

Title (en)
WORKPIECE HANDLING DEVICE AND DEVICE FOR CONTROLLING THE FUNCTIONING OF A SUCTION GRIPPER OF A WORKPIECE HANDLING DEVICE

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DES FUNKTIONSZUSTANDES EINES SAUGGREIFERS EINER WERKSTÜCK-HANDLINGVORRICHTUNG SOWIE WERKSTÜCK-HANDLINGVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE COMMANDE DE L'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT D'UN PRÉHENSEUR À VENTOUSE D'UN DISPOSITIF DE MANIPULATION DE PIÈCES AINSI QUE DISPOSITIF DE MANIPULATION DE PIÈCES

Publication
EP 3599381 A1 20200129 (DE)

Application
EP 19181569 A 20190621

Priority
DE 102018117768 A 20180723

Abstract (de)
Eine Vorrichtung (1) zur Steuerung des Funktionszustandes eines Sauggreifers (2) einer Werkstück-Handlingvorrichtung weist einen Ejektor (30) zur Erzeugung eines Vakuums an dem Sauggreifer (2), einen Druckerzeuger (4) für den Ejektor (30) sowie einen Druckerzeuger (4) zum Abblasen an dem Sauggreifer (2) auf. Zwischen einer Saugseite (33) des Ejektors (30) und dem Druckerzeuger (4) zum Abblasen an dem Sauggreifer (2) einerseits und einem Druckraum (7) des Sauggreifers (2) andererseits ist ein schaltbares Wegeventil (12) vorgesehen mit einem Ventilzylinder (9) und einem in dem Ventilzylinder (9) geführten Ventilkolben (10). Der Ventilkolben (10) weist einen Saugleitungsabschnitt (42) einer zwischen der Saugseite (33) des Ejektors (30) und dem Druckraum (7) des Sauggreifers (2) vorgesehenen Saugleitung (39) sowie einen Abblasleitungsabschnitt einer zwischen dem Druckerzeuger (4) zum Abblasen an dem Sauggreifer (2) und dem Druckraum (7) des Sauggreifers (2) vorgesehenen Abblasleitung auf. In einer Ansaugstellung stellt der Ventilkolben (10) eine Strömungsverbindung zwischen der Saugseite (33) des Ejektors (30) und dem Druckraum (7) des Sauggreifers (2) her. In einer Abblasstellung des Ventilkolbens (10) sind der Druckerzeuger (4) zum Abblasen an dem Sauggreifer (2) und der Druckraum (7) des Sauggreifers (2) über den Ventilkolben (10) miteinander strömungsverbunden.

IPC 8 full level
F04F 5/20 (2006.01); **F04F 5/52** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04F 5/20 (2013.01); **F04F 5/52** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 4001937 A1 19910725 - ANTRIEBS STEUERUNGSTECH GES [DE]

Citation (search report)
• [A] US 4432701 A 19840221 - ISE YOJI [JP]
• [A] DE 4001937 A1 19910725 - ANTRIEBS STEUERUNGSTECH GES [DE]
• [A] DE 102005021149 B3 20070118 - SCHMALZ J GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3599381 A1 20200129; EP 3599381 B1 20200916; EP 3599381 B8 20210120; DE 102018117768 A1 20200123;
DE 102018117768 B4 20211230

DOCDB simple family (application)
EP 19181569 A 20190621; DE 102018117768 A 20180723