

Title (en)

DEVICE FOR FILLING A CONTAINER AND METHOD FOR OPERATING THE DEVICE

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM FÜLLEN EINES BEHÄLTERS UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DER VORRICHTUNG

Title (fr)

DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'UN RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF

Publication

EP 4310048 A1 20240124 (DE)

Application

EP 23182968 A 20230703

Priority

DE 102022116838 A 20220706

Abstract (en)

[origin: US2024010482A1] The invention relates inter alia to a device for filling a container. The device comprises a filling valve for discharging a filling material into the container. The device further comprises a throttle valve for adjusting a flow rate of the filling material. The throttle valve comprises a valve member for adjusting a flow cross-section. The throttle valve has a pneumatic drive that is operatively connected to the valve member for moving the valve member, and an electric drive that is operatively connected to the valve member for moving the valve member. Advantageously, the device can combine the advantages of a pneumatic throttle control and the advantages of an electric throttle control.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft u.a. eine Vorrichtung (10) zum Füllen eines Behälters. Die Vorrichtung (10) weist ein Füllventil (12) zum Auslassen eines Füllguts in den Behälter auf. Die Vorrichtung (10) weist ferner ein Drosselventil (18) zum Anpassen einer Fließgeschwindigkeit des Füllguts auf. Das Drosselventil (18) weist ein Ventilglied (20) zum Anpassen eines Strömungsquerschnitts auf. Das Drosselventil (18) weist einen Pneumatikantrieb (28), der zum Bewegen des Ventilglieds (20) in Wirkverbindung mit dem Ventilglied (20) ist, und einen Elektroantrieb (30), der zum Bewegen des Ventilglieds (20) in Wirkverbindung mit dem Ventilglied (20) ist, auf. Vorteilhaft kann die Vorrichtung (10) die Vorteile einer pneumatischen Drosselansteuerung und die Vorteile einer elektrischen Drosselansteuerung miteinander kombinieren.

IPC 8 full level

B67C 3/28 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

B65B 3/00 (2013.01 - US); **B67C 3/26** (2013.01 - CN); **B67C 3/28** (2013.01 - CN); **B67C 3/286** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

WO 2018141558 A1 20180809 - SIG TECHNOLOGY AG [CH]

Citation (search report)

- [A] EP 3581542 A1 20191218 - SIDEL PARTICIPATIONS [FR]
- [A] EP 3925928 A1 20211222 - GEA PROCOMAC SPA [IT]
- [A] EP 3078628 A1 20161012 - KRONES AG [DE]
- [A] US 2009293985 A1 20091203 - TILL VOLKER [DE], et al

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

US 2024010482 A1 20240111; CN 117361427 A 20240109; DE 102022116838 A1 20240111; EP 4310048 A1 20240124

DOCDB simple family (application)

US 202318219029 A 20230706; CN 202310826597 A 20230706; DE 102022116838 A 20220706; EP 23182968 A 20230703