

Title (en)
Method of manufacturing abrasive bodies.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von Schleifkörpern.

Title (fr)
Procédé de fabrication d'éléments abrasifs.

Publication
EP 0114280 A2 19840801 (DE)

Application
EP 83112342 A 19831208

Priority
DE 3301925 A 19830121

Abstract (en)
[origin: US4541843A] In a process for producing hard grinding elements, a synthetic resin having a dynamic viscosity of less than 10 mPa.s is used as the binder. By adding this binder, the mixture of abrasive grains, binders, and fillers is highly thixotropic and can easily be liquefied by vibration and can be filled into a casting mold having almost any desired shape where, due to the addition of a radical forming starter system to the mixture, the synthetic resin is polymerized. Methacrylic acid esters or vinyl acetates are particularly applicable as monomers for the binder.

Abstract (de)
Bei einem Verfahren zur Herstellung von harten Schleifkörpern wird als Bindemittel ein Kunstharz mit einer dynamischen Viskosität von unter 10 mPa.s verwendet. Durch die Beifügung dieses Bindemittels ist das Schleifkorn-Bindemittel-Füllstoffe-Gemisch stark thixotrop und kann durch Vibration leicht verflüssigt und in eine Gießform mit nahezu beliebiger Form eingefüllt werden, wo infolge der Zugabe eines Radikale bildendes Startersystems die Polymerisation des Kunstharzes erfolgt. Als Monomere kommen im wesentlichen Methacrylsäureester oder Vinylacetat infrage. In bekannter Weise können dem Schleifkorn-Bindemittel-Füllstoffe-Gemisch weitere Zusatzstoffe zugesetzt werden, die die Eigenschaften des herzustellenden Schleifkörpers variierbar machen. Insbesondere läßt sich durch Wahl des Bindemittelanteils die Härte des späteren Schleifkörpers auf die jeweilige Verwendung einstellen. Das erfindungsgemäße Verfahren ist sehr kostengünstig und erlaubt die Herstellung von harten Schleifkörpern mit hoher Präzision ohne Nacharbeitung, deren Gesamteigenschaften von bekannten Schleifkörpern nicht erreicht werden.

IPC 1-7
B24D 3/28

IPC 8 full level
B24D 3/28 (2006.01); **B24D 3/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B24D 3/28 (2013.01 - EP US); **B24D 3/344** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0285369A3; CN102699826A; EP0381662A3; DE19614401B4; EP0242410A1; EP0280756B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0114280 A2 19840801; **EP 0114280 A3 19850918**; **EP 0114280 B1 19890830**; AT E45908 T1 19890915; DE 3301925 A1 19840726; DE 3380484 D1 19891005; US 4541843 A 19850917

DOCDB simple family (application)
EP 83112342 A 19831208; AT 83112342 T 19831208; DE 3301925 A 19830121; DE 3380484 T 19831208; US 57254484 A 19840120