

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86113160.5

51 Int. Cl.4: **B41F 13/08**

22 Anmeldetag: 24.09.86

30 Priorität: 08.11.85 DE 3539586

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.05.87 Patentblatt 87/20

64 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

71 Anmelder: **M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen
Aktiengesellschaft
Christian-Pless-Strasse 6-30
D-6050 Offenbach/Main(DE)**

72 Erfinder: **Linska, Rudolf
Drosselweg 9
D-8891 Alsmoos(DE)**

54 **Verfahren zum Aufbringen eines Schutzbelages auf einen Druckwerkzylinder mit Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.**

57 Zur Beschichtung bzw. Belegung eines Druckwerkzylinders wird eine flexible Platte verwendet, die entsprechend dem zu belegenden Zylinderumfang mit einer beidseitig klebenden Folie versehen ist. Das nachlaufende Ende der Aufzuklebenden Platte ist mit einem Flüssigkleber versehen. Mittels Fixierleisten wird zunächst das vorauslaufende Ende an einer Wand der Zylindergrube festgelegt, wonach unter Aufwalzung die Platte auf den Mantel geklebt wird und abschließend das hintere Ende unter Verwendung des Flüssig- bzw. druckempfindlichen Klebstoffes an die andere Zylinderwand angeklebt wird.

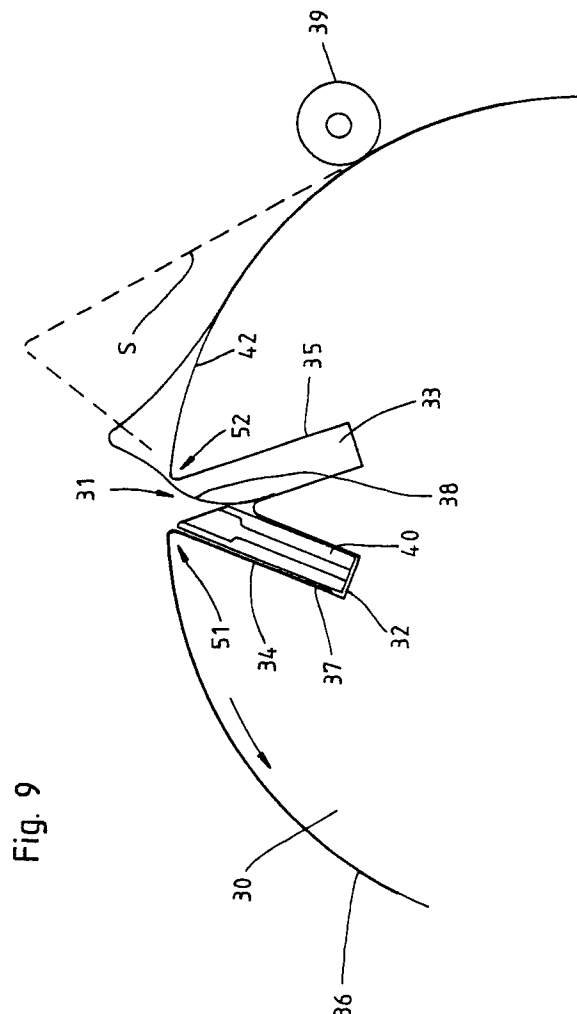


Fig. 9

Verfahren zum Aufbringen eines Schutzbelages auf einen Druckwerkzylinder mit Vorrichtungen zur Durchführung des Verfahrens

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Aufbringen eines Schutzbelages auf einen Druckwerkzylinder gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 und Vorrichtungen zur Durchführung des Verfahrens.

Aus der DE-OS 3 401 350 ist es bekannt, Druckwerkzylinder mit einer keramischen Beschichtung zu versehen, die sowohl den Zylindermantel als auch teilweise die Grubenwände der Zylindergrube bedeckt. Es ist außerdem beispielsweise aus der DE-AS 22 49 195 bekannt, dünne als Druckformträger dienende Platten auf einen Druckwerkzylinder aufzukleben, wobei auf einer Grundplatte ein Rahmen verwendet wird, in den die Platte eingeklebt wird. Diese Platten bedecken jedoch nur teilweise die Manteloberfläche der Zylinder, so daß diese durch die Platten nicht vollständig gegen Korrosion geschützt sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zum Aufbringen eines Schutzbelages auf einen Druckwerkzylinder zu schaffen, der den Zylindermantel und zumindest teilweise die Grubenwände bedeckt, in Form einer biegsamen Platte, die mit einer homogenen Klebstoffschicht mit gleicher Dicke versehen ist und über den gesamten Zylinder mit einer gleichmäßigen Klebekraft blasenfrei aufgebracht wird. Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils gelöst. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen in Verbindung mit der Beschreibung und den Zeichnungen. In diesen zeigen schematisch:

Fig.1 die Belegung einer flexiblen Platte mit einer Klebstoffolie,

Fig.2 die erfindungsgemäß beschichtete, flexible Platte,

Fig.3 bis 6 eine Vorrichtung zum kantengenauen Abbiegen der Platte gemäß Fig.2,

Fig.7 die in Fig.2 dargestellte, an den Enden abgewinkelte, flexible Platte,

Fig.8 und 9 die erfindungsgemäße Belegung eines Druckwerkzylinders mit einer Platte gemäß Fig.2,

Fig.10 und 11 die erfindungsgemäße Belegung eines Druckwerkzylinders mit einer Platte gemäß Fig.7 und

Fig.12 die erfindungsgemäße Belegung eines Plattenzylinders mit einem einzigen schmalen Zylinderschlitz.

