

Title (en)

System for manufacturing workpieces, in particular closure caps for containers

Title (de)

Fertigungssystem zur Fertigung von Werkstücken, insbesondere von Verschlusskappen für Behälter

Title (fr)

Système de fabrication de pièces, notamment de capsules de fermeture de récipients

Publication

**EP 0965398 A1 19991222 (DE)**

Application

**EP 99110749 A 19990604**

Priority

DE 29810907 U 19980618

Abstract (en)

The manufacturing system has a series of different tool stations which are connected to each other by a transporting and/or guide device to carry out successive individual steps in the course of manufacturing the workpieces. Each tool station has an exchangeable tool (6,8,10,12) with its own drive (26,28,30,32) and control (34,36,38,40) devices. All the tools are held in a common base (20 in which they are inserted. Each tool has a connecting device to a common timing device (42).

Abstract (de)

Ein Fertigungssystem zur Fertigung von Werkstücken, insbesondere von Verschlusskappen für Behälter, mit einer Reihe unterschiedlicher Werkzeugstationen, die über eine Transport- und/oder Führungseinrichtung in einer Reihe miteinander verbunden sind und die nacheinander Einzelschritte eines Fertigungsverfahrens zur Fertigung der Werkstücke ausführen, dadurch gekennzeichnet, daß jede Werkzeugstation ein austauschbares Werkzeug (6,8,10,12) mit eigenen Antriebs- (26,28,30,32) und Steuermitteln (34,36,38,40) aufweist, daß alle Werkzeuge (6,8,10,12) steckbar von einer gemeinsamen Basis (2) gehalten sind und daß jedes Werkzeug (6,8,10,12) Verbindungsmittel aufweist, die die Antriebs- (26,28,30,32) und Steuermittel (34,36,38,40) im eingesteckten Zustand der Werkzeuge (6,8,10,12) mit einer allen Werkzeugen (6,8,10,12) gemeinsamen Takteinrichtung (42) verbinden.

IPC 1-7

**B21D 51/44**; **B21D 24/00**; **B21D 37/04**; **B23Q 39/00**

IPC 8 full level

**B21D 24/00** (2006.01); **B21D 37/04** (2006.01); **B21D 51/44** (2006.01); **B23Q 39/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21D 37/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5142769 A 19920901 - GOLD PHILLIP W [US], et al
- [A] US 4170445 A 19791009 - NISHIJIMA KUNIHIRO [JP]
- [A] US 5704754 A 19980106 - EICHMANN HARRY [US]
- [A] US 5611231 A 19970318 - MARRITT CLIFFORD R [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0965398 A1 19991222**; **EP 0965398 B1 20020123**; AT E212261 T1 20020215; DE 29810907 U1 19980813; DE 59900757 D1 20020314; DK 0965398 T3 20020513; ES 2171062 T3 20020816; PT 965398 E 20020628

DOCDB simple family (application)

**EP 99110749 A 19990604**; AT 99110749 T 19990604; DE 29810907 U 19980618; DE 59900757 T 19990604; DK 99110749 T 19990604; ES 99110749 T 19990604; PT 99110749 T 19990604