

**IPC REVISION PROJECTS/
PROJETS DE RÉVISION DE LA CIB**

**ELECTRICAL FIELD/
DOMAINE DE L'ÉLECTRICITÉ**



IPC/C 410/97

ORIGINAL: English/French

DATE: November 19, 2002

**WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

GENEVA/GENÈVE

**COMMITTEE OF EXPERTS OF THE IPC UNION
COMITÉ D'EXPERTS DE L'UNION DE L'IPC**

IPC REVISION PROJECT FILE/DOSSIER DE PROJET DE RÉVISION DE LA CIB

PROPOSAL BY: PROPOSITION DE :	DE	REVISION OF IPC AREA: RÉVISION DU DOMAINE DE LA CIB :	H 02 P
KIND OF REVISION: TYPE DE RÉVISION :	Creation of subgroups Création de sous-groupes		

ANNEX/ ANNEXE	CONTENT/CONTENU	ORIGIN/ ORIGINE	DATE
1	Revision request with detailed proposal / Demande de révision avec proposition détaillée	DE	10.02.97
2	Comments / Observations	EP	08.98
3	Comments / Observations	EP	08.98
4	Comments / Observations	SE	08.98
5	Comments / Observations	JP	08.98
6	Comments / Observations	CA	08.98
7	Comments / Observations	FR	08.98
8	Comments / Observations	GB	08.98
9	Comments / Observations	DE	05.99
10	Proposal / Proposition	DE	05.99
11	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	05.99
12	Comments / Observations	JP	07.99
13	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	07.99
14	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	10.99

RAPPORTEUR : DE

TECHNICAL FIELD/DOMAINE TECHNIQUE :

E

ANNEX/ ANNEXE	CONTENT/CONTENU	ORIGIN/ ORIGINE	DATE
15	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	10.99
16	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	10.99
17	Comments / Observations	RO	10.99
18	Comments / Observations	EP	11.99
19	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	12.99
20	Comments / Observations	GB	03.00
21	Comments / Observations	EP	03.00
22	Comments / Observations	JP	03.00
23	Comments / Observations	CA	03.00
24	Comments / Observations	SE	03.00
25	Comments / Observations	RO	03.00
26	Comments / Observations	DE	04.00
27	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	04.00
28	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	04.00
29	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	04.00
30	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	06.00
31	Comments / Observations	DE	09.00
32	Comments / Observations	JP	09.00
33	Comments / Observations	EP	09.00
34	Comments / Observations	FR	09.00
35	Comments / Observations	RO	09.00
36	Comments / Observations	SE	10/00
37	Comments / Observations	CA	11/00
38	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	11/00
39	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	11/00
40	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	01/01
41	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	04.01
42	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	04.01
43	Comments / Observations	RO	04.01

ANNEX/ ANNEXE	CONTENT/CONTENU	ORIGIN/ ORIGINE	DATE
44	Comments / Observations	FR	05/01
45	Comments / Observations	SE	05/01
46	Comments / Observations	EP	05/01
47	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	05.01
48	French version of approved amendments / Version française des modifications approuvées	FR	05.01
49	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	08.01
50	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	10.01
51	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	10.01
52	Comments / Observations	CA	10.01
53	Comments / Observations	RO	10.01
54	Comments / Observations	SE	10.01
55	Comments / Observations	GB	10.01
56	Comments / Observations	JP	10.01
57	Comments / Observations	RU	10.01
58	Comments / Observations	EP	10.01
59	French version of approved amendments / Version française des modifications approuvées	FR	10.01
60	Comments / Observations	PT	11.01
61	Rapporteur report / Rapport du rapporteur	DE	11.01
62	Rapporteur proposal / Proposition du rapporteur	DE	11.01
63	Comments / Observations	FR	11.01
64	Decision of the Working Group / Décision du groupe de travail	WG	01.02
65	Proposal / Proposition	EP	02.02
66	Comments / Observations	DE	03.02
67	Comments / Observations	RU	04.02
68	Comments / Observations	RO	04.02
69	Comments / Observations	FR	04.02
70	French version of approved amendments / Version française des modifications approuvées	FR	05.02