Gemäß Fig.1 wird eine biegsame Platte (1), die korrosionsbeständig ist, wie beispielsweise Niosta, mit einer Folie (2) belegt, die auf beiden Seiten eine homogene Klebstoffschicht trägt. Der Klebstoff auf der Folie (2) soll eine sofortige Klebung bewir-

ken, sobald er mit einer Gegenschicht-bzw. -fläche in Kontakt gelangt, wobei es nicht zwingend erforderlich ist, daß sofort die maximale Klebewirkung erreicht wird. Derartige Kleber werden als sogenannte "einseitige Kontaktkleber" bezeichnet. Die Klebstoffschicht auf der Folie (2) muß äußerst homogen sein und eine gleichmäßige Dicke aufweisen. Die Folie (2) bzw. die auf dieser auf beiden Seiten befindlichen Klebstoffschichten werden durch eine Schutzschicht S, beispielsweise ebenfalls aus einem dünnen Folienmaterial, abgedeckt, so daß eine Lagerhaltung der Klebefolie auf einer Wickelrolle möglich ist. In erfindungsgemäßer Weise soll zunächst die in Fig.2 gezeigte Platte (1) mit einer Folie (2) beschichtet werden, wobei die in die Zylindergruben einzuführenden Plattenenden (3, 4) in unterschiedlicher Weise angeklebt werden. Während das Plattenende (3) sowie die übrige, den Zylindermantel bedeckende Platte (1) mit der Folie (2) bedeckt wird, ist das andere Plattenende (4) nicht mit der Folie (2) belegt. Vorzugsweise wird ein folienfreier Bereich bzw. Raum (5) auf der Platte (1) vorgesehen, der, wie später noch im einzelnen erläutert wird, über der vorauslaufenden Grubenkante zu liegen kommt. Gemäß Fig.1 wird die Folie (2) von einer Vorratsrolle (6) abgezogen und mit Hilfe einer elastischen Andruckwalze (7) auf die flexible Platte (1) blasenfrei und mit gleichmäßigem Andruck aufgewalzt. Hierbei ist besondere Sorgfalt anzuwenden, so daß bereits die Folie (2) blasenfrei und mit gleichmäßiger Klebekraft auf der Platte (1) zu liegen kommt. Für die Erzeugung des Berreiches (5) kann nachträglich ein schmaler Streifen herausgeschnitten werden, wenn die Platte (1) mit der Folie (2), mit Ausnahme des Plattenendes (4), belegt ist. Bei der Darstellung gemäß Fig.2 befindet sich somit lediglich noch auf der oberen Seite der Folie (2) eine Schutzfolie S, die die obere Klebeschicht abdeckt.

In den Figuren 3 bis 6 ist eine Biegevorrichtung dargestellt, mit der die in Fig.2 gezeigte Platte (1) an den beiden Enden (3, 4) abgewinkelt werden kann, um später in erfindungsgemäßer Weise die Enden (3, 4) an den Grubenwänden von Druckwerkzylindern zu befestigen, d.h. zu verkleben. Entsprechend dem Mantelumfang erfolgt eine kantengenaue Abbiegung der Platte (1) mit der in den Figuren 3 bis 6 dargestellten Biegevorrichtung. Diese umfaßt Seitenwände (9, 10), zwischen denen ein Zylinder (11) gelagert ist, der eine relativ breite Grube (12) aufweist. Breite und Durchmesser des als Biegeform dienenden Zylinders (11) sind also auf die Größe des mit der Platte (1) zu belegenden Druckwerkzylinders exakt abgestimmt.

In der Grube (12) befindet sich eine Stützleiste (13), parallel und in der Nähe der Grubenwand - (14). Der Abstand der Stützleiste (13) zur anderen Grubenwand (15) ist vorzugsweise etwas größer als der Abstand zwischen der Stützleiste (13) und der Grubenwand (14). Dadurch kann die in Fig.4 dargestellte Einsatzleiste (16), die Löcher (17) aufweist, mit nicht dargestellten Schrauben in im Boden der Grube (12) befindliche Gewindelöcher einschraubt werden. Zwischen der der Grubenwand (15) zugewandten Seite der Einsatzleiste (16) und der Grubenwand (15) ist eine Zug- und Fixierleiste (22) gemäß Fig.6 und zwischen der Stützleiste (13) und der Grubenwand (14) eine Fixierleiste (19) gemäß Fig.5 einsetzbar. Die Fixierleiste (19) und die Zug- und Fixierleiste (22) weisen durchgehende Löcher - (20 bzw.23) sowie Exzenterlöcher (21 bzw. 24) auf. In letztere werden beispielsweise mit einem Imbusschlüssel drehbare, nicht gezeigte Exzenter eingesetzt, die beim Drehen aus den Seitenflächen der Leisten (19, 22) herausdrehbar sind.

