



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:
30.09.2020 Bulletin 2020/40

(51) Int Cl.:
H01R 4/2433 (2018.01) **H01R 12/71** (2011.01)
H01R 24/64 (2011.01) **H01R 13/24** (2006.01)
H01R 13/66 (2006.01)

(43) Date de publication A2:
05.08.2020 Bulletin 2020/32

(21) Numéro de dépôt: **20151641.6**

(22) Date de dépôt: **14.01.2020**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(30) Priorité: **29.01.2019 FR 1900790**

(71) Demandeur: **Schneider Electric Industries SAS**
92500 Rueil Malmaison (FR)

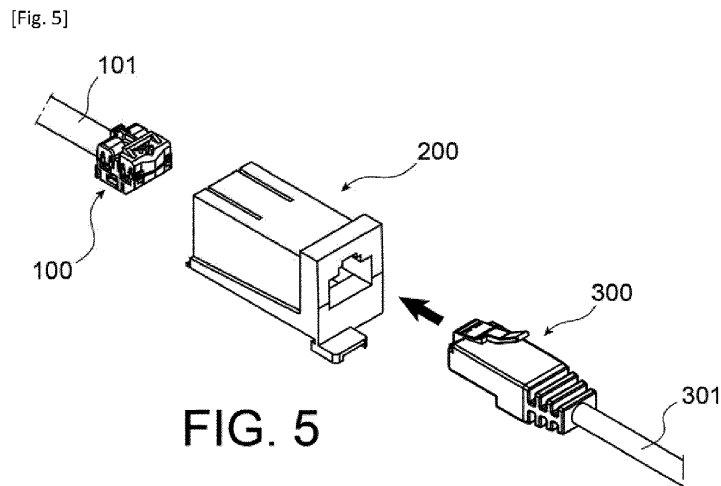
(72) Inventeurs:
• **MASSE, Dominique**
91360 Epinay sur Orge (FR)
• **GALLAY, Brian**
94370 Sucy en Brie (FR)
• **VITRANT, Sébastien**
77590 Bois le Roi (FR)
• **CHAUVIN, Cédric**
75004 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Percheron, Arthur**
Schneider Electric Industries SAS
Service Propriété Industrielle - Hive 4F
35 rue Joseph Monier - CS30323
92506 Rueil Malmaison Cedex (FR)

(54) **MODULE DE RACCORDEMENT UNIVERSEL POUR CONNECTEUR ÉLECTRIQUE, ET DISPOSITIF DE TRANSFERT DE DONNÉES COMPRENANT UN TEL MODULE**

(57) L'invention se rapporte à un module (100) de raccordement d'un câble (101) à un connecteur (200) électrique. Le module (100) comprend des fiches de raccordement aptes à établir, en tant que telles, un contact entre des fils conducteurs du câble (101) et des pistes d'un circuit imprimé du connecteur (200). L'invention con-

cerne aussi un dispositif de transfert de données comprenant un tel module (100). L'invention se rapporte en outre à un outil (40) configuré pour emboîter l'embase (1) et le couvercle (3) dudit module (100) ainsi qu'un procédé d'emboîtement dudit module (100) au moyen de l'outil (40).





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 15 1641

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 2 806 500 A1 (TYCO ELECTRONICS AMP GMBH [DE]) 26 novembre 2014 (2014-11-26) * figures 2,3,6,10-13 *	1	INV. H01R4/2433 H01R12/71 H01R24/64
X	US 2014/273605 A1 (CHANG RAY [TW] ET AL) 18 septembre 2014 (2014-09-18) * figures 3a, 3b, 4a, 4b,6,7 *	1-8	ADD. H01R13/24 H01R13/66
X	DE 10 2010 021871 A1 (HIROSE ELECTRIC CO LTD [JP]) 16 décembre 2010 (2010-12-16) * figures 2,5 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		19 mai 2020	Hugueny, Bertrand
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**REVENDEICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES**

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt les revendications dont le paiement était dû.

☐ Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû ainsi que pour celles dont les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s):

☐ Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les revendications pour lesquelles aucun paiement n'était dû.

ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

☐ Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.

☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.

☐ Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:

☒ Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-8

☐ Le présent rapport supplémentaire de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications (Règle 164 (1) CBE)

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION**
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B

Numéro de la demande

EP 20 15 1641

5

10

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-8

Module de raccordement d'un câble à un connecteur

15

2. revendications: 9, 10

Outil configuré pour emboîter l'embase et le couvercle d'un module

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0402

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 20 15 1641

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-05-2020

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2806500 A1	26-11-2014	CN 105324886 A	10-02-2016
		DE 102013209327 A1	27-11-2014
		EP 2806500 A1	26-11-2014
		JP 6302543 B2	28-03-2018
		JP 2016522549 A	28-07-2016
		US 2016072235 A1	10-03-2016
		WO 2014187862 A1	27-11-2014

US 2014273605 A1	18-09-2014	AUCUN	

DE 102010021871 A1	16-12-2010	DE 102010021871 A1	16-12-2010
		JP 5112383 B2	09-01-2013
		JP 2010277861 A	09-12-2010

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82