

Title (en)

Superstructure for high intensity electrolytic vat used in the production of aluminium.

Title (de)

Überbau für Aluminium-Elektrolysewanne mit hoher Stromstärke.

Title (fr)

Superstructure de cuve d'électrolyse de très haute intensité pour la production d'aluminium.

Publication

EP 0584024 A1 19940223 (FR)

Application

EP 93420343 A 19930817

Priority

FR 9210272 A 19920820

Abstract (en)

Superstructure of a cell for very high intensity electrolysis for the production of aluminium by the Hall-Héroult process, the cell consisting of a lagged metal casing of elongate parallelepipedal shape, the said superstructure comprising at least one rigid beam (11) arranged along the great length of the casing, resting on supports (19) and supporting especially the anode frame (10) to which are connected, on the one hand, the current risers (30) from the preceding cell in the series and, on the other hand, the anode rods (9), characterised in that each rigid beam rests solely on supports placed between its so-called intermediate portico ends, and in that each anode frame associated with each rigid beam comprises means for electrical and mechanical connection or anode connectors (14) which are entirely firmly fastened to the said frame and providing the contact and the clamping of each anode rod against the latter after lateral engagement and positioning of each rod in the corresponding connector. <IMAGE>

Abstract (fr)

Superstructure de cuve d'électrolyse à très haute intensité pour la production d'aluminium selon le procédé Hall-Héroult, la cuve étant constituée par un caisson métallique calorifugé de forme parallélépipédique allongée, ladite superstructure comportant au moins une poutre rigide (11) disposée selon la grande longueur du caisson, reposant sur des appuis (19) et supportant notamment le cadre anodique (10) auquel sont connectées d'une part les montées de courant (30) venant de la cuve précédente dans la série et d'autre part les tiges d'anodes (9), caractérisée en ce que chaque poutre rigide repose uniquement sur des appuis placés entre ses extrémités appelés portiques intermédiaires, et en ce que chaque cadre anodique associé à chaque poutre rigide comporte des moyens de connexion électrique et mécanique ou connecteurs (14) d'anode entièrement solidaires dudit cadre et assurant le contact et le serrage de chaque tige d'anode contre celui-ci après engagement latéral et positionnement de chaque tige dans le connecteur correspondant. <IMAGE>

IPC 1-7

C25C 3/10; **C25C 3/16**

IPC 8 full level

C25C 3/10 (2006.01); **C25C 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25C 3/10 (2013.01 - EP US); **C25C 3/16** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2263348 A1 19740704 - SIEMAG TRANSLIFT GMBH
- [A] DE 2147411 A1 19730329 - ALUSUISSE
- [DA] EP 0210111 A1 19870128 - PECHINEY ALUMINIUM [FR]

Cited by

CN105917028A; FR2989693A1; EP2841626A4; FR2902443A1; EP1876265A3; EP1876265A2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB GR IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0584024 A1 19940223; AU 4475593 A 19940224; AU 663400 B2 19951005; BR 9303422 A 19940315; CA 2101660 A1 19940221; CA 2101660 C 19991207; FR 2694945 A1 19940225; FR 2694945 B1 19941007; IS 1825 B 20021001; IS 4063 A 19940221; NO 311044 B1 20011001; NO 932837 D0 19930810; NO 932837 L 19940221; NZ 248214 A 19950224; US 5378338 A 19950103

DOCDB simple family (application)

EP 93420343 A 19930817; AU 4475593 A 19930819; BR 9303422 A 19930819; CA 2101660 A 19930730; FR 9210272 A 19920820; IS 4063 A 19930813; NO 932837 A 19930810; NZ 24821493 A 19930721; US 10671193 A 19930816