

Title (en)
Grinding wheel for plunge-cut grinding.

Title (de)
Schleifscheibe zum Tiefschleifen.

Title (fr)
Meule de rectification en plongée.

Publication
EP 0336066 A2 19891011 (DE)

Application
EP 89101782 A 19890202

Priority
DE 3811584 A 19880407

Abstract (en)
The grinding wheel (2), which is intended in particular for plunge-cut grinding, has a first abrasive-layer part (5) which contains fine-grained diamonds as well as a further abrasive-layer part (9) which contains larger diamond grains. This grinding wheel can be a straight wheel as well as a cup wheel. Known embodiments of such grinding wheels either cannot obtain the required surface roughness or exhibit high wear, since they do not have a continuous high proportion of diamonds in the outer marginal area of the end face as protection against rounding-off of the outer edge. In order to remedy this, provision is made for the abrasive-layer part (9) to be provided with diamond grains of larger grading which are arranged in a single layer parallel to the axis of rotation of the straight wheel, the diamonds being arranged at right angles to the axis of rotation in several layers and being held in mutual contact in an electro-deposited bond (10). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Schleifscheibe (2), die insbesondere zum Tiefschleifen bestimmt ist, weist einen ersten Schleifbelagteil (5) auf, der feinkörnige Diamanten enthält sowie einen weiteren Schleifbelagteil (9), der größere Diamantkörner enthält. Dabei kann es sich handeln um eine Umfangsschleifscheibe wie auch um eine Topfschleifscheibe. Bekannte Ausführungsformen solcher Schleifscheiben lassen entweder die geforderte Oberflächenrauheit nicht erreichen oder weisen einen hohen Verschleiß auf, da sie nicht fortlaufend im Außenrandbereich der Stirnfläche einen hohen Diamantanteil als Schutz gegen eine Abrundung der Außenkante besitzen. Um dem abzuhelpen ist vorgesehen, daß der Schleifbelagteil (9) mit parallel zu der Drehachse der Umfangsschleifscheibe einschichtig angeordneten Diamantkörnern größerer Klassifizierung versehen ist, wobei die Diamanten senkrecht zu der Drehachse mehrschichtig angeordnet sind und sich gegenseitig berührend in einer galvanisch niedergeschlagenen Bindung (10) gehalten sind.

IPC 1-7
B24D 7/14

IPC 8 full level
B24D 7/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24D 7/14 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP1637284A1; WO2019114871A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0336066 A2 19891011; EP 0336066 A3 19910522; EP 0336066 B1 19940713; AT E108358 T1 19940715; DE 3811584 A1 19891019; DE 58908024 D1 19940818; US 5063714 A 19911112

DOCDB simple family (application)
EP 89101782 A 19890202; AT 89101782 T 19890202; DE 3811584 A 19880407; DE 58908024 T 19890202; US 33428889 A 19890404