

(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
16. März 2023 (16.03.2023)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/036971 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
A01G 31/02 (2006.01) *A01G 31/04* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2022/075231

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. September 2022 (12.09.2022)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
21196343.4 13. September 2021 (13.09.2021) EP

(71) Anmelder: **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR
FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG
E.V.** [DE/DE]; Hansastraße 27c, 80686 München (DE).

(72) Erfinder: **VOGEL, Simon**; Kronenberg 90, 52074 Aachen (DE). **SCHILLBERG, Stefan**; Dreiländerweg 107, 52074 Aachen (DE).

(74) Anwalt: **ROTH, Andy Stefan**; Kaistr. 5, 40221 Düsseldorf (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, 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.

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING NUTRIENTS TO PLANTS AND FUNGI

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NÄHRSTOFFVERSORGUNG VON PFLANZEN UND PILZEN

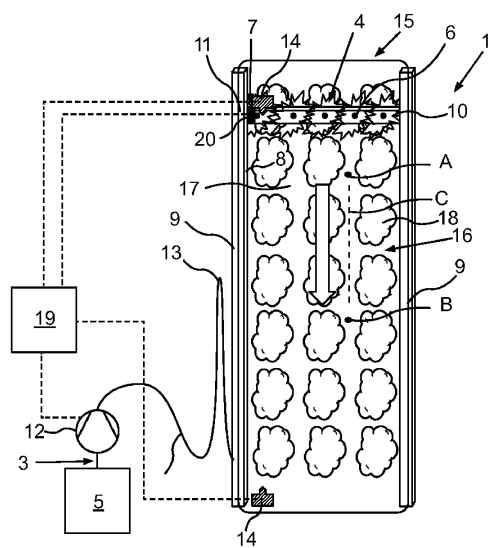


Fig.2

(57) Abstract: The invention relates to a device (1) and a method for watering and providing nutrients to plants and fungi, comprising a supply unit (2) that has an inlet (3), which can be at least indirectly connected to a water and/or nutrient medium supply system (5), and an outlet (4), through which water and/or a nutrient medium can be discharged at at least two locations (A, B), said locations being situated at different heights with respect to a vertical (C). The solution according to the invention is characterized in that the supply unit (2) has a drivetrain (8), which can be connected to a drive (7), and at least one nozzle (6), which is coupled to the drivetrain (8), at the outlet (4) in order to discharge the water and/or the nutrient medium, and the nozzle (6) can be moved to at least two of the locations (A, B) situated at different heights in response to an activation of the drivetrain (8).

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird eine Vorrichtung (1) und ein Verfahren zur Bewässerung und Nährstoffversorgung von Pflanzen und Pilzen mit einer Versorgungseinheit (2), die über einen wenigstens mittelbar mit einer Wasser- und/oder Nährmediumversorgung (5) verbindbaren Einlass (3) verfügt und die einen Auslass (4) aufweist, durch den an wenigstens zwei Orten (A, B), die in Bezug auf eine Vertikale (C) in unterschiedlichen Höhen angeordnet sind, Wasser und/oder Nährmedium ausbringbar ist. Die beschriebene Lösung zeichnet sich dadurch aus, dass die Versorgungseinheit (2) über einen mit einem Antrieb (7) verbindbaren Antriebsstrang (8) und am Auslass (4) über wenigstens eine an den Antriebsstrang (8) gekoppelte Düse (6) zur Ausbringung des Wassers und/oder Nährmediums verfügt, wobei die Düse (6) aufgrund einer Aktivierung des Antriebsstrangs (8) zu wenigstens zwei der in unterschiedlicher Höhe angeordneten Orte (A, B) bewegbar ist.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2023/036971 A1

(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:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)