ANNEX/ ANNEXE	CONTENT/CONTENU		ORIGIN/ ORIGINE	DATE
71	Rapporteur report	/ Rapport du rapporteur	DE	05.02
72	Rapporteur proposal	/ Proposition du rapporteur	DE	05.02
73	Decision of the Working Group	/ Décision du groupe de travail	WG	07.02
74	Comments	/ Observations	DE	09.02
75	Comments	/ Observations	FR	09.02
76	Comments	/ Observations	GB	09.02
77	Comments	/ Observations	RO	09.02
78	Comments	/ Observations	EP	09.02
79	Comments	/ Observations	RU	10.02
80	Comments	/ Observations	CA	10.02
81	French version of approved amendments	/ Version française des modifications approuvées	FR	10.02
82	Rapporteur report	/ Rapport du rapporteur	DE	11.02

EXCERPT FROM DOCUMENT IPC/WG/7/7/
EXTRAIT DU DOCUMENT IPC/WG/7/7

Project C 410 (electrical) – The Working Group approved a number of amendments to subclass H 02 P (see Annex 23E to this report).

Comments were invited on:

- the correctness of the transfer note for the deleted group H 02 P 19/00;
- whether the informative references existing in the deleted group H 02 P 19/02 were needed in the new group H 02 P 29/02.

Projet C 410 (électricité) – Le groupe de travail a approuvé un certain nombre de modifications concernant la sous-classe H 02 P (voir l'annexe 23E du présent rapport).

Des observations ont été demandées

- sur le bien-fondé de la note de transfert concernant le groupe H 02 P 19/00, qui a été supprimé;
- sur la nécessité de maintenir dans le nouveau groupe H 02 P 29/02 les renvois indicatifs qui figuraient dans le groupe H 02 P 19/02, qui a été supprimé.

ANNEX	23E	H 02 P	[Project-Rapporteur : 410/DE]	<SC07016E>
N	4/00	<i>Arrangements specially adapted for regulating or controlling the speed or torque of electric motors that can be connected to two or more different voltage or current supplies (starting 1/00; stopping or slowing 3/00; vector control 21/00)</i>		R
	4/02	<Delete new entry>		R
D	5/04	(transferred to 29/04)		
D	7/01	(transferred to 4/00)		
D	7/04	(transferred to 29/04)		
C	15/00	--- separate brake 29/04, vector control 21/00)		R
D	19/00	(transferred to 1/00, 3/00, 5/00, 7/00, 23/00 - 31/00)		
D	19/02	(transferred to 29/02)		
N	21/13	• Observer control, e.g. using Luenberger observers or Kalman filters		
N	23/03	• specially adapted for very low speeds		
N	23/12	• Observer control, e.g. using Luenberger observers or Kalman filters		R

- N 29/00 **Arrangements for regulating or controlling electric motors, appropriate for both ac- and dc-motors** (starting 1/00; stopping or slowing 3/00; vector control 21/00)
- N 29/02 • Providing protection against overload without automatic interruption of supply, e.g. monitoring
- N 29/04 • by means of a separate brake
- N 31/00 **Arrangements for regulating or controlling electric motors not provided for in groups 1/00 to 5/00, 7/00 or 21/00 to 29/00**

ANNEXE 23F H 02 P [Project-Rapporteur : 410/DE] <SC07017F>
(T:FR) - SC/06/5 <SC06037E>

- C 1/00 --- **convertisseurs dynamo-électriques** (démarrage des moteurs synchrones avec des commutateurs électroniques 6/20, 6/22; démarrage des moteurs synchrones tournant pas à pas 8/04; commande par vecteur 21/00)
- C 3/00 --- **convertisseurs dynamo-électriques** (arrêt des moteurs synchrones avec des commutateurs électroniques 6/24; arrêt des moteurs synchrones tournant pas à pas 8/24; commande par vecteur 21/00)
- N 4/00 **Dispositions spécialement adaptées à la régulation ou la commande de la vitesse ou du couple de moteurs électriques qui peuvent être connectés à au moins deux alimentations différentes en tension ou en courant** (démarrage 1/00; arrêt ou ralentissement 3/00; commande par vecteur 21/00)
- C 5/00 **Dispositions spécialement adaptées à la régulation ou la commande de la vitesse ou du couple d'au moins deux moteurs électriques** (démarrage 1/00; arrêt ou ralentissement 3/00; commande par vecteur 21/00)
- D 5/04 (transféré en 29/04)
- D 5/05 (transféré en 25/08)
- D 5/06 (couvert par 7/06)
- D 5/08 (couvert par 7/06 - 7/22)
- D 5/10 (couvert par 7/06 - 7/22)
- D 5/12 (couvert par 7/24)
- D 5/14 (couvert par 7/26)
- D 5/16 (couvert par 7/28)
- D 5/162 (couvert par 7/282)
- D 5/165 (couvert par 7/285)
- D 5/168 (couvert par 7/288)
- D 5/17 (couvert par 7/29)
- D 5/172 (couvert par 7/292)
- D 5/175 (couvert par 7/295)
- D 5/178 (couvert par 7/298)
- D 5/18 (couvert par 7/30)

