

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро



WIPO | РСТ



(10) Номер международной публикации
WO 2012/148307 A3

(43) Дата международной публикации
01 ноября 2012 (01.11.2012)

- (51) Международная патентная классификация:
B62M 11/06 (2006.01) **F16H 3/04** (2006.01)
- (21) Номер международной заявки: PCT/RU2012/000258
- (22) Дата международной подачи:
06 апреля 2012 (06.04.2012)
- (25) Язык подачи: Русский
- (26) Язык публикации: Русский
- (30) Данные о приоритете:
2011116664 28 апреля 2011 (28.04.2011) RU
- (72) Изобретатель; и
(71) Заявитель : **ШЛЫГИН, Виктор (SHLYGIN, Victor)**
[RU/RU]; ул. Тайнинская, 26-79, Москва, 129345, Мо-
scow (RU).
- (81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,
RU, TJ, TM), европейский патент (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).

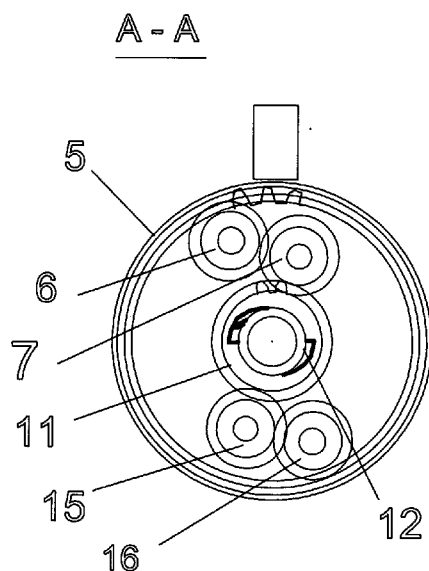
Опубликована:

— с отчётом о международном поиске (статья 21.3)

(88) Дата публикации отчёта о международном поиске:
11 апреля 2013

(54) Title: BICYCLE AND VEHICLE

(54) Название изобретения : ВЕЛОСИПЕД И ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО



ФИГ.4.

(57) Abstract: The invention relates to gear trains with internal engagement for use in bicycles or motorized vehicles. A pedal or motor drive turns an input member (5) that is in internal engagement with toothed wheels (6, 16). Toothed wheels (7, 15) are in external engagement with the aforesaid toothed wheels (6, 16) and a toothed wheel (11) that is connected to a bicycle freewheel or to the transmission shaft of a vehicle. The axles on which the toothed wheels (6, 16), (7, 15) turn are rigidly secured to the bicycle frame or to the vehicle clutch housing. The solution is intended to increase speed.

(57) Реферат: Изобретение относится к зубчатым передачам с внутренним зацеплением для использования в велосипедах или моторизованных транспортных средствах. Педальный или моторный привод вращает входной элемент (5), имеющий внутреннее зацепление с зубчатыми колёсами (6, 16). Зубчатые колёса (7, 15) имеют внешнее зацепление с зубчатыми колёсами (6, 16) и с зубчатым колесом (11), которое связано с велосипедной обгонной муфтой или с трансмиссионным валом транспортного средства. На велосипедной раме или на картере сцепления транспортного средства жёстко закреплены оси, на которых вращаются зубчатые колёса (6, 16), (7, 15). Решение направлено на повышение скорости.

WO 2012/148307 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2012/000258

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B62M 11/06 (2006.01); F16H 3/04 (2006.01)

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)

A63B 23/00, 23/035-23/10, B60K 17/00-17/16, B62L 1/00, 1/10, B62M 1/00, 1/02, 3/00-3/06, 9/00, 9/08, 11/00-11/18, F16H 3/00-3/04, 55/00, 55/02, 55/17

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)

DWPI, EAPATIS, ESP@CENET, PAJ, PATSEARCH, RUPTO, USPTO

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	RU 2318571 C2 (SHLYGIN VIKTOR VIKTOROVICH) 10.03.2008, the abstract, p. 3, line 52 - p. 5, line 4, fig. 1-4	1-7
Y	US 5970822 A (JAE YEON JUNG) 26.10.1999, the abstract, col. 5, line 46 - col. 8, line 25, fig. 1-3	1-7
Y	JP 02-217656 A (BROTHER IND LTD) 30.08.1990, the abstract, fig. 1, 2	1-7
Y	US 7370873 B2 (JAE HO HONG) 13.05.2008, col. 3, lines 17-46; col. 7, line 60 - col. 8, line 8, fig. 1-3	1-7



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

17 December 2012 (17.12.2012)

Date of mailing of the international search report

27 December 2012 (27.12.2012)

Name and mailing address of the ISA/

RU

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2012/000258

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201506255 U (SHI MINGZHENG) 16.06.2010, fig. 1, 4-6, 31-37	2, 6
A		1, 8-19
Y	THE NEW ENCYCLOPEDIA BRITANNICA, 15TH EDITION, CHICAGO, 1997, t. 2, c. 198-200, t. 28, p. 807, 808, 811	7
A	A.F.KRAINEV, MEKHANIKA MASHIN, MOSKVA, "MASHINOSTROENIE", 2000, p. 458-461	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2012/000258

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:

Contrary to PCT Article 6, which states that the claim shall define the matter for which protection is sought, claim 1 contains two different subjects: a bicycle and a vehicle.

Therefore, the international application contains three groups of inventions:

group I: independent claim 1 (a bicycle) and dependent claims 2-7;

group II: independent claim 1 (a vehicle) and dependent claims 8-19;

group III: an assessment method based on the running parameters of a vehicle (unnumbered).

