

Title (en)

Foundry tools cleaning assembly and method for the production of mould shells or cores.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Werkzeugreinigung bei der Herstellung giessfertiger Masken bzw. Kernpakete.

Title (fr)

Installation et procédé de nettoyage d'outil pour la production des noyaux ou des moules-carapaces.

Publication

EP 0636437 A1 19950201 (DE)

Application

EP 94105428 A 19940408

Priority

- DE 4322192 A 19930705
- DE 4323107 A 19930710

Abstract (en)

[origin: US5544667A] An apparatus for cleaning tools during the manufacture of shells or core packets that are ready for casting, by means of core shooters or shooting stations that are preferably in a linear arrangement, the core shooter comprising tool sets consisting of a tool upper section, an ejector plate of the tool upper section, and a tool lower section, it being possible to uncouple the tool set from the core shooter and remove it preferably to a tool store (5), is provided, for purposes of ensuring rapid and fully automatic tool cleaning, with a delivery system (6), a first flushing system (7), at least one ultrasound bath (8), a second flushing system (9), optionally, a cooling system (10), a drying system (12), optionally an inspection station (13), and a removal system (14), the tool sets (4) being moved by means of the delivery system (6) from the core shooters or from the tool store (5) to a first manipulator (15), from this into the first flushing system (7), preferably by means of a second manipulator (16) into the ultrasound bath (8), into the second flushing system (9), optionally into the cooling system (10), and from there to the drying system (12), preferably by means of a third manipulator (17), optionally into the inspection station (13), to the removal system (14) and by means of this once again into the tool store (5) or to the core shooters.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zur Werkzeugreinigung bei der Herstellung gießfertiger Masken bzw. Kernpakete mittels vorzugsweise linear angeordneter Kernschießmaschinen bzw. Schießstationen, wobei die Kernschießmaschinen jeweils aus Werkzeugoberteil, Ausstoßplatte des Werkzeugoberteils und Werkzeugunterteil bestehende Werkzeugsätze aufweisen und wobei die Werkzeugsätze von den Kernschießmaschinen abkoppelbar und vorzugsweise in ein Werkzeuglager (5) ausschleusbar sind, ist zur schnellen und vollautomatischen Werkzeugreinigung mit einer Zuführeinrichtung (6), einer ersten Spüleinrichtung (7), mindestens einem Ultraschallbad (8), einer zweiten Spüleinrichtung (9), ggf. einer Kühleinrichtung (10), einer Trockeneinrichtung (12), ggf. einer Inspektionsstation (13) und einer Abführeinrichtung (14) ausgestattet, wobei die Werkzeugsätze mittels der Zuführeinrichtung (6) von der Kernschießmaschine oder dem Werkzeuglager (5) zu einem ersten Manipulator, von diesem in die erste Spüleinrichtung (7), vorzugsweise mittels eines zweiten Manipulators in das Ultraschallbad (8), ggf. in die Kühleinrichtung (10), von dort aus in die Trockeneinrichtung (12), vorzugsweise mittels eines dritten Manipulators ggf. in die Inspektionsstation (13), zu der Abführeinrichtung (14) und mittels dieser wieder in das Werkzeuglager (5) oder zu der Kernschießmaschine verbringbar sind. <IMAGE>

IPC 1-7

B22C 15/24

IPC 8 full level

B08B 3/12 (2006.01); **B22C 9/10** (2006.01); **B22C 15/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B08B 3/12 (2013.01 - EP US); **B22C 9/103** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0414584 A2 19910227 - PEUGEOT [FR], et al
- [A] EP 0139797 A1 19850508 - NANIWA PRODUCTS CO LTD [JP]
- [A] CH 439599 A 19670715 - AMSTED IND INC [US]
- [A] GB 2001268 A 19790131 - ACME CLEVELAND CORP
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 262 (M - 341)<1699> 30 November 1984 (1984-11-30)
- [A] HEINZ DIETER HEIDENBLUTH: "Das Reinigen von Druckguss in wässrigen Lösungen als Alternative zur Reinigung mit Lösungsmitteln", GIESSEREI 75 (1988) 29. FEBRUAR, NO 5, SEITE 110-113, DÜSSELDORF

Cited by

WO2005014203A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

US 5544667 A 19960813; CA 2126506 A1 19950106; DE 4323107 C1 19940526; DE 59406180 D1 19980716; DK 0636437 T3 19981130; EP 0636437 A1 19950201; EP 0636437 B1 19980610; ES 2119003 T3 19981001

DOCDB simple family (application)

US 27106294 A 19940705; CA 2126506 A 19940622; DE 4323107 A 19930710; DE 59406180 T 19940408; DK 94105428 T 19940408; EP 94105428 A 19940408; ES 94105428 T 19940408