



PATENTSCHRIFT 150 587

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

11) 150 587 (44) 09.09.81 ^{Int. Cl.³} 3(51) B 66 C 1/10
B 66 C 1/66
21) WP B 66 C / 221 038 (22) 12.05.80

-
- (71) VEB SBTk Halle, DD
(72) Cäsar, Bernd, Dipl.-Ing.; Heinz, Siegfried; Zimmermann, Rudolf, DD
(73) siehe (72)
(74) Rudolf Zimmermann, VEB Straßen-, Brücken- und Tiefbaukombinat Halle, 4020 Halle, Waisenhausring 1b
-

(54) Anschlagmittel für Fertigteilelemente

(57) Das Anschlagmittel ist anwendbar zur horizontalen und vertikalen Lageänderung räumlicher Gebilde aus festen Stoffen mit zylindrischen Aussparungen vorzugsweise für Betonfertigteile. Das Ziel der Erfindung besteht in der Einsparung von Transportösen, in einer zweckmäßigen Lagerung und Transport der Elemente und der gefahrlosen horizontalen und vertikalen Lageveränderung verbunden mit einer Beseitigung des bisher auftretenden Kantendruckes. Erfindungsgemäß besteht das Anschlagmittel aus einem runden oder mehreckigen symmetrischen Bolzen, dessen Oberfläche konisch abgestuft mit einem zylindrischen Mittelteil oder mehrfach gekrümmt ist. Die Länge und Stärke des Bolzens ist so konstruiert, daß nach Anschlagen einer bekannten Seilverbindung und Belastung eine formschlüssige Verbindung zwischen Bolzen und dem Fertigteilelement entsteht. Der Bolzen kann wahlweise von innen oder außen in die Aussparung ein- und ausgeführt werden. Da die formschlüssige Verbindung im Mittelteil der Aussparung zustande kommt, wird der Kantendruck und die damit verbundene Beschädigung des Elementes verhindert. - Fig.1 -

221038 -1-

Titel der Erfindung

Anschlagmittel für Fertigteilelemente

Anwendungsgebiet der Erfindung

Das Anschlagmittel ist anwendbar zur horizontalen und vertikalen Lageänderung räumlicher Gebilde aus festen Stoffen mit zylindrischen Aussparungen vorzugsweise für Betonfertigteile.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannt sind Anschlagmittel, welche sich im wesentlichen in der Form und Verwendungszweck unterscheiden. Anschlagmittel werden vorzugsweise als Seilgehänge mit Haken, wobei letzterer in die Betonfertigteile, welche Transportösen besitzen, angeschlagen.

Die Mängel dieser Lösung bestehen darin, daß das Kippen oder Drehen der Elemente gefahrlos nicht möglich ist und die Transportöse ökonomische Nachteile hat.

Des weiteren sind zweckmäßige Lagerungs- und Transportprozesse nicht gegeben.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht in der Einsparung der Transportösen, in einer zweckmäßigen Lagerung und Transport der Elemente und die Möglichkeit der gefahrlosen horizontalen und vertikalen Lageveränderung ohne das der bisher zur Beschädigung am Element führende Kantendruck auftreten kann.

Charakteristik des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Anschlagmittel zu entwickeln durch welches die Transportösen eingespart, eine horizontale oder vertikale Lageveränderung der Elemente gefahrlos möglich ist und die Lagerungs- und Transportprozesse zweckmäßiger erfolgen können.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß das Anschlagmittel aus einem runden oder mehreckigen symmetrischen Bolzen besteht, dessen Oberfläche konisch abgestuft, mit einem zylindrischen Mittelteil, oder mehrfach gekrümmt ist.

Der Bolzen hat an beiden Enden einen Bund, dessen Kanten zweckmäßigerweise abgerundet oder abgeflacht sind. Der Bolzen besteht aus einem festen Material, vorzugsweise aus Metall.

Die Länge und Stärke des Bolzens wird durch die Wandstärke des Elementes bzw. durch den Durchmesser der Aussparung bestimmt. Der Bolzen kann, je nach Bedarf, von innen oder außen in die Aussparung des Elementes eingeführt und vorzugsweise mittels bekannter Traversen und Seilgehänge angeschlagen werden.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Oberfläche des Bolzens kommt es nach Belastung zu einer formschlüssigen Verbindung mit dem Element.

Da die Druckpunkte mehr zur Mitte der Aussparung verlagert sind, wird der Kantendruck am Element beseitigt. Nach Einführung des erfindungsgemäßen Anschlagmittels in die Aussparungen, beispielsweise eines Betonfertigteiles, werden die an einer bekannten Traverse befindlichen Seilgehänge zwischen Bund und Wand angeschlagen und mit dem Fertigteil kann je nach Bedarf eine Lageveränderung durchgeführt werden. Nach Beendigung des Prozesses wird das Seilgehänge entlastet, vom Bolzen abgeschlagen und derselbe aus der Aussparung entfernt. Durch den je nach Bedarf von oder nach innen bzw. außen eingeführten bzw. ausgeführten Bolzen entfällt der bei der Lagerung und Transport notwendige Zwischenraum für das Entfernen des Anschlagmittels.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

Fig. 1: Darstellung einer Variante des erfindungsgemäßen Anschlagmittels in einer Aussparung eines Betonfertigteiles mit angeschlagener Seilverbindung

Das Anschlagmittel Fig. 1 besteht aus einem runden symmetrischen Bolzen dessen Oberfläche an beiden Enden abgestuft konisch 3 und das Mittelteil zylindrisch ausgebildet ist und an beiden Enden einen Bund 2 hat. Der Bolzen besteht aus einer bekannten Metallverbindung. Die Länge bzw. Stärke des Bolzens sind so gewählt, daß nach dem Anschlagen einer bekannten Seilverbindung 1 und nach Belastung die konischen Flächen 3 des Bolzens formschlüssig mit dem Betonfertigteile 4 verbunden sind. Die Bolzen lassen sich wahlweise von innen oder außen in die vorhandenen Aussparungen ein- bzw. ausführen.

Patentansprüche

1. Anschlagmittel für Fertigteilelemente, dadurch gekennzeichnet, daß das Anschlagmittel aus einem runden oder mehreckigen symmetrischen, vorzugsweise aus Metall gefertigten Bolzen besteht, mit einer mehrfach gekrümmten oder konischen (3) und zylindrischen Oberfläche, mit einem Bund (2) an beiden Enden, die Länge und Stärke des Bolzens sind abhängig von der Wandstärke, vom Durchmesser der Aussparung des Elementes (4), wobei der Bolzen die jeweilige Wandstärke um einen bestimmten Betrag überschreitet und in Verbindung mit dem Durchmesser der Aussparung nach Belastung die konischen Flächen (3) des Bolzens formschlüssig mit dem Element (4) verbunden sind, wahlweise von innen oder außen in die vorhandenen Aussparungen ein- bzw. ausgeführt und mittels bekannter Seilverbindung (1) an- oder abgeschlagen wird.
2. Anschlagmittel für Fertigteile nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abflachung der Bunde in einem bestimmten Winkel zur Auflagefläche des Bolzens konstruiert sein kann.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Figur 1

