

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 05 September 2018 (05.09.2018)

**Information valid as of:** 27 August 2019 (27.08.2019)

**Report generated on:** 18 October 2019 (18.10.2019)

**(10) Publication number:**

WO2019/048829

**(43) Publication date:**

14 March 2019 (14.03.2019)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/GB2018/052458

**(22) Filing Date:**

30 August 2018 (30.08.2018)

**(25) Filing language:**

English (EN)

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

1714256.3 (GB)

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

05 September 2017 (05.09.2017)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**G06F 21/34** (2013.01); **G06F 21/60** (2013.01); **G06F 21/44** (2013.01); **H04L 29/06** (2006.01)

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

ISTORAGE LIMITED [GB/GB]; iStorage House 13 Alperton Lane Perivale Middlesex UB6 8DH (GB) *(for all designated states)*

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

MICHAEL, John; 21 Glencairn Drive Ealing London W5 1RT (GB)

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

DEHNS; TAYLOR, Adam St Bride's House 10 Salisbury Square London EC4Y 8JD (GB)

**(54) Title (EN):** METHODS AND SYSTEMS OF SECURELY TRANSFERRING DATA

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSFERT SÉCURISÉ DE DONNÉES

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present disclosure relates to a method and system for securely transferring master keying material between a master dongle (10) and a slave dongle (12). Each dongle (10,12) is connected to a data transfer system. The slave dongle (12) contains a public key and a private key and the master dongle (10) contains master keying material that is to be transferred securely to the slave dongle (12). The data transfer system reads the slave dongle's public key and sends it to the master dongle (10). The master dongle (10) encrypts the master keying material with the slave dongle's public key to produce an encrypted master keying material. The encrypted master keying material is sent via the data transfer system to the slave dongle (12) and the slave dongle (12) decrypts the encrypted master keying material with the slave dongle's private key. This allows multiple users, each having a slave dongle (12a-n) that has been configured in this manner, to use the same master keying material to securely communicate with one another.

**(FR):** L'invention concerne un procédé et un système permettant de transférer un matériel de clé maître de manière sécurisée entre une clé électronique maître (10) et une clé électronique esclave (12). Chaque clé électronique (10,12) est connectée à un système de transfert de données. La clé électronique esclave (12) contient une clé publique et une clé privée et la clé électronique maître (10) contient un matériel de clé maître qui doit être transféré de manière sécurisée à la clé électronique esclave (12). Le système de transfert de données lit la clé publique de la clé électronique esclave et l'envoie à la clé électronique maître (10). La clé électronique maître (10) chiffre le matériel de clé maître avec la clé publique de la clé électronique esclave pour produire un matériau de clé maître chiffré. Le matériel de clé maître chiffré est envoyé au moyen du système de transfert de données à la clé électronique esclave (12), puis la clé électronique esclave (12) déchiffre le matériel de clé maître chiffré avec la clé privée de la clé électronique esclave. Cela permet à de multiples utilisateurs, possédant chacun une clé électronique esclave (12a-n) qui a été configurée de cette manière, d'utiliser le même matériel de clé maître pour communiquer de manière sécurisée les uns avec les autres.

**International search report:**

Received at International Bureau: 05 November 2018 (05.11.2018) [EP]

## **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