

(19)



(11)

EP 2 186 735 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.05.2010 Patentblatt 2010/20

(51) Int Cl.:
B65C 9/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09013916.3**

(22) Anmeldetag: **05.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Austermeier, Georg**
33161 Hövelhof (DE)

(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)**

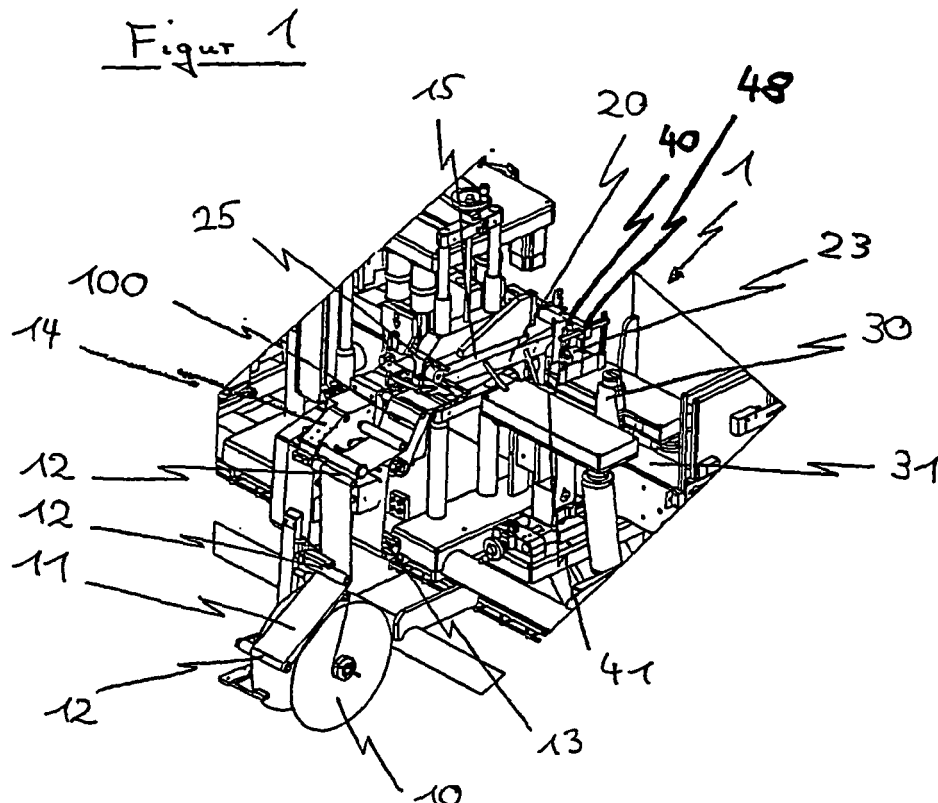
(30) Priorität: **10.11.2008 DE 102008056660**

(71) Anmelder: **MR Etikettiertechnik GmbH & Co. KG**
32130 Enger (DE)

(54) **Etikettiervorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Etikettiervorrichtung (1) zum Anbringen von insbesondere langgestreckten, schmalen Etiketten. Bei der Etikettiervorrichtung wird das von der Spendekante (24) jeweils gespendete Etikett (100) von dem Transportband (20) nur zu einem Teil auf-

genommen. Das Transportband (20) wird in eine Position bewegt, in der ein von dem Transportband vorstehender Teil des Etiketts an einem zu etikettierenden Gegenstand (30) angebracht wird. Das Transportband wird bei seinem Umlaufen der Antriebsrolle (26) und der Rolle (27) um 90° verschränkt.



EP 2 186 735 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Etikettiervorrichtung zum Anbringen von Etiketten.

[0002] Etikettiervorrichtungen zum Anbringen von insbesondere langgestreckten, schmalen Etiketten wie beispielsweise Siegetiketten sind aus dem Stand der Technik bekannt. In diesen Etikettiervorrichtungen werden an einem Trägerband vorgesehene Etiketten mittels einer Spendekante direkt an den zu etikettierenden Gegenstand gespendet. In der Praxis kann es erforderlich sein, dass langgestreckte, schmale Etiketten an einen Flaschenhals einer Flasche angebracht werden müssen. D.h. das gleiche Etikett muss sowohl an einer Stirnfläche als auch an einer Umfangsfläche des Flaschenhalses angebracht werden.