Zur kantengenauen Biegung der Platte gemäß Fig.2 wird zunächst das Plattenende (3) in die Grube (12) so eingelegt, daß dieses in Anlage mit der Grubenwand (14) kommt. Anschließend erfolgt die Einfügung der Fixierleiste (19) zwischen Grubenwand (14) und Stützleiste (13), wobei dieses mittels Schrauben am Grubenboden festgelegt und durch drehbare Exzenter in den Exzenterlöchern - (21) gegen die Grubenwand (14) bzw. gegen das an der Grubenwand (14) anliegende Ende (3) der Platte (1) angepreßt wird, so daß das Plattenende (3) exakt fixiert ist. Durch manuelles oder motorisches Drehen des Zylinders (11) wird nun durch eine elastische Anpreßrolle (25), die ebenfalls zwischen den Seitenwänden (10, 11) drehbar gelagert ist, eine kantengenaue Abwinklung des in der zuvor beschriebenen Weise festgelegten Endes, hier (3) der Platte (1) erreicht und beim Weiterdrehen des Zylinders (11) die Platte (5) auf den Mantel des Zylinders (11) aufgerollt, bis durch die Anpreßrolle (25) das andere Plattenende, hier (4), abgekantet und in die Grube (12) hineingedrängt wird. Nachdem mit Hilfe der Anpreßrolle (25) die Abkantung exakt abgeschlossen ist, wird das Plattenende (4), beispielsweise mit der Hand, gegen die Grubenwand (15) angelegt und anschließend zwischen die Einsatzleiste (16), die mittels der Löcher (17) und der Gewindelöcher (18) in der Grube (12) bereits befestigt wurde, und die Grubenwand (15) die Zug- und Fixierleiste (22) eingesetzt. Durch drehbare, nicht gezeigte Exzenter in den Exzenterlöchern - (24) wird nunmehr vollends das Ende (4) gegen die Grubenwand (25) gepreßt, wonach mit Hilfe der durch die Bohrungen (23) in die Gewindebohrungen (18) eingreifenden Schrauben die Zug- und Fixierleiste (22) unter Andruck an die Grubenwand (15) bzw. an das an dieser aufliegende Plattenende

(4) nach unten, d.h. in Richtung Grubenboden, gezogen wird. Dadurch wird der Abkantvorgang abgeschlossen, wobei das Plattenende entlang der Grubenwand (15) nach unten gezogen wird. Vorzugsweise soll zumindest die an dem Plattenende - (4) anliegende Seite der Zug- und Fixierleiste (22) aufgerauht, beispielsweise geriffelt sein, so daß die Zugwirkung, die auf das Ende (4) der Platte wirkt, erhöht wird. Ein ähnliche Riffelung bzw. Aufrau-
 5
 10
 15
 20

hung kann auch an der entsprechenden Seite der Fixierleiste (19) vorgenommen werden.

Eine weitere vorteilhafte Ausbildung der Biege-
 vorrichtung gemäß Fig.3 besteht darin, daß der Zylinder (11) Schneidnuten (26, 27) an den beiden
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

Seiten aufweist, in die scheibenförmige Messer - (28, 29) eingreifen. Wenn der Biegevorgang abgeschlossen ist, wird durch entsprechende Anstellung der Messer (28, 29) die Platte (1) auf dem Zylinder (11) exakt und verzugsfrei auf die erforderliche Breite zugeschnitten.

Die auf der Vorrichtung gemäß Fig.3 gebogene Platte (2) kann nunmehr durch Lösen der Teile (16, 19, 22) von dem Zylinder (11) abgenommen und wieder in die in Fig.7 dargestellte Lage gebracht werden. In vorteilhafter Weise kann die vorgebo-
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

gene Platte (1) nachträglich auf einen Zylinder in einer Druckmaschine aufgebracht werden, was im nachfolgenden noch im einzelnen beschrieben wird.

Zunächst wird jedoch unter Bezugnahme auf die Figuren 8 und 9 das erfindungsgemäße Auf-
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

bringen einer Platte (36) beschrieben, die den Auf-
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55

