

Title (en)

Flanging and seam folding apparatus and method for flanging and closing seams

Title (de)

Bördel- und/oder Falzschliessmaschine sowie Verfahren zum Bördeln und Schliessen von Falzverbindungen

Title (fr)

Machine à border et joindre par sertissage et méthode de bordage et sertissage

Publication

EP 0998997 A1 20000510 (DE)

Application

EP 98811110 A 19981106

Priority

EP 98811110 A 19981106

Abstract (en)

The machine has its closing wheel (6) below the working surface. A shaping roller (4) and a beading and feeding-in roller (1) form a bead in the workpiece (100), which during this process is held in the correct position by hydromechanically driven rollers (1, 2). The closing process taking place from below enables the optimum engagement angle to be set on the closing wheel to reduce wear.

Abstract (de)

Während bisher zum Bördeln und Schliessen von Falzen, insbesondere an Rohren in der Lüftungstechnik, mehrere Maschinen oder Arbeitsstation zum Einsatz gelangten, erlaubt der Erfindungsgegenstand sämtliche Arbeiten an einer Maschine auszuführen, ohne das Werkstück umspannen zu müssen. Durch die Positionierung des an sich bekannten Schliessrades (6) unterhalb der Arbeitsfläche können sämtliche Arbeitsgänge inklusive das Einlegen eines Dichtungsbandes präzise und rationell auf der selben Arbeitsstation ausgeführt werden. Nach einem bevorzugten Verfahren wird zuerst im Werkstück (100) mittels einer Formrolle (4) und einer Sicken- und Zustellrolle (1) eine Sicke eingeprägt und das Werkstück (100) während der Bearbeitung mit diesen hydromechanisch angetriebenen Rollen (2,1) in der richtigen Arbeitslage gehalten. Der von unten ablaufende Schliessvorgang erlaubt zudem die optimale Einstellung des Eingriffswinkels am Schliessrad (6) und verringert den Verschleiss. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 39/02

IPC 8 full level

B21D 17/04 (2006.01); **B21D 19/04** (2006.01); **B21D 19/12** (2006.01); **B21D 39/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21D 19/046 (2013.01 - EP US); **B21D 39/02** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49915** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/4992** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3490137 A 19700120 - BUCK GEORGE J, et al
- [A] GB 2270021 A 19940302 - VERSADUCT SHEET METAL LIMITED [GB]

Cited by

CN105552259A; CN112718993A; CN118023401A; WO2022199973A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0998997 A1 20000510; AT E219396 T1 20020715; AU 6323499 A 20000529; AU 760728 B2 20030522; BR 9915054 A 20010807; CA 2349890 A1 20000518; CA 2349890 C 20080408; CN 1177659 C 20041201; CN 1325329 A 20011205; CZ 20011529 A3 20020313; DE 59901824 D1 20020725; DK 1126938 T3 20021104; EP 1126938 A1 20010829; EP 1126938 B1 20020619; ES 2177327 T3 20021201; HU 222143 B1 20030428; HU P0104252 A2 20020328; HU P0104252 A3 20020429; JP 2002529247 A 20020910; NO 20012193 D0 20010503; NO 20012193 L 20010503; PL 347431 A1 20020408; PT 1126938 E 20021129; RU 2233724 C2 20040810; SI 1126938 T1 20021031; TR 200101227 T2 20011022; US 6598285 B1 20030729; WO 0027557 A1 20000518

DOCDB simple family (application)

EP 98811110 A 19981106; AT 99950429 T 19991104; AU 6323499 A 19991104; BR 9915054 A 19991104; CA 2349890 A 19991104; CH 9900520 W 19991104; CN 99812801 A 19991104; CZ 20011529 A 19991104; DE 59901824 T 19991104; DK 99950429 T 19991104; EP 99950429 A 19991104; ES 99950429 T 19991104; HU P0104252 A 19991104; JP 2000580773 A 19991104; NO 20012193 A 20010503; PL 34743199 A 19991104; PT 99950429 T 19991104; RU 2001111848 A 19991104; SI 9930092 T 19991104; TR 200101227 T 19991104; US 83084201 A 20010501