[0003] Zur Erfüllung dieser Anforderung ist eine Ausführungsform bekannt, bei der die Etikettiervorrichtung oberhalb eines Produkttransportbandes, auf dem die Flaschen befördert werden, angeordnet ist. Die Spendekante ist bezüglich der Flaschen derart angeordnet, dass im Betrieb der Etikettiervorrichtung das an der Spendekante gespendete Etikett an der Stirnfläche des Flaschenhalses haften bleibt und somit durch diesen mitgenommen wird.

Dazu ist notwendig, dass das Etikett an der Spendekante vom Trägerband so getrennt wird, dass die haftende Seite des Etiketts zu der Stirnfläche der Flasche weist. Zusätzlich ist es notwendig, dass die Spendekante in Transportrichtung des Produkttransportbands gerichtet ist. Im Anschluss an das Mitnehmen des Etiketts mittels des Flaschenhalses wird der von dem Flaschenhals überstehende Teil des Etiketts mittels eines sehr aufwendig ausgebildeten Andrückmechanismus an die Umfangsfläche des Flaschenhalses gedrückt. Dieser Andrückmechanismus muss ein Andrücken des Etiketts sicherstellen, ohne die Beförderung der Flasche zu behindern. Ein weiterer Nachteil der oben beschriebenen Ausführungsform besteht darin, dass die Etikettiervorrichtung oberhalb des zu etikettierenden Gegenstands angeordnet ist. Dies erschwert die Bedienung der Etikettiervorrichtung, beispielsweise das Auswechseln der Vorratsrolle.

[0004] Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht nun darin, eine Etikettiervorrichtung bereitzustellen, bei der ein platzsparender Aufbau und eine ergonomische Bedienung erreicht werden. Eine weitere Aufgabe besteht darin, dass das Etikettieren möglichst einfach erfolgen soll.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruches 1 sowie das Verfahren gemäß Anspruch 12 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0006] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, dass durch die Verwendung eines sich verschränkenden Transportbands, das die Etiketten transportiert, auf einen aufwendig ausgebildeten Andrückmechanismus verzichtet werden kann.

[0007] Die Verschränkung des Transportbands kann eingestellt werden, so dass ein einfaches und reproduzierbares Einstellen der Etikettenposition möglich ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass quasi jede beliebige Position durch Verschränken und/ oder Umlenken des Transportbands auf einfache Weise erreicht werden kann. Außerdem ist es möglich, das Anbringen der Etiketten an den zu etikettierenden Gegenstand auf eine einfache Weise zu realisieren. Dazu befördert das Transportband das jeweils gespendete Etikett in eine Position, in der der von dem Transportband vorstehende Teil des Etiketts an den zu etikettierenden Gegenstand angebracht wird. Da in der erfindungsgemäßen Etikettiervorrichtung kein aufwendig ausgebildeter Andrückmechanismus benötigt wird, verkleinert sich der für die Etikettiervorrichtung benötigte Bauraum. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass es nicht mehr notwendig ist die Etikettiervorrichtung oberhalb des zu etikettierenden Gegenstands anzuordnen. Folglich wird die Bedienung der Etikettiervorrichtung erleichtert.

[0008] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Etiketten mit ihrer haftenden Seite an dem Transportband vorgesehen sind. Dadurch ist sichergestellt, dass die Etiketten auf einfache Weise und ohne Verwendung von weiteren Bauteilen von der gespendeten Position in eine zweite Position, in der sie an den zu etikettierenden Gegenstand angebracht werden, befördert werden können.