des Zylinders (30) die Platte (36) durch die Anpreßrolle (39) auf den Mantel des Zylinders (30) aufgeklebt, wobei die entsprechende Schutzfolie S sukzessive entfernt werden muß. Dieser Vorgang erfolgt so lange, bis entsprechend der in Fig.8 dargestellten Position die Anpreßrolle (39) das hintere Ende (38) der Platte (36) an der nachlaufenden Grubenkante abkantet und zumindest teilweise das hintere Ende (38) in die Grube (31) hineindrückt. Im hinteren Mantelbereich, etwa bei (42), wird dabei die Schutzfolie S nicht sofort von der Klebstoffschicht entfernt, da nach erfolgter Abkantung des Endes (38) an der nachlaufenden Kante (52) die Rolle (39) oder der Zylinder wieder in entgegengesetzter Richtung gedreht wird, wonach, wie in Fig.8 gestrichelt angedeutet wurde, das Ende (38) in den Grubenkanal (33) hineingesteckt wird. Nunmehr wird über den Bereich (42) mit Hilfe der Anpreßrolle (39) die Platte unter Entfernung der Schutzfolie S endgültig auf den Mantel des Zylinders (30) bis zur nachlaufenden Grubenkante (52) aufgewalzt, d.h. aufgeklebt. Dabei wird die Platte (36) exakt um die nachlaufende Grubenkante (52) gebogen. In dieser Stellung erfolgt die Einfügung einer Zug- und Fixierleiste (41), die entsprechend der Zug- und Fixierleiste (22) gemäß Fig.6 aufgebaut ist. Vor dem Einfügevorgang wurden jedoch entweder die untere Seite des Endes - (38) der Platte (36) oder die Grubenwand (35) mit einem flüssigen Klebstoff oder einem druckempfindlichen Klebstoff bestrichen, der bei einer Anlage des Endes (38) an die Grubenwand (35) zunächst noch eine Verschiebung des Endes (38) an der Grubenwand (35) zuläßt. Dadurch wird in erfindungsgemäßer Weise erreicht, daß beim Einziehen bzw. Einschrauben der Zug- und Fixierleiste (41) eine exakte Anlage und Streckung der Platte (36) bzw. des Endes (38) entlang der nachlaufenden Grubenkante (52) und der Grubenwand (35) erfolgt. Die Leisten (40, 41) bleiben nun so lange in den Grubenkanälen (32, 33), bis die verwendeten Klebstoffe ihre endgültige Festigkeit in etwa erreicht haben. Wie Fig.8 erkennen läßt, wurde die Platte - (36) auch um die vorauslaufende Grubenkante (51) exakt herumgeführt, wobei es äußerst vorteilhaft ist, daß der Bereich oberhalb der vorauslaufenden Grubenkante (51), in Drehrichtung des Druckwerkzylinders, frei von der Klebefolie ist (siehe Bereich 5). Dadurch kann keine Materialanhäufung an der Grubenkante (51) bei der Abkantung auftreten, wodurch ansonsten die Lebensdauer der Beschichtung ungünstig beeinflusst würde und eine Abkantung nicht exakt möglich wäre.

In Fig.10 sind schematisch Gummizylinder (43, 44) mit zugeordneten Plattenzylindern (45, 46) angedeutet, wie sie in herkömmlichen Rollenrotationsdruckmaschinen verwendet werden. Hier soll nachträglich oder bei erforderlicher Aus-

wechslung des Schutzbelages das Aufbringen einer flexiblen Platte bei eingebautem Druckwerkzylinder, hier eines Gummituchzylinders (44), demonstriert werden. Dazu wird die gemäß Fig.7 abgewinkelte Platte (1) mit dem mit Folie (2) bedeckten Ende (3) in die Grube eingelegt und in der bereits in Zusammenhang mit den Figuren 8 und 3 beschriebenen Weise mittels eines Fixierstückes bzw. Fixierleiste fixiert. Anschließend werden die beiden Gummizylinder langsam gedreht und zwischen den Gummituchzylindern (43, 44) eine deformierbare, also elastische Anpreßrolle (48) angesetzt. Dadurch wird im Deformierbereich (49) die Anpreßrolle (48) zwischen die Gummituchzylinder (43) und (44) gezogen, so daß beim Drehen der Zylinder (43, 44) die Platte (1) mit großer und gleichmäßiger Anpreßkraft auf den Mantel des Zylinders (44) bei vorheriger Entfernung der unteren Schutzfolie S aufgeklebt wird. Die Anpreßrolle dreht nur mit niedriger Drehzahl, da sie durch den Gummizylinder (43) getrennt wird. Wenn der Gummituchzylinder - (44) mit der Grube (47) in die gestrichelt dargestellte Position gelangt, so kann das nicht mit Folie beschichtete Ende (4) ebenfalls in die Grube eingefügt werden. Hierfür können die in Fig.11 dargestellten Mittel verwendet werden, die auch im Zusammenhang mit dem Aufbringverfahren gemäß den Figuren 8 und 9 verwendbar sind.

Der in Fig.11 dargestellte Zylinder (50), beispielsweise ein Gummituchzylinder, wurde mit einer Platte (1) gemäß Fig.2 oder 7 belegt. Die in Drehrichtung des Druckwerkzylinders (50) gesehen vorauslaufende Grubenkante (51) wurde ebenfalls mit einer Platte (1) belegt, die einen Bereich (5) aufweist. Vorzugsweise wird auch oberhalb der nachlaufenden Grubenkante (52) kein Klebstoff verwendet.

