

Title (en)

Feeding apparatus for feeding and advancing of plates in a tool machine.

Title (de)

Vorschubvorrichtung zum Eingeben und Vorschieben von Tafeln in eine Werkzeugmaschine.

Title (fr)

Appareil d'avance pour introduire et pousser en avant des plaques dans une machine-outil.

Publication

EP 0178376 A2 19860423 (DE)

Application

EP 85105305 A 19850502

Priority

DE 3437642 A 19841013

Abstract (en)

[origin: ES8607074A1] A feeder for introducing and feeding plates into a machine tool, comprising a positioning station in which the plates are positioned one after the other with respect to orthogonal axes, a transfer section between the machine tool and the positioning station, two feeding carriages provided with grippers for seizing an edge of the plates and adapted to be adjusted along two parallel first guides between the positioning station and the machine tool by first feeding drives, with the two first guides guided by a second guide, the axis of which extends orthogonally with respect to the axis of the first guides, and adapted to be adjusted each by a second feeding drive of their own and an automatic control controlling the feeding drives in such a manner that a plate is fed into a first processing position before the machine tool after the last working stroke for the preceding plate and before the machine tool performs a further working stroke.

Abstract (de)

Vorschubvorrichtung zum Eingeben und Vorschieben von Tafeln in eine Werkzeugmaschine, mit einer Positionierstation, in der aufeinanderfolgend die Tafeln bezüglich orthogonaler Achsen positioniert werden, einer Übergabestrecke zwischen der Werkzeugmaschine und der Positionierstation, zwei Vorschubschlitten, die eine Greifvorrichtung zum Erfassen einer Kante der Tafeln aufweisen und die entlang zweier paralleler erster Führungen zwischen der Positionierstation und der Werkzeugmaschine mittels erster Vorschubantriebe verstellbar sind, wobei beide ersten Führungen einer zweiten Führung, deren Achse orthogonal zur Achse der ersten Führungen verläuft, geführt werden und durch je einen eigenen zweiten Vorschubantrieb verstellbar sind, und einer automatischen Steuervorrichtung, die die Vorschubantriebe so steuert, daß die Tafel in die erste Bearbeitungsposition vorgeschoben ist, bevor die Werkzeugmaschine nach dem letzten Arbeitshub für die voraufgegangene Tafel einen weiteren Arbeitshub ausführt.

IPC 1-7

B21D 43/11

IPC 8 full level

B21D 43/00 (2006.01); **B21D 43/10** (2006.01); **B21D 43/11** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 43/003 (2013.01 - EP US); **B21D 43/10** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/445** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/4632** (2015.04 - EP US)

Cited by

FR2611555A1; EA005483B1; FR2996152A1; US7237421B2; WO03037543A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0178376 A2 19860423; **EP 0178376 A3 19870114**; **EP 0178376 B1 19880803**; AT E36128 T1 19880815; AU 4710485 A 19860417; AU 574502 B2 19880707; CA 1242068 A 19880920; DE 3437642 A1 19860417; DE 3437642 C2 19940331; DE 3564084 D1 19880908; DK 159532 B 19901029; DK 159532 C 19910402; DK 466785 A 19860414; DK 466785 D0 19851011; ES 545082 A0 19860601; ES 8607074 A1 19860601; JP S6195728 A 19860514; US 4691817 A 19870908

DOCDB simple family (application)

EP 85105305 A 19850502; AT 85105305 T 19850502; AU 4710485 A 19850905; CA 481363 A 19850513; DE 3437642 A 19841013; DE 3564084 T 19850502; DK 466785 A 19851011; ES 545082 A 19850711; JP 22594685 A 19851009; US 77793885 A 19850919