

Title (en)
Multistage press

Title (de)
Mehrstationenpresse

Title (fr)
Presse à étages multiples

Publication
EP 0850752 A1 19980701 (DE)

Application
EP 97121901 A 19971212

Priority
DE 19654473 A 19961227

Abstract (en)
The workpiece (48) for the press passes through press stages (2-6) positioned behind each other and which share the same drive mechanism (50). A transfer arrangement (41) conveys the workpiece. The drive mechanism has a drive shaft (54) divided into sections (55-58) each of which has at least one press stage. Each press stage has a ram (27-31) driven by the drive shaft. A phase displacement or displacements can be altered by means of one or more adjustments (60-62).

Abstract (de)
Eine Mehrstationenpresse (1), insbesondere eine Saugerpresse zur Bearbeitung von Blechteilen ist zur aufeinanderfolgenden Bearbeitung von Werkstücken (48) in mehreren Schritten vorgesehen. Sie umfaßt mehrere hintereinander angeordneten Pressenstufen, die von dem Werkstück aufeinanderfolgend zu durchlaufen sind und wenigstens eine Transfereinrichtung (41-44) zum Transportieren des Werkstücks. Weiterhin umfaßt die Mehrstationenpresse eine gemeinsame Antriebseinrichtung (50) für alle Pressenstufen, die eine in Wellenabschnitte (55-58) aufgeteilte Antriebswelle (54) aufweist, wobei jedem Wellenabschnitt mindestens eine Pressenstufe zugeordnet ist sowie von der Antriebswelle angetriebene Stößel (27-31), die jeweils einer Pressenstufe zugeordnet sind. Dabei ist jeweils zwischen zwei hintereinander angeordneten Wellenabschnitten eine verstellbare Kupplung (60-62) zur Einstellung eines spezifischen Phasenversatzes zwischen zwei aufeinanderfolgenden Pressenstufen angeordnet.
<IMAGE>

IPC 1-7
B30B 15/00; **B21D 43/05**

IPC 8 full level
B21D 43/05 (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21D 43/05 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] DE 4408449 A1 19950914 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]
• [A] EP 0388610 A1 19900926 - SCHULER GMBH L [DE]
• [A] DE 2804806 A1 19780810 - KOMATSU MFG CO LTD
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 012 26 December 1996 (1996-12-26)

Cited by
DE102006003522A1; ES2223210A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0850752 A1 19980701; **EP 0850752 B1 20040519**; DE 19654473 A1 19980702; DE 59711639 D1 20040624; US 6453718 B1 20020924

DOCDB simple family (application)
EP 97121901 A 19971212; DE 19654473 A 19961227; DE 59711639 T 19971212; US 99877797 A 19971229