

Title (en)
DEVICE FOR CLOSING CONTAINERS WITH A MAGNETIC CLOSURE EJECTOR

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN VON BEHÄLTERN MIT MAGNETISCHEM VERSCHLUSSAUSWURF

Title (fr)
DISPOSITIF DE FERMETURE DES RÉCIPIENTS COMPRENANT UN ÉJECTEUR DE CAPSULES MAGNÉTIQUE

Publication
EP 3919430 A1 20211208 (DE)

Application
EP 21177697 A 20210604

Priority
DE 102020114904 A 20200604

Abstract (en)
[origin: CN113753281A] The invention relates to a device (1) for closing a container, preferably in a beverage filling system, by means of a closure, comprising: a capping machine (10) having a capping head (11) which can be axially displaced by means of a lifting lever (12a) and is used to receive and apply a closure to the container; and an ejection device (20) with an ejection rod (21) for ejecting the cover from the cover head (11) in an axially displaceable manner relative to the capping head (11); the invention is characterized in that the ejection device (20) further comprises a preferably stationary magnetic locking section (22) and a magnetic armature (23) applied to the ejection rod (21), the locking section and armature can be locked relative to each other by means of magnetic interaction, in this way, in the locked state, the capping head (11) causes an axial displacement of the ejector rod (21) relative to the capping head (11) by means of an axial displacement of the lifting lever (12a).

Abstract (de)
Vorrichtung (1) zum Verschließen eines Behälters mit einem Verschluss, vorzugsweise in einer Getränkeabfüllanlage, wobei die Vorrichtung (1) aufweist: einen Verschließer (10) mit einem über eine Hubstange (12a) axial verschiebbaren Verschließerkopf (11), der eingerichtet ist, um den Verschluss aufzunehmen und auf den Behälter zu applizieren; und eine Auswurfseinrichtung (20) mit einer Auswurfstange (21), die zum Auswerfen eines Verschlusses aus dem Verschließerkopf (11) relativ zum Verschließerkopf (11) axial verschiebbar eingerichtet ist; dadurch gekennzeichnet, dass die Auswurfseinrichtung (20) ferner einen magnetischen Arretierabschnitt (22), der vorzugsweise stationär angeordnet ist, und einen an der Auswurfstange (21) angebrachten magnetischen Anker (23) aufweist, die durch magnetische Wechselwirkung relativ zueinander arretierbar sind, so dass im arretierten Zustand eine axiale Verschiebung des Verschließerkopfes (11) über die Hubstange (12a) eine axiale Verschiebung der Auswurfstange (21) relativ zum Verschließerkopf (11) bewirkt.

IPC 8 full level
B67B 3/26 (2006.01); **B67B 3/20** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
B65B 7/2807 (2013.01 - CN); **B65B 7/2842** (2013.01 - CN); **B67B 3/2066** (2013.01 - EP); **B67B 3/268** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 102013101716 A1 20140821 - KHS GMBH [DE]
• DE 102010022291 B3 20111201 - KHS GMBH [DE]
• DE 102012219756 A1 20140430 - KRONES AG [DE]
• US 2005183388 A1 20050825 - CIRIO SERGIO [IT]
• US 2019248636 A1 20190815 - CAFFA MARCO [IT], et al

Citation (search report)
• [XD] US 2019248636 A1 20190815 - CAFFA MARCO [IT], et al
• [AD] US 2005183388 A1 20050825 - CIRIO SERGIO [IT]

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 3919430 A1 20211208; CN 113753281 A 20211207; DE 102020114904 A1 20211209

DOCDB simple family (application)
EP 21177697 A 20210604; CN 202110620266 A 20210603; DE 102020114904 A 20200604