

Title (en)

Process and apparatus for the compensatory storage of packaging tape in packaging machines.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum ausgleichenden Speichern von Verpackungsband in Verpackungsmaschinen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'emmagasiner compensatoire de bandes d'emballage dans des machines d'emballage.

Publication

EP 0139088 A1 19850502 (DE)

Application

EP 84107232 A 19840623

Priority

DE 3335964 A 19831004

Abstract (en)

[origin: US4605178A] The packaging band in packaging machines, especially when it is formed from plastic, was previously temporarily stored in meandering loops. According to the invention, the band is stored in coils in a spiral relationship to each other, whereby the center of the spiral is shifted and the coils have a free intermediary space between each other. The packaging band can be easily fed at a tangent to the start of the smallest coil without sharp bends and removed at the largest coil by means of shifting the center. The spiral can also be in a standing position. It is advantageous in this instance if the packaging band is fed in and removed in the vicinity of the lowest point. The innermost coil is not limited in its size by any fixed stop means, but rather the infeed of packaging band is cut in by a sensing switch when the radius of the inner coil has reached a certain minimum size. The switch also cuts out the infeed to the storage unit in time during operation, so that the outermost coil does not firmly contact an outer ring.

Abstract (de)

Bei Verpackungsmaschinen wurde das Verpackungsband, besonders wenn dieses aus Kunststoff bestand, bisher in mäanderförmigen Schleifen zwischengespeichert. Nach der Erfindung erfolgt die Speicherung in spiralförmig zueinander stehenden Windungen, wobei der Mittelpunkt der Spirale verschoben ist und die Windungen zueinander noch einen freien Zwischenraum haben. Durch die Verschiebung des Mittelpunktes kann das Verpackungsband ohne größere Verbiegungen leicht am Anfang der kleinsten Windung tangential zugeführt und an der größten Windung abgeführt werden. Die Spirale kann auch aufrecht stehend ausgeführt werden. Es ist dann von Vorteil, wenn das Verpackungsband in der Nähe des untersten Punktes zu und abgeführt wird. Die am meisten innen liegende Windung wird durch keine festen Anschlagmittel in ihrer Größe begrenzt, sondern es wird durch einen abtastenden Schalter der Zulauf von Verpackungsband eingeschaltet, wenn der Radius der innen liegenden Windung eine bestimmte Mindestgröße erreicht hat. Der Schalter schaltet auch während des Betriebes den Zulauf zum Speicher so rechtzeitig aus, daß die äußerste Windung sich nicht fest an einen Außenring anlegt.

IPC 1-7

B65H 51/20; **B65B 13/06**

IPC 8 full level

B65B 13/06 (2006.01); **B65B 13/18** (2006.01); **B65H 20/30** (2006.01); **B65H 51/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65B 13/184 (2013.01 - EP US); **B65H 20/30** (2013.01 - EP US); **B65H 51/20** (2013.01 - EP US); **B65H 2408/211** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- CH 404527 A 19651215 - GIRSBERGER EMIL [CH], et al
- DE 2935894 A1 19801127 - NICHIRO KOGYO KK
- US 2833489 A 19580506 - HALL MARCHAND B
- DE 3043690 A1 19810619 - RUETI TE STRAKE BV [NL]

Cited by

DE29612732U1; DE102013109056B3; DE19902618B4; GB2187170A; GB2187170B; DE19917788A1; DE3706154A1; US10266363B2; US6332585B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0139088 A1 19850502; **EP 0139088 B1 19880413**; AT E33483 T1 19880415; DE 3335964 A1 19850425; DE 3335964 C2 19880303; DE 3470408 D1 19880519; US 4605178 A 19860812

DOCDB simple family (application)

EP 84107232 A 19840623; AT 84107232 T 19840623; DE 3335964 A 19831004; DE 3470408 T 19840623; US 65767984 A 19841004