[0009] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass das Etikett mit ihrer langgestreckten Seite quer zu der Transportrichtung des Trägerbands an diesem vorgesehen ist. Somit ist die Anzahl der auf dem Trägerband vorgesehenen Etiketten pro Vorratsrolle deutlich höher als bei einer Vorratsrolle, bei der die langgestreckte Seite des Etiketts parallel zur Bewegungsrichtung des Trägerbands ausgerichtet ist. Dies führt dazu, dass viel mehr Etiketten auf der Vorratsrolle untergebracht werden können und ein Austausch viel seltener vorgenommen werden muss, was die Effizienz erheblich steigert. Außerdem wird dadurch der für die Etikettiervorrichtung benötigte Bauraum verringert, indem es z.B. nicht mehr notwendig ist mehrere Vorratsrollen an der Etikettiervorrichtung vorzusehen. Des Weiteren ist vorteilhaft, dass eine Breite des Trägerbands ungefähr der Länge der langgestreckten Seite des Etiketts entspricht. Ein derartig ausgebildetes Trägerband kann nach einem Spenden an einer Sammelrolle problemlos aufgewickelt werden. Das Problem, das sich bei schmal ausgebildeten Trägerbändern stellt, nämlich zu verhindern, dass sich das bereits aufgewickelt Trägerband teilweise von der Sammelrolle löst, kann durch ein erfindungsgemäßes breiteres Trägerband verhindert werden.

[0010] Ein weiterer Vorteil der oben genannten Anordnung der Etiketten auf dem Trägerband besteht darin, dass eine Spendegeschwindigkeit der Etiketten nicht der Transportgeschwindigkeit der zu etikettierenden Gegenstände entsprechen muss, sondern wesentlich langsa-

mer sein darf. Somit verringert sich die Gefahr, dass das Trägerband insbesondere beim Umlaufen der Spendekante reißt.

[0011] Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Teils einer Etikettiervorrichtung,

Fig. 2 eine Vorderansicht einer Etikettiervorrichtung,

Fig. 3 eine Draufsicht einer Etikettiervorrichtung.

[0012] Eine Etikettiervorrichtung 1 gemäß Fig. 1 umfasst ein Gehäuse 14, 15, dass sich aus einem kastenförmigen Gehäuse 14 und einem von dem kastenförmigen Gehäuse 14 vorstehenden Gehäuseabschnitt 15 zusammensetzt. Eine Vorratsrolle 10 eines mit Etiketten 100 besetzten Trägerbandes 11 ist an dem kastenförmigen Gehäuse 14 drehbar gelagert. Der vorstehende Gehäuseabschnitt 15 verläuft quer zu einem Produkttransportband 31 mittels dem die zu etikettierenden Gegenstände 30 transportiert werden. An der zur Vorratsrolle 13 weisenden Seite des kastenförmigen Gehäuses 14 sind mehrere Umlenkrollen 12, ein Antriebsmechanismus zum Antreiben des Trägerbandes 11 und eine Sammelrolle 13 zum Aufwickeln des leeren Trägerbandes 11 nach dem Spenden der Etiketten 100 vorgesehen.

[0013] Die Etiketten 100 sind bei dieser Ausführungsform als jeweils langgestreckte, schmale Etiketten mit einer haftenden und einer nicht haftenden Seite ausgebildet. Sie sind mit der haftenden Seite auf dem Trägerband 11 vorgesehen, so dass ein sicheres Befördern der Etiketten 100 durch das Trägerband 11 sichergestellt ist. Des Weiteren sind die Etiketten 100 mit ihrer langgestreckten Seite quer zur Transportrichtung des Trägerbandes 11 auf diesem vorgesehen. Es sind für die Etiketten auch Ausführungsformen vorstellbar, die nicht langgestreckt ausgebildet sind.

[0014] Die Etikettiervorrichtung 1 weist eine in Figur 3 gezeigte Spendekante 24 zum Spenden der Etiketten 100 von dem Trägerband 11 auf ein Transportband 20 auf. Des Weiteren weist die Etikettiervorrichtung 1 eine in der Nähe zur Spendekante 24 befindliche Walze 25 auf, die über einen Arm mit dem Gehäuse 14, 15 verbunden ist. Das zur Spendekante 24 gegenüberliegende Transportband 20 ist in diesem Bereich, wie aus Figur 2 ersichtlich ist, in einer gleichen Ebene wie das Trägerband 11 angeordnet. Folglich können die von der Spendekante 24 gespendeten Etiketten 100 von dem Transportband 20 einfach aufgenommen werden. Der Abstand zwischen dem Transportband 20 und der Spendekante 24 ist derart gewählt, dass die gespendeten Etiketten 100 jeweils vom Transportband 20 aufgenommen und mitgenommen werden können.

