

Title (en)

METHOD OF GENERATING INVOLUTE TOOTH FORMS WITH A MILLING CUTTER.

Title (de)

VERFAHREN ZUM ERZEUGEN VON GEWALZTEN ZAHNFORMEN MIT EINEM FRÄSWERKZEUG.

Title (fr)

PROCEDE DE CREATION DE FORMES DE DENTS DEVELOPPANTES AU MOYEN D'UNE FRAISE.

Publication

**EP 0151107 A1 19850814 (DE)**

Application

**EP 83902174 A 19830524**

Priority

US 48540883 A 19830415

Abstract (en)

[origin: WO8404064A1] An involute external tooth profile (114) is cut into the periphery of a gear blank (96) by positioning a rotating milling cutter (64) with its cutting path perpendicular to the plane of action (92) of the desired base surface of revolution within the gear blank so as to penetrate the plane of action from the side thereof opposite to the base surface and with a predetermined line of intersection (118) which generates the involute profile (114) as the base surface rolls upon the plane of action. The rolling action causes the generating line to traverse the blank between its addendum surface and a depth sufficient to provide the desired length of active profile.

Abstract (fr)

On découpe un profilé de dents externes développantes (114) dans la périphérie d'un lopin d'engrenage (96) en plaçant le chemin de coupe de la fraise rotative (64) perpendiculairement au plan d'action (92) de la surface de base de révolution désirée dans le lopin d'engrenage de façon à pénétrer dans le plan d'action à partir de son côté opposé à la surface de base et avec une ligne d'intersection (118) prédéterminée produisant le profilé développant (114) au fur et à mesure que la surface de base roule sur le plan d'action. L'action de roulage force la ligne génératrice à traverser le lopin entre sa surface de saillie et une profondeur suffisante pour obtenir la longueur de profilé actif désirée.

IPC 1-7

**B23F 9/14**; **B23F 5/20**

IPC 8 full level

**B23F 5/00** (2006.01); **B23F 5/20** (2006.01); **B23F 9/08** (2006.01); **B23F 17/00** (2006.01); **B23F 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B23F 5/20** (2013.01 - EP US); **B23F 9/08** (2013.01 - EP US); **B23F 17/001** (2013.01 - EP US); **B23F 23/006** (2013.01 - EP US); **Y10T 409/105883** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/106201** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/10795** (2015.01 - EP US); **Y10T 409/108586** (2015.01 - EP US)

Cited by

US8454275B2; WO2008138718A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR LI

DOCDB simple family (publication)

**WO 8404064 A1 19841025**; EP 0151107 A1 19850814; EP 0151107 A4 19870428; JP S60501052 A 19850711; US 4565474 A 19860121

DOCDB simple family (application)

**US 8300823 W 19830524**; EP 83902174 A 19830524; JP 50225283 A 19830524; US 48540883 A 19830415