

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 933 298 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: B65B 61/20, G08B 13/24

(21) Anmeldenummer: 99100381.5

(22) Anmeldetag: 18.01.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 30.01.1998 DE 29801566 U

(71) Anmelder:  
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
80333 München (DE)

(72) Erfinder:  
• Engelhardt, Alfred, Dipl.-Ing. (FH)  
91241 Kirchensittenbach (DE)  
• Hildebrand, Thomas, Dipl.-Ing.  
90409 Nürnberg (DE)  
• Meyer, Dieter, Dipl.-Ing.  
90547 Stein (DE)  
• Schulze Vowinkel Schwedler, Günter, Dipl.-Ing.  
91077 Neunkirchen am Brand (DE)

(54) **Einrichtung zum Einbringen von Warensicherungsetiketten in geschlossene Verpackungen, insbesondere Faltschachteln**

(57) Es ist ein halbautomatisches Werkzeug (WG) vorgesehen, das Warensicherungsetiketten (WE) aufnimmt. Eine warenegefüllte Faltschachtel (FS) wird von einem Bediener jeweils so gegen die messerförmige Spitze des Werkzeugs (WG) verbracht, daß dessen Messerschneide (MS) insbesondere im spaltförmig

offenen Verpackungslaschenbereich in die Faltschachtel (FS) eindringt. Sodann wird mittels eines Stößels (ST) des Werkzeugs (WG) das jeweilige Warensicherungsetiketten (WE) in die Faltschachtel (FS) injiziert.

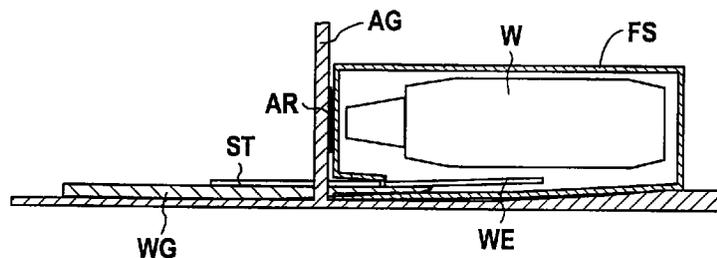


FIG 3

EP 0 933 298 A2

## Beschreibung

[0001] Dieses Einbringen eines Warensicherungsetiketts in Faltschachteln für hochwertige Produkte bietet einen verbesserten Schutz vor Diebstahl. Bei den Warensicherungsetiketten kann es sich beispielsweise um Kunststoffstreifen mit Magnetisierungskennungen handeln. Da diese Ausstattung der Ware kundenspezifisch verlangt wird, sollte sie am besten bei der Kommissionierung erfolgen. Dabei ist es erforderlich, die jeweilige Faltschachtel zu öffnen, das Warensicherungsetikett einzulegen und daraufhin die Faltschachtel wieder zu verschließen. Für den Fall, daß die Faltschachteln noch zusätzlich mit einer Klarsichthülle umspannt sind, muß diese vollständig entfernt werden.

[0002] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Möglichkeit zum schnellen und einfachen Einbringen von Warensicherungsetiketten in geschlossene Verpackungen, insbesondere Faltschachteln, zu schaffen.

[0003] Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Warensicherungsetiketten jeweils mit einem flachen Werkzeug durch konstruktiv bedingte Schlitze der Verpackungen injezierbar sind.

[0004] Die Erfinder gehen von der Erkenntnis aus, daß am Verschuß der Verpackungen im Laschenbereich Schlitze vorhanden sind, die ein Einführen der Warensicherungsetiketten mit einem einfädelnden Werkzeug ermöglichen.

[0005] Eine erste vorteilhafte Ausbildung der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß das Werkzeug an seiner Spitze eine Anschärfung nach Art einer Messerschneide aufweist. Damit würden sehr schmale Spalten aufgeweitet und eine eventuell vorhandene Klarsichtfolie könnte, ohne entfernt werden zu müssen, einfach durchstoßen werden.

[0006] Dadurch, daß die Verpackungen jeweils gegen einen Anschlag führbar sind, gegenüber dem das Werkzeug beweglich ist, ergibt sich eine einfache, definierte Positionierung.