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.

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2012/000258

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ B62M 11/06 (2006.01) F16H 3/04 (2006.01) Согласно Международной патентной классификации МПК		
В. ОБЛАСТЬ ПОИСКА Проверенный минимум документации (система классификации с индексами классификации) А63В 23/00, 23/035-23/10, В60К 17/00-17/16, В62L 1/00, 1/10, В62М 1/00, 1/02, 3/00-3/06, 9/00, 9/08, 11/00-11/18, F16H 3/00-3/04, 55/00, 55/02, 55/17 Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины) DWPI, EAPATIS, ESP@CENET, PAJ, PATSEARCH, RUPTO, USPTO		
С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:		
Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	RU 2318571 C2 (ШЛЫГИН ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ) 10.03.2008, реферат, с.3, строка 52 - с.5, строка 4, фиг.1-4	1-7
Y	US 5970822 A (JAE YEON JUNG) 26.10.1999, реферат, кол.5, строка 46 - кол.8, строка 25, фиг.1-3	1-7
Y	JP 02-217656 A (BROTHER IND LTD) 30.08.1990, реферат, фиг.1, 2	1-7
Y	US 7370873 B2 (JAE HO HONG) 13.05.2008, кол.3, строки 17-46; кол.7, строка 60 - кол.8, строка 8, фиг.1-3	4-7
☒ последующие документы указаны в продолжении графы С. ☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении		
* Особые категории ссылочных документов: "А" документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным "Е" более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее "L" документ, подвергающий сомнению притязание(я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано) "О" документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д. "Р" документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета	"Т" более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение "Х" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности "У" документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста "&" документ, являющийся патентом-аналогом	
Дата действительного завершения международного поиска 17 декабря 2012 (17.12.2012)		Дата отправки настоящего отчета о международном поиске 27 декабря 2012 (27.12.2012)
Наименование и адрес ISA/RU: ФИПС, РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30-1 Факс: (499) 243-33-37		Уполномоченное лицо: Гук Ю. В. Телефон № (495) 531-64-81

ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Номер международной заявки

PCT/RU 2012/000258

С. (Продолжение). ДОКУМЕНТЫ СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕВАЛЕНТНЫМИ

Категория*	Цитируемые документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
Y	CN 201506255 U (SHI MINGZHENG) 16.06.2010, фиг.1, 4-6, 31-37	2, 6
A		1, 8-19
Y	THE NEW ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA, 15TH EDITION, CHICAGO, 1997, т. 2, с.198-200, т. 28, с. 807, 808, 811	7
A	А.Ф.КРАЙНЕВ, МЕХАНИКА МАШИН, МОСКВА, "МАШИНОСТРОЕНИЕ", 2000, с. 458-461	1-19

Графа II Замечания для случая, когда некоторые пункты формулы не подлежат поиску
(Продолжение пункта 2 первого листа)

Настоящий отчет о международном поиске не был подготовлен в отношении некоторых пунктов формулы в соответствии со статьей 17(2)(a) по следующим причинам:

1. ☐ пункты №:
т.к. они относятся к объектам, по которым данный Международный поисковый орган не обязан проводить поиск, а именно:
2. ☐ пункты №:
т.к. они относятся к частям международной заявки, настолько не соответствующим установленным требованиям, что по ним нельзя провести полноценный международный поиск, а именно:
3. ☐ пункты №:
т.к. они являются зависимыми пунктами и не составлены в соответствии со вторым и третьим предложениями Правила 6.4(a).

Графа III Замечания для случая несоблюдения единства изобретения
(Продолжение пункта 3 первого листа)

Настоящий Международный поисковый орган обнаружил несколько групп изобретений в данной международной заявке, а именно:

Пункт 1 формулы содержит два разных объекта: велосипед и транспортное средство, что противоречит ст. 6 РСТ, согласно которой пункт формулы должен определять объект, на который испрашивается охрана.

Таким образом, международная заявка содержит три группы изобретений:

I группа – независимый п. 1 (велосипед) и зависимые п.п. 2-7;

II группа – независимый п. 1 (транспортное средство) и зависимые п.п. 8-19;

III группа – способ оценки по ходовым параметрам транспортного средства (не пронумерован).

1. ☐ Т.к. все необходимые дополнительные пошлины были уплачены своевременно, настоящий отчет о международном поиске охватывает все пункты формулы изобретения, по которым можно провести поиск.
2. ☐ Т.к. все пункты формулы, по которым можно провести поиск, могут быть рассмотрены без затрат, оправдывающих дополнительную пошлину, Международный поисковый орган не требовал оплаты дополнительной пошлины.
3. ☒ Т.к. только некоторые из требуемых дополнительных пошлин были уплачены заявителем своевременно, настоящий отчет о международном поиске охватывает лишь те пункты формулы, за которые была произведена оплата, а именно пункты №: 1-19 (пронумерованным пунктам)
4. ☐ Необходимые дополнительные пошлины своевременно не были уплачены заявителем. Следовательно, настоящий отчет о международном поиске ограничивается группой изобретений, упомянутой первой в формуле изобретения; а именно пунктами №:

Замечания по возражению ☐ Уплата дополнительных пошлин за поиск сопровождалась возражением заявителя и, если применимо, уплатой пошлины за возражение.

☐ Уплата дополнительных пошлин за поиск сопровождалась возражением заявителя, но соответствующие пошлины за возражение не были уплачены в течение срока, указанного в предложении.

☒ Уплата дополнительных пошлин за поиск не сопровождалась возражением заявителя.