



(19) Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 439 798 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90125024.1

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B21J 15/10, B21J 15/36**

(22) Anmeldetag: **20.12.90**

(30) Priorität: **27.01.90 DE 4002445**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.08.91 Patentblatt 91/32**

(64) Benannte Vertragsstaaten:  
**FR GB IT NL**

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **11.12.91 Patentblatt 91/50**

(71) Anmelder: **DEUTSCHE AIRBUS GMBH**  
Kreetslag  
W-2000 Hamburg(DE)

(72) Erfinder: **Stoewer, Henning**  
Modersohnweg 22  
W-2800 Bremen(DE)

### (54) Vorrichtung und Verfahren zum automatischen Nieten von Blechen und dergleichen.

(57) Bei dieser Vorrichtung zum automatischen Nietten von Blechen weist eine Nietmaschine ein Oberwerkzeug (1) mit einem verstellbaren oberen Döpper (2) sowie ein Unterwerkzeug (4) mit einem in einer Druckstempelbuchse (5) angeordneten unteren Döpper (3) auf. Der untere Döpper (3) ist feststehend zur Druckstempelbuchse (5) im Unterwerkzeug (4) gehalten und weist einen über ein Stellelement (18) verschiebbaren Suchstift (12) auf. Einen den unteren Döpper (3) verschiebbar über einen Stellzylinder (19) gehaltene Druckstempelbuchse (5) kann sich unter der Kraft des oberen Döppers (2) absenken. Bei einem Nietvorgang wird der im unteren Döpper (9) angeordnete Suchstift (12) über einen pneumatischen Stellzylinder (18) in den Döpper (3) hineingefahren.

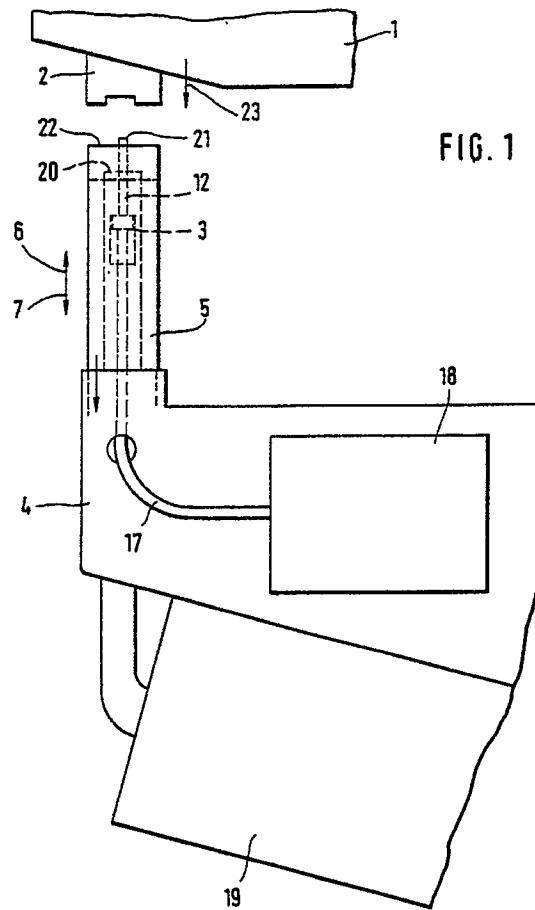


FIG. 1



**EUROPÄISCHER  
RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

**EP 90 12 5024**

**EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE**

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-2 101 924 (TURNQUIST) * Seite 2, linke Spalte, Zeile 1 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 27 ** Seite 4, linke Spalte, Zeile 42 - Seite 4, linke Spalte, Zeile 54 ** Abbildungen 12,16-19 * - - -	1,2,5	B 21 J 15/10 B 21 J 15/36
X	US-A-3 030 833 (SIEGEL ET AL) * Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 65 ** Spalte 4, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 8 ** Abbildungen 6-9 * - - -	1,5	
X	US-A-2 063 691 (MARCHANT) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 41 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 46; Abbildungen 1-6 * - - -	1,5	
X	US-A-3 729 801 (GREGORY) * Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 14 ** Spalte 3, Zeile 33 - Spalte 3, Zeile 53 ** Abbildungen 1-4 * - - -	1,2,5	
X	US-A-3 802 053 (WHEELER) * Spalte 2, Zeile 38 - Spalte 2, Zeile 68 ** Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 41 ** Abbildungen 1-3 * - - -	1,2,5	
X	GB-A-5 935 38 (BAXTERS LTD.) * Seite 2, Zeile 39 - Seite 2, Zeile 125; Abbildungen 1-5 * - - -	1,2,5	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
X	GB-A-5 423 08 (BAXTERS LTD.) * Seite 3, Zeile 72 - Seite 4, Zeile 28; Abbildungen 1-6 * - - - -	1,2,5	B 21 J

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	08 Oktober 91	THE K.H.

**KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE**

- X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet
- Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
- A: technologischer Hintergrund
- O: nichtschriftliche Offenbarung
- P: Zwischenliteratur
- T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

D: in der Anmeldung angeführtes Dokument

L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument

.....

&: Mitglied der gleichen Patentfamilie,  
übereinstimmendes Dokument