

Title (en)

Layer with limited air permeability for a device for positioning workpieces

Title (de)

Begrenzt luftdurchlässige Schicht für eine Vorrichtung zur Positionierung von Werkstücken

Title (fr)

Couche à perméabilité à l'air limitée pour un dispositif de positionnement de pièces à usiner

Publication

EP 1987923 A2 20081105 (DE)

Application

EP 08007947 A 20080424

Priority

- DE 102007020669 A 20070501
- DE 102007031579 A 20070706

Abstract (en)

The air-permeable layer (120) is arranged on a base plate (110) with uniform openings (115) which are fluidly connected with a vacuum pump (118) at a lower surface of the base plate. The air-permeable layer is arranged between a work piece and an upper side of the base plate. Sealing elements (140, 142) are on a side of the layer facing the work piece. The sealing elements form a set of closed, sealed suction regions (145) between the work piece and base plate.

Abstract (de)

Eine begrenzt luftdurchlässige Schicht (120) für eine Vorrichtung zur Positionierung und Befestigung von zu bearbeitenden Werkstücken (300, 310, 320, 340) auf der Oberseite einer im Wesentlichen ebenen, Öffnungen (115) aufweisenden Grundplatte (110), wobei die Öffnungen (115) an der Unterseite der Grundplatte (110) mit einer Vakuumpumpe (118) fluidisch verbunden sind und wobei die begrenzt luftdurchlässige Schicht (120) zwischen dem Werkstück (300, 310, 320, 340) und der Oberseite der Grundplatte (110) angeordnet ist, und wobei die begrenzt luftdurchlässige Schicht (120) wenigstens auf ihrer dem Werkstück zugewandten Seite Dichtelemente (140, 142; 146; 147; 148) aufweist, die eine Mehrzahl von jeweils geschlossenen, abgedichteten Saugbereichen (145; 146'; 147'; 148') zwischen Werkstück (300, 310, 320, 340) und Grundplatte (120) ausbilden, ist dadurch gekennzeichnet, dass die begrenzt luftdurchlässige Schicht aus einem Material besteht, das durch das Trägermaterial der begrenzt luftdurchlässigen Schicht so ausgebildet ist, dass sich eine maximale Durchströmbarkeit senkrecht zur Grundplatte einstellt.

IPC 8 full level

B25B 11/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B25B 11/005 (2013.01)

Citation (applicant)

- US 3335994 A 19670815 - MICHAEL COCITO JOE
- US 3865359 A 19750211 - CAROLI ITALO
- DE 4030113 A1 19920326 - WISSNER ROLF [DE]
- DE 20117390 U1 20020425 - WISSNER ROLF [DE]
- DE 10357268 B3 20050609 - MB PORTATEC GMBH [DE]

Cited by

US2012282363A1; US9073275B2

Designated contracting state (EPC)

DE

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1987923 A2 20081105; EP 1987923 A3 20100915; EP 1987923 B1 20140827

DOCDB simple family (application)

EP 08007947 A 20080424