

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 25 November 2017 (25.11.2017)

**Information valid as of:** 22 May 2018 (22.05.2018)

**Report generated on:** 20 September 2019 (20.09.2019)

**(10) Publication number:**

WO2018/102103

**(43) Publication date:**

07 June 2018 (07.06.2018)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/US2017/061054

**(22) Filing Date:**

10 November 2017 (10.11.2017)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

15/365,685 (US)

**(31) Priority date(s):**

30 November 2016 (30.11.2016)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**G02F 1/163** (2006.01); **E06B 9/24** (2006.01); **H02J 13/00** (2006.01); **H01B 9/00** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

VIEW, INC. [US/US]; 195 South Milpitas Boulevard Milpitas, CA 95035 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

VIGANO, Jose; 1556 Canal Street Milpitas, CA 95035 (US)

BROWN, Stephen, Clark; 131 12th Avenue San Mateo, CA 94402 (US)

SHRIVASTAVA, Dhairya; 1232 Golden Way Los Altos, CA 94024 (US)

KANESHIRO, Kevin, Kazuo; 2831 Garden Avenue San Jose, CA 95111 (US)

**(74) Agent(s):**

GRIFFITH, John, F.; Weaver Austin Villeneuve & Sampson LLP P.O. Box 70250 Oakland, CA 94612-0250 (US)

**(54) Title (EN):** POWER DISTRIBUTION NETWORKS FOR ELECTROCHROMIC DEVICES

**(54) Title (FR):** RÉSEAUX DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DESTINÉS À DES DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES

**(57) Abstract:**

**(EN):** Various embodiments herein relate to power distribution networks for optically switchable windows. In some embodiments, a system for monitoring and maintaining a power distribution network of optically switchable windows of a site is provided. The system includes a control panel monitor which is configured to determine a control panel voltage and current at a terminal of a control panel. The system further includes sense circuitry which is configured to determine a first window controller voltage and current for a first window controller of a plurality of window controllers. The system further includes one or more controllers which are configured to generate voltage network data based on a combination of the control panel voltage and current and the first window controller voltage and current. The system then determines an error condition in the power distribution network based on the voltage network data.

**(FR):** La présente invention concerne, selon divers modes de réalisation, des réseaux de distribution d'énergie destinés à des fenêtres commutables optiquement. Dans certains modes de réalisation, l'invention concerne un système de surveillance et de maintien d'un réseau de distribution d'énergie de fenêtres commutables optiquement d'un site. Le système comprend un moniteur de panneau de commande qui est conçu pour déterminer une tension et un courant de panneau de commande au niveau d'un terminal d'un panneau de commande. Le système comprend en outre une circuiterie de détection qui est conçue pour déterminer une tension et un courant de premier dispositif de commande de fenêtre pour un premier dispositif de commande de fenêtre d'une pluralité de dispositifs de commande de fenêtre. Le système comprend en outre un ou plusieurs dispositifs de commande qui sont conçus pour générer des données de réseau de tension sur la base d'une combinaison de la tension et du courant de panneau de commande et de la tension et du courant de premier dispositif de commande de fenêtre. Le système détermine ensuite une condition d'erreur dans le réseau de distribution d'énergie sur la base des données de réseau de tension.

**International search report:**

Received at International Bureau: 09 April 2018 (09.04.2018) [KR]

## **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