



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.08.2007 Patentblatt 2007/31

(51) Int Cl.:
B65C 1/02 (2006.01) B65C 9/30 (2006.01)
B65C 9/36 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06101031.0**

(22) Anmeldetag: **30.01.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

- **Dreyer, Kurt**
3662, Seftigen (CH)
- **Moser, Hans**
3068, Utzigen (CH)

(71) Anmelder: **BMD AG**
3125 Toffen (CH)

(74) Vertreter: **Scheuzger, Beat Otto**
Bovard AG
Patentanwälte VSP
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(72) Erfinder:
• **Schneider, Markus**
4900, Langenthal (CH)

(54) **Vorrichtung zum Anbringen von Klebeetiketten**

(57) Eine Vorrichtung zum Anbringen von Klebeetiketten (1) auf einer mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn (15) umfasst eine Führungseinrichtung (3) für die Zuführung eines die Klebeetiketten (1) tragenden Substratstreifens (2). Ferner ist ein Ablöseelement (5) für die Klebeetiketten (1) vom Substratstreifen (2) und Mittel (18) zum Aufbringen der abgelösten Klebeetiketten (1) auf die bedruckte Bahn (15) vorgesehen. Diese Mittel (18) zum Aufbringen der vom Substratstreifen (2) abgelösten Klebeetikette (1) auf die

mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn (15) besteht aus mindestens einem Nocken (23), der auf einem Träger (22) angeordnet ist, der über Antriebsmittel (21) mit einer Geschwindigkeit antreibbar ist, die mindestens während des Aufbringens der Klebeetikette (1) auf die bedruckte Bahn (15) im wesentlichen der Druckgeschwindigkeit der durchlaufenden bedruckten Bahn (15) entspricht. Dadurch kann eine sehr genaue Positionierung der aufzuklebenden Etikette (1) auf der bedruckten Bahn (15) erreicht werden.

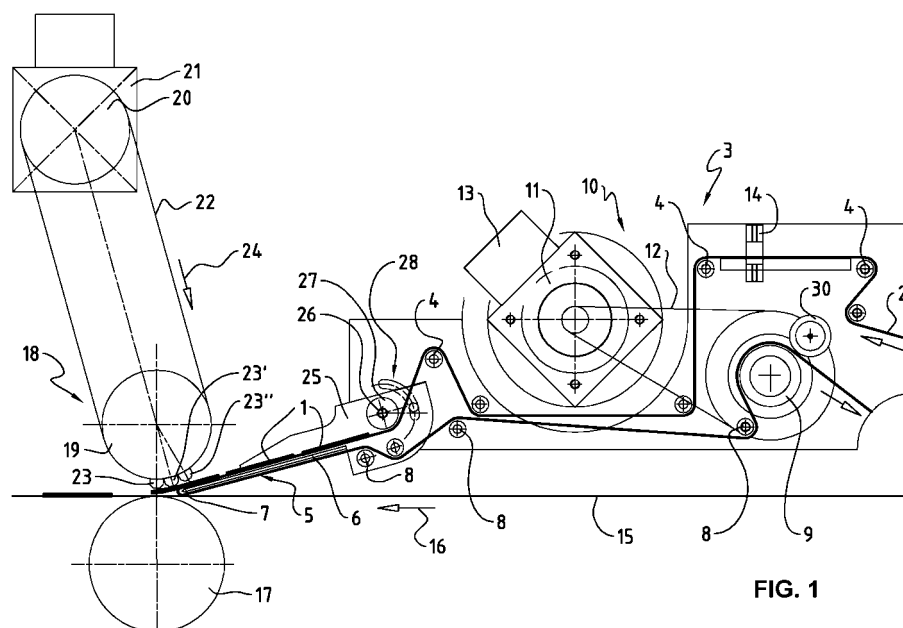


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Anbringen von Klebeetiketten auf einer mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn, umfassend eine Führungseinrichtung für die Zuführung eines die Klebeetiketten tragenden Substratstreifens, ein Ablöseelement für die Klebeetiketten vom Substratstreifen und Mittel zum Aufbringen der abgelösten Klebeetikette auf die bedruckte Bahn.

[0002] Es sind Einrichtungen bekannt, mit welchen Etiketten auf paketförmigen Elementen anbringbar sind. Die Klebeetiketten sind auf einem Substratstreifen in Reihe angeordnet und werden über die Vorderkante eines Ablöseelementes gezogen. Durch die Umlenkung des Substratstreifens werden die Klebeetiketten von diesem Substratstreifen abgelöst. Unter diesem Ablöseelement werden die paketförmigen Elemente, auf welchen die Klebeetiketten anzubringen sind, hindurchgeführt. Wenn sich ein paketförmiges Element unter der praktisch abgelösten Etikette befindet, wird der Mechanismus eines Stempels ausgelöst, der die Klebeetikette auf das vorbeifahrende paketförmige Element aufdrückt und festklebt. Hierzu führt der Stempel eine Hubbewegung aus, nach dem Aufdrücken der Etikette auf dem paketförmigen Element wird der Stempel wieder in die Warteposition zurückgefahren. Eine derartige Einrichtung ist beispielsweise aus der DE-A-39 27 820 bekannt.

[0003] Vermehrt wird gewünscht, dass derartige Klebeetiketten auch in Zeitungen oder Zeitschriften an irgendeiner Innenseite angebracht werden sollen, wobei derartige Klebeetiketten beispielsweise mit leuchtender Farbe auf Spezialangebote hinweisen oder dass derartige Klebeetiketten Gutscheine sind für den Bezug von vergünstigter Ware, die aus der Zeitung oder der Zeitschrift herausgenommen werden können. Damit diese Klebeetiketten an irgendeiner beliebigen Stelle in der Zeitung oder der Zeitschrift angebracht werden können, muss dieses Anbringen der Klebeetikette im Bereich der Druckbahn erfolgen, bevor diese Druckbahn geschnitten und gefaltet wird. Dies bedeutet, dass das Anbringen der Klebeetiketten auf der mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden Druckbahn angebracht werden muss. Die Druckgeschwindigkeit dieser Druckbahn kann bis 15 Meter pro Sekunde betragen.

