

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 15 December 2019 (15.12.2019)

Information valid as of: 13 April 2020 (13.04.2020)

Report generated on: 27 September 2020 (27.09.2020)

(10) Publication number:

WO2020/113230

(43) Publication date:

04 June 2020 (04.06.2020)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/US2019/064066

(22) Filing Date:

02 December 2019 (02.12.2019)

(25) Filing language:

English (EN)

(31) Priority number(s):

62/774,110 (US)

(31) Priority date(s):

30 November 2018 (30.11.2018)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

A61M 15/00 (2006.01); G09B 9/00 (2006.01)

(71) Applicant(s):

NOBLE INTERNATIONAL, INC. [US/US]; 121 S Orange Ave, Suite 1070n Orlando, FL 32801 (US) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

BAKER, Jeff; 5566 Jessamine Lane Orlando, FL 32839 (US)

LIU, Tingting; 225 Wild Pine Point Orlando, FL 32828 (US)

HOU, Shishuang; Room 101, Building 7, No. 19 Hengchun Street, Lane 145 Ningbo, 315012 (CN)

MAZZARELLA, Tara; 480 N. Orange Ave., Apt. 337 Orlando, FL 32801 (US)

(74) Agent(s):

VAN DYKE, Timothy, H.; Beusse, Wolter, Sanks & Marie PLLC 390 N. Orange Ave., Suite 2500 Orlando, FL 32801 (US)

(54) Title (EN): RESPIRATORY INHALER CARTRIDGE PLACEMENT TRAINING DEVICE

(54) Title (FR): DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE DE PLACEMENT DE CARTOUCHE D'INHALATEUR RESPIRATOIRE

(57) Abstract:

(EN): In one embodiment, a resettable respiratory inhaler training device is provided herein. The resettable respiratory inhaler training device includes a device housing having an unlocked position and a locked position, the housing comprising a chamber; a cartridge for placement into the chamber, the cartridge comprising a body for insertion into the chamber and a base, said cartridge including a status indicator window to indicate a new or used cartridge, an aperture in the base and a shutter to selectively open or close the aperture; and a reset cap comprising a protrusion for interfacing with the aperture during reset of the device; wherein operation of the device changes the status indicator window from used to new to reset the cartridge for a subsequent use.

(FR): La présente invention, selon un mode de réalisation, concerne un dispositif d'apprentissage d'inhalateur respiratoire réinitialisable. Le dispositif d'apprentissage d'inhalateur respiratoire réinitialisable comprend un boîtier de dispositif ayant une position déverrouillée et une position verrouillée, le boîtier comprenant une chambre ; une cartouche destinée à être placée dans la chambre, la cartouche comprenant un corps destiné à être introduit dans la chambre et une base, ladite cartouche comprenant une fenêtre indicatrice d'état destinée à indiquer une nouvelle cartouche ou une cartouche utilisée, une ouverture ménagée dans la base et un obturateur permettant d'ouvrir ou de fermer sélectivement l'ouverture ; et un capuchon de réinitialisation comprenant une saillie permettant un interfaçage avec l'ouverture pendant la réinitialisation du dispositif ; le fonctionnement du dispositif modifiant la fenêtre indicatrice d'état de l'état nouveau à l'état réinitialisé de la cartouche à des fins d'utilisation ultérieure.

International search report:

Received at International Bureau: 08 March 2020 (08.03.2020) [US]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, 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

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM