

Title (en)
SELF-OPENING CLOSURE WITH OPTIMIZED POWER TRANSMISSION

Title (de)
SELBSTÖFFNERVERSCHLUSS MIT OPTIMIERTER KRAFTÜBERTRAGUNG

Title (fr)
SYSTÈME DE FERMETURE À OUVERTURE AUTOMATIQUE POURVU D'UNE TRANSMISSION DE PUISSANCE OPTIMISÉE

Publication
EP 3279103 A1 20180207 (DE)

Application
EP 17186857 A 20140919

Priority
• CH 18032013 A 20131025
• EP 14771563 A 20140919
• EP 2014069988 W 20140919

Abstract (en)
[origin: WO2015058912A1] The invention relates to a self-opening closure with a pouring spout (12), a self-opening sleeve (20) which is guided in the connector in a helical manner, and a cover (30) which covers the pouring spout (12). A driver cam (24) is formed on the self-opening sleeve, said driver cam defining a guide surface (241). The cover has a driver (34) which defines a front edge (341). The front edge interacts with the guide surface of the driver cam. The front edge and the guide surface are inclined by the same angle of inclination relative to the longitudinal axis in order to allow an optimal force transmission between the cover and the self-opening sleeve. Additionally, the guide surface can be designed in a concave manner, and the front edge of the driver can be rounded in a corresponding manner in order to prevent a radial deflection of the driver towards the inside.

Abstract (de)
Es wird ein Selbstöffnerverschluss mit einem Ausgießsstutzen (12), einer darin schraubenartig geführten Selbstöffnerhülse (20) und einem den Ausgießsstutzen (12) überdeckenden Deckel (30) offenbart. An der Selbstöffnerhülse ist ein Mitnahmenocken (24) ausgebildet, der eine Führungsfläche definiert. Der Deckel weist einen Mitnehmer (34) auf, der eine Vorderkante (25) definiert. Diese wirkt mit der Führungsfläche des Mitnahmenockens zusammen. Die Vorderkante und die Führungsfläche sind relativ zur Längsachse um denselben Neigungswinkel geneigt, um eine optimale Kraftübertragung zwischen Deckel und Selbstöffnerhülse zu ermöglichen. Zudem kann die Führungsfläche konkav ausgebildet sein, und die Vorderkante des Mitnehmers kann entsprechend gerundet sein, um ein radiales Ausweichen des Mitnehmers nach innen zu verhindern.

IPC 8 full level
B65D 5/74 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65D 5/747 (2013.01 - US); **B65D 5/748** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 1088764 A1 20010404 - TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE [CH]
• WO 03002419 A1 20030109 - TERXO AG [CH], et al
• WO 2008092289 A2 20080807 - TERXO AG [CH], et al
• WO 2004000667 A1 20031231 - SIG TECHNOLOGY LTD [CH], et al
• WO 2006050624 A1 20060518 - SIG TECHNOLOGY LTD [CH], et al

Citation (search report)
• [IY] DE 102006016113 B3 20070823 - SIG TECHNOLOGY AG [CH]
• [Y] EP 1571095 A1 20050907 - JACOBY EMIL OBST GEMUESE [DE]
• [YD] WO 2008092289 A2 20080807 - TERXO AG [CH], et al
• [YD] WO 2004000667 A1 20031231 - SIG TECHNOLOGY LTD [CH], et al
• [Y] DE 102010029069 A1 20111124 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [Y] DE 102011080209 A1 20130207 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] US 2010237073 A1 20100923 - ALTHER ROGER [CH], et al
• [AD] WO 2006050624 A1 20060518 - SIG TECHNOLOGY LTD [CH], et al

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

DOCDB simple family (publication)
WO 2015058912 A1 20150430; CA 2924665 A1 20150430; CH 708742 A1 20150430; CN 105683051 A 20160615; EA 201690772 A1 20161130; EP 3060490 A1 20160831; EP 3060490 B1 20171025; EP 3279103 A1 20180207; EP 3279103 B1 20190410; ES 2655516 T3 20180220; ES 2730210 T3 20191108; IL 244536 A0 20160421; PL 3060490 T3 20180228; PL 3279103 T3 20191031; TR 201908056 T4 20190621; US 2016229582 A1 20160811; US 9708096 B2 20170718; ZA 201602836 B 20170927

DOCDB simple family (application)
EP 2014069988 W 20140919; CA 2924665 A 20140919; CH 18032013 A 20131025; CN 201480058726 A 20140919; EA 201690772 A 20140919; EP 14771563 A 20140919; EP 17186857 A 20140919; ES 14771563 T 20140919; ES 17186857 T 20140919; IL 24453616 A 20160310; PL 14771563 T 20140919; PL 17186857 T 20140919; TR 201908056 T 20140919; US 201415027753 A 20140919; ZA 201602836 A 20160425