

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(10) Numéro de publication internationale
WO 2017/131503 A3

(43) Date de la publication internationale
03 août 2017 (03.08.2017)

(51) Classification internationale des brevets :
F16H 63/30 (2006.01) *F16H 3/091* (2006.01)
F16D 25/061 (2006.01)

(72) Inventeur; et
(71) Déposant : **MORCHID, Imad** [MA/MA] ; BBP 3664
Amerchich Marrakech (MA).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/MA2017/000002

(74) Mandataire : **Abu-Ghazaleh Intellectual Property** ; Es-
pace Porte d'Anfa, Rue Bab Mansour, porte C, 3ème étage,
N°11, 20050 Casablanca (MA).

(22) Date de dépôt international :
27 janvier 2017 (27.01.2017)

(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, 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, 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,

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
FR 16 50737 29 janvier 2016 (29.01.2016) FR

(54) Title: GEARBOX ACTUATED BY A CONTROL FLUID

(54) Titre : BOITE DE VITESSES ACTIONNEE PAR UN FLUIDE DE COMMANDE

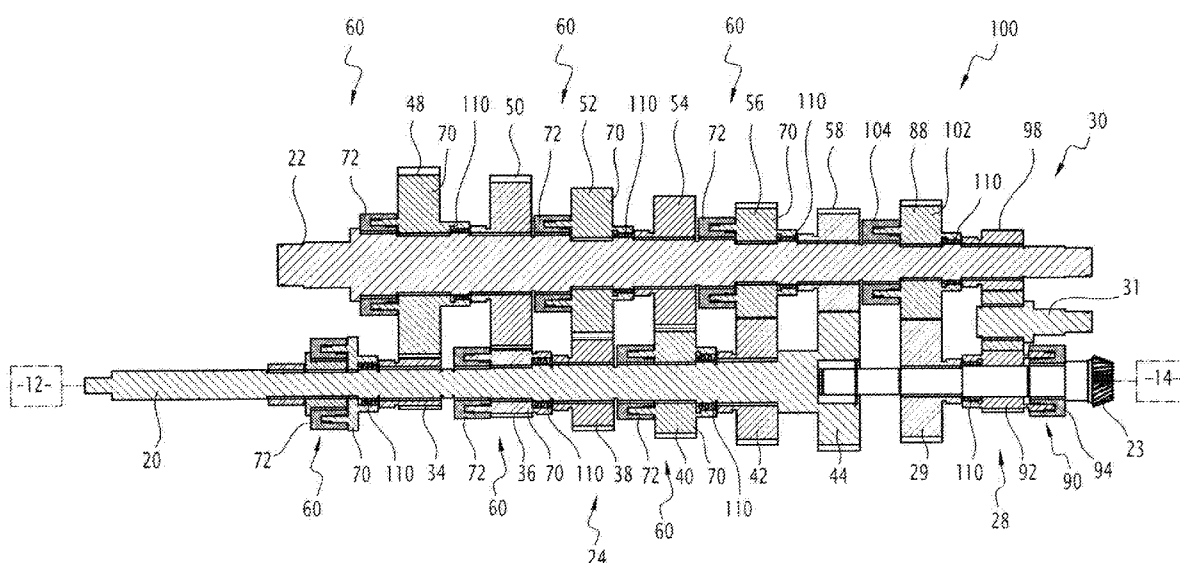


FIG.3

(57) Abstract: The invention relates to a gearbox comprising: - a crankshaft (20) having a main pinion (34), - a drive shaft (22) having a drive pinion (48), - and a gear-change system comprising: - an engagement mechanism (60) having a first mobile part (70), - a control device designed to control the movement of the first mobile part (70), characterized in that the engagement mechanism (60) comprises, inter alia, a first fixed part (72), the control device being suitable for controlling the distribution of a control fluid between the first fixed part (72) and the first mobile part (70).

(57) Abrégé : La présente invention concerne une boîte de vitesses comprenant : - un arbre moteur (20) comprenant un pignon moteur (34), - un arbre de transmission (22) comprenant un pignon de transmission (48), - un système de changement de vitesses comprenant : - un mécanisme d'engrenement (60) comprenant une première partie mobile (70), - un dispositif de commande configuré pour commander le déplacement de la première partie mobile (70), caractérise en ce que le mécanisme d'engrenement (60) comprend, en outre,

[Suite sur la page suivante]

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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17(iv))*

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))*

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

07 décembre 2017 (07.12.2017)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/MA2017/000002

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. F16H63/30 F16D25/061 F16H3/091
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)
F16H F16D

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 practicable, 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.
A	CH 493 756 A (SODERAP ANSTALT [LI]) 15 July 1970 (1970-07-15) the whole document	1-8
A	AT 511 149 A2 (AVL LIST GMBH [AT]) 15 September 2012 (2012-09-15) pages 3,4; figures 1-3	1-8



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 application or patent 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

6 October 2017

Date of mailing of the international search report

18/10/2017

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

Daieff, Bertrand

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/MA2017/000002

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH 493756	A	15-07-1970	NONE

AT 511149	A2	15-09-2012	AT 511147 A1 15-09-2012
			AT 511149 A2 15-09-2012

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/MA2017/000002

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. F16H63/30 F16D25/061 F16H3/091
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)
F16H F16D

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
A	CH 493 756 A (SODERAP ANSTALT [LI]) 15 juillet 1970 (1970-07-15) le document en entier	1-8
A	AT 511 149 A2 (AVL LIST GMBH [AT]) 15 septembre 2012 (2012-09-15) pages 3,4; figures 1-3	1-8



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

6 octobre 2017

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

18/10/2017

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

Daieff, Bertrand

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/MA2017/000002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 493756	A	15-07-1970	AUCUN	

AT 511149	A2	15-09-2012	AT 511147 A1	15-09-2012
			AT 511149 A2	15-09-2012
