



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 392 815 B

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1047/87

(51) Int.Cl.⁵ : E04B 5/43

(22) Anmeldetag: 28. 4.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15.11.1990

(45) Ausgabetag: 25. 6.1991

(73) Patentinhaber:

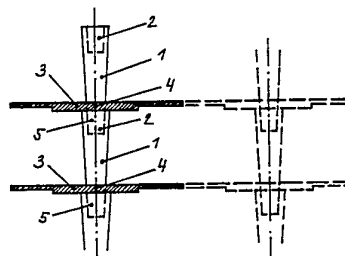
SLIVA JOHANN ING.
A-1100 WIEN (AT).

(54) PILZDECKENARTIGE STAHLBETONSKELETTKONSTRUKTION

(57) Die erfindungsgemäße pilzdeckenartige Stahlbetonskelettkonstruktion mit vorgefertigten Stützen und Deckenplatten unterscheidet sich gegenüber bekannten Stahlbetonkonstruktionen auf dem Gebiet der punktgestützten Decken im wesentlichen dadurch, daß der Verbund der sich ergebenden Rahmenknoten durch ein Zusammenstecken von vorgefertigten Bauelementen in Schnellbauweise möglich wird. Bei den einzelnen Deckenelementen, die nach dem Versetzen untereinander gelenkig verbunden werden, ergeben sich vorwiegend nur Biegezugspannungen am oberen Plattenrand, wodurch sich eine gegenüber herkömmlichen Ortbetonbauweisen mit meist statisch unbestimmten Durchlaufsystemen sehr wirtschaftliche Bewehrungsführung ergibt. In kürzester Bauzeit und mit optimal geringem Aufwand an Baustoffen können großzügige selbständige Skelettbauten wie Garagen, Kaufhäuser, Bürogebäude, Industriebauten usw. vollkommen unterstellungsfrei errichtet werden.

Die Stützen (1) sind im Auflagerbereich der Deckenplatten (3) köcherartig erweitert, die Deckenplatten (3) weisen mit der Köcheröffnung (2) der Stützen (1) fluchtende Ausnehmungen (4) auf, während die unteren Abschnitte (5) der darüber befindlichen Stützen (1) durch die Ausnehmungen (4) der Deckenplatten (3) in die Köcheröffnung (2) der darunter befindlichen Stütze (1) münden und dort eingespannt sind.

Die Rahmenknoten sind somit kraftschlüssig wirksam.



AT 392 815 B

Die Erfindung betrifft eine pilzdeckenartige Stahlbetonskelettkonstruktion mit vorgefertigten Stützen und Deckenplatten.

Bekannte Stahlbetonkonstruktionen auf dem Gebiet der punktgestützten Decken weisen aber folgende Nachteile auf:

5 Um einen kraftschlüssigen Verbund der sich ergebenden Rahmenknoten zu erreichen, müssen diese an Ort und Stelle eingestüstet, geschalt, bewehrt und betoniert werden. Die Folge davon sind lange Verzögerungen im Baufortschritt und somit lange Bauzeiten und hohe Herstellungskosten.

10 Diese Nachteile werden erfindungsgemäß dadurch vermieden, daß vorgefertigte Stützen und Deckenplatten an Ort und Stelle in Schnellbauweise einfach nur mehr zusammengesteckt werden müssen, wobei der kraft- und formschlüssige Effekt der Rahmenknoten ohne zusätzliche Verbindungsmittel erreicht wird.

Dadurch ist es möglich, in kürzester Bauzeit vollkommen unterstellungsfrei großzügige selbständige Skelettbauten etwa für Garagen, Kaufhäuser, Bürogebäude, Industriebauten usw. zu errichten, ohne an zeit- und kostenaufwendige Bauhilfsmaßnahmen gebunden zu sein.

15 Im Bezug auf das statische System sei bemerkt, daß die fertig versetzten Deckenelemente untereinander gelenkig verbunden werden. Dadurch sind vorwiegend nur Negativmomente (Zugspannungen am oberen Plattenrand) abzudecken, während bei Ortbetonkonstruktionen zumeist statisch unbestimmte Durchlaufsysteme gewählt werden, die durch die Abdeckung von negativen und positiven Biegemomenten wesentlich unwirtschaftlicher herzustellen sind.

20 Die erfindungsgemäße pilzdeckenartige Stahlbetonskelettkonstruktion mit vorgefertigten Stützen und Deckenplatten wird nun an Hand der Zeichnungen näher erläutert:

Es zeigen die Fig. 1 die Stütze mit ihrer im Auflagerbereich der Deckenplatten befindlichen Köcheröffnung und die Fig. 2 einen Ausschnitt des fertig zusammengesteckten Stahlbetonskelettes.

25 Die Stützen (1) weisen im Auflagerbereich der Deckenplatten (3) eine Köcheröffnung (2) auf, die Deckenplatten (3) sind im Stützenbereich mit dem Stützenköcher (2) fluchtend ausgenommen (4), die unteren Abschnitte (5) der darüber befindlichen Stützen (1) münden in die Köcheröffnung (2) der darunter befindlichen Stützen (1) und sind dort eingespannt.

30

PATENTANSPRUCH

35

40 Pilzdeckenartige Stahlbetonskelettkonstruktion mit vorgefertigten Stützen und Deckenplatten, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Stützen (1) im Auflagerbereich der Deckenplatten (3) köcherartig erweitert sind, daß die Deckenplatten (3) mit der Köcheröffnung (2) der Stützen (1) fluchtende durchgehende Ausnehmungen (4) aufweisen und daß die unteren Abschnitte (5) der darüber befindlichen Stützen (1) durch die Ausnehmungen (4) der Deckenplatten (3) in die Köcheröffnung (2) der darunter befindlichen Stütze (1) münden und dort eingespannt sind.

45

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Fig. 1

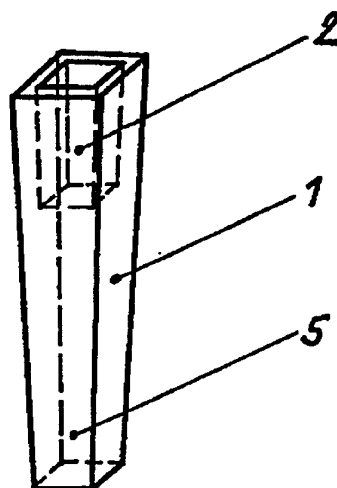


Fig. 2

