

Title (en)
Compaction device for compacting containers and method for operating same

Title (de)
Kompaktierungsvorrichtung zum Kompaktieren von Gebinden und Verfahren zum Betreiben einer Kompaktierungsvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de compactage destiné à compacter des emballages et procédé de fonctionnement d'un dispositif de compactage

Publication
EP 2692513 A1 20140205 (DE)

Application
EP 13178777 A 20130731

Priority
• EP 12178753 A 20120731
• EP 13178777 A 20130731

Abstract (en)
The device (1) has compacting unit (3) having insertion opening (300) to insert a container (G). The propulsion units (4) transport container in insertion direction of container to compacting unit. The compacting unit has ejection opening (312) to eject the compacted container (G'). A funnel extends from insertion opening to ejection opening in insertion direction, and is tapered toward ejection opening. The propulsion units are arranged in circumferential direction around insertion direction around funnel and extend along lateral surface of funnel envelope. An independent claim is included for method for operating compacting device.

Abstract (de)
Eine Kompaktierungsvorrichtung (1) zum Kompaktieren von Gebinden umfasst eine Kompaktiereinheit (3), die eine Einwurfsöffnung (300) zum Einwerfen mindestens eines Gebindes (G), mindestens eine Vortriebseinrichtung (4) zum Transportieren des mindestens einen Gebindes (G) in eine Einführrichtung (E) und eine Auswurfsöffnung (312) zum Auswerfen des mindestens einen kompaktierten Gebindes (G') aufweist. Die Kompaktiereinheit (3) ist ausgebildet, das mindestens eine Gebinde (G) beim Transportieren in die Einführrichtung (E) in mindestens ein kompaktiertes Gebinde (G') zu kompaktieren. Dabei ist vorgesehen, dass die mindestens eine Vortriebseinrichtung (4) ausgebildet ist, das mindestens eine Gebinde (G) zum Kompaktieren in einen durch die Kompaktiereinheit (3) ausgebildeten Trichter (T) zu fördern, der sich zwischen der Einwurfsöffnung (300) und der Auswurfsöffnung (312) erstreckt und hin zu der Auswurfsöffnung (312) verjüngt, wobei die Kompaktiereinheit (3) mehrere Vortriebseinrichtungen (4) aufweist, die in Umfangsrichtung um die Einführrichtung (E) um den Trichter (T) angeordnet sind und sich entlang einer den Trichter einhüllenden Mantelfläche (M) erstrecken. Auf diese Weise wird eine Kompaktierungsvorrichtung zur Verfügung gestellt, die einen effizienten Betrieb bei hoher Kompaktierungsrate und großem Kompaktierungsfaktor ermöglicht.

IPC 8 full level
B30B 9/32 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B30B 1/30 (2013.01 - US); **B30B 9/321** (2013.01 - US); **B30B 9/325** (2013.01 - EP); **B30B 12/00** (2013.01 - US); **B30B 15/068** (2013.01 - US); **B30B 15/30** (2013.01 - US); **B30B 15/32** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 10114686 C1 20021024 - SCHWELLING HERMANN [DE]
• DE 102006033615 A1 20071025 - HERMANN SCHARFEN MASCHINENFABR [DE]
• DE 102009049070 A1 20110414 - ENVIPCO HOLDING NV [NL]

Citation (search report)
• [XY] US 5102057 A 19920407 - ELLIS III WILLIAM H [US]
• [X] JP 2005111552 A 20050428 - SUTAI RABO KK
• [X] JP 2004223609 A 20040812 - ITSUBA KOKI KK
• [XA] AT 228371 B 19630710 - MARTIN WALTER JOSEF DIPL ING [DE]
• [X] JP 2000167694 A 20000620 - CHURYO ENG
• [XI] US 2923439 A 19600202 - BENTON LOUIS A
• [X] FR 28520 E 19250310
• [Y] GB 1127252 A 19680918 - COAL INDUSTRY PATENTS LTD
• [A] GB 1427985 A 19760310 - NAT RES DEV
• [A] JP 2000015487 A 20000118 - NAGANO NOBA FORM KK

Cited by
EP3165354A1; DE102015221962A1; EP3243646A1; DE102016207702A1; DE102015221966A1; EP3181341A1; EP3208214A1; DE102016202690A1

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 2692513 A1 20140205; EP 2692513 B1 20190306

DOCDB simple family (application)
EP 13178777 A 20130731