

Title (en)  
Spiral staircase

Title (de)  
Wendeltreppe

Title (fr)  
Escalier hélicoïdal

Publication  
**EP 2154309 A1 20100217 (FR)**

Application  
**EP 09010266 A 20090808**

Priority  
FR 0804578 A 20080813

Abstract (en)  
The staircase has a central sleeve (13), a set of steps (10) respectively including treads (14) formed by disk sectors, and a fixation plate (12) connecting each step to the sleeve. Each step includes sections (22a, 22b) maintained on the corresponding plate and supporting each tread. Each plate includes longitudinal portions (36a, 36b) on which the sections of each step are maintained and extending in a plane perpendicular to the sleeve. The longitudinal portions of each plate forms an angle corresponding to an angle of each disk sector.

Abstract (fr)  
Escalier hélicoïdal comportant un fût central (13), un ensemble de marches (10) comportant chacune un giron (14) présentant la forme d'un secteur de disque, au moins une platine de fixation (12) adaptée à relier au fût (13) une marche (10) correspondante. Chaque marche (10) comporte des profilés (22a, 22b) maintenus sur la platine (12) correspondante et adaptés à supporter le giron (14) de ladite marche, la platine (12) comportant deux portions (36a, 36b) en saillie, qui s'étendent dans un plan sensiblement perpendiculaire au fût (13), sur lesquelles sont maintenus les profilés (22a, 22b), les deux portions (36a, 36b) en saillie définissant entre elles un angle  $\pm$  correspondant sensiblement à l'angle du secteur de disque formé par le giron (14).

IPC 8 full level  
**E04F 11/032** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E04F 11/032** (2013.01 - EP US); **E04F 11/112** (2013.01 - EP); **E04F 2011/1048** (2013.01 - EP); **F21V 33/006** (2013.01 - EP); **F21W 2111/027** (2013.01 - EP); **F21Y 2115/10** (2016.07 - EP US)

Citation (applicant)  
FR 2712010 A1 19950512 - PACEMETAL [FR]

Citation (search report)  
• [Y] WO 2005071182 A1 20050804 - IERONIMAKIS GEORGIOS METALLIC [GR], et al  
• [Y] BE 711586 A 19680715  
• [Y] DE 9217523 U1 19930304  
• [Y] GB 2020713 A 19791121 - SENZO TAKENAGA

Cited by  
CN105089216A; US10378212B1; US10487514B1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2154309 A1 20100217; EP 2154309 B1 20110921**; AT E525537 T1 20111015; FR 2935011 A1 20100219; FR 2935011 B1 20100903

DOCDB simple family (application)  
**EP 09010266 A 20090808**; AT 09010266 T 20090808; FR 0804578 A 20080813