

Title (en)

Method of manufacturing an elastic grinding body.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung eines elastischen Schleifkörpers.

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un élément abrasif élastique.

Publication

EP 0242410 A1 19871028 (DE)

Application

EP 86105309 A 19860417

Priority

EP 86105309 A 19860417

Abstract (en)

1. Method of manufacturing a resilient grinding body for grinding in conformity with a particular configuration, which grinding body includes a carrier layer and an abrasive layer, which is applied to said carrier layer and is formed from free-standing abrasive knubs formed from a mixture of binding agent and abrasive grain, by the utilisation of a negative mould, which is insertable into a hollow-cylindrical supporting member and has inwardly orientated ribs and recesses interposed therebetween, for the production of the abrasive layer, characterised in that the hollow-cylindrical supporting member (17), together with the negative mould (18), is so disposed above a cylindrical basic body, formed from a core (14) and the carrier layer (12) applied to said core, that initially the lower internal edge of the internal circumferential face of the negative mould (18) containing the internal edges of the ribs (11C) coincides with the outer upper edge of the carrier layer (12), in that subsequently, commencing with the lowermost recesses (11B) of the negative mould (18), said recesses are filled with the mixture of binding agent and abrasive grain (23), whereby, depending on the level of filling, the negative mould (18) is continuously or stepwisely lowered over the basic body such that the filled recesses (11B) are sealed by the circumferential face of the carrier layer (12), and in that, after the mixture of binding agent and abrasive grain (23) has hardened, the supporting member (17) is removed, together with the negative mould (18), from the abrasive layer (11) which has thus been produced.

Abstract (de)

Ein Verfahren zur Herstellung eines elastischen Schleifkörpers zum formfolgenden Schleifen, der aus einer Trägerschicht und einer darauf aufgetragenen schleifaktiven Schicht aus freistehenden Schleifnoppen aus einem Bindemittel-Schleifkornmischungs besteht, sieht vor, daß die schleifaktive Schicht immer wieder auf einen aus Kern und Trägerschicht bestehenden Grundkörper aufgebracht werden kann, in dem eine Negativform (18) der schleifaktiven Schicht (11) axial über diesen Grundkörper unter gleichzeitiger Befüllung der Vertiefungen (11B) der Negativform (18) verschiebbar ist. Damit ist es möglich, den Grundkörper (Kern 14) mit Trägerschicht (12) immer wieder zu verwenden, was zu einer Reduzierung der Schleifkosten einerseits und einer Reduzierung der Umweltbelastung durch nicht mehr brauchbare Kerne bzw. Trägerschichten führt. Das Verfahren ist für alle gängigen Schleifkorn-Bindemittel-Mischungen für die Herstellung der schleifaktiven Schicht geeignet, gestattet die Herstellung von sehr hohen Schleifschichten (über 20 mm) und somit die Herstellung von Schleifkörpern mit sehr hohen Standzeiten.

IPC 1-7

B24D 18/00; B29C 67/18

IPC 8 full level

B24D 18/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B24D 18/00 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] EP 0114280 A2 19840801 - SEA SCHLEIFM ENTW ANWEND [DE]
- [A] EP 0147633 A2 19850710 - ELBEL RABERAIN ANNE MARIE
- [AD] EP 0095055 A2 19831130 - SEA SCHLEIFM ENTW ANWEND [DE]
- [A] GB 498951 A 19390117 - NORTON GRINDING WHEEL CO LTD
- [A] US 4523930 A 19850618 - WILLISTON WILLIAM H [US]
- [A] FR 1142688 A 19570920
- [A] DE 2341329 A1 19750313 - SPIRA WILHELM H

Cited by

CN109202578A; CN105751086A; CN110977798A; CN105729318A; CN105945738A; CN111515872A; EP4010160A4; EP0688635A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0242410 A1 19871028; EP 0242410 B1 19900606; AT E53324 T1 19900615; DE 3671712 D1 19900712

DOCDB simple family (application)

EP 86105309 A 19860417; AT 86105309 T 19860417; DE 3671712 T 19860417