[0015] Die Breite des Transportbands 20 quer zur Transportrichtung ist kleiner als die Breite des Trägerbandes 11. Somit kann auch nur ein Teil des von der Spen-

dekante 24 gespendeten Etiketts 100 durch das Transportband 20 aufgenommen werden. Es bildet sich somit zwangsläufig ein Etikettenteil aus, das von dem Transportband 20 vorsteht. Der mit dem Transportband 20 verbundene Teil des Etiketts 100 ist kleiner als der von der dem Transportband 20 vorstehende Teil des Etiketts 100. Die Verbindung des Etiketts 100 mit dem Transportband 20 erfolgt dadurch, dass die haftende Seite der Etiketten 100 mit dem Transportband 20 in Kontakt gebracht wird.

[0016] Die Walze 25 dient zur Unterstützung der Übergabe des von der Spendekante 24 gespendeten Etiketts 100 an das Transportband 20, indem sie das gespendete Etikett 100 in Richtung des Transportbands 20 drückt. Es sind auch Ausführungsformen vorstellbar, in denen die Walze 25 von einem Motor angetrieben wird und infolge der Drehung eine Kraft auf das gespendete Etikett in Richtung des Transportbands 20 ausübt.

[0017] Das Transportband 20 kann beispielsweise als Riemen ausgebildet sein und läuft um eine in Figur 3 dargestellte Rolle 27 und eine in Figur 2 dargestellte Antriebsrolle 26. Die Antriebsrolle 26 ist mit einer in den Figuren 1 bis 3 nicht dargestellten Antriebseinheit gekoppelt und dient zum Antreiben des Transportbands 20. Die Rolle 27 ist zur Antriebsrolle 26 derart ausgerichtet, dass sich bei einer Betrachtung in Transportrichtung des Transportbands 20 zwischen einer Achse der Rolle 27 und einer Achse der Antriebsrolle 26 ein Winkel ausbildet. Eine derartige Ausrichtung der Rolle 27 zur Antriebsrolle 26 bewirkt, dass beim Umlaufen des Transportbands 20 dieses verschränkt wird.

[0018] In der dargestellten Ausführungsform bildet sich bei einer Betrachtung in Transportrichtung des Transportbands 20 zwischen der Rollachse und der Antriebsrollachse ein Winkel von 90° aus. D.h., dass das Transportband 20 beim Umlaufen der Rolle 27 und der Antriebsrolle 26 um 90° verschränkt wird. Es sind auch Ausführungsformen vorstellbar, bei denen ein anderer Winkel als 90° zwischen der Antriebsachse und der Rollachse eingestellt wird.

[0019] Die Antriebsrolle 26 ist über einen nicht dargestellten Arm mit dem Gehäuse 14, 15 verbunden. Die Antriebsrolle 26 steht vom Gehäuse 14, 15 in die gleiche Richtung vor wie die Umlenkrollen 12, die Walze 15 und die Sammelrolle 13, wobei die jeweiligen Achsen zueinander parallel sind. Die genaue Positionierung der Antriebsrolle 26 auf dem Gehäuse 14, 15 wird so gewählt, dass der die Etiketten 100 aufnehmende Teil des Transportbands 20 in der gleichen Ebene ist wie das bei der Spendekante 24 befindliche Trägerband 11. Die Rolle 27 ist über einen Arm 40 mit dem vorstehenden Gehäuseabschnitt 15 verbunden.

[0020] An dem dem vorstehenden Gehäuseabschnitt 15 entfernten Ende des Armes 40 ist ein Andrückmechanismus 23 zum Andrücken eines von dem zu etikettierenden Gegenstand 30 vorstehenden Etikettenteils an eine Stirnfläche des Gegenstands 30 vorgesehen. Der Andrückmechanismus 23 weist eine quer zu einer Achse

des Arms 40 verschwenkbare Andrückrolle auf. Die Andrückrolle ist auf dem Arm so vorgesehen, dass sie mit dem auf dem Produkttransportband 31 beförderten zu etikettierenden Gegenstand 30 jeweils in Kontakt gebracht werden kann.

