

Anbau-Tiefschachteinrichtung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 6: **Ausgabe zur Baumaschinenmesse, Basel, 13. bis 21. Februar 1971**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-84763>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Anbau - Tiefschachteinrichtung

DK 621.879.3

Für den Brunnenbau, für Aufschlussbohrungen, Pfahlgründungen, Schlitzarbeiten, Ortbetonpfähle, auch mit erweitertem Fuss usw. erfordert der in grossen Tiefen abzubauen Boden erhebliche Schub- und Reisskräfte, die besonders bei Zunahme der Abbaufertigkeiten zwischen der Maschine und der Abbausohle grosse Kippmomente hervorrufen. Dabei reichen die herkömmlichen Einrichtungen oft nicht mehr aus, besonders die mit an Seilen hängenden Greifwerkzeugen. Kürzlich brachte die JCB eine Tiefschachteinrichtung auf den Markt, welche für die Verwendung mit dem Raupenbagger Typ 7C (Bild 1) des gleichen Fabrikates konstruiert wurde und die üblichen Arbeitsbewegungen der Grundmaschine verwendet; sie ist ausserdem an deren Hydraulikeinrichtung anzuschliessen.

Das besondere Merkmal dieser Einrichtung ist die Verwendung einer Stossstange 1 (Bild 2) in Verbindung mit einem hydraulisch angetriebenen Greifwerkzeug 2 mit einem Schliessdruck von 24,5 Mp. Dies gestattet ein tiefes Eindringen in die Abbausohle. Durch einfaches Ausschwenken der Stossstange nach der Förderung kann das Material an einer beliebigen Ablagestelle ausgeschüttelt werden.

Die Arbeits- und Schliesszylinder für das Greifwerkzeug befinden sich fest montiert im unteren Gestängeteil. Die Stossstange ist in einem schwenkbar gelagerten Führungskorb 3 montiert und wird angetrieben durch eine hydraulische Seilwinde 4 mit einem Hub von 1350 mm. Die Seiltrommel mit der Vorgelegewelle und sechs Führungsrollen für das Gestänge befinden sich in einem kastenförmigen Windengehäuse. Die Führungsrollen können über exzentrische Lagerungen spielfrei zum Stossgestänge ein-

gestellt werden. Der Antrieb der Hubwinde erfolgt über zwei synchron geschaltete, langsam laufende Motoren mit Vor- und Rücklauf. Beim Rücklauf wird die Stossstange gesenkt. Die Senkung kann jedoch auch im Freifall erfolgen. Eine Tandem-Windensperre und eine zusätzliche Stossgestängesperre arbeiten in ihren Spann- und Lösefunktionen unabhängig voneinander und vollautomatisch.

Das Hub- und Senkseil wird in Führungsnuten der Seiltrommel gespult. Die gesamte Hubwinde mit Stossstange und Greifwerkzeug wird oben und unten durch Stützen senkrecht am Bagger aufgehängt. Zum Schwenken der Tiefschachteinrichtung greifen an den unteren Stützen vom Auslegerdrehpunkt aus zwei Schwenkzylinder an. Ein zusätzliches Schwenken erfolgt durch den Baggerausleger. Damit lässt sich die gesamte Einrichtung in die horizontale Lage (Transportstellung) in einem Arbeitszug umlegen. Aus der horizontalen Stellung heraus (mit dem Greifwerkzeug in Blickrichtung des Baggerführers) lässt sich die Einrichtung um 108° in Längsrichtung schwenken; die Seitenneigung beträgt $\pm 5^\circ$ und der Drehbereich 360° .

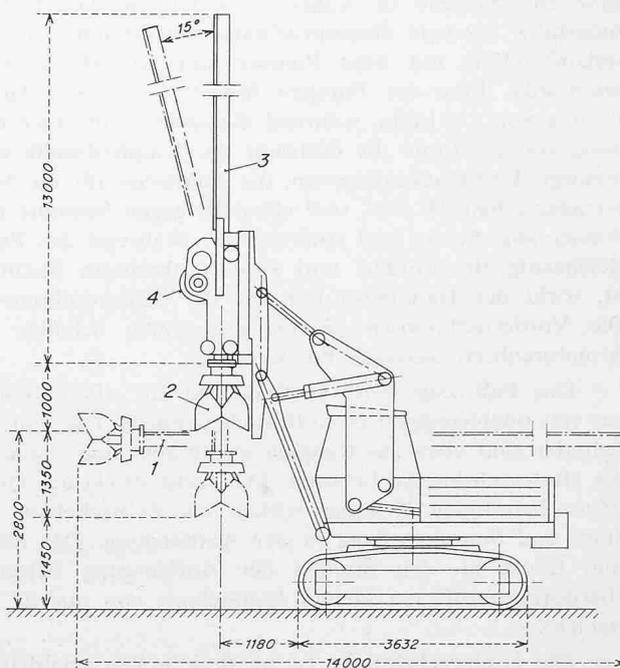
Die JCB-Tiefschachteinrichtung wird an einem Bagger mit liegend angeordneten Ausleger-Hubzylindern an vorhandenen Aufhängungspunkten am Grundausleger und am Drehkranzgrundrahmen montiert. Diese Anordnung ermöglicht dem Baggerführer gute Übersicht über sämtliche Funktionen der Einrichtung.

Die Normlänge des Stossgestänges beträgt 13 m; mit einem aufzusteckenden Zusatzteil kann sie auf 17 m erhöht werden. Das Gesamtgewicht der Tiefschachteinrichtung beträgt rund 6,5 t.

Bild 1. JCB-Bagger Typ 7C mit angebauter Tiefschachteinrichtung



Bild 2. Schematische Seitenansicht des Baggers 7C mit angebauter Tiefschachteinrichtung



Legende:

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1 Stossstange | 3 Führungskorb |
| 2 Hydraulisches Greifwerkzeug | 4 Seilwinde |