

Title (en)

Process, machine and tool for honing work pieces.

Title (de)

Verfahren, Honmaschine und Honwerkzeug zur Honbearbeitung von Werkstücken.

Title (fr)

Méthode, machine et outil pour le rodage de pièces.

Publication

EP 0219825 A2 19870429 (DE)

Application

EP 86114375 A 19861017

Priority

DE 3537009 A 19851017

Abstract (en)

In the honing process, which is suitable in particular for blind holes or stepped bores, a honing tool (11) is moved into the bore (40) with retracted, that is non-expanded, honing layers, is expanded to the finished size in or behind the bore and performs its working stroke during the return stroke (direction 39). Chip removal takes place in a cutting zone (33) and the calibration to the finished size takes place in the finishing zone (34). The tool has pivotably arranged honing sticks. In a variant, guide strips firmly arranged between the adjustable honing sticks and having an anti-wear layer can be provided. Provision is also made to work with oscillating short strokes to machine the bottom area of a blind hole. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei dem Honverfahren, das insbesondere für Sacklöcher oder abgesetzte Bohrungen geeignet ist, wird ein Honwerkzeug (11) in die Bohrung (40) mit eingezogenen, also nicht aufgeweiteten Honbelägen eingefahren, in oder hinter der Bohrung auf das Fertigmaß aufgeweitet und führt seinen Arbeitshub beim Rückhub (Richtung 39) aus. Die Zerspanung findet in einer Schneidzone (33) durch und die Kalibrierung auf das Fertigmaß in der Fertigbearbeitungszone (34). Das Werkzeug hat schwenkbar angeordnete Honleisten. Bei einer Variante können zwischen den anstellbaren Honleisten fest angeordnete Führungsleisten mit einem Verschleißschutzbelaag vorgesehen sein, und es ist auch vorgesehen, zur Bearbeitung des unteren Bereiches einer Sacklochbohrung mit oszillierenden Kurzhüben zu arbeiten.

IPC 1-7

B24B 33/08

IPC 8 full level

B24B 33/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

B24B 33/08 (2013.01)

Cited by

DE4204585A1; DE4215988A1; FR2713123A1; EP0661136A1; WO9218287A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0219825 A2 19870429; EP 0219825 A3 19871216; EP 0219825 B1 19910515; DE 3537009 A1 19870423; DE 3679276 D1 19910620

DOCDB simple family (application)

EP 86114375 A 19861017; DE 3537009 A 19851017; DE 3679276 T 19861017