Die Enden (3, 4) die in der bereits beschriebenen Weise an den Grubenwänden (53, 54) gefestigt wurden, wofür die mittels Gewindelöchern (55, 56) befestigbaren Fixierleisten (57, 58) verwendet wurden, entsprechend den Leisten (19, 22, Fig.5, 5). Dadurch werden die Plattenenden (59, 60) gegen die Grubenwände (53, 54) gepreßt, wobei in der beschriebenen Weise auf das Plattenende (60) eine Zugwirkung in Richtung Grubenboden ausgeübt wurde. Die Grubenkanäle sind mit den Gewindelöchern (55, 56) versehen, in die nicht näher bezeichnete Schrauben, die durch Löcher - (61, 62) in den Leisten (57, 58) geführt werden, eingreifen. Nach entsprechender Trocknung der verwendeten Klebstoffe werden die Teile (57, 58) wieder entfernt, wonach der Vorgang abgeschlossen ist.

Eine weitere vorteilhafte Variante der Erfindung ergibt sich aus Fig.12, in der ein Plattenzylinder - (63) dargestellt ist, bei dem die Druckplatte bzw. Form mit ihren Enden gemeinsam in einem einzi-

gen schmalen, sich in Achsrichtung erstreckenden Zylinderschlitz (64) eingefügt werden. Auch derartige Zylinder können nach dem erfindungsgemäßen Verfahren mit einer elastischen Platte, hier einer elastischen Platte (65) entsprechend dem Aufbau gemäß Fig.2, belegt werden. Das in Drehrichtung des Zylinders (63) vorauslaufende Ende - (66) der Platte (65) wird in der bereits in Zusammenhang mit den Figuren 7 und 8 beschriebenen Weise mit Hilfe einer Einsatzleiste (67) an der einen Grubenwand des Zylinderschlitzes (64) festgelegt. In vorteilhafter Weise weist der Zylinderschlitz (64) an der nachlaufenden Grubenkante - (52) eine Ausnehmung (69) auf. Die Länge der aufzuklebenden Platte (65) ist nun so bemessen, daß das nachlaufende Plattenende (68), wie in Fig.12 angedeutet, nur so weit über die nachlaufende Grubenkante (52) hinausragt, wie der Zylinderschlitz breit ist. Durch die Verwendung einer elastischen Anpreßrolle (70) am Mantel des Plattenzylinders (63) entsprechend der Anpreßrolle - (39) wird nach dem erfolgten Aufwalzen der Platte - (65) auf dem Zylindermantel nunmehr das nachlaufende Plattenende (68) in die Ausnehmung (69) hineingepreßt, wobei die gestrichelt dargestellte Deformierung der Anpreßrolle (70) im Bereich (71) zu beobachten ist. Selbstverständlich wurde vorher der Bereich in der Ausnehmung (69) mit einem entsprechenden Klebstoff versehen oder ggf. kann bei dieser Anordnung gemäß Fig.12 auch das nur sehr schmale, über die nachlaufende Grubenkante hinausragende Ende (68) mit der Folie beklebt sein, was jedoch etwas ungünstiger ist als die Verwendung eines Flüssigklebers oder eines druckempfindlichen Klebers.

Die erfindungsgemäße Verwendung der neuartig aufgebauten und hergestellten flexiblen Platte ermöglicht also eine sichere, gleichmäßige und blasenfreie Aufbringung eines Schutzbelages auf Druckwerkzylindern, die mit gleichmäßiger Kraft über den gesamten Zylindermantel haften und die infolge der Homogenität des Klebstoffs einen günstigen Rundlauf des beschichteten Zylinders gewährleisten. Der Vorteil, den die vorliegende Erfindung bringt, besteht u.a. darin, daß anstelle der bisher erforderlichen aufwendigen Beschichtung von Druckwerkzylindern mit Chrom, Nickel, Keramik oder anderen korrosionsbeständigen Schichten nunmehr preisgünstiger durchgeführt werden kann, wobei ein weiterer Vorteil darin liegt, daß auch das nachträgliche Aufbringen der erfindungsgemäßen Platte im eingebauten Zustand bzw. das Auswechseln von bereits aufgebrachten Platten kostengünstig zu bewerkstelligen ist.

