

Title (en)

Method for controlling a wall saw system when creating a separating cut

Title (de)

Verfahren zur Steuerung eines Wandsägesystems beim Erstellen eines Trennschnittes

Title (fr)

Procédé de commande d'un système de scie murale par sciage en long

Publication

EP 2993014 A1 20160309 (DE)

Application

EP 14003103 A 20140908

Priority

EP 14003103 A 20140908

Abstract (en)

[origin: WO2016037896A1] The invention relates to a method for controlling a wall saw system (10) during the creation of a separating cut in a workpiece (24) between a first and a second end point. The wall saw system (10) comprises a wall saw (12). Said wall saw comprises a saw head (14), a pivotable saw arm (17), a saw blade (16), and a blade guard (21). The separating cut is performed in a plurality of main cuts, wherein the parameters of the main cuts (main-cut angle) are defined before the start in a main-cut sequence. The movement of the saw head (14) is controlled at the end points in such a way that a boundary of the wall saw (12) facing the end point coincides with the end point after the pivoting movement of the saw arm (17). In the case of a free end point, the boundary of the wall saw (12) is formed by an upper exit point of the saw blade (16). In the case of an obstacle, the boundary of the wall saw is formed by the saw blade edge of the saw blade (16) if the processing occurs without the blade guard (21) or by the blade guard edge of the blade guard (21) if the processing occurs with the blade guard (21).

Abstract (de)

Verfahren zur Steuerung eines Wandsägesystems (10) beim Erstellen eines Trennschnittes in einem Werkstück (24) zwischen einem ersten und zweiten Endpunkt. Das Wandsägesystem (10) umfasst eine Wandsäge (12) mit einem Sägekopf (14), einem schwenkbaren Sägearm (17), einem Sägeblatt (16) und einem Blattschutz (21). Der Trennschnitt wird in mehreren Hauptschnitten durchgeführt, wobei die Parameter der Hauptschnitte (Hauptschnittwinkel) vor dem Start in einer Hauptschnittfolge festgelegt werden. Die Bewegung des Sägekopfes (14) wird an den Endpunkten so gesteuert, dass nach der Schwenkbewegung des Sägearms (17) eine, dem Endpunkt zugewandte Begrenzung der Wandsäge (12) mit dem Endpunkt zusammenfällt. Die Begrenzung der Wandsäge (12) wird bei einem freien Endpunkt durch einen oberen Austrittspunkt des Sägeblattes (16) gebildet und bei einem Hindernis durch die Sägeblattkante des Sägeblattes (16), wenn die Bearbeitung ohne Blattschutz (21) erfolgt, oder durch die Blattschutzkante des Blattschutzes (21), wenn die Bearbeitung mit Blattschutz (21) erfolgt.

IPC 8 full level

B28D 1/04 (2006.01); **B28D 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B28D 1/042 (2013.01 - EP US); **B28D 1/044** (2013.01 - US); **B28D 1/10** (2013.01 - US); **B28D 7/005** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 1693173 B1 20131127 - HILTI AG [LI]

Citation (search report)

- [XD] EP 1693173 B1 20131127 - HILTI AG [LI]
- [I] DE 102013202445 A1 20140814 - HILTI AG [LI]
- [I] DE 102013202442 A1 20140814 - HILTI AG [LI]
- [I] DE 102011089878 A1 20130627 - HILTI AG [LI]
- [I] DE 102013202754 A1 20140821 - HILTI AG [LI]
- [A] US 2012234305 A1 20120920 - JOENSSON ANDREAS [SE]

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2993014 A1 20160309; EP 3191276 A1 20170719; JP 2017527467 A 20170921; JP 6487536 B2 20190320; US 10513050 B2 20191224; US 2017297225 A1 20171019; WO 2016037896 A1 20160317

DOCDB simple family (application)

EP 14003103 A 20140908; EP 15757255 A 20150901; EP 2015069926 W 20150901; JP 2017513088 A 20150901; US 201515509414 A 20150901