

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. Juni 2020 (18.06.2020)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/120176 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:

B05C 5/02 (2006.01) *F16K 31/12* (2006.01)
B05C 11/10 (2006.01) *B05B 1/30* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/083127

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. November 2019 (29.11.2019)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2018 131 567.8
10. Dezember 2018 (10.12.2018) DE

(71) Anmelder: **VERMES MICRODISPENSING GMBH**
[DE/DE]; Palnkamer Straße 18, 83624 Otterfing (DE).

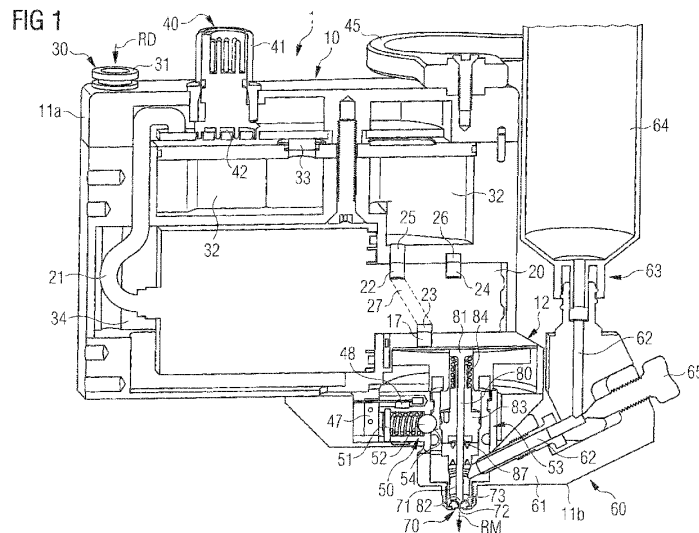
(72) Erfinder: **FLIESS, Mario**; Görzer Straße 108, 81549 München (DE). **STEINHAUSER, Andreas**; Klobensteiner Straße 14 B, 81547 München (DE). **TETZNER, Tobias**; Gustav-Schwab-Straße 12, 81673 München (DE).

(74) Anwalt: **BECKORD & NIEDLICH PATENTANWÄLTE PARTG MBB**; Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,

(54) Title: METERING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING A METERING SYSTEM

(54) Bezeichnung: DOSIERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES DOSIERSYSTEMS



(57) Abstract: The invention relates to a metering system (1) for metering a metering material. The metering system (1) comprises a housing (11), having a nozzle (70) and a supply channel (62) for metering material, and a discharge element (80) moveably mounted in the housing (11), as well as an actuator unit (10) coupled to the discharge element. The actuator unit (10) comprises an actuator (12) having a membrane (13) which can be applied with a pressure medium in order to move the discharge element (80) in a discharge direction (RA). The discharge element (80) is designed to be separate and is pressed against a lateral surface (19) of the membrane (13) pointing in the direction of the discharge element (80) by means of a force acting on the discharge element (80) for the purpose of coupling to the actuator unit. The invention also relates to a method for controlling a metering system (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe g)

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Dosiersystem (1) zum Dosieren eines Dosierstoffs. Das Dosier-system (1) weist ein Gehäuse (11), umfassend eine Düse (70) und einen Zuführkanal (62) für Dosierstoff, und ein Gehäuse (11) beweglich gelagertes Ausstoßelement (80) sowie eine mit dem Ausstoßelement gekoppelte Aktoreinheit (10) auf. Die Aktoreinheit (10) umfasst einen Aktor (12) mit einer Membran (13), welche mittels eines Druckmediums beaufschlagbar ist, um das Ausstoßelement (80) in einer Ausstoß-richtung (RA) zu bewegen. Das Ausstoßelement (80) ist separat ausgebildet ist und wird zur Kopplung an die Aktoreinheit (10) mittels einer auf das Ausstoßelement (80) wirkenden Kraft gegen eine in Richtung des Ausstoßelements (80) weisende Seitenfläche (19) der Membran (13) gedrückt. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Steuerung eines Dosiersystems (1).