[0004] Mit der vorgängig beschriebenen Einrichtung ist das Anbringen der Klebeetiketten auf dem entsprechenden Element kaum möglich, da der Mechanismus viel zu träge ist und eine exakte Wiederholgenauigkeit des Anbringens einer Etikette praktisch nicht erreichbar ist.

[0005] Deshalb besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Vorrichtung zum Anbringen von Klebeetiketten auf einer mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn zu schaffen, welche ein genaues Aufkleben der Etikette auf einem vorbestimmten Ort auf der Druckbahn, die mit der vorgegebenen Druckgeschwindigkeit durchläuft, ermöglicht.

[0006] Erfindungsgemäss erfolgt die Lösung dieser Aufgabe dadurch, dass die Mittel zum Aufbringen der vom Substratstreifen abgelösten Klebeetikette auf der mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn aus mindestens einem Nocken bestehen, der auf einem Träger angeordnet ist, der über Antriebsmittel mit einer Geschwindigkeit antreibbar ist, die mindestens während des Aufbringens der Klebeetikette auf die bedruckte Bahn im wesentlichen der Druckgeschwindigkeit der durchlaufenden bedruckten Bahn entspricht.

[0007] Durch das praktisch synchrone Zusammenlaufen der bedruckten Bahn und dem Nocken auf dem Träger mindestens während des Aufbringens der Klebeetikette auf die bedruckte Bahn wird die praktisch vom Substratstreifen abgelöste Etikette einerseits mit hoher Geschwindigkeit und andererseits mit reproduzierbarer hoher Genauigkeit auf der bedruckten Bahn aufgeklebt.

[0008] In vorteilhafter Weise ist der Träger aus einem endlosen Riemen gebildet, der um mindestens zwei Rollen geführt ist, wovon mindestens eine antreibbar ist und auf welchem aussenseitig der mindestens eine Nocken angebracht ist. Dadurch wird ein einfacher mechanischer Aufbau der Mittel zum Aufbringen der Klebeetiketten erreicht.

[0009] In vorteilhafter Weise ist der Nocken mit einem gummielastischen Aufsatz versehen, wodurch das Andrücken der Klebeetikette auf der bedruckten Bahn verbessert wird.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Antrieb der antreibbaren Rolle, um welchen der endlose Riemen geführt ist, justierbar ist. Dadurch kann die Geschwindigkeit des Nockens, welcher die Klebeetikette erfasst und auf die bedruckte Bahn aufpresst und anklebt, genau auf die Druckgeschwindigkeit der durchlaufenden bedruckten Bahn angepasst werden.

[0011] Zum Andrücken der Klebeetikette auf der bedruckten Bahn ist in vorteilhafter Weise eine der Rollen, um welche der endlose Riemen geführt ist, im Bereich der durchlaufenden bedruckten Bahn angeordnet, so dass der mitlaufende Nocken mit der durchlaufenden bedruckten Bahn in Kontakt kommt. Dadurch wird der erforderliche Druck, den der Nocken zum Anpressen der Klebeetikette auf der bedruckten Bahn aufbringen muss, erreicht.

[0012] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass der Abstand von einem Nocken zum nächsten Nocken auf dem Riemen dem Abstand einer auf die durchlaufende bedruckte Bahn aufgebrachten Klebeetikette zur nächsten auf die durchlaufende bedruckte Bahn aufgebrachten Klebeetikette entspricht. Durch diese Lösung können die Geschwindigkeiten des Riemens und der bedruckten Bahn gleich sein, zwischen dem Nocken und der durchlaufenden bedruckten Bahn entsteht somit keine Geschwindigkeitsdifferenz, die Genauigkeit des Aufklebens der Klebeetikette wird optimal.

[0013] Um ein Ausweichen der durchlaufenden Bahn

beim Kontakt mit dem Nocken zu vermeiden, ist in vorteilhafter Weise die durchlaufende Bahn im der Rolle gegenüberliegenden Bereich und auf deren Unterseite durch ein Abstützelement abgestützt.

[0014] In vorteilhafter Weise ist das Abstützelement eine Rolle, wodurch der Aufbau sehr einfach gehalten werden kann.

[0015] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass das Ablöseelement aus einer Platte gebildet ist, um deren Vorderkante der Substratstreifen satt geführt ist und deren Vorderkante im Bereich zwischen der Rolle und dem Abstützelement angeordnet ist. Dadurch erreicht man ein sauberes und optimales Ablösen der Klebeetiketten vom Substratstreifen am richtigen Ort.

[0016] In vorteilhafter Weise ist das Ablöseelement mit Einstellmitteln ausgestattet, so dass die Lage der Vorderkante bezüglich der durchlaufenden bedruckten Bahn und der Rolle einstellbar ist. Dadurch kann der Ablösepunkt der Klebeetikette vom Substratstreifen optimiert werden.

[0017] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Führungseinrichtung mit einer Zugwalze versehen ist, welche vom Substratstreifen teilweise umschlungen ist und welche über einen geschwindigkeitsregelbaren Antrieb antreibbar ist. Dadurch erhält man ein optimales Durchlaufen des Substratstreifens über die Vorderkante des Ablöseelementes und hat die Möglichkeit, die Position der jeweiligen Klebeetikette zum Substratstreifen beim Ablösepunkt einzustellen.

[0018] Um ein Rutschen des Substratstreifens auf der Zugwalze zu vermeiden, ist in vorteilhafter Weise an die Zugwalze eine Anpressrolle angestellt, so dass der Substratstreifen zwischen der Zugwalze und der Anpressrolle klemmend gehalten ist.

[0019] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass die Führungseinrichtung mit einem Sensor ausgestattet ist, mit welchem die Zuführung von Etiketten auf dem Substratstreifen überwacht ist. Dadurch kann beispielsweise das Ende eines Substratstreifens festgestellt und angezeigt werden, es können aber auch fehlende Etiketten festgestellt werden, wodurch Fehlfunktionen beim Aufkleben der Klebeetiketten auf die bedruckte Bahn vermieden werden können.

