

(19)



(11)

**EP 3 691 036 A3**

(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**

(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)**

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

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

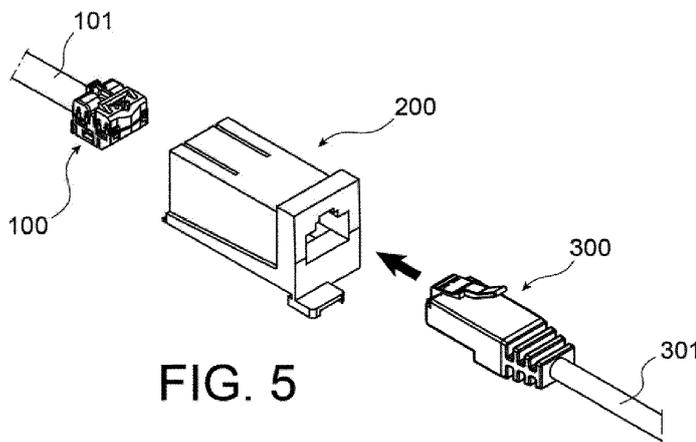
(74) Mandataire: **Percheron, Arthur**  
**Schneider Electric Industries SAS**  
**Service Propriété Industrielle - Hive 4F**  
**35 rue Joseph Monier - CS30323**  
**92506 Rueil Malmaison Cedex (FR)**

(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).

[Fig. 5]



**FIG. 5**

**EP 3 691 036 A3**



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 <b>La Haye</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>19 mai 2020</b>	Examineur <b>Hugueny, Bertrand</b>
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 03.02 (P04C02)



5

**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.

10

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):

15

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.

20

**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:

25

voir feuille supplémentaire B

30

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.

35

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.

40

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:

45

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:

50

1-8

55

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

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 :

10

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 DE 102013209327 A1 EP 2806500 A1 JP 6302543 B2 JP 2016522549 A US 2016072235 A1 WO 2014187862 A1	10-02-2016 27-11-2014 26-11-2014 28-03-2018 28-07-2016 10-03-2016 27-11-2014
US 2014273605 A1	18-09-2014	AUCUN	
DE 102010021871 A1	16-12-2010	DE 102010021871 A1 JP 5112383 B2 JP 2010277861 A	16-12-2010 09-01-2013 09-12-2010

EPO FORM P0460

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