[0021] Ein Umlenkelement 41 ist am Arm 40 zwischen dem Ende des Arms 48 an dem der Andrückmechanismus 23 angeordnet ist und der Rolle 26 angeordnet. Das Umlenkelement 41 dient zum Umlenken des von dem Transportband 20 vorstehenden Teils der Etiketten 100 in Richtung zu dem zu etikettierenden Gegenstand 30, der vom Produkttransportband 31 befördert wird. Das Umlenkelement 41 ist derart ausgebildet, dass es die Bewegung der durch das Produkttransportband 31 beförderten zu etikettierenden Gegenstände 30 nicht behindert.

[0022] Figur 2 zeigt eine Vorderansicht und Figur 3 eine Draufsicht einer Etikettiervorrichtung. Wie aus Figur 3 ersichtlich ist, handelt es sich bei der Spendekante 24 um eine Kante eines quer zur Transportrichtung der Trägerbands 11 gerichteten nicht dargestellten Elements. Das Element kann als streifenförmiges Blech ausgebildet sein und ist am kastenförmigen Gehäuse 14 befestigt. Ein bei der Spendekante 24 angeordnetes mit dem kastenförmigen Gehäuse 14 verbundenes Drückelement 16 dient zur Unterstützung der Übergabe des gespendeten Etiketts 100 an das Transportband 20.

[0023] Im Folgenden wird das in der Etikettiervorrichtung 1 ablaufende Verfahren beschrieben. Das Trägerband 11, auf dem sich zunächst die Etiketten 100 befinden, wird von der Vorratsrolle 10 abgezogen und läuft über eine Vielzahl von Umlenkrollen 12 zu der Spendekante 24. Nach dem Umlaufen der Spendekante 24 läuft das von den Etiketten 100 befreite Trägerband 11 zu der Sammelrolle 13, die in diesem Fall als Haspel ausgebildet ist.

[0024] Die bei der Spendekante 24 von dem Trägerband 11 befreiten Etiketten 100 werden von dem Transportband 20 aufgenommen. Die Spendung der Etiketten erfolgt derart, dass die haftende Seite der Etiketten 100 mit dem Transportband 20 verbunden wird. Durch die Walze 25 wird eine in Richtung auf das Transportband 20 weisende Kraft ausgeübt, so dass das jeweilige Etikett 100 auf dem Transportband 20 haften bleibt. Da die Breite des Transportbands 20 kleiner ist als die Breite des Trägerbands 11 wird nur ein Teil des Etiketts 100 vom Transportband 20 aufgenommen. Aufgrund der oben genannten Anordnung der Antriebsrolle 27 und der Rolle 26 wird das Transportband 20 und damit auch die Etiketten 100 beim Umlaufen der Antriebsrolle 27 und der Rolle 26 verschränkt.

[0025] Das Transportband 20 durchläuft im Einzelnen folgende Positionen. Ausgehend von der Position, in der das Transportband 20 die gespendeten Etiketten 100 aufnimmt (im Folgenden als erste Position bezeichnet), läuft das Band zu einer Position in der der von dem Transportband 20 vorstehende Teil der Etiketten von dem Umlenkelement 41 umgelenkt werden.

[0026] Die Umlenkung bewirkt, dass der vom Transportband 20 vorstehende Teil des Etiketts 100 in Richtung zu dem zu etikettierenden Gegenstand 30 umgelenkt wird. Folglich weist die haftende Seite des jeweiligen Etiketts 100 in Richtung des zu etikettierenden Gegenstands. In dieser Position des Transportbands 20 ist dieses noch nicht um 90° verschränkt. Anschließend läuft das Transportband 20 in eine zweite Position weiter. In dieser zweiten Position ist das Transportband 20 im Vergleich zur Stellung des Transportbands 20 in der ersten Position um 90° verschränkt. Die zweite Position ist so gewählt, dass der von dem Transportband 20 vorstehende Teil des Etiketts 100 in Kontakt mit dem zu etikettierenden Gegenstand 30 gebracht werden kann. In diesem Fall steht der von dem Transportband 20 vorstehende Teil des Etiketts 100 senkrecht zur Transportrichtung des Produkttransportbands 31.