Ansprüche

1. Verfahren zum Aufbringen eines Schutzbelages auf einen Druckwerkzylinder, der den Zylindermantel und, zumindest teilweise, die Grubenwände der Zylindergrube bedeckt, dadurch gekennzeichnet, daß der aus einer flexiblen Platte (1, 36, 65) bestehende Schutzbelag auf einer Seite mit einer beidseitig mit Kontaktklebstoff versehenen Folie (2) belegt wird, in der Weise, daß in Drehrichtung des Druckwerkzylinders (30, 44 50, 63) gesehen, das vorauslaufende in die Grube (31, 47, 64) ragende Plattenende (3, 38, 69) und die auf dem Zylindermantel aufliegende Platte (1, 36, 65) mit der Folie - (2) belegt ist, und daß das nachlaufende Ende (4, 38, 68) über der nachlaufenden Zylinderkante (52) und die nachlaufende Grubenwand (35, 54, 69) mit einem Flüssigkleber oder einem druckempfindlichen Kleber befestigt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (1, 36, 65) im Bereich der vorauslaufenden Grubenkante (51) einen Bereich (5) aufweist, der folienfrei ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (1) in gestrecktem Zustand durch eine elastische Andruckrolle (7) mit der Folie (2) unter Druck und unter Entfernung der unteren Schutzschicht (S) auf der Folie (2) belegt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der Folie (2) belegte Platte (1) kantengenau in einer Biegevorrichtung - (Fig.3) unter Umföhrung um einen drehbaren Zylinder (11) an den Endbereichen (3, 4) abgewinkelt wird.
5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Druckwerkzylinder - (44) in einer Druckmaschine (Fig.10) die an den Enden (3, 4) abgewinkelte Platte (1) unter Entfernung der oberen Schutzschicht (8) in der Folie (2) mit dem vorauslaufenden Ende (3) an die zugeordnete Grubenwand (35) angeklebt und das angeklebte Ende (3) von einer Fixierleiste (40) gehalten wird, wonach mittels einer Anpreßrolle (48) unter Drehung des Druckwerkzylinders (44) die Platte - (1) mit der freigelegten oberen Seite der Folie (2) auf den Zylindermantel aufgewalzt wird, wobei das hintere Ende (4) bei angestellter Anpreßrolle (48) unter Zuhilfenahme einer Zug- und Fixierleiste (58) an die nachlaufende Zylinderwand (54) angeklebt und in Richtung Grubenboden gespannt wird - (Fig.10, 11).
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die elastische Anpreßrolle (48) zwischen zwei sich während der Zylinderbelegung drehende Druckwerkzylinder (43, 44, Fig.10) gezogen wird.

7. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in gestrecktem Zustand die Platte (1) mit ihrem mit Folie (2) belegten Ende (3) an eine Grubenwand (34) angeklebt und durch eine Fixierleiste (40) andieser gehalten wird, wonach mit einer elastischen Anpreßrolle (39) die mit der Folie (2) belegte Platte (1) unter Abkantung des Endes - (37) auf den Zylinder (30) aufgerollt wird, bis das hintere Plattenende (38) der Platte (1) durch die Anpreßrolle (39) an der nachlaufenden Grubenkante (52) kantengenau abgewinkelt wird, wobei im Bereich (42) vor der nachlaufenden Grubenkante (52) zunächst die obere Schutzschicht der Folie (2) nicht abgezogen wird, daß nach Abwinkeln des hinteren Plattenendes (38) die Anpreßrolle (39) wieder zurückgefahren wird, die obere Schutzschicht - (2) nun entfernt wird und das abgewinkelte Plattenende (38) unter Aufrollung der Platte (36) in die Grube eingeführt wird, wobei die Anpreßrolle (39) die mit der nun klebenden Folie belegte Platte (36) bis zur nachlaufenden Grubenkante (52) aufwalzt, wonach das hintere Plattenende der Platte (36) durch einen Flüssigkleber an der nachlaufenden Grubenwand (35) durch eine das Plattenende (38) klemmende und in Richtung Grubenboden ziehende Klemm- und Fixierleiste (40) festgelegt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das hintere nicht abgewinkelte Plattenende (38) der Platte (35) auf die Breite des

beide Plattenenden (68, 69) aufnehmenden Zylinders (34) zugeschnitten ist und durch die Anpreßwalze (70) in eine Ausnehmung (69) im Zylinderschlitz (64) unter Deformierung der Anpreßwalze (70) zwecks Anklebung angepreßt wird - (Fig.12).

9. Vorrichtung zur Erzeugung einer Platte für das Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung (Fig.3) einen mit einer Zylindergrube (12) versehenen drehbaren Zylinder (11) umfaßt, in der eine Stützleiste (13) angeordnet ist und in die (12) eine Fixierleiste (19) einschraubbar ist, die durch Exzenter gegen die eine Grubenwand (14) preßbar ist und daß auf der anderen Seite der Stützleiste (13) eine Zug- und Fixierleiste (22) an dem Grubenboden anschraubbar ist, die über Exzenter in Führungen - (24) unter Abstützung an der Stützleiste (13) gegen die andere Grubenwand (15) preßbar und durch Schrauben in Löchern (23) der Zug- und Fixierleiste (22) in Richtung Grubenboden ziehbar ist, so daß das an der Zylinderwand (15) anliegende Plattenende (13) in Richtung Grubenwand gezogen und gespannt wird.

