

Title (en)
BALING PRESS

Title (de)
BALLENPRESSE

Title (fr)
PRESSE À BALLES

Publication
EP 4059702 A1 20220921 (DE)

Application
EP 22160509 A 20220307

Priority
DE 102021106209 A 20210315

Abstract (de)

Bei einer Ballenpresse (1) zur Verdichtung von losem Abfallmaterial (2) zu einem mit mindestens einer Drahtschlinge (39) umreiften Ballen (40), bestehend aus einem Ballenpressengehäuse (3), das aus sechs Seitenwänden (4, 5, 6, 7, 8 und 9) gebildet ist, zwischen denen ein Pressraum (14) eingeschlossen ist, einem Pressstempel (11), der axial beweglich in dem Ballenpressengehäuse (3) gelagert ist und der in den Pressraum (14) eintaucht und auf das dort eingefüllte Abfallmaterial (2) eine Presskraft ausübt, aus einer Einfüllöffnung (13), die in eine der Seitenwände (4) eingearbeitet ist und die in den Pressraum (14) mündet, und aus einer Abbindeeinrichtung (21), durch die mindestens ein Draht (22, 23) von mindestens einer Drahtrolle (19, 20) abgewickelt ist und durch die der Draht (22, 23) um das verdichtete Abfallmaterial (2) geführt ist, derart, dass ein mit einer Drahtschlinge (39) umreifter Ballen (40) nach der Beendigung des Pressvorganges gebildet ist, sollen sowohl das Einfüllen des Abfallmaterials (2) in den Pressraum (14) als auch der Beginn des Pressvorganges unabhängig von der Positionierung der Drahtschlinge (32) im Inneren des Pressraums (14) stattfinden und somit eine getaktete Arbeitsfrequenz und ein automatisierter Betrieb der Ballenpresse (1) erreicht sein. Dies ist dadurch erreicht, dass die Abbindeeinrichtung (21) zwei Antriebseinheiten (24, 25) aufweist, die mechanisch und räumlich getrennt voneinander betrieben bzw. angeordnet sind, dass durch die erste Antriebseinheit (24) der Draht (22) durch einen in die Seitenwand (9) und durch einen in den Pressstempel (11) eingearbeiteten Führungskanal (29, 30) geschoben ist, dass durch die zweite Antriebseinheit (25) ein zweiter Draht (23) zu der Endposition des ersten Drahtes (22) gezogen ist, und benachbart zu diesem verläuft, dass durch die Abbindeeinrichtung (21) die beiden freien Enden (33, 34) der Drähte (22, 23) mittels eines Knotens (31) miteinander zur Bildung einer offenen Drahtschlinge (32) verbunden sind, dass im Inneren des Pressraumes (14) mindestens ein die Drahtschlinge (32) aufnehmender Mintnehmer (11, 36, 37) vorgesehen ist, derart, dass die im Inneren des Pressraumes (14) verlaufende Drahtschlinge (32) in Richtung einer dem Pressstempel (11) gegenüberliegenden als Tür ausgestalteten Seitenwand (8) bewegt ist, und die Drahtschlinge (32) parallel zu den Seitenwänden (4, 8, 9) verläuft, dass nach Beendigung des Verdichtungsvorganges das erste freie Ende (33) der offenen Drahtschlinge (32) durch den Pressstempel (11) zu dem zweiten freien Ende (34) der offenen Drahtschlinge (32) mittels der ersten Antriebseinheit (24) geführt ist, und dass die beiden freien Enden (33, 34) der offenen Drahtschlinge (32) mittels eines Knotens (35) verbunden und von der jeweiligen Drahtrolle (19, 20) abgetrennt sind.

IPC 8 full level
B30B 9/30 (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01); **B65B 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B30B 9/3014 (2013.01); **B65B 27/12** (2013.01); **B65B 63/022** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 20176425 A 20200526
- EP 3620296 A1 20200311 - MASCHF BERMATINGEN GMBH & CO KG [DE]
- EP 20175714 A 20200520
- EP 2537668 B1 20180418 - SCHWELLING HERMANN [DE]
- EP 3199331 A1 20170802 - MASCHF BERMATINGEN GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [XY] US 4125068 A 19781114 - LINNERZ WILHELM, et al
- [Y] US 6516592 B1 20030211 - KIMMERLE ANDREAS [DE]
- [X] SE 539873 C2 20171227 - PRESONA AB [SE]
- [A] US 10077125 B2 20180918 - WILDES CHARLES SIDNEY [US], et al
- [A] US 2021046721 A1 20210218 - PRICE STUART [AU]

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 4059702 A1 20220921; DE 102021106209 A1 20220915

DOCDB simple family (application)
EP 22160509 A 20220307; DE 102021106209 A 20210315