[0020] Eine Ausführungsform der Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnung beispielhaft näher erläutert.

[0021] Es zeigt:

Fig. 1 in schematischer Darstellung eine Ansicht auf die erfindungsgemäße Vorrichtung;

Fig. 2 in schematischer Darstellung eine Ansicht auf den Aufklebbereich, wobei die Klebeetikette zum Andrückbereich zugeführt wird;

Fig. 3 eine Ansicht auf den Andrückbereich, wobei

sich die Klebeetikette kurz vor dem Andrücken auf die bedruckte Bahn befindet;

Fig. 4 eine Ansicht auf den Andrückbereich, wobei die Klebeetikette durch den Nocken an die bedruckte Bahn aufgedrückt und aufgeklebt wird; und

Fig. 5 eine Ansicht auf den Andrückbereich, wobei die Klebeetikette auf die bedruckte Bahn aufgeklebt ist und sich die nächste Klebeetikette in der Vorbereitungsphase befindet.

[0022] Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, gelangt ein die Klebeetiketten 1 tragender Substratstreifen 2 in die Führungseinrichtung 3. Dieser Substratstreifen 2 wird in bekannter Weise von einer nicht dargestellten Rolle abgezogen und um mehrere Führungsrollen 4 dem Ablöseelement 5 zugeführt. Dieses Ablöseelement 5 ist aus einer Platte 6 gebildet, um deren Vorderkante 7 der Substratstreifen 2 satt geführt ist. Bei der Umlenkung des Substratstreifen 2 um die Vorderkante 7 werden die Klebeetiketten 1, die in bekannter Weise mit einer selbsthaftenden Schicht versehen sind, wegen ihrer Eigensteifigkeit vom Substratstreifen 2 abgelöst und laufen zur weiteren Bearbeitung in gerader Richtung weiter, wie im Detail später noch beschrieben wird.

[0023] Der von den Klebeetiketten 1 befreite Substratstreifen 2 läuft danach entlang der Unterseite der Platte 6 über weitere Führungsrollen 8 zurück, umschlingt eine Zugwalze 9 und gelangt von da weg in bekannter Weise auf eine nicht dargestellte Aufwickelrolle.

[0024] Die Zugwalze 9 wird über einen Antrieb 10 angetrieben, welcher Antrieb 10 einen Antriebsmotor 11 umfasst, vorzugsweise einen Elektromotor, von welchem die Zugwalze 9 über einen umlaufenden Antriebsriemen 12 antreibbar ist.

[0025] An die Zugwalze 9 ist eine Anpressrolle 30 angestellt, der Substratstreifen wird somit auf der Zugwalze 9 klemmend gehalten, so dass kein Schlupf möglich ist.

[0026] In bekannter Weise ist der Antriebsmotor 11 über eine Steuerungseinrichtung 13 geschwindigkeitsregelbar. Zusätzlich ist in dieser Führungseinrichtung 3 noch ein Sensor 14 vorgesehen, über welchen in bekannter Weise der Substratstreifen 2 auf das Vorhandensein von Klebeetiketten 1 überprüfbar ist. Mit diesem Sensor können somit fehlerhafte Stellen festgestellt werden, was die Auslösung eines Signals zur Folge hat, welches ein Eingreifen ermöglicht.

[0027] Unterhalb dieser Führungseinrichtung 3 wird die bedruckte Bahn 15 durchgeführt, die von der nicht dargestellten Druckeinrichtung kommt und in Richtung des Pfeils 16 mit Druckgeschwindigkeit weiterläuft. Im Bereich der Vorderkante 7 des Ablöseelementes 5 ist auf der Unterseite der bedruckten Bahn 15 eine Rolle 17 angeordnet, die zum Abstützen der bedruckten Bahn 15 in diesem Bereich dient.

[0028] Im Bereich der Stützrolle 17 sind auf der gegenüberliegenden Seite der bedruckten Bahn 15 die Mit-

tel 18 zum Aufbringen der Klebeetikette 1 auf die bedruckte Bahn 15 angeordnet. Diese Mittel 18 umfassen eine erste Rolle 19 und eine zweite Rolle 20. Die zweite Rolle 20 ist über einen Antriebsmotor 21 antreibbar. Über die beiden Rollen 19 und 20 ist ein endloser Riemen 22 gelegt. Auf diesen endlosen Riemen ist ein Nocken 23 aufgesetzt, der in bekannter Weise mit einem gummielastischen Aufsatz versehen ist. Der endlose Riemen 22 und somit der Nocken 23 wird über den Antriebsmotor 21 und die zweite Rolle 20 in Richtung des Pfeils 24 angetrieben, wobei die Umlaufgeschwindigkeit im wesentlichen der Geschwindigkeit der bedruckten Bahn entspricht, die durch diese Einrichtung hindurchgeführt wird. Mit dem Nocken 23 wird die über das Ablöseelement 5 zugeführte Klebeetikette 1 auf die bedruckte Bahn 15 aufgedrückt und festgeklebt, wie nachfolgend noch im Detail beschrieben wird.

[0029] Selbstverständlich wäre es auch denkbar, anstelle der Rollen 19 und 20 und des endlosen Riemens 22 eine Rolle zu verwenden, auf welcher der Nocken 23 direkt aufgesetzt wäre, wobei die Rolle einen Umfang aufweisen müsste, welcher der Länge des endlosen Riemens entsprechen würde.

[0030] Je nach Grösse der Klebefläche der Klebeetikette 1 können hinter dem Nocken 23 noch weitere Nocken 23', 23'' angebracht sein, wodurch die Aufdruckfläche für die Klebeetikette 1 auf die bedruckte Bahn 15 vergrößert werden kann. Entsprechend können neben diesen Nocken 23, 23' und 23'' noch weitere Nocken angebracht sein, in Abhängigkeit der Breite der aufzuklebenden Klebeetikette 1.

