

Title (en)  
Machine for stacking and packing flat articles.

Title (de)  
Vorrichtung zum Stapeln und Verpacken flacher Gegenstände.

Title (fr)  
Dispositif pour empiler et emballer des articles plats.

Publication  
**EP 0059840 A2 19820915 (DE)**

Application  
**EP 82100782 A 19820204**

Priority  
DE 3106300 A 19810220

Abstract (en)  
1. Apparatus for stacking and packing flat articles (22), especially flat packages, into a collecting container having an endless, stepwise circulating conveyor arrangement (12, 14) including a straight conveyor section (20) divided into a plurality of cells (18, 18') by substantially perpendicular, spaced attached walls (30), a feed arrangement (24) laying the articles flat in the cells (18) of the conveyor arrangement (12, 14) and stacking them in groups one on top of another, and a pusher device (26) associated with the straight conveyor section (20), movable between the parallelly aligned cells (18, 18') transversely to their direction of motion and extending over a plurality of cells to push the articles in groups into the collecting container, characterised in that the conveyor arrangement includes two substantially perpendicular oppositely circulating endless conveyors (12, 14) spaced one from the other, that the spaced walls (30) of the two endless conveyors (12, 14), in the region where they face each other moving vertically downwardly, together with the links (32) that form the straight conveyor section vertical conveyor section (20) make up in pairs a cell floor, and that the feed arrangement (24) opens into the uppermost cell (18) of the straight conveyor section (20) in the region between the upper pulley positions of the two endless conveyors (12, 14).

Abstract (de)  
Bei einer Vorrichtung zum Verpacken von flachen Gegenständen (22), insbesondere von Flachbeutelpackungen, ist eine schrittweise umlaufende Fördereinrichtung vorgesehen, die zwei etwa senkrecht im Abstand nebeneinander angeordnete, gegensinnig endlos umlaufende Kettenförderer (12, 14) enthält, die im Bereich ihrer einander breitseitig zugewandten Trümer eine von oben nach unten bewegbare Vertikalförderstrecke (20) bilden. An den Ketten der Kettenförderer sind Winkelstücke (16) angelenkt, deren senkrecht von den Ketten abstehende Schenkel (30) die Vertikalförderstrecke in mehrere Zellen (18) unterteilen, indem sie sich jeweils paarweise zu einem Zellenboden ergänzen. Die auf einem Zuführband ankommenden Packungen (22) werden flachliegend in die jeweils oberste Zelle der Vertikalförderstrecke abgelegt und in einer bestimmten Anzahl aufeinandergestapelt und zusammen über die Vertikalförderstrecke (20) schrittweise zu einer mehrere Zellen überdeckenden Schiebeeinrichtung (26) gefördert, mit der sie quer zur Bewegungsrichtung der Zellen gruppenweise in einen Sammelbehälter eingeschoben werden. Mit diesen Vorkehrungen werden Volumenverlagerungen innerhalb der Einzelpackungen während des Stapel- und Verpackungsvorgangs vermeiden, so daß eine hohe Packungsdichte bei der Sammelverpackung erzielt wird. Dadurch ergeben sich erhebliche Einsparungen sowohl beim Verpackungsmaterial als auch beim Transport- und Lagerraumbedarf.

IPC 1-7  
**B65B 5/06**; **B65B 35/44**

IPC 8 full level  
**B65B 5/06** (2006.01); **B65B 35/40** (2006.01); **B65B 35/44** (2006.01); **B65B 35/50** (2006.01); **B65H 29/18** (2006.01); **B65H 31/30** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B65B 35/40** (2013.01); **B65B 35/50** (2013.01); **B65H 29/18** (2013.01); **B65H 31/3063** (2013.01); **B65H 31/3081** (2013.01);  
**B65H 2301/42266** (2013.01)

Cited by  
DE4327827A1; US5311724A; CN110239766A; DE4017692A1; DE102012002019B4; DE4127612A1; DE4127612B4; DE4127612B8;  
EP3492408A1; EP2623424A1; DE102012002019A1; EP0488794B1

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0059840 A2 19820915**; **EP 0059840 A3 19830330**; **EP 0059840 B1 19850508**; AT E13165 T1 19850515; DE 3106300 A1 19820909;  
DE 3263618 D1 19850613

DOCDB simple family (application)  
**EP 82100782 A 19820204**; AT 82100782 T 19820204; DE 3106300 A 19810220; DE 3263618 T 19820204