[0007] Dabei kann für einen teilautomatisierten Betrieb am Anschlag ein Auslöser vorgesehen sein, durch dessen Berührung mit der Verpackung die jeweilige Werkzeugbewegung startbar ist.

[0008] Ein einfaches Transportieren der Warensicherungsetiketten im Werkzeug ist dadurch gegeben, daß im Werkzeug eine u-förmige Nut zur Führung der mittels eines Stößels ausstoßbaren Etiketten vorgesehen ist.

[0009] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. Dabei zeigen:

- FIG 1 eine Aufsicht auf die Einrichtung,  
 FIG 2 eine Seitenansicht, bei der das Einbringen der Etiketten begonnen wird und  
 FIG 3 eine Seitenansicht, bei der das Einbringen der Etiketten vollzogen ist.

[0010] In der Darstellung gemäß FIG 1 ist abschnittsweise eine Faltschachtel FS gezeigt, wobei mit einer gestrichelten Linie die Position einer Fallflasche zum Verschließen der Faltschachtel FS angedeutet ist. In gleicher Ebene in der sich der durch die Fallflasche bedingte Schlitz der Faltschachtel FS befindet, ist ein Werkzeug WG positioniert, das durch eine Ausnehmung eines Anschlages AG geführt ist. Das Werkzeug WG besteht dabei aus einem Korpus mit einer Führung FG, die u-förmig ausgebildet ist, wobei in dieser Führung FG Warensicherungsetikette WE, insbesondere Kunststoffstreifen mit Magnetisierungsinformationen, durch einen der Übersichtlichkeit halber nicht gestellten dargestellten Mechanismus eingeführt werden. An der der Faltschachtel FS zugewandten Seite des Werkzeugs WG befindet sich eine Messerschneide MS in Höhe des durch die Fallflasche bedingten Spalts der Faltschachtel FS. Die Warensicherungsetiketten WE können jeweils durch die Linearbewegung eines Stößels ST des Werkzeuges WG in Richtung auf die Messerschneide hin, vorgeschoben werden. Dieser Vorschub kann dadurch ausgelöst werden, daß die Faltschachtel FS über die Messerschneide MS gezogen wird, bis die Faltschachtel FS gegen einen Auslöser AR des Werkzeuges WG trifft. Dieser Bewegungsablauf wird anhand der folgenden Figuren noch verdeutlicht.

[0011] So ist in der Zeichnung gemäß FIG 2 gezeigt, wie die Faltschachtel FS samt der darin befindlichen Ware W, beispielsweise einer Parfümeflasche, zunächst vom Bediener gegen die Messerschneide MS des Werkzeuges WG geführt wird, wobei in dieser Situation der Stößel ST noch unbewegt ist. Die Faltschachtel FS wird sodann vom Bediener bis gegen den Auslöser AR am Anschlag AG vorgeschoben. Durch Betätigen des Auslösers AR erfolgt nun, wie in der Darstellung gemäß FIG 3 gezeigt, das Einbringen des Warensicherungsetikettes WE, indem nun der Stößel ST soweit vorgeschoben wird, daß das Warensicherungsetikett WE in die Faltschachtel FS eingebracht wird. Nach Abschließen des Einbringvorganges wird der Stößel ST zurückgezogen und ein neues Warensicherungsetikett WE wird beispielsweise von einem Stapel der Artikeletikette in die Führung FG des Werkzeuges WG wieder eingebracht. Die mit dem Warensicherungsetikett WE versehene Faltschachtel kann in den weiteren Versand gegeben werden.

[0012] Selbstverständlich kann zeitparallel zur Warensicherungsetiketteneinbringung im Bereich der diesbezüglichen Vorrichtung auch noch zusätzlich eine automatische Preisetikettenaufbringung erfolgen, die jedoch der Übersichtlichkeit halber nicht weiter dargestellt ist.

## Patentansprüche

1. Einrichtung zum Einbringen von Warensicherungsetiketten in geschlossene Verpackungen, insbesondere Faltschachteln, **dadurch**

**gekennzeichnet**, daß die Warensicherungsetiketten (WE) jeweils mit einem flachen Werkzeug (WG) durch konstruktiv bedingte Schlitze der Verpackungen (FS) injezierbar sind.

