

Title (en)

Device for creating a vacuum and method for operating the same

Title (de)

Vakuumerzeugervorrichtung und Verfahren zum Betreiben derselben

Title (fr)

Dispositif de production sous vide et son procédé de fonctionnement

Publication

**EP 2080913 A1 20090722 (DE)**

Application

**EP 09000461 A 20090115**

Priority

DE 102008005241 A 20080119

Abstract (en)

The method involves connecting an inlet of an ejector device (27) of a vacuum generating device (1) with an air supply channel (32) consisting of an electrically actuatable control valve (36). A suction channel (35) is attached at a suction opening (34) of the ejector device. The suction channel is connected with a suction gripper and subjected to air by a blow-off valve (37) for ventilating the suction gripper. The valves are controlled by a common external control signal, where the control valve is opened when the signal begins and the blow-off valve is opened when the signal ends. An independent claim is also included for a vacuum generating device comprising a pressure detecting device.

Abstract (de)

Es wird eine Vakuumerzeugervorrichtung (1) und ein zu deren Betreiben geeignetes Verfahren vorgeschlagen. Eine Ejektoreinrichtung (27) ist mit ihrem Einlass an einen ein Steuerventil (36) aufweisenden Luftversorgungs kanal (32) und mit ihrer Saugseite (34) an einen mit einer Sauggreiferanordnung (7) verbundenen Saugkanal (35) angeschlossen, der über ein Ausblasventil (37) zum Belüften der Sauggreiferanordnung (7) mit Luft beaufschlagbar ist. Beide Ventile (36,37) werden durch ein gemeinsames externes Steuersignal gesteuert, mit dessen Beginn das Steuerventil (36) und mit dessen Ende das Ausblasventil (37) geöffnet wird, wobei während der Dauer dieses Steuersignals durch entsprechende Steuerung des Steuerventils (36) ein Saugunterdruck (-p) in der Sauggreiferanordnung (7) aufrecht erhalten wird.

IPC 8 full level

**F04F 5/52** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04F 5/52** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 4861232 A 19890829 - ISE YOJI [JP], et al
- DE 20011839 U1 20001214 - FESTO AG & CO [DE]

Citation (search report)

- [XA] DE 20011839 U1 20001214 - FESTO AG & CO [DE]
- [A] EP 0610501 A1 19940817 - SMC KK [JP]
- [A] US 5188411 A 19930223 - GOLDEN MICHAEL J [US]
- [A] US 5617898 A 19970408 - NAGAI SHIGEKAZU [JP], et al

Cited by

CN102431787A; CN106881724A; KR20180030106A; CN105276247A; CN104093992A; CN104024651A; KR20140102669A; CN104114877A; CN104114878A; EP3192756A1; CN114173897A; US2022213980A1; US11639758B2; US9987757B2; US10059533B2; WO2013079171A1; WO2013068114A1; WO2013068115A1; WO2013120801A1; WO2013120802A1; EP2815131B1; US9707686B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL SE

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

**EP 2080913 A1 20090722; EP 2080913 A8 20090923; EP 2080913 B1 20170222;** DE 102008005241 A1 20090730

DOCDB simple family (application)

**EP 09000461 A 20090115;** DE 102008005241 A 20080119