D	5/20	(couvert par 7/32)
D	5/22	(couvert par 7/34)
D	5/24	(couvert par 7/34)
D	5/26	(couvert par 7/34)
D	5/28	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	5/30	(transféré en 25/18)
D	5/32	(transféré en 25/18)
D	5/34	(transféré en 27/04)
D	5/36	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	5/38	(transféré en 25/32)
D	5/40	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	5/402	(transféré en 27/02)
D	5/405	(transféré en 25/26)
D	5/408	(transféré en 27/04)
D	5/41	(transféré en 27/06)
D	5/412	(transféré en 27/16)
D	5/415	(transféré en 23/00, 27/05)
D	5/418	(transféré en 25/10)
D	5/42	(transféré en 25/28)
D	5/44	(transféré en 25/12, 25/16)
N	5/60	• pour commander des combinaisons de moteurs dynamo-électriques à courant continu et à courant alternatif (5/46 a priorité)
N	5/68	• pour commander au moins deux moteurs dynamo-électriques à courant continu (5/46, 5/60 ont priorité)
N	5/685	• • connectés électriquement en série, c. à d. parcourus par le même courant
N	5/69	• • accouplés mécaniquement par engrenage
N	5/695	• • • Engrenage différentiel
N	5/74	• pour commander au moins deux moteurs dynamo-électriques à courant alternatif (5/46, 5/60 ont priorité)
N	5/747	• • accouplés mécaniquement par engrenage
N	5/753	• • • Engrenage différentiel
	6/00	--- cet effet (moteurs pas à pas 8/00; commande par vecteur 21/00)
C	7/00	Dispositions pour réguler ou commander la --- moteurs électriques à courant continu (démarrage 1/00; arrêt ou ralentissement 3/00; commande par vecteur 21/00)
D	7/01	(transféré en 4/00)
D	7/04	(transféré en 29/04)
D	7/05	(transféré en 25/08)
	7/06	• pour réguler ou commander individuellement un ---

D	Note(s) avant	<Supprimé(e)>
	7/10	
	7/20	• • • --- de relais (7/24, 7/30 ont priorité)
	7/22	• • • --- ajustée par moteur pilote (7/24, 7/30 ont priorité)
D	7/36	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	7/38	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	7/40	(transféré en 25/24)
D	7/42	(transféré en 27/04)
D	7/44	(transféré en 27/04)
D	7/46	(transféré en 27/05)
D	7/48	(transféré en 25/20)
D	7/50	(transféré en 25/12)
D	7/52	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	7/54	(transféré en 25/18)
D	7/56	(transféré en 25/18)
D	7/58	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	7/60	(transféré en 25/32)
D	7/62	(transféré en 23/00, 25/00, 27/00)
D	7/622	(transféré en 27/02)
D	7/625	(transféré en 25/26)
D	7/628	(transféré en 27/04)
D	7/63	(transféré en 27/06)
D	7/632	(transféré en 27/16)
D	7/635	(transféré en 23/00, 27/05)
D	7/638	(transféré en 25/10)
D	7/64	(transféré en 25/28)
D	7/66	(transféré en 25/30)
D	7/67	(transféré en 5/00)
D	7/68	(transféré en 5/68)
D	7/685	(transféré en 5/685)
D	7/69	(transféré en 5/69)
D	7/695	(transféré en 5/695)
D	7/74	(transféré en 5/74)
D	7/747	(transféré en 5/747)
D	7/753	(transféré en 5/753)
D	7/80	(transféré en 5/60)
C	8/00	--- à pas (commande par vecteur 21/00)
C	9/00	--- Ward-Léonard 7/34; commande par vecteur 21/00; alimentation d'un---

- C 11/00 --- ralentissement 3/00; commande par vecteur 21/00; alimentation d'un ---
- C 15/00 --- frein séparé 29/04; commande par vecteur 21/00)
- C 17/00 --- **transmissions dynamo-électriques** (commande par vecteur 21/00)
- D 19/00 (transféré en 1/00, 3/00, 5/00, 7/00, 23/00 - 31/00)
- D 19/02 (transféré en 29/02)
- N 21/05
- spécialement adaptés pour amortir les oscillations des moteurs, p.ex. pour la réduction du pompage

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT German Patent and Trade Mark Office	Class/Subcl.: H02P
	Date : 30.08.2002
DE Comment — C 410	

Re: IPC/WG/7/7

Concerning the questions raised in the WG, DE has the opinion

- that the transfer note for the deleted group H02P 19/00 is correct and
- that the informative references existing in the deleted group 19/02 are necessary in the new group 29/02, unless subclass H02P is subject of a Definition Project.