[0027] Der zu etikettierende Gegenstand 30 ist auf einem Produkttransportband 31 angeordnet, dass sich quer zur Transportrichtung des Transportbands bewegt. Bei dem zu etikettierenden Gegenstand 31 handelt es sich in diesem Fall um eine Flasche mit einem Flaschenhals. Es sind aber auch andere Gegenstände vorstellbar. Eine Umfangsfläche der beförderten Flasche kommt in einer bestimmten Position des Produkttransportbands 31 mit dem von dem Transportband 20 vorstehenden Teil des Etiketts 100 in Kontakt. Da eine Haftkraft zwischen dem mit dem Transportband 20 verbundenen Teil des Etiketts 100 kleiner ist als eine Haftkraft zwischen dem von dem Transportband 20 vorstehenden Teil des Etiketts 100 und der Flasche, löst sich der mit dem Transportband 20 verbundene Teil des Etiketts 100, wenn die Flasche in eine sich von dem Transportband 20 entfernende Richtung befördert wird.

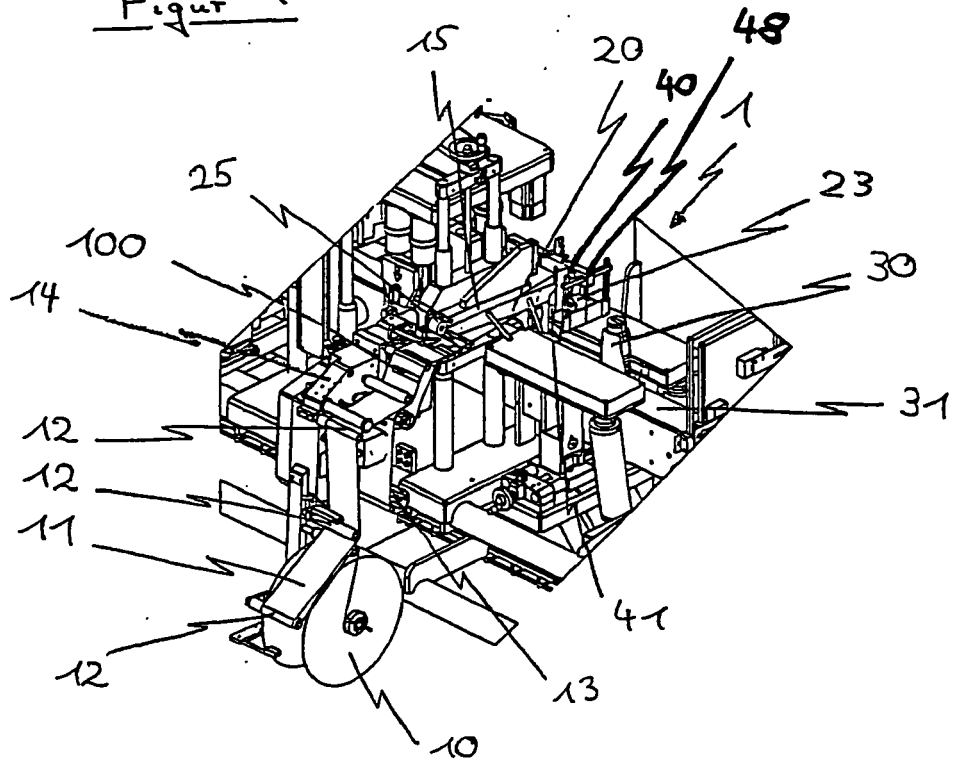
[0028] Das Etikett 100 wird auf der Flasche so angebracht, dass der von dem Transportband 20 vorstehende Teil des Etiketts 100 an einer Umfangsfläche des Flaschenhalses bzw. Flaschenkörpers haften bleibt. Der ursprünglich mit dem Transportband 20 verbundene Abschnitt des Etiketts 100 steht nun von der Flasche vor. Dieser von der Flasche vorstehende Abschnitt wird mittels des Andrückmechanismus 23 an die Stirnfläche der Flasche angedrückt.

