



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

RAPPORT COMPLEMENTAIRE DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de dépôt:
EP 20 76 94 20

Classement de la demande (IPC):
C25C 3/10, C25C 3/12, B66C 17/06, B65G 49/00, B66C 19/02

**Domaines techniques
recherchés (IPC):**
C25C, B66F, B66C, B65G

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
X A	FR 2420502 A1 (ALSTHOM CGEE [FR]) 19 octobre 1979 (1979-10-19) * page 3, lignes 8-23; figure 4 *	1-6, 8, 9, 11 12-15
X	US 5735214 A (TSUBOI NOBUYUKI [JP]) 07 avril 1998 (1998-04-07) * colonne 1, lignes 5-9 * * colonne 3, lignes 63-67; figure 1 *	1, 7-9, 11
	DATABASE WPI Week 201570 Derwent Publications Ltd, London, GB AN 2015-60728X, XP002797213	
X	& CN 204570396 U (CHINA RAILWAY SIXTH GROUP CO LTD) 19 août 2015 (2015-08-19) * abrégé *	1, 7-9, 11
A	WO 2019025891 A1 (DUBAI ALUMINIUM PJSC [AE]) 07 février 2019 (2019-02-07) * abrégé *	1-15
A	US 4210513 A (MUTSCHLER THOMAS A [US] ET AL) 01 juillet 1980 (1980-07-01) * abrégé *	1-15
X A	FR 2874934 A1 (ECL SOC PAR ACTIONS SIMPLIFIEE [FR]) 10 mars 2006 (2006-03-10) * abrégé; figures 1, 3 *	1-6, 8, 9, 11 12-15
X A	EP 1028084 A1 (REEL SA [FR]; ASMI [FR]) 16 août 2000 (2000-08-16) * abrégé * * alinéas [0011], [0021], [0035], [0049]; figures 1, 2, 6 *	1-6, 8, 9, 11 12-15

La recherche complémentaire a été fondée sur la dernière version des revendications en vigueur et disponible à la date à laquelle la recherche a été entamée.

Lieu de la recherche The Hague	Date d'achèvement de la recherche 17 juin 2024	Examineur Desbois, Valérie
-----------------------------------	---	-------------------------------

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X: particulièrement pertinent à lui seul	P: document intercalaire
Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	T: théorie ou principe à la base de l'invention
A: arrière-plan technologique	E: document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
O: divulgation non-écrite	D: cité dans la demande
& : membre de la même famille, document correspondant	L: cité pour d'autres raisons

Exclusion de responsabilité: Ce document a été généré automatiquement à partir des données structurées selon la norme ST.36 de l'OMPI qui se trouvent dans la base de données de rapports de recherche de l'Office européen des brevets. Pour des raisons techniques, il est possible que son contenu et la mise en page ne correspondent pas exactement à ceux de la publication initiale. Seules les informations figurant dans l'original publié initialement font foi.



RAPPORT COMPLEMENTAIRE DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de dépôt:
EP 20 76 94 20

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée
X A	FR 2980488 A1 (ECL [FR]) 29 mars 2013 (2013-03-29) * abrégé * * figures 1, 2, 4 * * page 11, lignes 1-16 * * page 12, lignes 27-30 *	1-6, 8, 9, 11 12-15
X A	WO 2016128661 A1 (FIVES ECL [FR]) 18 août 2016 (2016-08-18) * abrégé; figures 1, 7a, 8a * * page 15, lignes 10-14 * * page 24, lignes 12-24 * * page 25, lignes 1-6 *	1-11 12-15

La recherche complémentaire a été fondée sur la dernière version des revendications en vigueur et disponible à la date à laquelle la recherche a été entamée.

Lieu de la recherche The Hague	Date d'achèvement de la recherche 17 juin 2024	Examineur Desbois, Valérie
-----------------------------------	---	-------------------------------

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X: particulièrement pertinent à lui seul	P: document intercalaire
Y: particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	T: théorie ou principe à la base de l'invention
A: arrière-plan technologique	E: document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
O: divulgation non-écrite	D: cité dans la demande
& : membre de la même famille, document correspondant	L: cité pour d'autres raisons

Exclusion de responsabilité: Ce document a été généré automatiquement à partir des données structurées selon la norme ST.36 de l'OMPI qui se trouvent dans la base de données de rapports de recherche de l'Office européen des brevets. Pour des raisons techniques, il est possible que son contenu et la mise en page ne correspondent pas exactement à ceux de la publication initiale. Seules les informations figurant dans l'original publié initialement font foi.


**ANNEXE RAPPORT COMPLEMENTAIRE DE
RECHERCHE EUROPEENNE**

 Numéro de dépôt:
EP 20 76 94 20

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus. Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 17-06-2024
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2420502	A1	19-10-1979	FR 2420502 A1 MX 146846 A	19-10-1979 25-08-1982
US 5735214	A	07-04-1998	DE 19758346 A1 GB 2320705 A US 5735214 A	02-07-1998 01-07-1998 07-04-1998
CN 204570396	U	19-08-2015	<i>AUCUN</i>	
WO2019025891	A1	07-02-2019	GB 2566674 A WO 2019025891 A1	27-03-2019 07-02-2019
US 4210513	A	01-07-1980	<i>AUCUN</i>	
FR 2874934	A1	10-03-2006	FR 2874934 A1 US 2006049054 A1	10-03-2006 09-03-2006
EP 1028084	A1	16-08-2000	AU 760670 B2 CA 2262063 A1 EP 1028084 A1 ES 2203038 T3 NO 322586 B1 NZ 502824 A SI 1028084 T1 US 6153066 A	22-05-2003 16-08-2000 16-08-2000 01-04-2004 30-10-2006 29-06-2001 31-10-2003 28-11-2000
FR 2980488	A1	29-03-2013	AR 088008 A1 AU 2012314235 A1 BR 112014007309 A2 CA 2848967 A1 CN 103827356 A EP 2761061 A1 FR 2980488 A1 RU 2014116961 A US 2014231268 A1 WO 2013045771 A1 ZA 201401432 B	30-04-2014 06-03-2014 04-04-2017 04-04-2013 28-05-2014 06-08-2014 29-03-2013 10-11-2015 21-08-2014 04-04-2013 25-11-2015
WO2016128661	A1	18-08-2016	<i>AUCUN</i>	