

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A CUTTING GEOMETRY IN A CLOSURE CAP FOR A CONTAINER

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SCHNITTGEOMETRIE IN EINER VERSCHLUSSKAPPE FÜR EINEN BEHÄLTER

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE GÉOMÉTRIE DE DÉCOUPE DANS UN BOUCHON DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT

Publication

EP 3831557 A1 20210609 (DE)

Application

EP 19213894 A 20191205

Priority

EP 19213894 A 20191205

Abstract (en)

[origin: CA3163475A1] The invention relates to a method for producing a cutting geometry running in the circumferential direction, in particular for producing a locking ring, in a shell of a closure cap for a container, comprising the steps of providing the closure cap and transporting the closure cap by means of a transport device along a transport path. The closure cap is fed to a machining section of the transport path, in which machining section a stationary cutter having a cutting blade extending along a cutting section is arranged, and a cutting process is carried out in the machining section by rolling of the shell on the cutting blade of the stationary cutter to produce the cutting geometry. The closure cap is fed to the machining section with a predeterminable orientation of a rotational position relative to a centre axis of the closure cap, and a driver of the transport device which rotates about an axis of rotation is made to engage with a stop of the closure cap and a movement of the rotating driver is controlled in such a way that, when the closure cap enters the machining section, the driver has a rotated position corresponding to the predeterminable orientation of the closure cap. The invention further relates to an apparatus for carrying out the method.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer in Umfangsrichtung verlaufenden Schnittgeometrie, insbesondere zum Herstellen eines Sicherungsringes, in einem Mantel einer Verschlusskappe für einen Behälter, umfassend die Schritte Bereitstellen der Verschlusskappe und Transportieren der Verschlusskappe mit einer Transporteinrichtung längs eines Transportweges. Dabei wird die Verschlusskappe einer Bearbeitungsstrecke des Transportweges zugeführt, in welcher Bearbeitungsstrecke ein stationäres Schneidmesser mit einer sich entlang einer Schneidstrecke erstreckenden Schneidklinge angeordnet ist, und es wird ein Schneidvorgang in der Bearbeitungsstrecke durch Abwälzen des Mantels auf der Schneidklinge des stationären Schneidmessers zum Erzeugen der Schnittgeometrie durchgeführt. Das Zuführen der Verschlusskappe zur Bearbeitungsstrecke erfolgt mit einer vorgebbaren Orientierung einer Rotationsposition bezüglich einer Mittenachse der Verschlusskappe, indem ein um eine Drehachse rotierender Mitnehmer der Transporteinrichtung mit einem Anschlag der Verschlusskappe zum Eingriff gebracht wird und eine Bewegung des rotierenden Mitnehmers derart gesteuert ist, dass der Mitnehmer bei einem Eintritt der Verschlusskappe in die Bearbeitungsstrecke eine der vorgebbaren Orientierung der Verschlusskappe entsprechende Drehstellung aufweist. Weiter betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

IPC 8 full level

B26D 1/01 (2006.01); **B26D 3/08** (2006.01); **B26D 7/01** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B26D 1/01 (2013.01 - EP); **B26D 3/08** (2013.01 - EP US); **B26D 7/01** (2013.01 - EP US); **B26F 1/0023** (2013.01 - US); **B26F 1/0038** (2013.01 - US); **B26F 22/004** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

EP 3103603 B1 20171018 - BORTOLIN KEMO SPA [IT]

Citation (search report)

- [XAI] EP 0667216 A1 19950816 - HC IND [US]
- [XAI] DE 9314485 U1 19931216 - CROWN CORK AG [CH]
- [A] EP 0521389 A1 19930107 - ALCOA GMBH VERPACKWERKE [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3831557 A1 20210609; CA 3163475 A1 20210610; CN 115103744 A 20220923; EP 4069477 A1 20221012; US 11919187 B2 20240305; US 2023001596 A1 20230105; WO 2021110350 A1 20210610

DOCDB simple family (application)

EP 19213894 A 20191205; CA 3163475 A 20201105; CN 202080084192 A 20201105; EP 2020081151 W 20201105; EP 20800165 A 20201105; US 202017780481 A 20201105