

Title (en)  
Belt sander.

Title (de)  
Bandschleifmaschine.

Title (fr)  
Ponceuse à bande.

Publication  
**EP 0179167 A1 19860430 (DE)**

Application  
**EP 84112934 A 19841026**

Priority  
DE 3335758 A 19831001

Abstract (en)  
[origin: US4601132A] A grinding machine equipped with a grinding band consists substantially of a motor-driven contact disk supported in a machine frame, which has a horizontal axle, a rotatable rerouting unit, which has a shaft parallel with the axle, and wherein the grinding band is slack and not bend-resisting, and is guided over the contact disk and the rerouting unit. In a take-up region of the contact disk there are disposed lateral guidance jaws of an abrasion-resistive ceramic material. A lower strand of the grinding band is suspended downwardly, while being acted upon by band-tensioning means. The rerouting unit includes a plurality of U-shaped wire members connected to a hub of the rerouting unit, spaced radially therefrom, and spaced from one another, whose outwardly concave cross-rods form a line-like support for the grinding band. As the U-shaped wire members are very lightweight, the rerouting unit has a very low moment of inertia, so that it can follow any changes in the rotating velocity of the grinding band almost instantaneously, and in a slip-free manner, even at the lowest band tension.

Abstract (de)  
Die Bandschleifmaschine besteht im wesentlichen aus einer an einem Maschinengestell mit horizontaler Achse (10) gelagerten, motorisch angetriebenen Kontaktscheibe (12), einer zur Kontaktscheibe achsparallelen drehbaren Umlenkeinheit (14) und einem über die Kontaktscheibe und die Umlenkeinheit geführten biegeschlaffen Schleifband (16). Im Auflaufbereich der Kontaktscheibe (12) sind seitliche Führungsbacken (22) aus einem abriebfesten keramischen Material angeordnet. Das untere Trum (24) des Schleifbands hängt nach unten hin unter der Einwirkung einer Bandspanneinrichtung (26) durch. Die Umlenkeinheit (14) weist mehrere an einer Radnabe (50) befestigte, in Umfangsrichtung einen Abstand voneinander aufweisende, radial abstehende Drahtbügel (52) auf, deren nach außen hin konkav gebogene Querstege (42) eine linienförmige Auflage für das Schleifband (16) bilden. Da die Drahtbügel (52) sehr leicht sind, besitzt diese Umlenkeinheit (14) ein sehr kleines Trägheitsmoment, so daß sie auch bei kleinsten Bandspannungen Änderungen in der Umlaufgeschwindigkeit des Schleifbands annähernd momentan und schlupffrei zu folgen vermag.

IPC 1-7  
**B24B 21/14**

IPC 8 full level  
**B24B 21/14** (2006.01); **B24B 21/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B24B 21/14** (2013.01 - EP US); **B24B 21/18** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 1490172 A 19771026 - INST MEKHANIKI METALLOPOLIMERN
- [Y] US 3392594 A 19680716 - GORP FRANKLIN VAN
- [A] US 3038590 A 19620612 - ARNDT CHARLES J
- [A] US 2494676 A 19500117 - DER SCHUUR JOHN K VAN
- [A] US 3995487 A 19761207 - LOCKE DANIEL W
- [A] US 3226884 A 19660104 - MELLERSKI CASIMER J
- [A] DE 7906127 U1 19800724
- [A] US 759995 A 19040517 - HODD DONALD VALENTINE [CA]
- [A] FR 1076317 A 19541026 - TECALEMIT
- [A] DE 452302 C 19271108 - MUELLER PAUL

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

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3335758 A1 19850418**; EP 0179167 A1 19860430; US 4601132 A 19860722

DOCDB simple family (application)  
**DE 3335758 A 19831001**; EP 84112934 A 19841026; US 68906585 A 19850107