10. Druckwerkzylinder, hergestellt durch ein Verfahren nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7.

30

35

40

45

50

55

6

Fig. 1

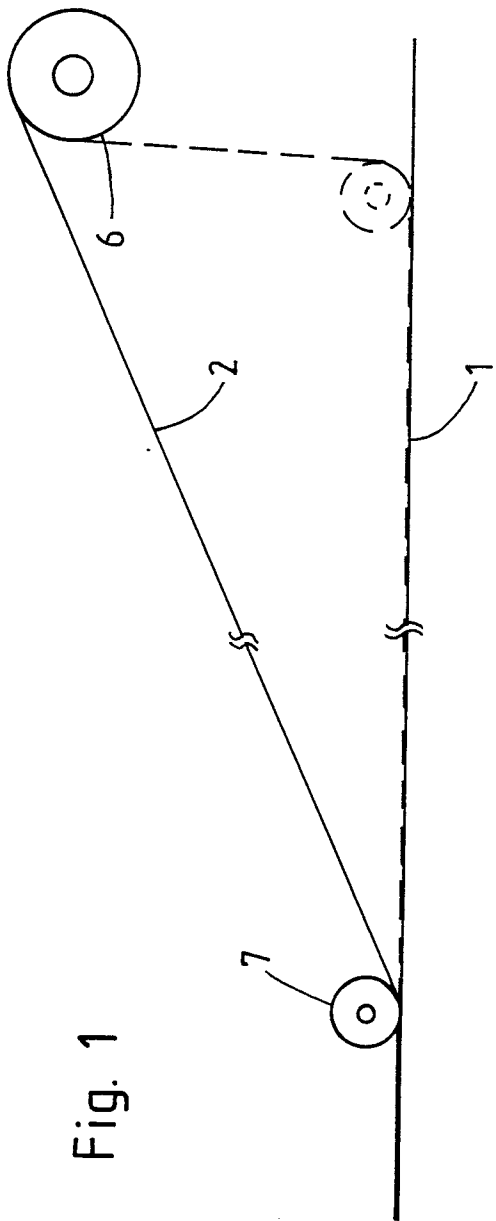
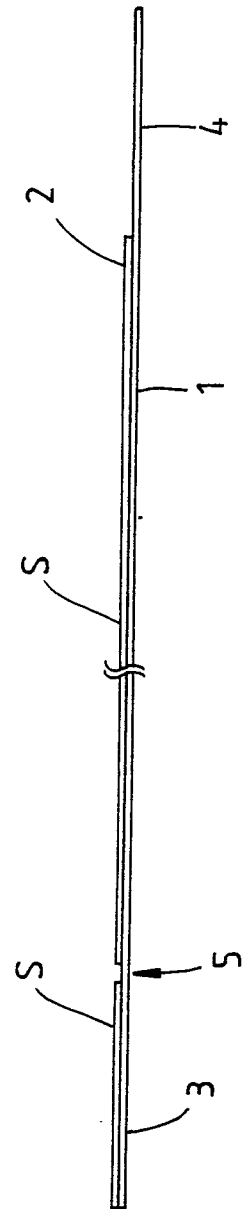