[0031] Um die Klebeetiketten 1 korrekt in den richtigen Einflussbereich der Nocken 23 und demzufolge der ersten Rolle 19 zu bringen, ist die Platte 6 des Ablöseelementes 5 mit Stegblechen 25 versehen, mittels welchen das Ablöseelement 5 schwenkbar um die Achse 26 der Führungsrolle 27 gelagert sind. Die Schwenklage kann über bekannte Einstellmittel 28 arretiert werden. Dadurch lässt sich die Vorderkante 7 des Ablöseelementes 5 bezüglich der bedruckten Bahn 15 und der Nocken 23 einjustieren.

[0032] Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der endlose Riemen 22 so lange gewählt, dass nur an einem Bereich Nocken 23 und gegebenenfalls Nocken 23' und 23'' angebracht sein müssen. Ein Umlauf dieser Nocken 23 und gegebenenfalls 23' und 23'' entspricht einer Druckseitenlänge auf der bedruckten Bahn, so dass die Klebeetikette immer auf der genau gleichen Stelle der entsprechenden Druckseite der bedruckten Bahn angebracht wird. Durch geringfügige Veränderung der Geschwindigkeit des endlosen Riemens 22 über die Verstellung des Antriebsmotors 21 können gegebenenfalls auftretende Abweichungen ausgeglichen werden.

[0033] Selbstverständlich könnte der endlose Riemen 22 auch weniger lang ausgebildet werden. Hierzu müsste die Geschwindigkeit des endlosen Riemens 22 variiert werden. Beim Aufbringvorgang der Klebeetikette 1 auf die bedruckte Bahn 15 entspricht die Geschwindigkeit

des endlosen Riemens 22 etwa der Druckgeschwindigkeit, danach könnte die Geschwindigkeit des endlosen Riemens 22 reduziert werden. Zum nächsten Aufbringvorgang der folgenden Klebeetikette müsste die Geschwindigkeit wieder erhöht werden.

[0034] Dies könnte auch für eine Rolle angewendet werden, welche anstelle des endlosen Riemens 22 eingesetzt werden könnte.

[0035] Mit einer derartigen Anordnung könnten die Mittel zum Aufbringen der Klebeetikette auf die bedruckte Bahn mit kleineren Abmessungen gebaut werden. Zusätzlich müsste aber die Variierung der Geschwindigkeit geregelt werden.

[0036] In den Fig. 2 bis 5 ist ein Verfahrensablauf zum Anbringen der Klebeetiketten 1 auf der bedruckten Bahn 15 dargestellt, wobei in jeder dieser Figuren jeweils ein Schritt dieses Verfahrens dargestellt ist. Fig. 2 zeigt die mit der Substratbahn 2 zugeführte Etikette 1, welche sich beim Umlenkvorgang der Substratbahn 2 um die Vorderkante 7 der Platte 6 des Ablöseelementes 5 wegen der Eigensteifigkeit abzulösen beginnt. Die Zuführgeschwindigkeit des Substratstreifens 2 ist wesentlich kleiner als die Druckgeschwindigkeit, mit welcher die bedruckte Bahn 15 in Richtung des Pfeiles 16 unter dem Ablöseelement 5 durchgeführt wird. Die bedruckte Bahn 15 wird von der Stützrolle 17 abgestützt.

[0037] Praktisch mit der selben Geschwindigkeit wie die Druckgeschwindigkeit bewegt sich der endlose Riemen 22, der um die erste Rolle 19 herumläuft, in Richtung des Pfeiles 24. Mit dem Lauf dieses endlosen Riemens 22 nähert sich ein Nocken 23 dem Andruckbereich 29 zwischen der ersten Rolle 19 und der Stützrolle 17. Der Nocken 23 ist hier strichliert dargestellt, in Wahrheit befindet sich dieser Nocken noch weiter weg vom Andruckbereich 29.

[0038] Während des Weiterlaufens der bedruckten Bahn 15 und des endlosen Riemens 22 schiebt sich die Klebeetikette 1 weiter vor und löst sich weiter vom Substratstreifen 2, wie dies in Fig. 3 dargestellt ist. Hierbei kommt es zwischen der bedruckten Bahn 15 und der Klebeetikette 1 noch nicht zur Berührung. Der Nocken 23, der auf dem bewegten endlosen Riemen 22 angebracht ist, nähert sich dem Andruckbereich 29.

[0039] Wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, hat nun der Nocken 23, der auf dem endlosen Riemen 22 angebracht ist, den Andruckbereich 29 erreicht, dabei wird die Klebeetikette, die auf die bedruckte Bahn aufgebracht werden soll, zwischen dem Nocken 23 und der Stützrolle 17 auf die durchlaufende Bahn 15 gedrückt. Wie bereits erwähnt worden ist, ist die Geschwindigkeit des Nockens 23 und der bedruckten Bahn 15 praktisch gleich, auch die Stützrolle 17 bewegt sich mit der selben Umfangsgeschwindigkeit. In diesem Andruckzustand wird die Klebeetikette 1, die nur noch am hintersten Rand in einem sehr kleinen Bereich mit dem Substratstreifen 2 verbunden ist, auf die Druckgeschwindigkeit beschleunigt, mit welcher die bedruckte Bahn 15 durchläuft und wird so auf die bedruckte Bahn 15 durch den Nocken 23 aufge-

drückt und entsprechend aufgeklebt. Durch die bereits vorgängig beschriebene Anordnung wird dadurch erreicht, dass die Klebeetikette 1 sehr genau in der richtigen Position auf der bedruckten Bahn 15 angebracht werden kann.

[0040] Nach diesem Andruckvorgang bewegt sich die angeklebte Klebeetikette 1 mit der bedruckten Bahn 15 mit Druckgeschwindigkeit weiter, der Nocken 23 gelangt mit dem angetriebenen endlosen Riemen 22 aus dem Andruckbereich 29, wie dies aus Fig. 5 ersichtlich ist. Mit dem Substratstreifen 2 wird nun die nächste Klebeetikette 1' herangeführt und nähert sich mit der langsamen Geschwindigkeit des Substratstreifens 2 dem Andruckbereich 29, wonach der nächste Vorgang zum Anbringen der nächsten Klebeetikette 1' auf der bedruckten Bahn 15 ausgeführt wird, der dem vorgängig beschriebenen Ablauf entspricht.

