

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 25 March 2020 (25.03.2020)

Information valid as of: 02 September 2020 (02.09.2020)

Report generated on: 26 January 2021 (26.01.2021)

(10) Publication number:

WO2020/196036

(43) Publication date:

01 October 2020 (01.10.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2020/011481

(22) Filing Date:

16 March 2020 (16.03.2020)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2019-062731 (JP)

(31) Priority date(s):

28 March 2019 (28.03.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

A61L 2/18 (2006.01)

(71) Applicant(s):

AIREX CO., LTD. [JP/JP]; 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

KAWASAKI, Koji; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
KAKUDA, Daisuke; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
MASUDOME, Jun; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
FUTAMURA, Haruka; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
YAZAKI, Yukihiro; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
KITANO, Tsukasa; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
GUO, Zhiqiang; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)
OGAWA, Ayumi; c/o AIREX CO., LTD. 14-13, Tsubaki-cho, Nakamura-ku, Nagoya-shi Aichi 4530015 (JP)

(74) Agent(s):

YAMADA, Minoru; JK Intellectual Property Strategy Patent Attorney Office, Hoosiers Nagoya Nishiki Bldg. 8F, 2-24, Nishiki 2-chome, Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 4600003 (JP)

(54) Title (EN): DECONTAMINATION DEVICE AND PASS BOX IN WHICH SAME IS DISPOSED

(54) Title (FR): DISPOSITIF DE DÉCONTAMINATION ET BOÎTE DE PASSAGE DANS LAQUELLE IL EST PLACÉ

(54) Title (JA): 除染装置及びこれを配置したパスボックス

(57) Abstract:

(EN): Provided are: a decontamination device which can, by employing a mist control mechanism, achieve perfect decontamination effects with an appropriate supply amount of a decontamination agent by concentrating a decontamination mist on a surface of an article to be conveyed and achieve efficient decontamination work by reducing work time of aeration and the like; and a pass box in which the decontamination device is disposed. The decontamination device includes a mist supply means and a mist control mechanism. The mist supply means converts a decontamination chemical liquid into a decontamination mist and supplies the same into a working chamber in which an article is accommodated. The mist control mechanism includes a vibration board that is disposed near the inner wall face of the working chamber, and ultrasonically vibrates the vibration board to generate acoustic streaming by ultrasonic waves in a vertical direction from the board face. The mist control mechanism then causes the pressing force of acoustic radiation pressure to act on the decontamination mist supplied into the working chamber to cause the decontamination mist to concentrate and act on the outer surface of the article.

(FR): L'invention concerne : un dispositif de décontamination qui peut, en utilisant un mécanisme de commande de brouillard, exercer des effets de décontamination parfaits avec une quantité d'alimentation appropriée d'un agent de décontamination par concentration d'un brouillard de décontamination sur une surface d'un article devant être transporté et d'effectuer un travail de décontamination efficace en réduisant le temps de travail d'aération et des paramètres similaires; et une boîte de passage dans laquelle est placé le dispositif de décontamination. Le dispositif de décontamination comprend un moyen d'alimentation en

brouillard et un mécanisme de commande de brouillard. Le moyen d'alimentation en brouillard convertit un liquide chimique de décontamination en un brouillard de décontamination et fournit celui-ci dans une chambre de travail dans laquelle un article est reçu. Le mécanisme de commande de brouillard comprend une plaque de vibration qui est disposée à proximité de la face de paroi interne de la chambre de travail, et fait vibrer par ultrasons la plaque de vibration pour générer une diffusion acoustique par ondes ultrasonores dans une direction verticale depuis la face de la plaque. Le mécanisme de commande de brouillard fait agir ensuite la force de pression de la pression de rayonnement acoustique sur le brouillard de décontamination fourni dans la chambre de travail pour que le brouillard de décontamination se concentre et agisse sur la surface extérieure de l'article.

(JA): ミスト制御機構を採用することにより、搬入しようとする物品の表面に除染用ミストを集中させ、適正量の除染剤の供給で除染効果の完璧を図ると共に、エアレーションなどの作業時間を短縮して除染作業の効率化を図ることのできる除染装置及びこれを配置したパスボックスを提供する。ミスト供給手段とミスト制御機構とを備え、ミスト供給手段は、除染用薬液を除染用ミストに変換して、物品を収容した作業室の内部に供給する。ミスト制御機構は、作業室の内部壁面近傍に配置した震動盤を具備し、当該震動盤を超音波振動させて盤面から垂直方向に超音波による音響流を発生させる。そして、作業室内に供給された除染用ミストに音響放射圧による押圧を作用させることにより、当該除染用ミストを物品の外表面に集中して作用させる。

International search report:

Received at International Bureau: 08 June 2020 (08.06.2020) [JP]

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, 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

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