

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 19 February 2020 (19.02.2020)

Information valid as of: 21 February 2020 (21.02.2020)

Report generated on: 31 July 2021 (31.07.2021)

(10) Publication number:

WO2020/162578

(43) Publication date:

13 August 2020 (13.08.2020)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2020/004693

(22) Filing Date:

07 February 2020 (07.02.2020)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2019-022121 (JP)

(31) Priority date(s):

08 February 2019 (08.02.2019)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

H01G 13/00 (2013.01); **H01G 4/30** (2006.01)

(71) Applicant(s):

MURATA MANUFACTURING CO., LTD. [JP/JP]; 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 6178555 (JP) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

IRIE, Tsunemasa; c/o Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 6178555 (JP)
HASHIMOTO, Akira; c/o Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 6178555 (JP)
UEMURA, Takeshi; c/o Murata Manufacturing Co., Ltd., 10-1, Higashikotari 1-chome, Nagaokakyo-shi, Kyoto 6178555 (JP)

(74) Agent(s):

KAWAMOTO, Takashi; Kawamoto Patent Office, 15-7, Goryo Minegado-cho 3-chome, Nishikyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6101103 (JP)

(54) Title (EN): METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC COMPONENT

(54) Title (FR): PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE

(54) Title (JA): 電子部品の製造方法

(57) Abstract:

(EN): The present invention provides a method for manufacturing an electronic component with which it is possible to satisfactorily peel rectangular green sheets 4 from a carrier film 2. The present invention comprises: a preparation step for preparing a long carrier film 2 on which green sheets 4 are formed, the green sheets 4 being cut into rectangular shapes; and a peeling step for causing the carrier film 2 to be transported between a first roller 5 and a second roller 6 having vents 6a formed on the surface thereof, suctioning the green sheets 4 by means of the vents 6a to peel the green sheets 4 from the carrier film 2, and holding the green sheets 4 on the surface of the second roller 6. The carrier film 2 from which the green sheets 4 have been peeled in the peeling step is pulled so as to bend towards the first-roller 5 side and is recovered. The surface of the second roller 6 is heated by a heat source 6b so that the temperature of the surface of the second roller 6 is maintained so as to be higher than room temperature and lower than 120°C.

(FR): La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un composant électronique avec lequel il est possible de peler de manière satisfaisante des feuilles vertes rectangulaires (4) d'un film porteur (2). La présente invention comprend : une étape de préparation destinée à préparer un film porteur (2) long sur lequel sont formées des feuilles vertes (4), les feuilles vertes (4) étant découpées en formes rectangulaires ; et une étape de pelage consistant à amener le film porteur (2) à être transporté entre un premier rouleau (5) et un deuxième rouleau (6) sur la surface duquel sont formés des événements (6a), à aspirer les feuilles vertes (4) au moyen des événements (6a) en vue de peler les feuilles vertes (4) du film porteur (2), et à maintenir les feuilles vertes (4) sur la surface du deuxième rouleau (6). Le film porteur (2) duquel les feuilles vertes (4) ont été pelées dans l'étape de pelage est tiré de façon à se courber vers le côté du premier rouleau (5) et il est récupéré. La surface du deuxième rouleau (6) est chauffée par une source de chaleur (6b), de sorte que la température de la surface du deuxième rouleau (6) soit maintenue à une valeur supérieure à la température ambiante et inférieure à 120 °C.

(JA): 矩形状のグリーンシート4をキャリアフィルム2から良好に剥離することができる電子部品の製造方法を提供する。 矩形状に切断されたグリーンシート4が形成された長尺状のキャリアフィルム2を準備する準備工程と、キャリアフィルム2を、第1ローラ5と、表面に通気孔6aが形成された第2ローラ6との間に搬送させ、グリーンシート4を、通気孔6aによって吸引してキャリアフィルム2から剥離し、第2ローラ6の表面に保持する剥離工程と、を備え、剥離工程において、グリーンシート4が剥離された後のキャリアフィルム2は、第1ローラ5側に曲げて牽引されて回収され、第2ローラ6の表面の温度は、熱源6bによって加熱されることによって、室温よりも高く、かつ、120℃よりも低く維持されるものとする。

International search report:

Received at International Bureau: 30 March 2020 (30.03.2020) [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, 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, 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