Furthermore DE propose to extend the list of precedence notes in the newly created group H02P 29/00. Group 4/00 is the place for the control of *motors*, which are adapted for two or more different voltage or current supplies. Group 29/00 is the place for *arrangements*, which do not depend of the kind of power supply being ac or dc.

29/00 - - - slowing 3/00; two or more different voltage or current supplies 4/00;
vector - - -

Rainer Anders

Projet IPC / C **410**
Sous-classe **H 02 P**

Réf. : Annexe 73 du dossier de projet (rapport IPC/WG/7/7)

Réf. : Annexe 74 (observations DE 5/09/02)

Des observations ont été demandées

- sur le bien-fondé de la note de transfert concernant le groupe H 02 P 19/00, qui a été supprimé;

La note de transfert concernant le groupe H02P 19/00 est correcte.

- sur la nécessité de maintenir dans le nouveau groupe H 02 P 29/02 les renvois indicatifs qui figuraient dans le groupe H 02 P 19/02, qui a été supprimé.

Les renvois indicatifs dans le groupe 19/02 doivent être maintenus dans le nouveau groupe H02P 29/02.

De plus, nous sommes d'accord avec la proposition DE (annexe 74) de rajouter le groupe 4/00 dans la liste des renvois du nouveau groupe 29/00.

UK Patent Office

Date: 25 September 2002

Comments on Project C410 , Subclass H02P

Comments were invited on:

S the correctness of the transfer note for the deleted group H02P 19/00;

The note appears correct.

S whether the informative references existing in the deleted group H02P 19/02 were needed in the new group H02P 29/02.

The references are equally necessary in 29/02 as they were in 19/02.

In addition DE proposes extending the list of precedence notes in H02P 29/00 to include 4/00.

GB supports this proposal.

Peter Emerson

OFICIUL DE STAT PENTRU RO COMMENTS Date: September 2002
INVENȚII ÎN MĂRCI

PROJECT C 410

CLASS/SUBCLASS H02P

Comments were invited on:

- the correctness of the transfer note for the deleted group H02P 19/00;

We consider that the transfer note for the deleted group H02P 19/00 is correct;

- whether the informative references existing in the deleted group H02P 19/02 were needed in the new group H02P 29/02.

We consider that the informative references existing in the deleted group H02P 19/02 could be needed in the new group H02P 29/02.

Moreover, we agree the DE proposal (annex 74) to add the group 4/00 in the list of precedence notes in the newly created group H02P 29/00.

Lavinia Cornea

Project: C 410 Subclass: H02P

Re: IPC/WG/7/7

Comments have been invited on:

- the correctness of the transfer note for deleted group H02P 19/00
- need for informative reference in new group H02P 29/02

The EPO agrees with Rapporteur's opinions and proposals.

Possibly, the new suggested precedence note could include:

"---slowing 3/00; control of motors that can be connected to two or more different voltage or ---".

P. Foglia

FEDERAL INSTITUTE OF INDUSTRIAL PROPERTY

RU comments	
Project : C 410	Date: 07.10.2002
Class/Subclass : H02P	

Re: IPC/WG/7/7

- *the correctness of the transfer note for the deleted group H 02 P 19/00;*

Transfer note is complete enough for possible reclassification.

- *whether the informative references existing in the deleted group H 02 P 19/02 were needed in the new group H 02 P 29/02.*

All existing references in H02P19/02 are needed in the new group H02P29/02

Besides we think that the reference: "H02K23/64 Motors specially adapted for running on dc or ac by choice" could be included in the new group H02P29/00.

V.Nioukhovsky

CIPO - OPIC

Canadian Intellectual Property Office - Office de la propriété intellectuelle du Canada

Project Number/ Numéro de Projet: C410

Date: October 8, 2002

Class - Subclass/ Classe - Sous-classe: H02P

Page 1 of/de 1

Since 19/00 covered multiple aspects of motor control, each of which is in H02P, then it is appropriate to refer to each of the individual main groups which cover these particular aspects. However, since any document which would have otherwise been classified in 19/00 contains more than one of these aspects, it may be advisable to make note of multiple classifications in the transfer note.

