

Title (en)  
ABRASIVE DISC, HANDHELD MACHINE TOOL AND CONTROL METHOD

Title (de)  
ABRASIVE SCHEIBE, HANDWERKZEUGMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN

Title (fr)  
DISQUE ABRASIF, MACHINE-OUTIL PORTATIVE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE

Publication  
**EP 3482876 A1 20190515 (DE)**

Application  
**EP 17201070 A 20171110**

Priority  
EP 17201070 A 20171110

Abstract (en)  
[origin: WO2019091823A1] The invention relates to an abrasive disk (2) comprising at least one layer (17, 16, 18) in which abrasive centre punches are embedded. A sensor (22) for detecting an original periphery (20) of the abrasive disk (2), which has been modified by wear, is embedded in one layer (25). The sensor (225) has at least one closed conductor loop (23) which is arranged within a radial distance (27) from the original periphery (20) such that, when the wear of the original periphery (20) exceeds the radial distance (27), the conductor loop (23) is interrupted. A transponder (15) emits a radio signal that indicates whether the conductor loop (23) is closed or interrupted.

Abstract (de)  
Eine abrasive Scheibe 2 hat ein oder mehreren Lagen 17, 16, 18, in welche abrasive Körner eingebettet sind. In einer Lage 25 ist Sensor 22 zum Erfassen eines durch Abnutzung veränderten ursprünglichen Umfangs 20 der abrasiven Scheibe 2 eingebettet. Der Sensor 22 hat wenigstens eine geschlossene Leiterschleife 23, die in einem radialen Abstand 27 zu dem ursprünglichen Umfang 20 derart angeordnet ist, dass bei einer Abnutzung des ursprünglichen Umfangs 20 um mehr als den radialen Abstand 27 die Leiterschleife 23 unterbrochen ist. Ein Transponder 15 gibt ein Funksignal indikativ für ob die Leiterschleife 23 geschlossen oder unterbrochen ist aus.

IPC 8 full level  
**B24B 49/10** (2006.01); **B24B 23/02** (2006.01); **B24B 47/18** (2006.01); **B23Q 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B24B 47/18** (2013.01 - EP); **B24B 49/10** (2013.01 - EP US); **B24B 51/00** (2013.01 - EP US); **B24D 5/02** (2013.01 - EP US); **B24B 27/08** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [IA] DE 10105781 A1 20010830 - GAISER CORNELIUS [DE]
- [IA] DE 102013113202 A1 20150528 - RHODIUS SCHLEIFWERKZEUGE GMBH & CO KG [DE]
- [A] DE 102007031299 A1 20090108 - WOLTERS PETER GMBH [DE]

Cited by  
DE102019207736A1; US2020039027A1; EP3829815A4

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 3482876 A1 20190515**; CN 111132801 A 20200508; CN 111132801 B 20220517; EP 3706955 A1 20200916; US 2021023675 A1 20210128; WO 2019091823 A1 20190516

DOCDB simple family (application)  
**EP 17201070 A 20171110**; CN 201880061212 A 20181030; EP 18792949 A 20181030; EP 2018079648 W 20181030; US 201816762839 A 20181030