



(51) Classification internationale des brevets :
G06Q 10/00 (2012.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2011/051862

(22) Date de dépôt international :
2 août 2011 (02.08.2011)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1056383 2 août 2010 (02.08.2010) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :
SOCIÉTÉ DE TECHNOLOGIE MICHELIN [FR/FR];
23 rue Breschet, F-63000 Clermont-Ferrand (FR).
MICHELIN RECHERCHE ET TECHNIQUE S.A.
[CH/CH]; Route Louis Braille 10, CH-1763 Granges-
Paccot (CH).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
CHAMPREDONDE, Jonathan [FR/FR];
MANUFACTURE FRANÇAISE DES
PNEUMATIQUES MICHELIN, DGD/PI-F35-
LADOUX, F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 9 (FR).
CONTRERAS, Marcos [CL/FR]; MANUFACTURE
FRANÇAISE DES PNEUMATIQUES MICHELIN,
DGD/PI-F35-LADOUX, F-63040 Clermont-Ferrand
Cedex 9 (FR).

(74) Mandataire : **Cabinet LHERMET LA BIGNE & REMY**; Guillaume DESBORDES, 11 boulevard de Sébastopol, F-75001 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : METHOD OF UPDATING A DATABASE FOR MANAGING A VEHICLE FLEET

(54) Titre : PROCÉDE DE MISE A JOUR D'UNE BASE DE DONNEES DE GESTION D'UNE FLOTTE DE VEHICULE

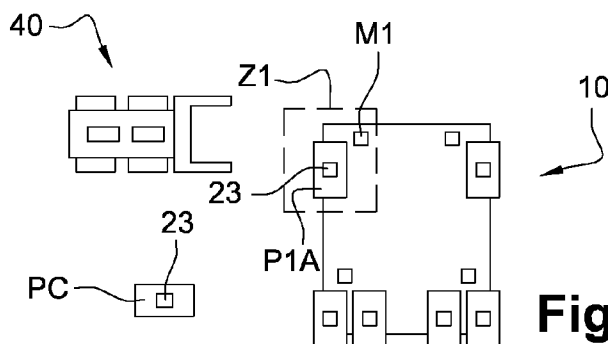


Fig. 7A

(57) Abstract : The invention relates to a method of updating a database for managing a fleet of vehicles (10) when replacing a tyre on a vehicle according to the invention comprising several predetermined spatial zones (Z1 -Z6) by means of a handling machine according to the invention. The database comprises an identifier of each tyre and an identifier (Z1 -Z6) of each predetermined spatial zone (Z1 -Z6), the identifier of each tyre being associated with the identifier of a predetermined spatial zone (Z1 -Z6) in the database. An identifier of the spatial zone in which the tyre is situated is determined when first predetermined conditions are satisfied and an identifier of the tyre is determined when second predetermined conditions are satisfied. The association between the identifiers of the spatial zone and the identifier of the tyre of the database are updated if at least the first and second predetermined conditions are satisfied simultaneously at least once.

(57) Abrégé : L'invention concerne un procédé de mise à jour d'une base de données de gestion d'une flotte de véhicules (10) lors d'un remplacement de pneumatique sur un véhicule selon l'invention comprenant plusieurs zones spatiales

[Suite sur la page suivante]





**(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale :**

29 mars 2012

prédéterminées (Z1 -Z6) au moyen d'un engin de manutention selon l'invention. La base de données comprend un identifiant de chaque pneumatique et un identifiant (Z1 -Z6) de chaque zone spatiale prédéterminée (Z1 -Z6), l'identifiant de chaque pneumatique étant associé à l'identifiant d'une zone spatiale prédéterminée (Z1 -Z6) dans la base de donnée. On détermine un identifiant de la zone spatiale dans laquelle est situé le pneumatique lorsqu'on satisfait des premières conditions prédéterminées et un identifiant du pneumatique lorsqu'on satisfait des deuxièmes conditions prédéterminées. On met à jour l'association entre les identifiants de la zone spatiale et l'identifiant du pneumatique de la base de données si on satisfait au moins les premières et deuxièmes conditions prédéterminées simultanément au moins une fois.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2011/051862

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. G06Q10/00

ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q B60C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 853 857 A1 (MICHELIN SOC TECH [FR]; MICHELIN RECH TECH [CH]) 22 October 2004 (2004-10-22) page 7, line 27 - page 8, line 27 page 9, line 21 - page 11, line 7 page 11, line 31 - page 12, line 13 page 13, line 3 - page 14, line 7 figures 1-3	1-6
X	EP 0 232 213 A2 (GOODYEAR TIRE & RUBBER [US]) 12 August 1987 (1987-08-12) page 1, line 15 - line 20 page 1, line 43 - line 62 page 3, line 1 - page 4, line 4 figures	10-12
	----- -/--	