[0029] Diesbezüglich durchläuft die Flasche bei der sich von dem Transportband 20 entfernenden Bewegung des Produkttransportbands 31 eine Position in der der von der Flasche vorstehende Teil des Etiketts 100 durch den Andrückmechanismus 23 an die Stirnfläche der Flasche angedrückt wird. Der Andrückmechanismus ist in diesem Fall als eine Andrückrolle ausgebildet, die quer zur Achse des Arms 40 verschwenkbar ist. Die Andrückrolle ist zwischen dem Produkttransportband 31 und dem Arm 40 vorgesehen. Der Abstand zwischen dem Arm und der Andrückrolle ist so gewählt, dass die Andrückrolle zwar in Kontakt mit der Flasche gebracht wird, aber die Flasche an der weiteren Beförderung durch das Produkttransportband 31 nicht hindert.

Patentansprüche

1. Etikettiervorrichtung (1) zum Aufbringen von Haftetiketten (100), die auf einem Trägerband (11) bereitgestellt sind, mit einem Antriebsmechanismus mittels dem das Trägerband (11) um eine Spendekante (24) herumziehbar ist, um ein Etikett (100) zu spenden, und mit einem Transportband (20), dass so vorgesehen ist, dass das an der Spendekante (24) gespendete Etikett (100) jeweils nur zu einem Teil aufnehmbar ist, wobei das Transportband (20) aus einer ersten Position, in der das gespendete Etikett (100) aufgenommen wird, in eine zweite Position, in der das Etikett (100) an einen zu etikettierenden Gegenstand (30) abgegeben wird, bewegbar ist, wobei sich das Transportband (20) bei der Bewegung zwischen der ersten und zweiten Position verschränkt. 5
2. Etikettiervorrichtung (1) nach Anspruch 1, wobei das Trägerband (11) und eine die Etiketten (100) aufnehmende Seite des Transportbands (20) in der ersten Position des Transportbands (20) in der gleichen Ebene angeordnet sind. 10
3. Etikettiervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Transportband (20) quer zu einem Produkttransportband (31), das den zu etikettierenden Gegenstand (30) befördert, angeordnet ist. 15
4. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Transportbandbreite kleiner als eine Trägerbandbreite ist. 20
5. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei in der zweiten Position der von dem Transportband (20) vorstehende Teil des Etiketts (100) mit seiner haftenden Seite zu einer Umfangsfläche des zu etikettierenden Gegenstands (30) weist. 25
6. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei eine Haftkraft zwischen dem von dem Transportband (20) aufgenommenen Teil des Etiketts (100) und dem Transportband (20) kleiner ist als eine Haftkraft zwischen dem von dem Transportband (20) vorstehenden Teil des Etiketts (100) und der Umfangsfläche des zu etikettierenden Gegenstands (30). 30
7. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Verschränkung des Transportbands (20) zwischen der ersten und der zweiten Position 90° beträgt. 35
8. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei ein Andrückmechanismus (23) zum Andrücken eines von dem zu etikettierenden Gegenstand (30) vorstehenden Teils des 40
9. Etikettiervorrichtung (1) nach Anspruch 8, wobei der Andrückmechanismus als verschwenkbare Andrückrolle ausgebildet ist. 45
10. Etikettiervorrichtung (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Etiketten (100) als langgestreckte, schmale Etiketten ausgebildet sind. 50
11. Etikettiervorrichtung (1) nach Anspruch 10, wobei eine langgestreckte Seite des Etiketts (100) quer zu einer Transportrichtung des Trägerbands (11) ausgerichtet ist. 55
12. Verfahren zum Aufbringen von Etiketten (100), das folgende Schritte aufweist:
 - Befördern eines Trägerbands (11), auf dem Etiketten (100) bereitgestellt sind, zu einer Spendekante (24),
 - Spenden der Etiketten (100) an der Spendekante (24) an ein Transportband (20), wobei das Transportband (20) nur einen Teil des jeweiligen Etiketts (100) aufnimmt,
 - Befördern des Transportbands (20) mit dem aufgenommenen Etikett zu einem zu etikettierenden Gegenstand (30), wobei
 - das Transportband (20) beim Befördern des jeweiligen Etiketts (100) zum zu etikettierenden Gegenstand (30) verschränkt wird.
13. Verfahren nach Anspruch 12, bei dem die Etiketten (100) quer zur Transportrichtung des zu etikettierenden Gegenstands (30) zugeführt werden.

Figur 1



Figur 2

