

Title (en)

Device for filling and closing bags open at one side.

Title (de)

Vorrichtung zum Befüllen und Verschliessen einseitig offener Säcke.

Title (fr)

Dispositif pour remplir et fermer des sacs ouverts d'un côté.

Publication

EP 0290879 A2 19881117 (DE)

Application

EP 88106847 A 19880428

Priority

DE 3715684 A 19870511

Abstract (en)

[origin: US4873815A] An apparatus for filling and closing sacks has a pair of grippers for gripping the lateral portions of the sacks adjacent to their opening-defining edges, the grippers of each pair are movable toward and away from each other, also a pair of suction cups for pulling the side walls of the sacks apart adjacent to the opening-defining edges between the grippers, a filling pipe, which is adapted to be lowered into and to be lifted out of the opened sacks, and a welding device for forming a transverse seam weld to close the opening-defining edges when they have been pulled taut by a movement of the grippers away from each other. A transfer conveyor is provided for conveying freely suspended sacks into the region below the filling pipe, pivoted arms are connected to a turning drive carry the grippers and serve to take over the sacks in a position in which the sacks are substantially aligned with the longitudinal axis of the filling pipe, the turning drive pivotally moves the filled sacks in the feeding direction beyond the filling pipe into the welding station and deposits the sacks on a support in the welding station. In the welding station opening-defining edge portions are provided by the welding jaws of the welding device with a transverse seam weld closing the sacks, and the turning drive subsequently imparts to the pivoted arms a pivotal movement to their filling position below the filling pipe so that they can take over and hold the next sack.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung dient zum Befüllen und Verschließen einseitig offener, vorzugsweise mit Seitenfalten versehener Säcke aus thermoplastischem Kunststoff. Es ist ein die Säcke (11, 33) im Bereich ihrer Öffnungs­ränder an den Seitenbereichen erfassendes Greiferpaar (6, 6') vorgesehen, dessen Greifer (6, 6') aufeinander zu und voneinander weg verfahrbar sind, sowie ein die Seitenwandungen der Säcke (11, 33) im Bereich der Öffnungs­ränder zwischen den Greifern (6, 6') auseinanderziehendes Saugerpaar (29, 29') und ein in die geöffneten Säcke absenkbarer und hebbarer Füllstutzen (12). Eine Schweißeinrichtung (40) verschließt die durch Auseinanderfahren der Greifer (6, 6') straffgezogenen und dadurch aufeinanderliegenden Öffnungs­ränder der Säcke (11, 33) durch Querschweißnähte. Damit sich die Säcke mit einfachen Mitteln von der Übergabestation in die Füllstellung unterhalb des Füllstutzens und anschließend in die Schweißstation befördern lassen, ist ein Übergabeförderer (4) vorgesehen, der die mit Bodennähten versehenen flachen Säcke (11) frei hängend bis in den Bereich unterhalb des Füllstutzens (12) fördert und von dem mit einem Schwenkantrieb (10) versehene Schwenkarme (5, 5'), die an ihren freien oberen Enden die Greifer (6, 6') tragen, die Säcken (11) in einer Stellung übernehmen, in der diese im wesentlichen mit der Füllstutzen­längsachse fluchten. Der Schwenkantrieb (10) verschwenkt die Schwenkarme (5, 5') nach dem Befüllen der Säcke in Zuführungsrichtung (B) über den Füllstutzen (12) hinaus unter Absetzen auf eine Unterlage in die Speisstation (40), in der die Schweißbacken (15, 16) der Schweißvorrichtung (40) die die Greifer (6, 6') überragenden und entsprechend der Stellung der Schwenkarme (5, 5') relativ zur Längsmittlebene der Säcke abgewinkelten Fahnen der Öffnungs­ränder mit die Säcke (33) verschließenden Quer- schweißnähten versehen. Der Schwenkantrieb (10) verschwenkt die Schwenkarme (5, 5') anschließend zur Übernahme und Halterung des nächsten Sackes (11) wieder in ihre Füllstellung unterhalb des Füllstutzens (12).

IPC 1-7

B65B 1/22; B65B 43/46

IPC 8 full level

B65B 1/22 (2006.01); **B65B 43/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 1/22 (2013.01 - EP US); **B65B 43/465** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE19708596C1; US6082077A; EP0559952A1; EP0562274A1; US5375396A; DE19933486A1; DE19933486C2; EP1050458A1; US6474050B1

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0290879 A2 19881117; EP 0290879 A3 19890802; EP 0290879 B1 19921111; DE 3875795 D1 19921217; ES 2035883 T3 19930501; JP 2571603 B2 19970116; JP S63294322 A 19881201; US 4873815 A 19891017

DOCDB simple family (application)

EP 88106847 A 19880428; DE 3875795 T 19880428; ES 88106847 T 19880428; JP 11231788 A 19880509; US 19263588 A 19880511