

Title (en)

Method for the stepped grouping of products, and device for carrying out this method.

Title (de)

Verfahren zum stufenförmigen Gruppieren von Produkten und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé de regroupement étagé de produits et dispositif de mise en oeuvre de ce procédé.

Publication

EP 0371232 A1 19900606 (DE)

Application

EP 89118168 A 19890930

Priority

DE 3839939 A 19881126

Abstract (en)

The invention relates to a method for the progressive stepped grouping of products, such as the stacking of units of goods to be packed from the bottom to the top to form a stack of goods to be packed to be fed to a collective packing machine, in which method the units of goods to be packed passing along a transport path up to the end of a grouping station are gathered together in rows by moving them in the transverse direction with part groups formed in steps and the part groups are thereby carried along by one step and all the units of goods to be packed moved in the transverse direction are then together transported further in the longitudinal direction by the length of one step. For the automatic setup of the step formation, according to the invention it is provided that an individual unit of goods to be packed (1a; 1b), then rows of two, three and more units of goods to be packed (1a; 1b) are fed one after the other in each case up to the end of the grouping station, preferably up to a stop (6), and are moved in the transverse direction, and that, for automatic removal of the step formation, all the units of goods to be packed (1a; 1b) moved in the transverse direction are together transported further in the longitudinal direction by the length of one step and in each case as many units of goods to be packed (1a; 1b) as there are part groups are fed up to the end of the grouping station, preferably up to the stop (6), and are moved in the transverse direction. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum fortschreitend stufenförmigen Gruppieren von Produkten, wie das Stapeln von Packguteinheiten von unten nach oben zu einem einer Sammelpackmaschine zuzuführenden Packgutstapel, bei dem die längs einer Transportbahn bis zum Ende einer Gruppierstation zulaufenden Packguteinheiten reihenweise durch Verfahren in Querrichtung mit stufenförmig aufgebauten Teilgruppen zusammengeführt und dabei die Teilgruppen um eine Stufe mitgenommen werden und danach alle in Querrichtung verfahrenen Packguteinheiten gemeinsam in Längsrichtung um eine Stufenlänge weitertransportiert werden. Zum automatischen Aufbau der Stufenformation ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß eine einzelne Packguteinheit (1a; 1b), dann Reihen aus zwei, drei und mehr Packguteinheiten (1a; 1b) jeweils nacheinander bis zum Ende der Gruppierstation, vorzugsweise bis zu einem Anschlag (6), zugeführt und in Querrichtung verfahren werden, daß zum automatischen Abbau der Stufenformation alle in Querrichtung verfahrenen Packguteinheiten (1a; 1b) gemeinsam in Längsrichtung um eine Stufenlänge weitertransport und jeweils sovielen Packguteinheiten (1a; 1b) bis zum Ende der Gruppierstation, vorzugsweise bis zum Anschlag (6), zugeführt und in Querrichtung verfahren werden wie Teilgruppen vorhanden sind.

IPC 1-7

B65B 35/52; B65G 47/08; B65G 57/32

IPC 8 full level

B65G 47/82 (2006.01); **B65B 35/52** (2006.01); **B65G 47/08** (2006.01); **B65G 47/30** (2006.01); **B65G 47/52** (2006.01); **B65G 57/30** (2006.01); **B65G 57/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 35/52 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0154174 A2 19850911 - TETRA PAK INT [SE]
- [A] US 2649232 A 19530818 - FERGUSON JOHN L, et al
- [A] US 3923144 A 19751202 - LANGEN MARINUS J M

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0371232 A1 19900606; EP 0371232 B1 19930107; DE 3839939 A1 19900531; DE 58903231 D1 19930218; JP H02270728 A 19901105; US 5039276 A 19910813

DOCDB simple family (application)

EP 89118168 A 19890930; DE 3839939 A 19881126; DE 58903231 T 19890930; JP 30494389 A 19891127; US 44065789 A 19890622