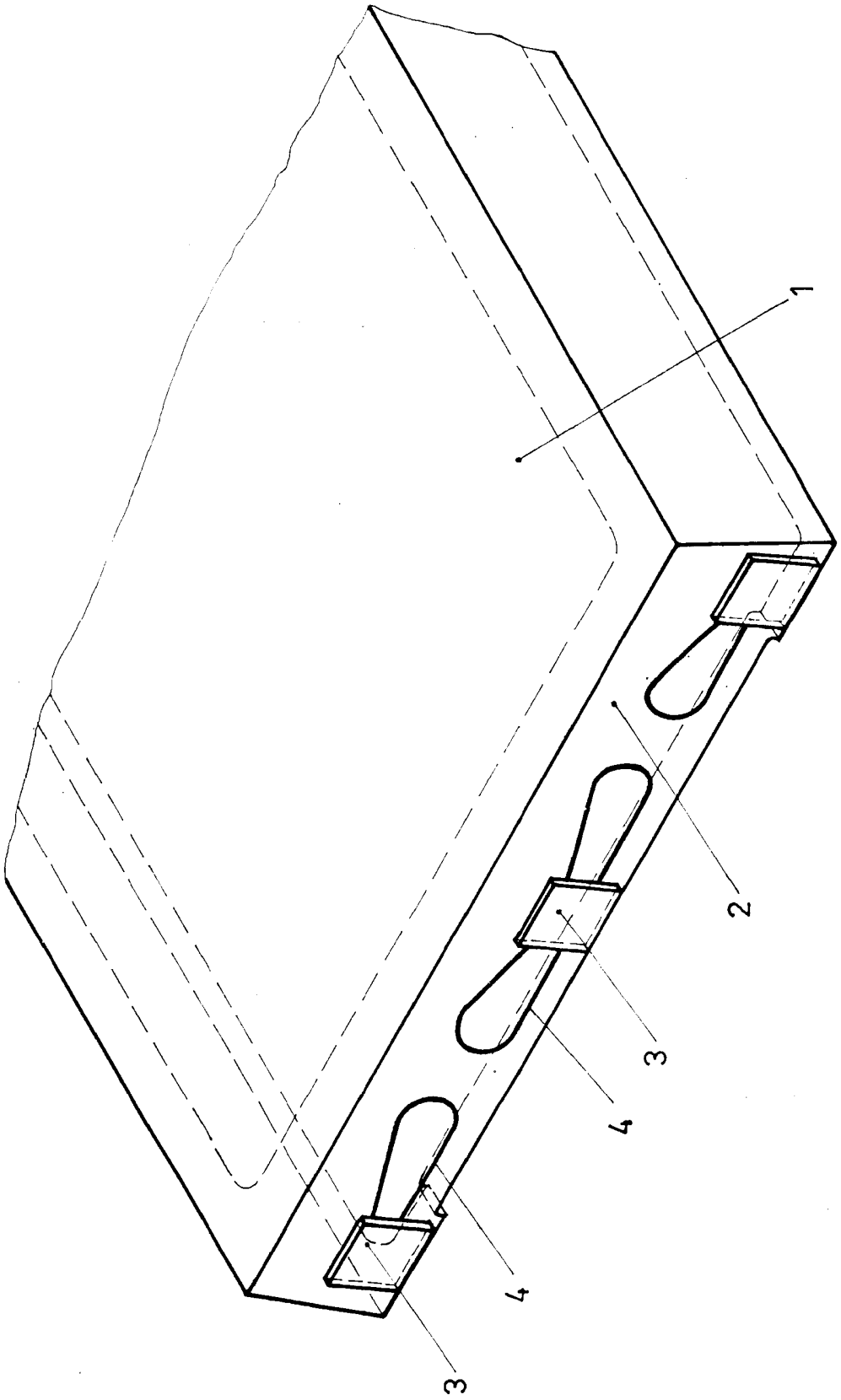


Fig. 1