

Title (en)

Working chamber with a remotely sealable opening for the insertion of a robot hand

Title (de)

Arbeitskammer mit einer fernbetätigt abdichtbaren Durchführung für eine in die Arbeitskammer eingreifende Roboterhand

Title (fr)

Chambre de travail comprenant une ouverture étanchéifiable par télécommande pour l'introduction d'une main de robot

Publication

EP 1256422 A1 20021113 (DE)

Application

EP 02004905 A 20020305

Priority

- DE 10120473 A 20010425
- DE 10162780 A 20011220

Abstract (en)

[origin: US2002159868A1] A sealing device is provided for a working chamber system with a robot hand (216) that extends into the working chamber (100) through an aperture (120) by means of which a seal may be established and removed by remote control. The sealing device includes: (a) a flexible sealing element (20) by means of which an inner pass-through ring element (40) is connected with the edge of the aperture (120); (b) at least two coupling elements that are attached to the pass-through ring element (40) and (c) at least one locking element that is connected with the robot hand (216) and that may be positioned by means of positioning elements for coupling of the robot hand (216) with the pass-through ring element (40) by means of the coupling elements.

Abstract (de)

Bei einem Arbeitskammersystem mit einer Roboterhand (216), die durch eine Ausnehmung (120) in die Arbeitskammer (100) eingreift, ist eine Abdichtungsvorrichtung vorgesehen, mittels der eine Abdichtung fernbetätigbar herzustellen und zu lösen ist. Die Abdichtungsvorrichtung umfasst: ein flexibles Dichtungselement (20), durch welches ein innenliegendes Durchführungsringelement (40) mit dem Rand der Ausnehmung (120) verbunden ist, wenigstens zwei Kupplungselemente, die an dem Durchführungsringelement (40) befestigt sind, und wenigstens ein Riegeelement, das mit der Roboterhand (216) verbunden ist und das mittels Stellelementen zur Kupplung der Roboterhand (216) mit dem Durchführungsringelement (40) in den Eingriff mit den Kupplungselementen zu bringen ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B25J 21/00; B25J 19/00

IPC 8 full level

B24C 3/04 (2006.01); **B24C 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B24C 3/04 (2013.01 - EP US); **B24C 9/00** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/53096** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5879098 A 19990309 - DELEPINE JEAN [FR], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 196 (P - 1203) 21 May 1991 (1991-05-21)

Cited by

DE10311298B4; CN106141931A; DE10311107B4; CN111958502A; EP2002947A1; EP1905553A1; WO2004080667A1; WO2004080666A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

US 2002159868 A1 20021031; **US 6732424 B2 20040511**; AT E372858 T1 20070915; DE 10162780 C1 20021121; DE 20200702 U1 20020418; DE 50210867 D1 20071025; EP 1256422 A1 20021113; EP 1256422 B1 20070912

DOCDB simple family (application)

US 12514202 A 20020417; AT 02004905 T 20020305; DE 10162780 A 20011220; DE 20200702 U 20020118; DE 50210867 T 20020305; EP 02004905 A 20020305