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 January 2012

Date of mailing of the international search report

31/01/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Paraf, Edouard

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2011/051862

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 657 460 A (EGAN DONALD G [US] ET AL) 12 August 1997 (1997-08-12) column 1, line 47 - line 67 page 10, line 38 - line 61 column 1, line 1 - line 50 column 13, line 8 - column 15, line 8 figures 1,2,8-15 -----	10-12
X	US 6 338 045 B1 (PAPPAS JOHN CHARALAMBOS [US]) 8 January 2002 (2002-01-08) column 5, line 52 - line 8 column 7, line 60 - column 8, line 67 -----	10-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR2011/051862

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☒ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR2011/051862

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2011/051862

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2853857	A1	22-10-2004	EP 1613488 A1 11-01-2006
		FR 2853857 A1	22-10-2004
		JP 2006523571 A	19-10-2006
		US 2006136782 A1	22-06-2006
		WO 2004094168 A1	04-11-2004
EP 0232213	A2	12-08-1987	CA 1258913 A1 29-08-1989
		EP 0232213 A2	12-08-1987
		US 4773011 A	20-09-1988
US 5657460	A	12-08-1997	NONE
US 6338045	B1	08-01-2002	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2011/051862

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. G06Q10/00 ADD.		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) G06Q B60C		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FR 2 853 857 A1 (MICHELIN SOC TECH [FR]; MICHELIN RECH TECH [CH]) 22 octobre 2004 (2004-10-22) page 7, ligne 27 - page 8, ligne 27 page 9, ligne 21 - page 11, ligne 7 page 11, ligne 31 - page 12, ligne 13 page 13, ligne 3 - page 14, ligne 7 figures 1-3 -----	1-6
X	EP 0 232 213 A2 (GOODYEAR TIRE & RUBBER [US]) 12 août 1987 (1987-08-12) page 1, ligne 15 - ligne 20 page 1, ligne 43 - ligne 62 page 3, ligne 1 - page 4, ligne 4 figures ----- -/-	10-12
☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents ☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
* Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée	"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
17 janvier 2012	31/01/2012	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Paraf, Edouard

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 657 460 A (EGAN DONALD G [US] ET AL) 12 août 1997 (1997-08-12) colonne 1, ligne 47 - ligne 67 page 10, ligne 38 - ligne 61 colonne 1, ligne 1 - ligne 50 colonne 13, ligne 8 - colonne 15, ligne 8 figures 1,2,8-15 -----	10-12
X	US 6 338 045 B1 (PAPPAS JOHN CHARALAMBOS [US]) 8 janvier 2002 (2002-01-08) colonne 5, ligne 52 - ligne 8 colonne 7, ligne 60 - colonne 8, ligne 67 -----	10-12

Cadre n° II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Le rapport de recherche internationale n'a pas été établi en ce qui concerne certaines revendications conformément à l'article 17.2)a) pour les raisons suivantes :

1. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir :
2. ☒ Les revendications n^{os} 7-9 parce qu'elles se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier :
voir FEUILLE ANNEXÉE PCT/ISA/210
3. ☐ Les revendications n^{os} parce qu'elles sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre n° III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles exigées ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les revendications qui se prêtent à la recherche ont pu faire l'objet de cette recherche sans effort particulier justifiant des taxes additionnelles, l'administration chargée de la recherche internationale n'a sollicité le paiement d'aucunes taxes de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os} :
4. ☐ Aucune taxes additionnelles demandées n'ont été payées dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os} :

- Remarque quant à la réserve**
- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant et, le cas échéant, du paiement de la taxe de réserve.
- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant mais la taxe de réserve n'a pas été payée dans le délai prescrit dans l'invitation.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUES SUR PCT/ISA/ 210

Suite du cadre II.2

Revendications nos.: 7-9

Dans sa réponse à l'invitation à payer des taxes additionnelles, le demandeur n'a pas payé pour la deuxième invention. Les revendications 7-9 n'ont donc pas été recherchées.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II. Si la demande devait être poursuivie dans la phase régionale devant l'OEB, il est rappelé au déposant qu'une recherche pourrait être effectuée durant la procédure d'examen devant l'OEB (voir Directive OEB C-VI, 8.2) à condition que les problèmes ayant conduit à la déclaration conformément à l'Article 17(2) PCT aient été résolus.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2011/051862

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2853857	A1	22-10-2004	EP 1613488 A1	11-01-2006
			FR 2853857 A1	22-10-2004
			JP 2006523571 A	19-10-2006
			US 2006136782 A1	22-06-2006
			WO 2004094168 A1	04-11-2004

EP 0232213	A2	12-08-1987	CA 1258913 A1	29-08-1989
			EP 0232213 A2	12-08-1987
			US 4773011 A	20-09-1988

US 5657460	A	12-08-1997	AUCUN	

US 6338045	B1	08-01-2002	AUCUN	