5

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Werkzeug (WG) an seiner Spitze eine Anschärfung nach Art einer Messerschneide (MS) aufweist.

10

3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verpackungen (FS) jeweils gegen einen Anschlag (AG) führbar sind, gegenüber dem das Werkzeug (WG) beweglich ist.

15

4. Einrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Anschlag (AG) ein Auslöser (AR) vorgesehen ist, durch dessen Berührung mit einer Verpackung (FS) die jeweilige Werkzeugbewegung startbar ist.

20

5. Einrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Werkzeug (WG) eine u-förmige Nut zur Führung der mittels eines Stößels (ST) ausstoßbaren Etiketten (WE) vorgesehen ist.

25

30

35

40

45

50

55

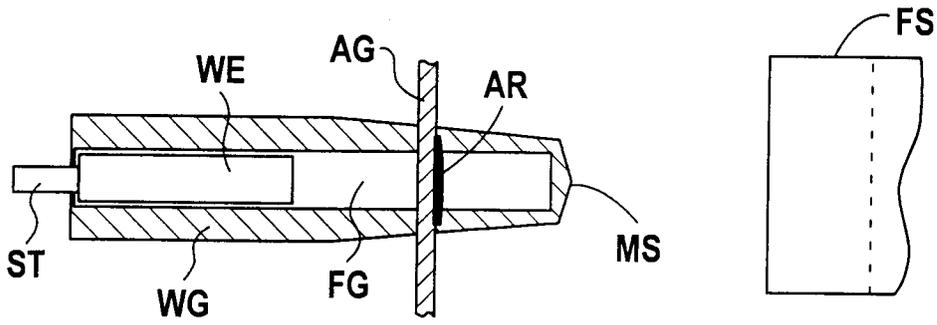


FIG 1

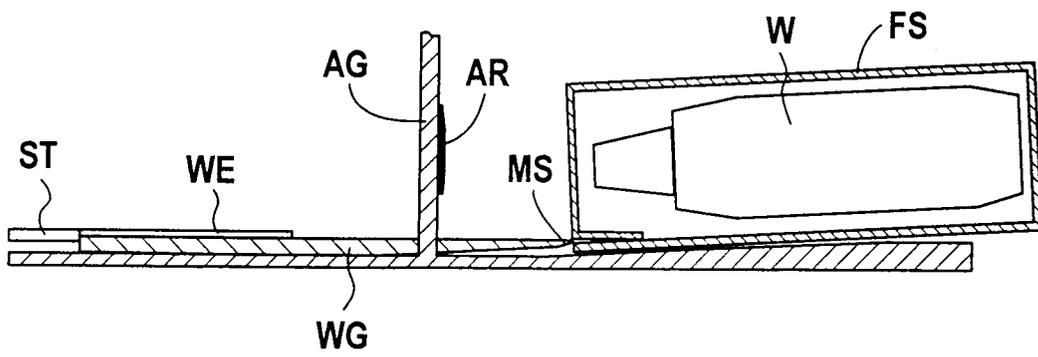


FIG 2

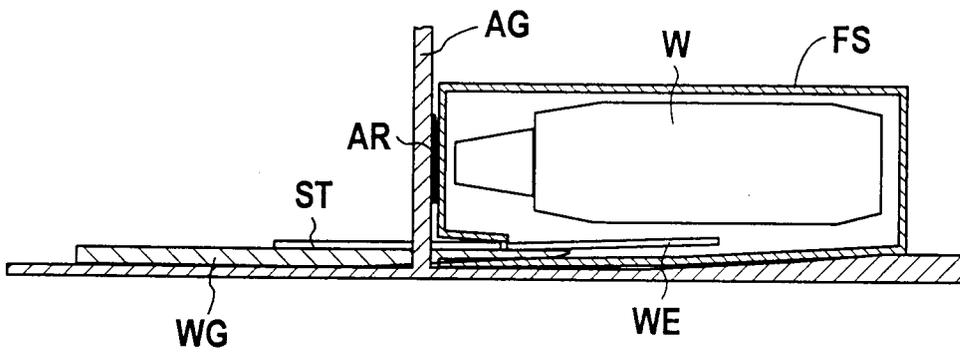


FIG 3