



(43) Date de la publication internationale
15 décembre 2016 (15.12.2016)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2016/199044 A3

(51) Classification internationale des brevets :
B23Q 1/01 (2006.01) **B23Q 17/24** (2006.01)
B23Q 17/22 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2016/053380

(22) Date de dépôt international :
9 juin 2016 (09.06.2016)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
00831/15 11 juin 2015 (11.06.2015) CH

(71) Déposant : WATCH OUT SA [CH/CH]; Cours de Rive 7,
1204 Genève (CH).

(72) Inventeurs : JACOT, Philippe; Alfred-Borel 47, 2022
Bevaix (CH). DEUKMEDJIAN, Armen; Cours de Rive
7, 1207 Genève (CH).

(74) Mandataire : P&TS SA (AG, LTD.); Av. J.-J. Rousseau
4, P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel (CH).

(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, 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, KN, KP, KR,
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, 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), eurasien (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).

Publiée :

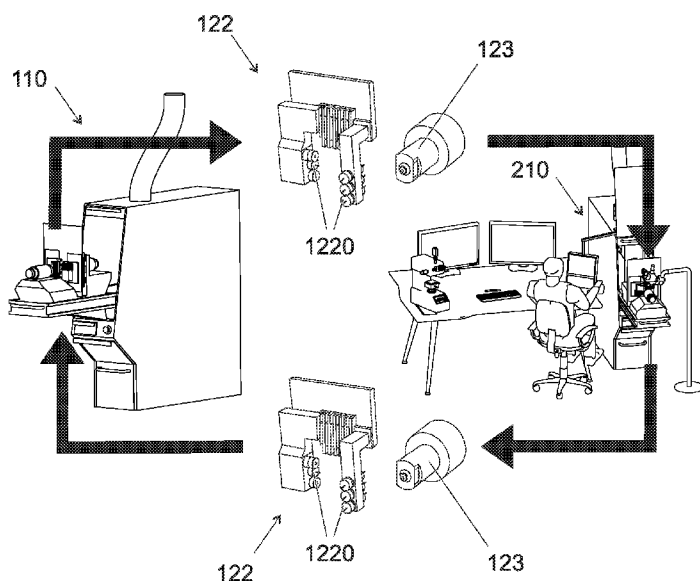
— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

(88) Date de publication du rapport de recherche internatio-
nale :

16 février 2017

(54) Title : SETTING-UP METHOD AND MODULE, AND WORKPIECE MACHINING SYSTEM COMPRISING A MODULE OF SAID TYPE

(54) Titre : PROCÉDÉ ET MODULE DE MISE AU POINT ET SYSTÈME D'USINAGE DE PIÈCE COMPORTANT UN TEL MODULE



(57) Abstract : A system for machining workpieces, comprising a setting-up module (210) and a machining module (110) for producing parts, the setting-up module (210) comprising at least one first tool-holder attachment device (1223) for removably attaching at least one tool-holder (122), and at least one first workpiece carrier attachment device (1232) for removably attaching a workpiece carrier (123), said machining module comprising at least one second tool-holder attachment device (1223) for removably attaching at least one tool-holder (122), and at least one second workpiece carrier attachment device (1232) for removably attaching a workpiece carrier (123), such that the tool-holder (122) and the workpiece carrier (123) can both be transferred, following the setting-up, from the setting-up module to the machining module.

(57) Abrégé : Système d'usinage de pièces comprenant un module de mise au point (210) et un module d'usinage (110) pour la production de pièces, le module de mise au point (210) comprenant au moins un premier dispositif de fixation (1223) de porte-outil

[Suite sur la page suivante]

Fig. 3



(122) pour fixer au moins un 5porte-outil (122) de manière amovible et au moins un premier dispositif de fixation (1232) de support de pièce (123) pour fixer un support de pièce (123) de manière amovible, ledit module d'usinage comprenant au moins un deuxième dispositif de fixation (1223) de porte-outil (122) pour fixer au moins un porte-outil 10(122) de manière amovible et au moins un deuxième dispositif de fixation (1232) de support de pièce (123) pour fixer un support de pièce (123) de manière amovible, de manière à ce que le porte-outil (122) et le support de pièce (123) puissent tous deux être transférés après la mise au point depuis le module de mise au point vers le module d'usinage.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2016/053380

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B23Q1/01 B23Q17/22 B23Q17/24
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)
B23Q

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)

EP0-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.
Y	US 4 240 207 A (BEAVER DAVID L [US] ET AL) 23 December 1980 (1980-12-23) the whole document	1-17
Y	US 3 555 690 A (MATTHEY MAURICE) 19 January 1971 (1971-01-19) cited in the application the whole document	1-17
Y	DE 16 02 821 A1 (MONFORTS FA A) 27 August 1970 (1970-08-27) cited in the application the whole document	1-17
Y	FR 2 768 072 A1 (E P B EMILE PFALZGRAF [FR]) 12 March 1999 (1999-03-12) the whole document	1-17
	-/--	



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

15 November 2016

Date of mailing of the international search report

25/11/2016

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

Antolí Jover, Jordi

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2016/053380

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 595 377 A (TIBBET MICHAEL D [US]) 21 January 1997 (1997-01-21) the whole document -----	1-17
Y	US 4 880 220 A (BUECHLER RENE [CH]) 14 November 1989 (1989-11-14) the whole document -----	1-17
Y	US 3 867 763 A (WILKINS ALBERT ARTHUR) 25 February 1975 (1975-02-25) cited in the application the whole document -----	1-17
Y	DE 200 13 242 U1 (BUSCH DIETER & CO PRUEFTECH [DE]) 14 December 2000 (2000-12-14) the whole document -----	1-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2016/053380

