

Title (en)

Crane, especially for use in foundries.

Title (de)

Kran, insbesondere für den Einsatz in Giessereien.

Title (fr)

Grue, spécialement adaptée pour l'utilisation dans des fonderies.

Publication

EP 0032969 A1 19810805 (DE)

Application

EP 80100649 A 19800208

Priority

DE 3000176 A 19800104

Abstract (en)

1. A crane, in particular for use in foundries for moving, turning and transporting objects (31), in particular molds which are under vacuum and produced according to the V-method, with a crane bridge (5) supported by two head supports (7), whose running wheels (6) roll on crane rails (3), and with at least one crane carriage (10) which can be moved on the crane bridge (5) and has a lifting device (34) for the objects (31) to be transported, characterized in that at least one cogwheel (8), which meshes with a rack (4) disposed parallel to the crane rails (3) is attached on each head support (7), in that the crane carriage (10) is provided with at least one cogwheel (13), which meshes with a rack (12) disposed on the crane bridge (5), in that the crane has a device for repeatably moving the positions determined by the cogwheels (8, 13) and racks (4, 12), in that a gripping device (20) connected to the lifting device (34) and laterally guided in all directions is fixed on the crane carriage (10) and is rotatable about a vertical axis (19), in that the gripping device (20) has two couplings (24, 25) which are disposed horizontally and opposite to each other and can be moved towards each other, and in that the couplings are rotatable about a common horizontal axis.

Abstract (de)

Für das Umsetzen, Wenden und Transportieren von Gegenständen, insbesondere in Gießereien, und vor allem von unter Vakuum stehenden Gießereiformen (31) nach dem V-Verfahren findet ein Kran mit einer von zwei Kopfträgern (7) getragenen Kranbrücke (5) Verwendung, deren Laufräder (6) auf Kranschienen (3) abrollen und der mit mindestens einer auf der Kranbrücke (5) verschiebbaren Laufkatze (10) mit einer Hubeinrichtung für die zu transportierenden Gegenstände versehen ist. An jedem Kopfträger (7) ist mindestens ein Zahnrad (8) angebracht, das mit einer parallel zu den Laufschiene (3) angeordneten Zahnstange (4) kämmt, wobei die Laufkatze (10) zumindest mit einem Zahnrad (13) versehen ist, das mit einer auf der Kranbrücke (5) angeordneten Zahnstange (12) kämmt. An der Laufkatze (10) ist ein seitlich allseits geführter, mit der Hubeinrichtung verbundener Greifer (20) befestigt, der um eine lotrechte Achse drehbar ist wobei der Greifer (20) zwei einander gegenüberliegende und horizontal angeordnete Kupplungen (24, 25) aufweist, die gegeneinander verfahrbar und um eine gemeinsame horizontal liegende Achse drehbar sind. Durch die an den Kopfträgern und an der Laufkatze angebrachten Zahnräder, die mit entsprechenden Zahnstangen kämmen, ist es möglich, den Kran reproduzierbar an vorbestimmte Stellen des Gießereiflusses zu verfahren. Da der Greifer starr mit der Laufkatze gekuppelt ist, kann diese schnell verfahren und stark beschleunigt und abgebremst werden, ohne daß es zu einem unerwünschten Schwingen des transportierten Gegenstandes kommt.

IPC 1-7

B66C 17/06; **B22D 33/00**

IPC 8 full level

B22D 33/00 (2006.01); **B66C 17/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

B22D 33/00 (2013.01); **B66C 17/06** (2013.01)

Citation (search report)

FR 588420 A 19250507

Cited by

DE29618409U1; CN109455482A; CN109399466A; FR2711123A1; CN110790191A

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0032969 A1 19810805; **EP 0032969 B1 19831228**; AT E5708 T1 19840115; DE 3000176 A1 19810709

DOCDB simple family (application)

EP 80100649 A 19800208; AT 80100649 T 19800208; DE 3000176 A 19800104