

Title (en)

Work bench with a metallic support for an automatic cutting installation.

Title (de)

Arbeitsstisch mit einer metallischen Schneidgutunterlage für eine automatische Schneidanlage.

Title (fr)

Table de travail avec un support métallique pour une installation de coupe automatique.

Publication

**EP 0389806 A1 19901003 (DE)**

Application

**EP 90103610 A 19900224**

Priority

- DE 3910273 A 19890330
- DE 3929536 A 19890906
- DE 3932850 A 19891002

Abstract (en)

A work bench for an automatic cutting installation for cutting materials by means of non-mechanical cutting tools has a metallic support which is composed of a plurality of metal strips (3a, 3b, 3c), a corrugated metal strip (3a) being arranged in each case alternately on an uncorrugated metal strip (3b) or metal strips (3c), which are bent in the form of a square wave and have wave troughs (T1) and wave crests (W1) of varying lengths, being used, the wave troughs (T1) and wave crests (W1) in each case lying opposite one another. These metal strips (3a, 3b, 3c) are of such length that they extend over the entire width of the work bench and their width is chosen such that sufficient stability for the material to be cut, lying thereon, is guaranteed. To increase the rigidity, the edges of the metal strips (3a, 3b) which are bonded or soldered together are filled with a synthetic resin, such that some wave troughs (T) are sealed. Instead of the firm joining of the metal strips (3a, 3b, 3c), the latter can also be laid in the form of a package against bolts (5) attached to a grating. To increase further the stability and rigidity, screws for introducing a compressive stress into the support can be inserted laterally. In one embodiment of the invention, it is additionally possible, in addition to the compressive stress, also to introduce a tensile stress into the metal strips (3a, 3b), thereby further increasing the rigidity or stability.

Abstract (de)

Ein Arbeitstisch für eine automatische Schneidanlage zum Schneiden von Materialien mittels nichtmechanischer Schneidwerkzeuge weist eine metallische Schneidgutunterlage auf, die aus mehreren Metallstreifen (3a, 3b, 3c) zusammengesetzt ist, wobei jeweils abwechselnd ein gewellter Metallstreifen (3a) an einen ungewellten Metallstreifen (3b) angeordnet ist oder in Form einer Rechteckwelle gebogene Metallstreifen (3c), mit unterschiedlich langen Wellentälern (T1) und Wellenbergen (W1), verwendet werden, wobei sich jeweils die Wellentäler (T1) und Wellenberge (W1) gegenüberliegen. Diese Metallstreifen (3a, 3b, 3c) sind so lang, daß sie über die vollständige Breite des Arbeitstisches reichen und ihre Breite ist so gewählt, daß ausreichend Stabilität für das aufliegende, zu schneidende Material gewährleistet ist. Zur Erhöhung der Standfestigkeit sind die Ränder der miteinander verklebten oder verlöteten Metallstreifen (3a, 3b) mit einem Kunstharz so ausgefüllt, daß einige Wellentäler (T) verschlossen sind. Anstelle des festen Verbindens der Metallstreifen (3a, 3b, 3c) können diese auch in Form einer Packung gegen an einem Gitterrost angebrachten Bolzen (5) angelegt werden. Zur weiteren Erhöhung der Stabilität und Standfestigkeit können seitlich Schrauben zum Einleiten einer Druckspannung in die Schneidgutunterlage eingebracht werden. In einer Ausgestaltungsform der Erfindung ist es außerdem möglich, neben der Druckspannung auch eine Zugspannung in die Metallstreifen (3a,3b) einzuleiten, wodurch die Standfestigkeit bzw. Standsicherheit zusätzlich erhöht wird.

IPC 1-7

**B24C 5/02; B26D 7/20**

IPC 8 full level

**B26D 7/20** (2006.01); **B26F 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B26F 3/008** (2013.01)

Citation (search report)

- [XD] DE 2813498 B2 19810507
- [A] US 3877334 A 19750415 - GERBER HEINZ JOSEPH

Cited by

EP0838314A1; CN108602197A; US10919174B2; WO2017071697A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0389806 A1 19901003**; DE 3932850 A1 19910307; JP H02274497 A 19901108

DOCDB simple family (application)

**EP 90103610 A 19900224**; DE 3932850 A 19891002; JP 6451390 A 19900316