With respect to transferring the informative reference from the deleted group H02P 19/02 to the new group 29/02, CA feels that such a note will not do any harm and will aid in the decisions of both classifiers and searchers by providing information regarding similar technology. It is therefore CA's recommendation that the note be added to 29/02

John Dowding

Projet IPC / C 410
Sous-classe **H02P**

VERSION FRANÇAISE

Ce document a été établi sur la base de notre proposition, après consultation des autres offices et du Bureau international.

(ref : annexe 23E du document IPC/WG/7/7)

H02P

ANNEXE	23E	H 02 P	[Project-Rapporteur : 410/DE]	<SC07016E>
N	21/13		• <i>Commande par observateurs, p.ex. en utilisant des observateurs de Luenberger ou des filtres de Kalman</i>	
N	23/03		• <i>spécialement adaptés pour les très faibles vitesses</i>	
N	23/12		• <i>Commande par observateurs, p.ex. en utilisant des observateurs de Luenberger ou des filtres de Kalman</i>	R
N	29/00		<i>Dispositions pour la régulation ou la commande de moteurs électriques, adaptées à des moteurs à courant alternatif et à courant continu (démarrage 1/00; arrêt ou ralentissement 3/00; commande par vecteur 21/00)</i>	
N	29/02		• <i>Protection contre la surcharge sans interruption automatique de l'alimentation, p.ex. surveillance</i>	
N	29/04		• <i>au moyen d'un frein séparé</i>	
N	31/00		<i>Dispositions pour la régulation ou la commande de moteurs électriques non prévues dans les groupes 1/00 à 5/00, 7/00 ou 21/00 à 29/00</i>	

P.S. Dans la version française des sous-groupes 5/08, 5/10, 19/00 adoptée à IPC/WG/7, le trait d'union devrait être remplacé par la préposition 'à'.

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT German Patent and Trade Mark Office	Class/Subcl.: H02P
	Date : 18.11.2002
DE Rapporteur Report — C 410	

Re: IPC/WG/7/7

Comments were invited on:

- the correctness of the transfer note for the deleted group H02P 19/00

DE, FR, GB, RO, EP and RU consider the transfer note to be correct. CA misses in the transfer note the multiple aspects of the deleted group H02P 19/00. In Rapporteur's opinion the aspect of multiple transfer to more than one group is automatically included by the adopted wording. Therefore a formally more precise wording of the transfer note as "19/00 transferred to at least one of groups 1/00, 3/00, 5/00, 7/00, 23/00 to 31/00" is dispensable. Furthermore this text is not foreseen as a standard wording in the IPC.

Rapporteur recommends WG to leave the transfer note as it is.

- whether the informative references existing in the deleted group H02P 19/02 were needed in the new group H02P 29/02

DE, FR, GB, RO, EP, RU and CA consider the references necessary in H02P 29/02.

Rapporteur recommends WG to adopt the references.

29/02 --- monitoring (emergency protective circuit arrangements with automatic interruption of supply H02H 7/08, without disconnection, in general 9/02)

Further remarks of the commenting offices:

DE proposes to extend the list of references in 29/00 by the further reference "two or more different voltage or current supplies 4/00" to make clear the different scope of 4/00 and 29/00. Main group 4/00 is the place for the control of *motors*, which are adapted for two or more different voltage and current supplies. Main group 29/00 is the place for *arrangements*, which do not depend of the kind of power supply being ac or dc.

DE, FR, GB, RO, EPO support the proposal. EPO believes the wording could be more precise, i.e. the reference should read "control of motors that can be connected to two or more different voltage or current supplies 4/00".

Rapporteur recommends WG to adopt the amended wording proposed by EP:

29/00 --- slowing 3/00; control of motors that can be connected to two or more different voltage or current supplies 4/00; vector ---

RU proposes a further reference in 29/00 with the wording "motors specially adapted for running on dc or ac by choice H02K 23/64".

Rapporteur points out that in note (1) after the subclass title of H02P there is already a more general reference to H02K and vice versa in note (2) after the subclass title of H02K there is

already a general reference to H02P. Therefore Rapporteur tends not to recommend WG to adopt the reference in question.

Rainer Anders

