

(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. Februar 2021 (18.02.2021)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2021/028197 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B05C 5/02 (2006.01) *B05C 11/10* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/070975
- (22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juli 2020 (24.07.2020)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2019 121 679.6
12. August 2019 (12.08.2019) DE
- (71) Anmelder: **VERMES MICRODISPENSING GMBH**
[DE/DE]; Rudolf-Diesel-Ring 2, 83607 Holzkirchen (DE).
- (72) Erfinder: **FLIESS, Mario**; Görzer Str. 108, 81549 München (DE). **MEHRLE, Klaus**; Fuchsbauerweg 33, 94036 Passau (DE).
- (74) Anwalt: **BECKORD & NIEDLICH PATENTANWÄLTE PARTG MBB**; Marktplatz 17, 83607 Holzkirchen (DE).

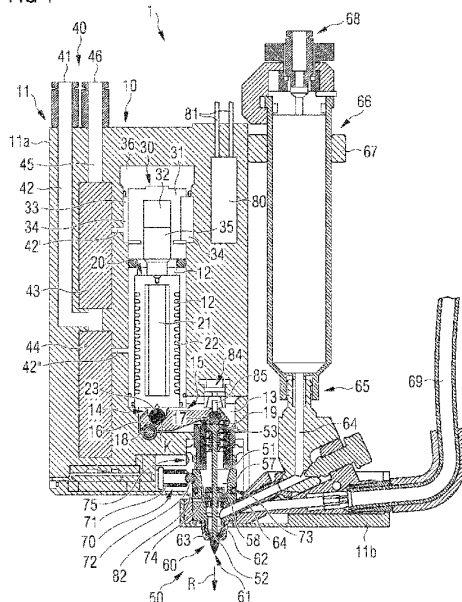
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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).

(54) Title: DOSING SYSTEM HAVING AN ADJUSTABLE ACTUATOR

(54) Bezeichnung: DOSIERSYSTEM MIT JUSTIERBAREM AKTOR

FIG 1



(57) Abstract: The invention relates to a dosing system (1) for a dosing material, which dosing system (1) comprises a housing (11) having a nozzle (60) and a feed channel (64) for the dosing material, a discharge element (51) arranged in the housing (11) for discharging dosing material out of the nozzle (60), at least one first actuator (20) coupled to the discharge element (51) and/or the nozzle (60), preferably a piezoactuator (20), and at least one second actuator (30) coupled to the first actuator (20), preferably an expansion material element (30). The second actuator (30) is designed to adjust a position of the at least one first actuator (20) relative to the housing (11), in particular in relation to the discharge element (51) and/or the nozzle (60). The invention also relates to a method for controlling such a dosing system (1).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Dosiersystem (1) für einen Dosierstoff, welches Dosiersystem (1) ein Gehäuse (11) mit einer Düse (60) und einem Zuführkanal (64) für Dosierstoff, ein im Gehäuse (11) angeordnetes Ausstoßelement (51) zum Ausstoßen von Dosierstoff aus der Düse (60), mindestens einen mit dem Ausstoßelement (51) und/oder der Düse (60) gekoppelten ersten Aktor (20), vorzugsweise einen Piezoaktor (20), und mindestens einen mit dem ersten Aktor (20) gekoppelten zweiten Aktor (30), vorzugsweise ein Dehnstoffelement (30), umfasst. Der zweite Aktor (30) ist ausgebildet, um eine Position des mindestens einen ersten Aktors (20) relativ zum Gehäuse (11), insbesondere in Bezug auf das Ausstoßelement (51) und/oder die Düse (60), einzustellen. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Steuerung eines solchen Dosiersystems (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)