

Title (en)
Robotic machining tool with continuous work belt

Title (de)
Robotisiertes Bearbeitungswerkzeug für Endlosförderbänder

Title (fr)
Outil robotisé d'usinage à bande travaillante sans fin

Publication
EP 1946887 A1 20080723 (FR)

Application
EP 07291631 A 20071227

Priority
FR 0700322 A 20070118

Abstract (en)
The tool (10) has two casters (60) made of an electrically conducting material and mounted on a rotational axis (26) of a front driven pulley (12). The casters have external diameter larger than that of the pulley to define a machining side between continuous working abrasive belt (15) and a machining surface. Terminals of an electric energy source are connected to each caster and a workpiece. A detection unit detects a passage of electric current between each caster and the workpiece and is connected to a control unit for controlling a position and trajectory of the tool.

Abstract (fr)
Outil robotisé d'usinage à bande travaillante sans fin (10), comprenant une poulie avant (12) et une poulie arrière (14) de guidage d'une bande travaillante, la poulie arrière étant entraînée en rotation par des moyens moteurs (22), et la poulie avant étant libre en rotation autour d'un axe (26) et étant encadrée par deux roulettes (60) montées libres en rotation sur l'axe de la poulie avant, ces deux roulettes ayant un diamètre externe supérieur à celui de la poulie avant pour rouler sur une surface à usiner et pour définir une côte d'usinage entre la bande travaillante guidée sur la poulie avant et la surface à usiner.

IPC 8 full level
B24B 21/16 (2006.01); **B24B 9/00** (2006.01); **B24B 21/18** (2006.01); **B24B 49/10** (2006.01); **B24D 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP US)
B24B 9/00 (2013.01 - EP US); **B24B 21/16** (2013.01 - EP US); **B24B 21/18** (2013.01 - EP US); **B24B 49/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 3711278 A1 19881013 - DAIMLER BENZ AG [DE]
• [A] DE 3525505 A1 19860313 - DAIMLER BENZ AG [DE]
• [A] US 4392333 A 19830712 - WELSCH WALTER N
• [A] US 4178723 A 19791218 - FLECKENSTEIN ELWIN H [US], et al

Cited by
CN102922393A; CN113118939A

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1946887 A1 20080723; **EP 1946887 B1 20090304**; DE 602007000641 D1 20090416; FR 2911526 A1 20080725; FR 2911526 B1 20091218; JP 2008173762 A 20080731; JP 5110430 B2 20121226; RU 2008101908 A 20090727; RU 2452604 C2 20120610; US 2009011691 A1 20090108; US 7896727 B2 20110301

DOCDB simple family (application)
EP 07291631 A 20071227; DE 602007000641 T 20071227; FR 0700322 A 20070118; JP 2008007634 A 20080117; RU 2008101908 A 20080117; US 1578008 A 20080117