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4240207	A	23-12-1980	CA 1123633 A	18-05-1982
			DE 3029868 A1	07-05-1981
			FR 2468437 A1	08-05-1981
			GB 2061777 A	20-05-1981
			IT 1130508 B	18-06-1986
			JP S5662708 A	28-05-1981
			US 4240207 A	23-12-1980

US 3555690	A	19-01-1971	CH 459709 A	15-07-1968
			DE 1752336 A1	19-05-1971
			FR 1567446 A	16-05-1969
			GB 1228863 A	21-04-1971
			US 3555690 A	19-01-1971

DE 1602821	A1	27-08-1970	DE 1602821 A1	27-08-1970
			GB 1243085 A	18-08-1971

FR 2768072	A1	12-03-1999	AT 215868 T	15-04-2002
			CA 2303136 A1	18-03-1999
			DE 69804817 D1	16-05-2002
			DE 69804817 T2	21-11-2002
			DK 1011917 T3	22-07-2002
			EP 1011917 A1	28-06-2000
			ES 2175764 T3	16-11-2002
			FR 2768072 A1	12-03-1999
			JP 2001515800 A	25-09-2001
			PT 1011917 E	30-09-2002
			US 6354151 B1	12-03-2002
			WO 9912703 A1	18-03-1999

US 5595377	A	21-01-1997	NONE	

US 4880220	A	14-11-1989	CH 665984 A5	30-06-1988
			DE 3579244 D1	27-09-1990
			EP 0154607 A2	11-09-1985
			ES 8601745 A1	01-03-1986
			JP S618247 A	14-01-1986
			US 4880220 A	14-11-1989

US 3867763	A	25-02-1975	NONE	

DE 20013242	U1	14-12-2000	DE 10037532 A1	15-02-2001
			DE 20013242 U1	14-12-2000

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/IB2016/053380

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE INV. B23Q1/01 B23Q17/22 B23Q17/24 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) B23Q		
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
Y	US 4 240 207 A (BEAVER DAVID L [US] ET AL) 23 décembre 1980 (1980-12-23) le document en entier -----	1-17
Y	US 3 555 690 A (MATTHEY MAURICE) 19 janvier 1971 (1971-01-19) cité dans la demande le document en entier -----	1-17
Y	DE 16 02 821 A1 (MONFORTS FA A) 27 août 1970 (1970-08-27) cité dans la demande le document en entier -----	1-17
Y	FR 2 768 072 A1 (E P B EMILE PFALZGRAF [FR]) 12 mars 1999 (1999-03-12) le document en entier ----- -/--	1-17
☒ 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 15 novembre 2016		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale 25/11/2016
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé Antolí Jover, Jordi

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/IB2016/053380

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	US 5 595 377 A (TIBBET MICHAEL D [US]) 21 janvier 1997 (1997-01-21) le document en entier -----	1-17
Y	US 4 880 220 A (BUECHLER RENE [CH]) 14 novembre 1989 (1989-11-14) le document en entier -----	1-17
Y	US 3 867 763 A (WILKINS ALBERT ARTHUR) 25 février 1975 (1975-02-25) cité dans la demande le document en entier -----	1-17
Y	DE 200 13 242 U1 (BUSCH DIETER & CO PRUEFTECH [DE]) 14 décembre 2000 (2000-12-14) le document en entier -----	1-17

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/IB2016/053380

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4240207	A	23-12-1980	CA 1123633 A	18-05-1982
			DE 3029868 A1	07-05-1981
			FR 2468437 A1	08-05-1981
			GB 2061777 A	20-05-1981
			IT 1130508 B	18-06-1986
			JP 55662708 A	28-05-1981
			US 4240207 A	23-12-1980

US 3555690	A	19-01-1971	CH 459709 A	15-07-1968
			DE 1752336 A1	19-05-1971
			FR 1567446 A	16-05-1969
			GB 1228863 A	21-04-1971
			US 3555690 A	19-01-1971

DE 1602821	A1	27-08-1970	DE 1602821 A1	27-08-1970
			GB 1243085 A	18-08-1971

FR 2768072	A1	12-03-1999	AT 215868 T	15-04-2002
			CA 2303136 A1	18-03-1999
			DE 69804817 D1	16-05-2002
			DE 69804817 T2	21-11-2002
			DK 1011917 T3	22-07-2002
			EP 1011917 A1	28-06-2000
			ES 2175764 T3	16-11-2002
			FR 2768072 A1	12-03-1999
			JP 2001515800 A	25-09-2001
			PT 1011917 E	30-09-2002
			US 6354151 B1	12-03-2002
			WO 9912703 A1	18-03-1999

US 5595377	A	21-01-1997	AUCUN	

US 4880220	A	14-11-1989	CH 665984 A5	30-06-1988
			DE 3579244 D1	27-09-1990
			EP 0154607 A2	11-09-1985
			ES 8601745 A1	01-03-1986
			JP 5618247 A	14-01-1986
			US 4880220 A	14-11-1989

US 3867763	A	25-02-1975	AUCUN	

DE 20013242	U1	14-12-2000	DE 10037532 A1	15-02-2001
			DE 20013242 U1	14-12-2000
