

Title (en)
Radial rolling head

Title (de)
Radialwalzkopf

Title (fr)
Tête de roulage radial

Publication
EP 0853991 A1 19980722 (DE)

Application
EP 97121500 A 19971206

Priority
DE 19701049 A 19970115

Abstract (en)
The roller head has rollers (10) distributed in a holder at angle and axial distances about a roller axis and coupled with a gear drive. The roller surfaces have a spiral rising course running against their rotary direction. A locking device automatically locks after each full roller rotation and is released before each roller process. When a workpiece is inserted between the rollers, a stop engages the workpiece and releases the locking device. After the release of the locking device a drive rotates the rollers to position them on the workpiece. After location, the drive further rotates through friction with the rollers. The roller head is arranged opposite an axially fixed bearing component (70) on the opposite side of the rollers' rolling direction and is axially displaceably supported against a tension spring (72). A release gear arrangement (94,102) in the roller head is arranged between the bearing component and the locking device. The release gear arrangement first releases the locking device when the roller head is moved at a control stroke on the bearing component through the workpiece that is pushed against the stop.

Abstract (de)
Radialwalzkopf mit in einem Halter unter gleichen Winkelabständen und in Achsabständen um die Walzachse verteilt angeordneten Walzen (10), deren Walzflächen einen über den Umfang entgegen ihrer Drehrichtung spiralförmig ansteigenden Verlauf haben, mit einem die Walzen (10) miteinander koppelnden Zahnradgetriebe, einer Verriegelung für die Walzen (10), die nach jeder vollen Walzenumdrehung selbsttätig einrastet und vor jedem Walzvorgang auslösbar ist, einem bei der Einführbewegung eines Werkstückes zwischen die Walzen (10) mit dem Werkstück in Eingriff bringbaren, die Verriegelung auslösenden Anschlag (22), und einer Antriebseinrichtung, welche die Walzen (10) nach dem Auslösen der Verriegelung bis zur Anlage der Walzenflächen an das Werkstück dreht, um danach durch Reibung mit diesem weitergedreht zu werden, wobei der Walzkopf gegenüber einem auf der in Walzrichtung den Walzen (10) gegenüberliegenden Seite angeordneten, axial feststehenden Lagerbauteil (70) gegen eine Vorspannfeder (72) axial verschiebbar gelagert ist und daß zwischen dem Lagerbauteil (70) und der Verriegelung im Walzkopf eine Auslösevorrichtung in Form einer Getriebeanordnung vorgesehen ist, mittels der die Verriegelung erst ausgelöst wird, wenn der Walzkopf durch das bei der Einführbewegung gegen den Anschlag (22) stoßende Werkstück um einen Betätigungshub auf das Lagerbauteil (70) zu bewegt wird.
<IMAGE>

IPC 1-7
B21H 3/04

IPC 8 full level
B21H 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21H 3/046 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] DE 4236085 A1 19940428 - FETTE WILHELM GMBH [DE]
• [A] DE 2441387 A1 19760311 - FETTE WILHELM GMBH

Cited by
CN111558677A; DE102007031753B3; EP2014389A1; US8191390B2

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 19701049 C1 19980604; DE 59703292 D1 20010510; EP 0853991 A1 19980722; EP 0853991 B1 20010404; ES 2157042 T3 20010801; US 5924317 A 19990720

DOCDB simple family (application)
DE 19701049 A 19970115; DE 59703292 T 19971206; EP 97121500 A 19971206; ES 97121500 T 19971206; US 740598 A 19980115