

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016年5月12日(12.05.2016)



(10) 国際公開番号

WO 2016/072042 A1

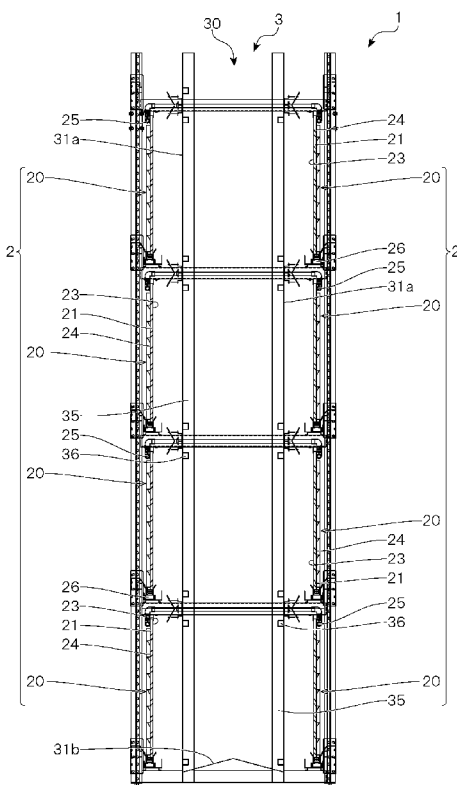
- (51) 国際特許分類:
A01G 31/00 (2006.01) A01G 31/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/004922
- (22) 国際出願日: 2015年9月29日(29.09.2015)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2014-224934 2014年11月5日(05.11.2014) JP
- (71) 出願人: 東洋製罐グループホールディングス株式会社(TOYO SEIKAN GROUP HOLDINGS, LTD.) [JP/JP]; 〒1418627 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 上利 淳(AGARI, Jun); 〒1418627 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 東洋製罐グループホールディングス株式会社内 Tokyo (JP). 村元 勝広(MURAMOTO, Katsuhiko); 〒1418627 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 東洋

製罐グループホールディングス株式会社内 Tokyo (JP). 村井 邦大(MURAI, Kunio); 〒4901414 愛知県弥富市坂中地1丁目37番地 株式会社エム式水耕研究所内 Aichi (JP). 神谷 ▲高▼裕(KAMIYA, Takahiro); 〒4901414 愛知県弥富市坂中地1丁目37番地 株式会社エム式水耕研究所内 Aichi (JP). 松本 真一良(MATSUMOTO, Shinichirou); 〒1020081 東京都千代田区四番町2番地12 鋼鉄商事株式会社内 Tokyo (JP). 吉村 一人(YOSHIMURA, Kazuto); 〒1020081 東京都千代田区四番町2番地12 鋼鉄商事株式会社内 Tokyo (JP). 藤原 明彦(FUJIWARA, Akihiko); 〒5950814 大阪府泉北郡忠岡町新浜2丁目5番20号 三進金属工業株式会社内 Osaka (JP). 久保新次(KUBO, Shinji); 〒5950814 大阪府泉北郡忠岡町新浜2丁目5番20号 三進金属工業株式会社内 Osaka (JP). 西 麻里(NISHI, Mari); 〒7448611 山口県下松市東豊井1296番地の1 東洋鋼鉄株式会社内 Yamaguchi (JP). 伊藤 茜(ITO, Akane); 〒7448611 山口県下松市東豊井1296番地の1 東洋鋼鉄株式会社内 Yamaguchi (JP).

[続葉有]

(54) Title: HYDROPONIC SYSTEM

(54) 発明の名称: 水耕栽培システム



(57) Abstract: A hydroponic system 1 is provided with a light-collecting device 3 that has a pair of reflecting plates 31a vertically arranged parallel to cultivation surfaces 23 of cultivation panels 21 provided to hydroponic units 2. When natural light taken in through a light-collection opening 30 propagates while being repeatedly reflected by reflecting surfaces facing the reflecting plates 31a, seedlings p transplanted to the cultivation panels 21 are irradiated with light from emitting holes 32 provided in the reflecting plates 31a. Thus by taking in natural light, objects to be cultivated can be grown efficiently and at low cost.

(57) 要約: 水耕栽培システム1は、水耕栽培ユニット2が備える栽培パネル21の栽培面23と平行に立設された一対の反射板31aを有する採光装置3を備えており、採光口30から採り入れられた自然光が、反射板31aの対向する反射面を繰り返し反射しながら伝搬する過程で、反射板31aに穿設された出射孔32から、栽培パネル21に移植された苗pに光が照射されるようにすることで、自然光を採り入れて、低コストで効率よく栽培対象を育成することができる。

WO 2016/072042 A1



(74) 代理人: 渡辺 喜平, 外 (WATANABE, Kihei et al.); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町一丁目 2 6 番 芝信神田ビル 3 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, 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.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロアジア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))