[0041] Mit dieser erfindungsgemässen Vorrichtung wird die Möglichkeit geschaffen, Klebeetiketten an irgend einer beliebigen Stelle auf bedruckte Bahnen zu bringen, wobei das Anbringen dieser Klebeetiketten auf der bedruckten Bahn mit sehr grosser Geschwindigkeit erfolgt und trotzdem die Etikette auf die genau vorbestimmte Stelle der bedruckten Bahn aufgeklebt wird. Durch die Möglichkeit der Veränderung der Geschwindigkeit des Endlosriemens und der Zuführgeschwindigkeit des Substratstreifens kann die Position, welche die Klebeetikette auf der bedruckten Bahn einnehmen soll, noch genau einjustiert werden.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Anbringen von Klebeetiketten (1) auf einer mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn (15), umfassend eine Führungseinrichtung (3) für die Zuführung eines die Klebeetiketten (1) tragenden Substratstreifens (2), ein Ablöseelement (5) für die Klebeetiketten (1) vom Substratstreifen (2) und Mittel (18) zum Aufbringen der abgelösten Klebeetikette (1) auf die bedruckte Bahn (15), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mittel (18) zum Aufbringen der vom Substratstreifen (2) abgelösten Klebeetikette (1) auf der mit Druckgeschwindigkeit durchlaufenden bedruckten Bahn (15) aus mindestens einem Nocken (23) bestehen, der auf einem Träger (22) angeordnet ist, der über Antriebsmittel (21) mit einer Geschwindigkeit antreibbar ist, die mindestens während des Aufbringens der Klebeetikette (1) auf die bedruckte Bahn (15) im wesentlichen der Druckgeschwindigkeit der durchlaufenden bedruckten Bahn (15) entspricht.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Träger aus einem endlosen Riemen (22) gebildet ist, der um mindestens zwei Rollen (19, 20) geführt ist, wovon mindestens eine antreibbar ist und auf welchem aussenseitig der mindestens

eine Nocken (23) angebracht ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Nocken (23) mit einem gummielastischen Aufsatz versehen ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Antrieb der antreibbaren Rolle (20), um welchen der endlose Riemen (22) geführt ist, justierbar ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine der Rollen (19), um welche der endlose Riemen (22) geführt ist, im Bereich der durchlaufenden bedruckten Bahn (15) angeordnet ist, so dass der mitlaufende Nocken (23) mit der durchlaufenden bedruckten Bahn (15) in Kontakt kommt.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand von einem Nocken (23) zum nächsten Nocken auf dem Riemen (22) dem Abstand einer auf die durchlaufende bedruckte Bahn (15) aufgebrachten Klebeetikette (1) zur nächsten auf die durchlaufende bedruckte Bahn (15) aufgebrachten Klebeetikette (1') entspricht.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die durchlaufende Bahn (15) in der Rolle (19) gegenüberliegenden Bereich und auf deren Unterseite durch ein Abstützelement (17) abgestützt ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Abstützelement eine Rolle (17) ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ablöseelement (5) aus einer Platte (6) gebildet ist, um deren Vorderkante (7) der Substratstreifen (2) satt geführt ist und deren Vorderkante (7) im Bereich zwischen der Rolle (19) und dem Abstützelement (17) angeordnet ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Ablöseelement (5) mit Einstellmitteln (28) ausgestattet ist, so dass die Lage der Vorderkante (7) bezüglich der durchlaufenden bedruckten Bahn (15) und der Rolle (19) einstellbar ist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungseinrichtung (3) mit einer Zugwalze (9) versehen ist, welche vom Substratstreifen (2) teilweise umschlungen ist und welche über einen geschwindigkeitsregelbaren Antrieb (10) antreibbar ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an die Zugwalze (9) eine Anpressrolle (30) angestellt ist und der Substratstreifen (2) zwischen der Zugwalze (9) und der Anpressrolle (30) klemmend gehalten ist. 5
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungseinrichtung (3) mit einem Sensor (14) ausgestattet ist, mit welchem die Zuführung von Etiketten (1) auf dem Substratstreifen (2) überwachbar ist. 10

15

20

25

30

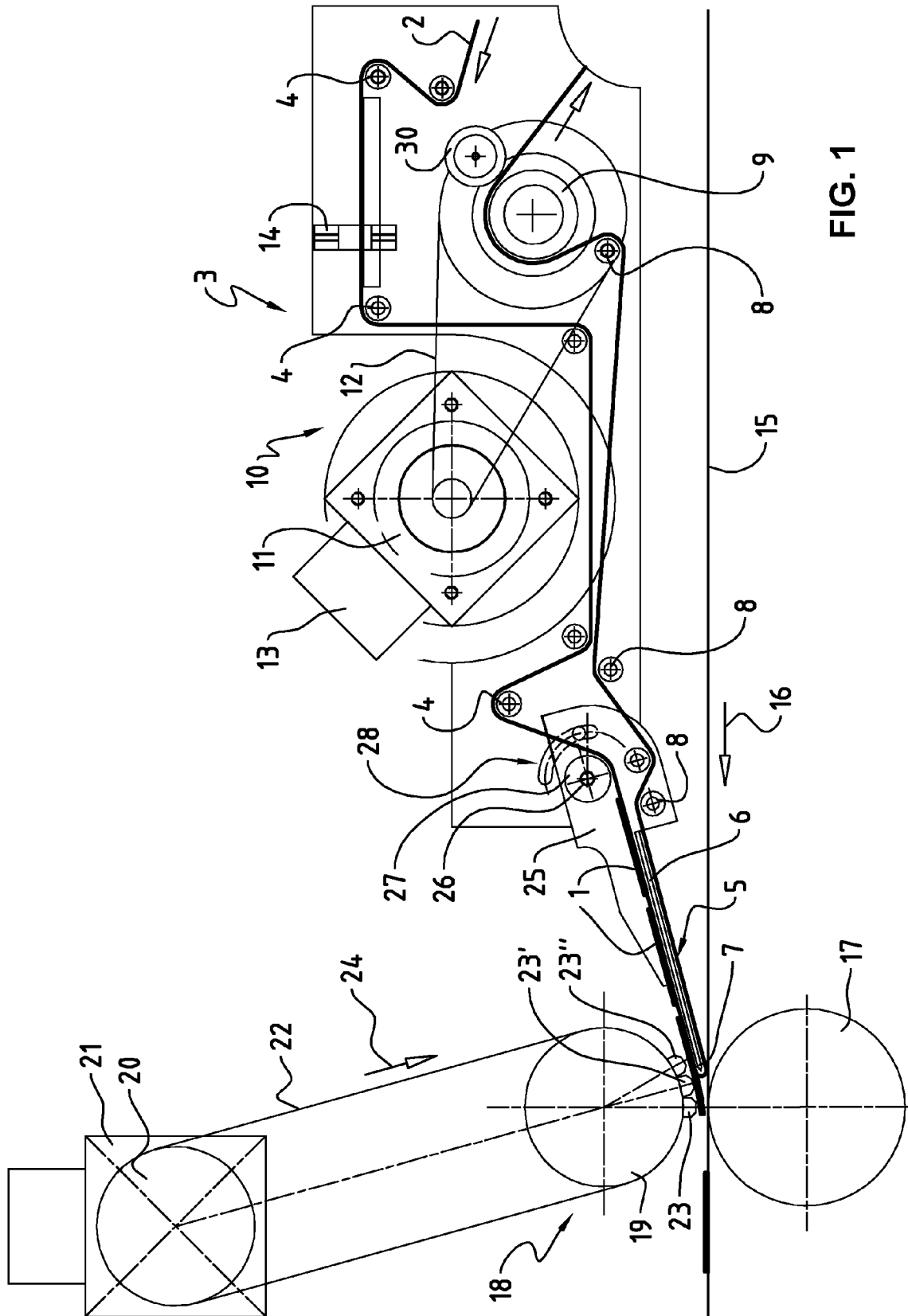
35

40

45

50

55



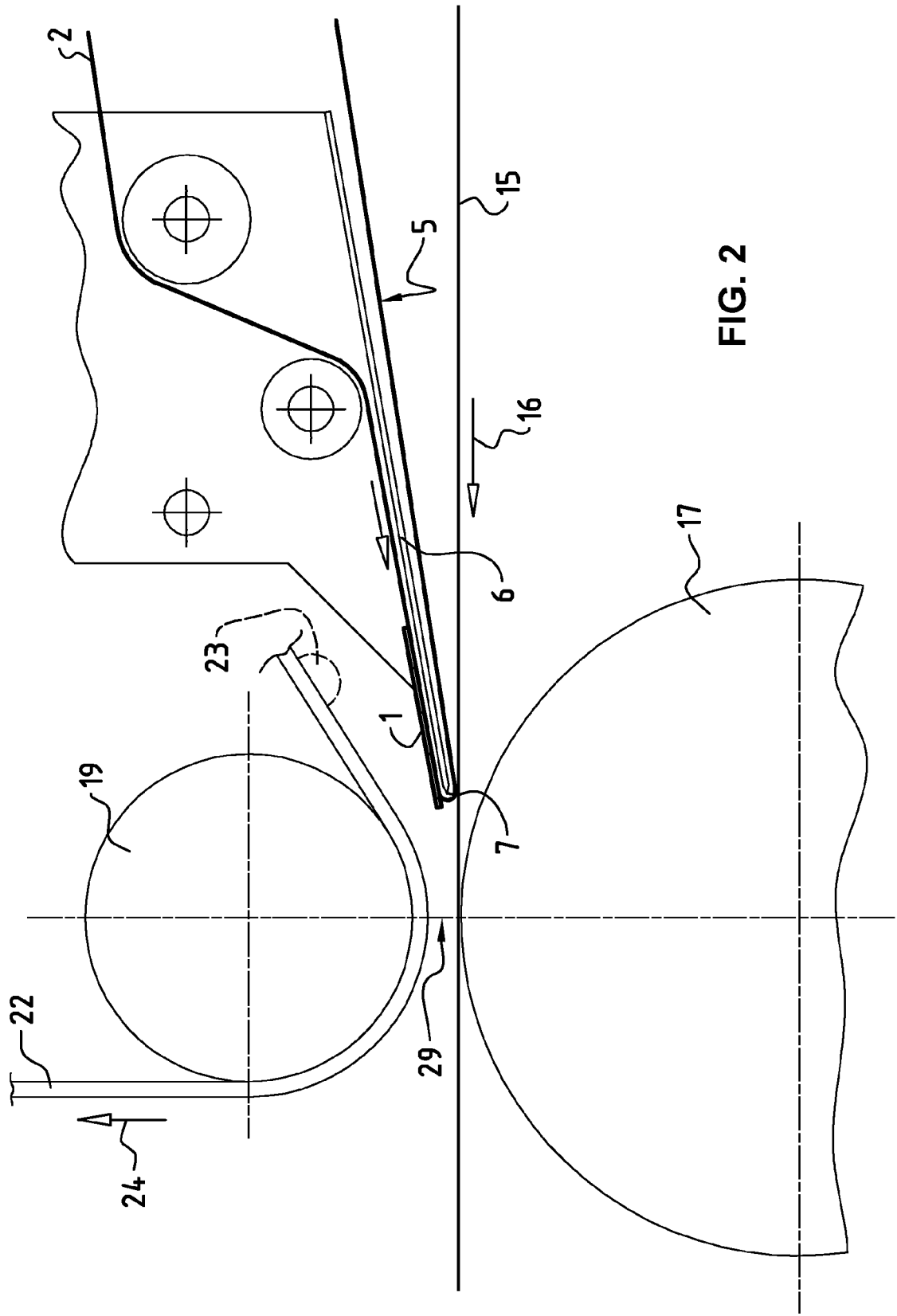


FIG. 2

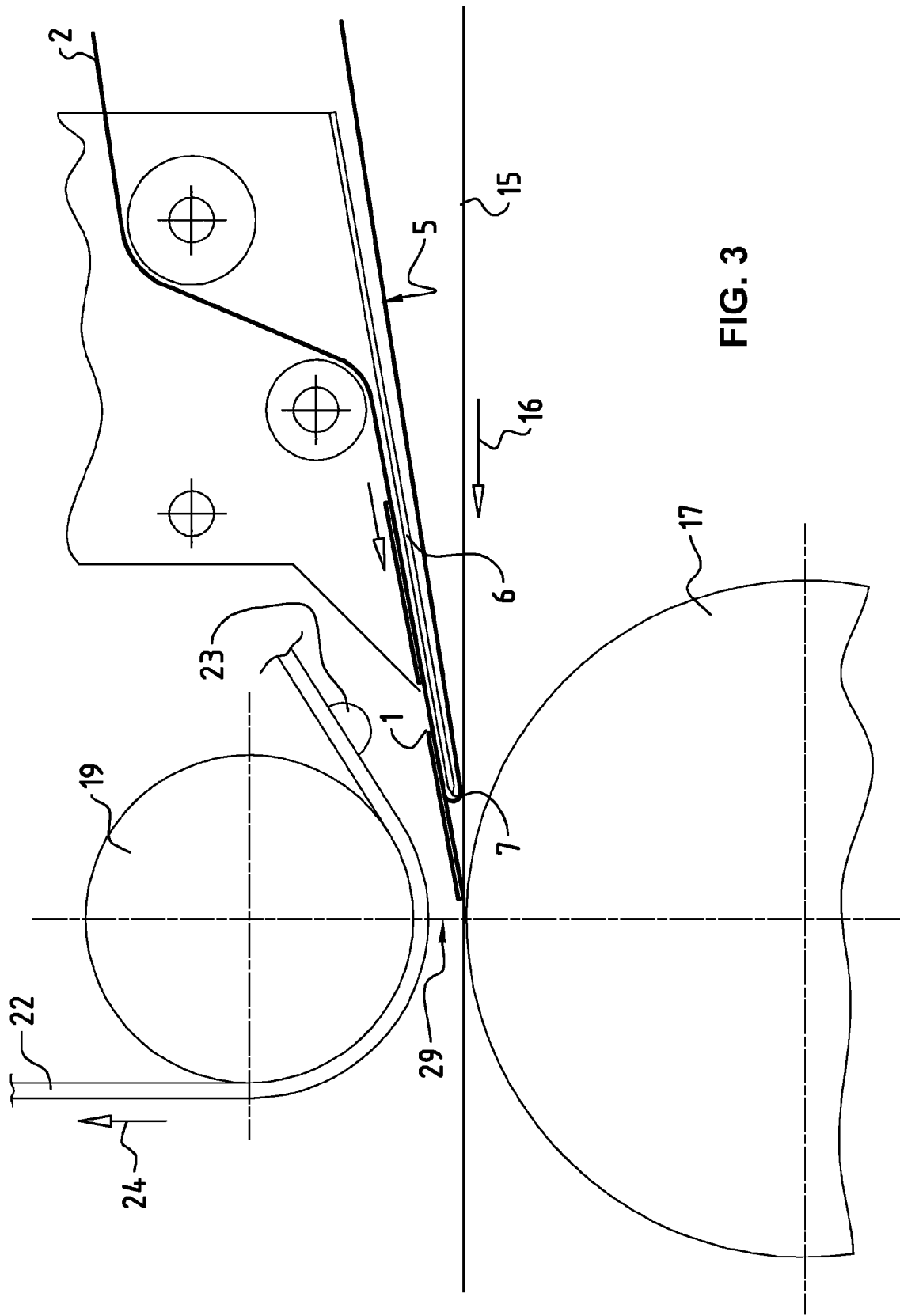


FIG. 3

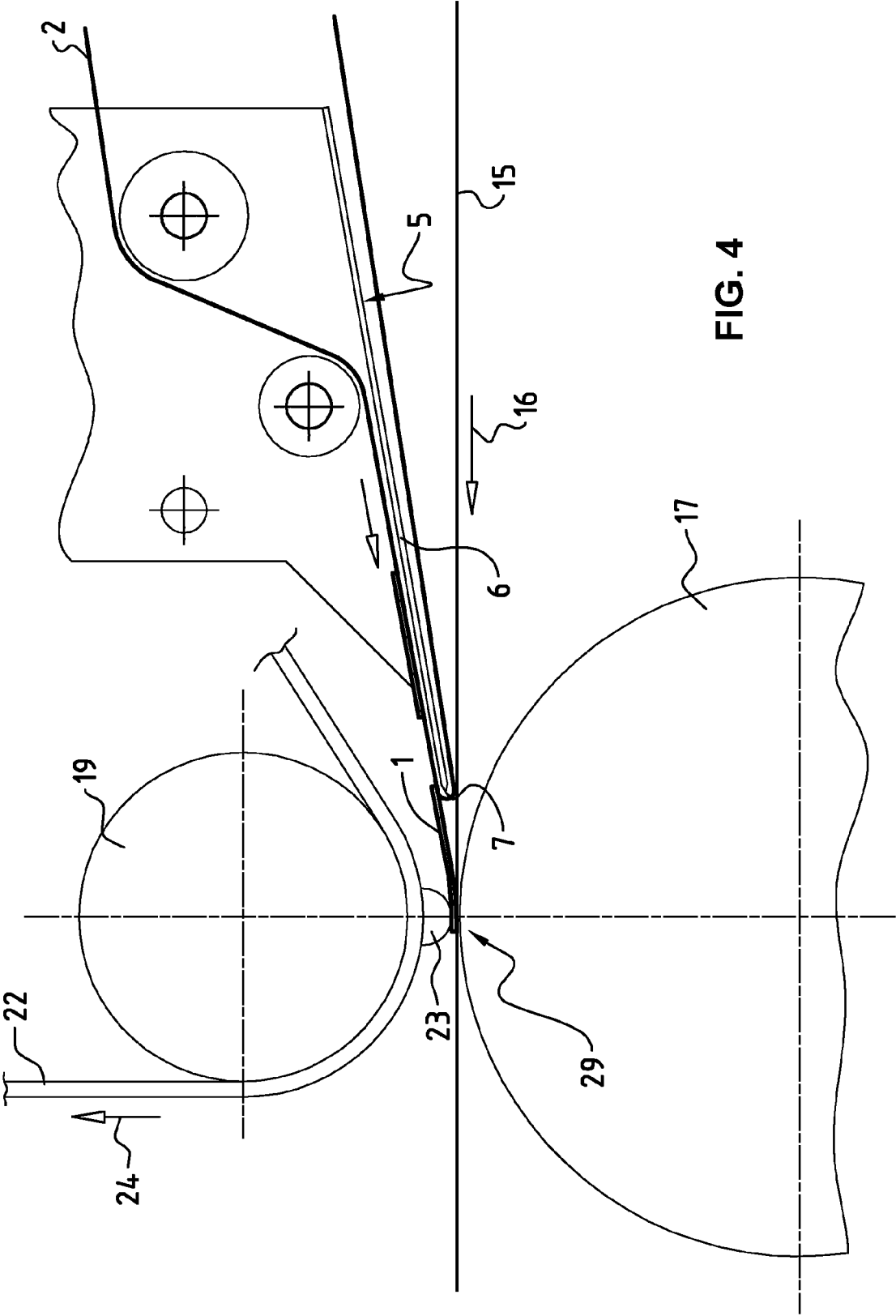


FIG. 4

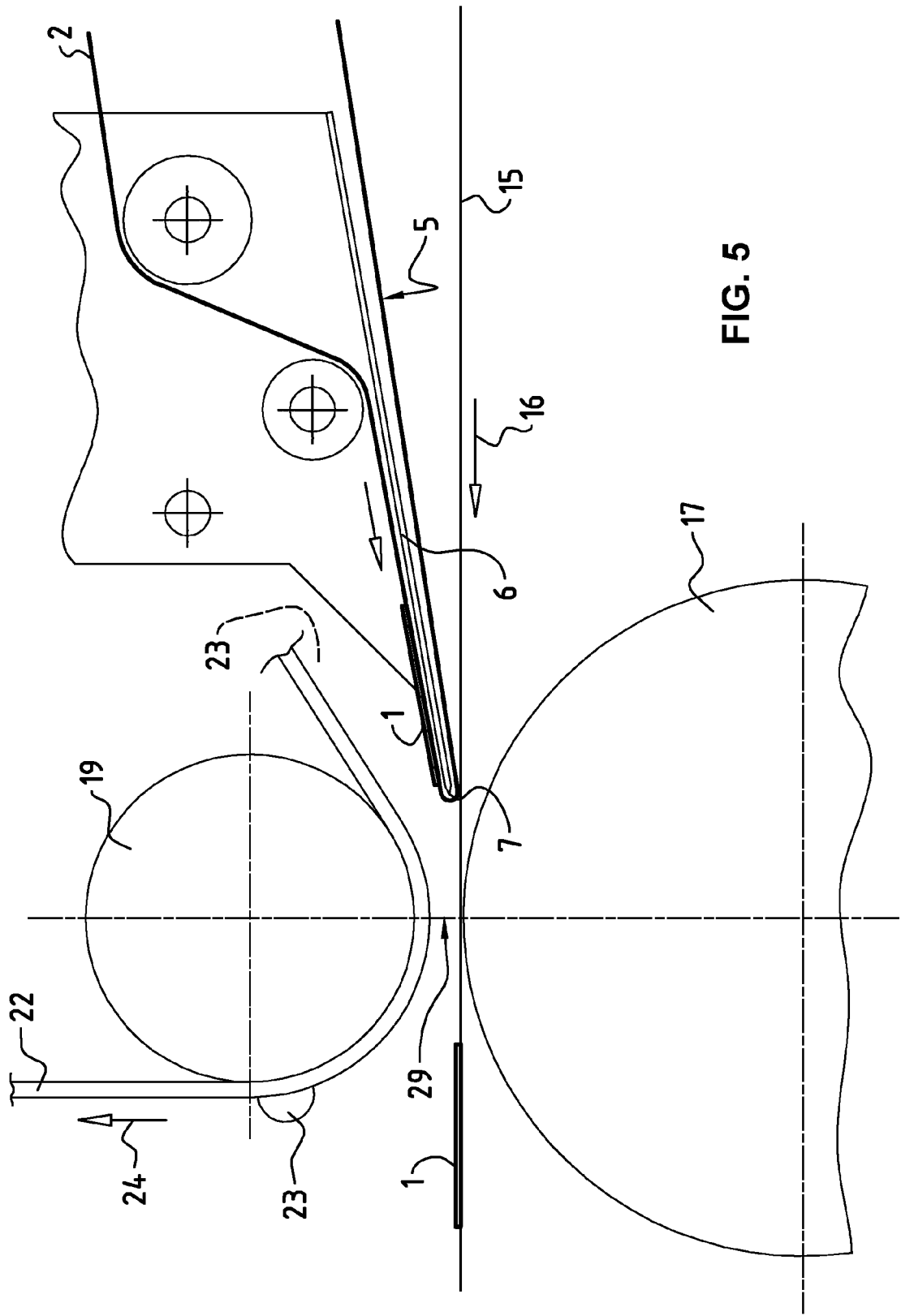


FIG. 5



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2002/084014 A1 (KLEIN TIMOTHY H ET AL) 4. Juli 2002 (2002-07-04) * Absätze [0005], [0026], [0031], [0033], [0042]; Abbildungen 1,4,5 *	1	INV. B65C1/02 B65C9/30 B65C9/36
A	DE 28 07 025 A1 (SCHAEFER-ETIKETTEN INHABER HUBERT H. SCHAEFER) 23. August 1979 (1979-08-23) * Abbildungen 3,4 *	1	
A	US 3 846 221 A (GOLEC J,GB) 5. November 1974 (1974-11-05) * Abbildung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. Juni 2006	Prüfer Martínez Navarro, A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 10 1031

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002084014 A1	04-07-2002	KEINE	
DE 2807025 A1	23-08-1979	KEINE	
US 3846221 A	05-11-1974	CH 571976 A5	30-01-1976
		DE 2333258 A1	24-01-1974
		FR 2191530 A5	01-02-1974
		GB 1428377 A	17-03-1976

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3927820 A [0002]