Fig. 2



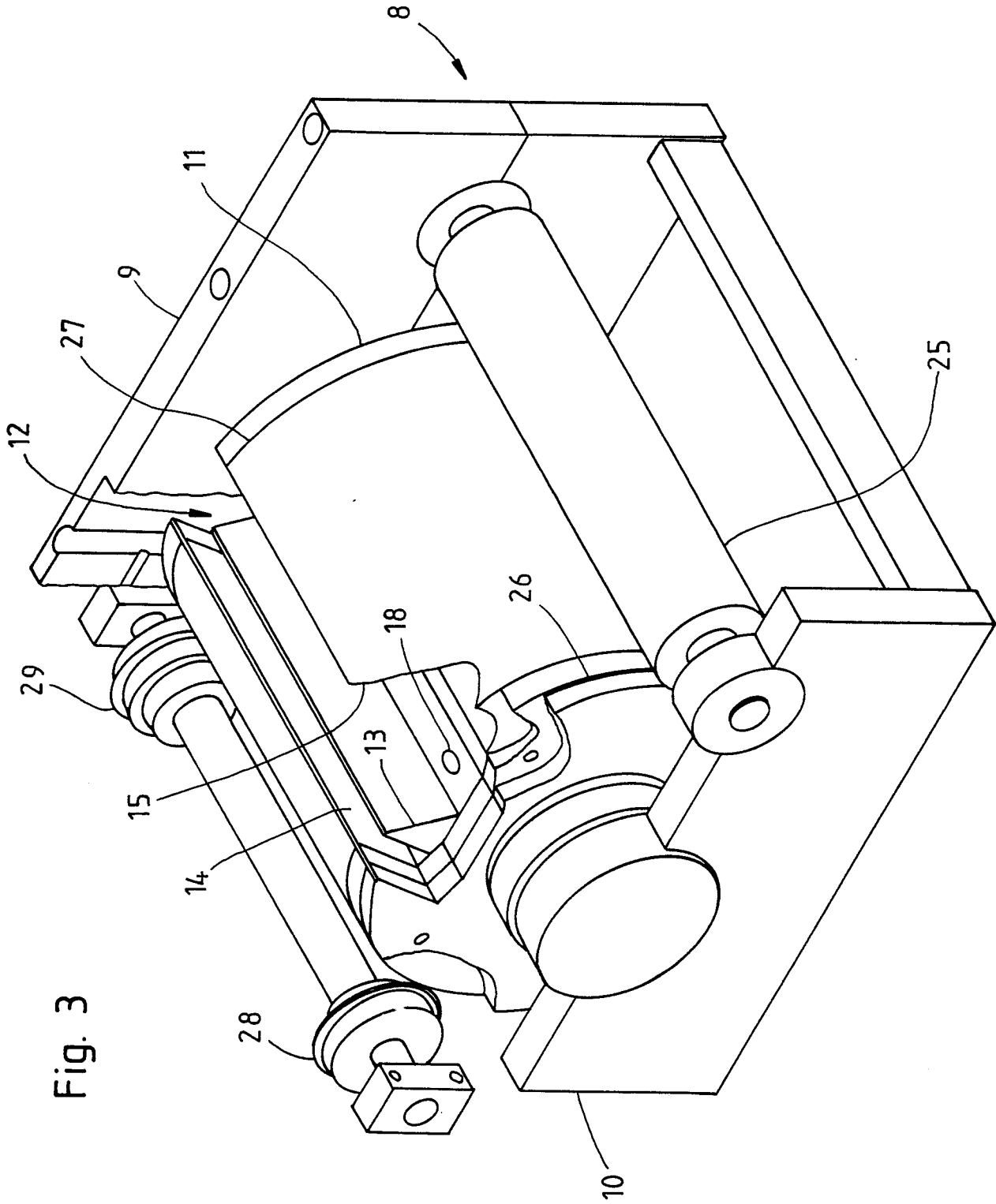
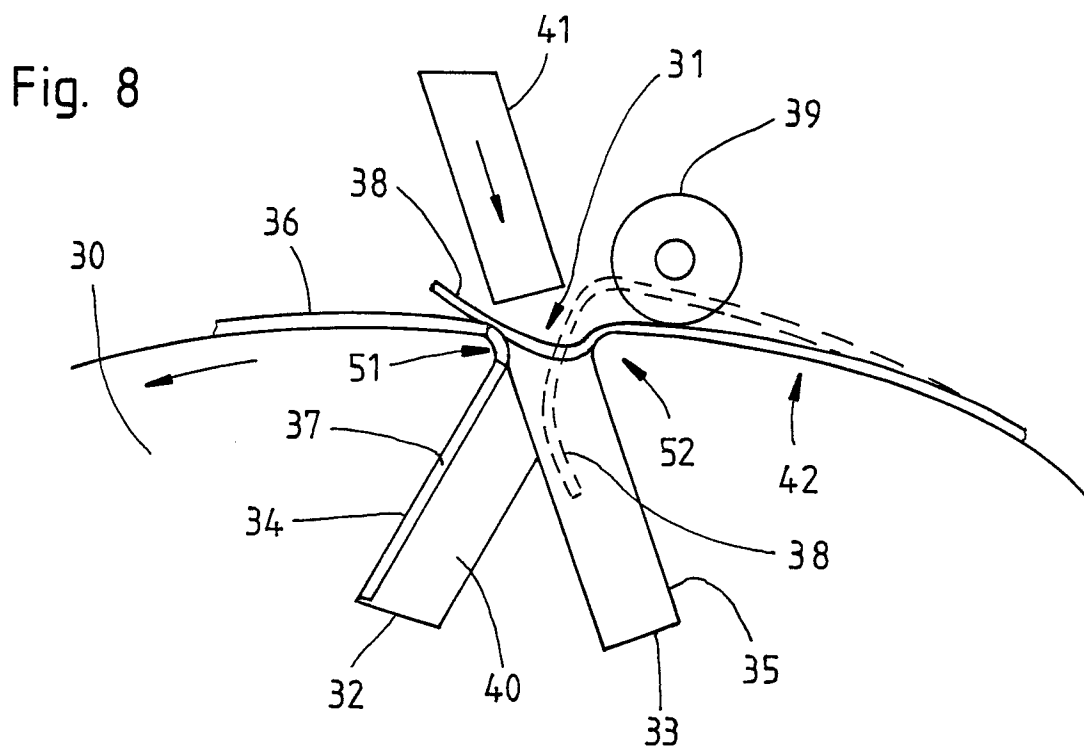
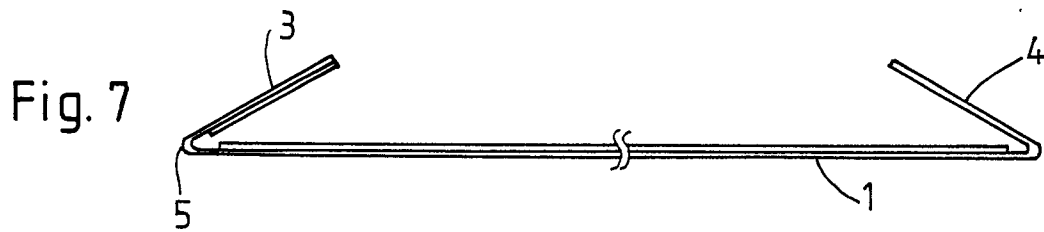
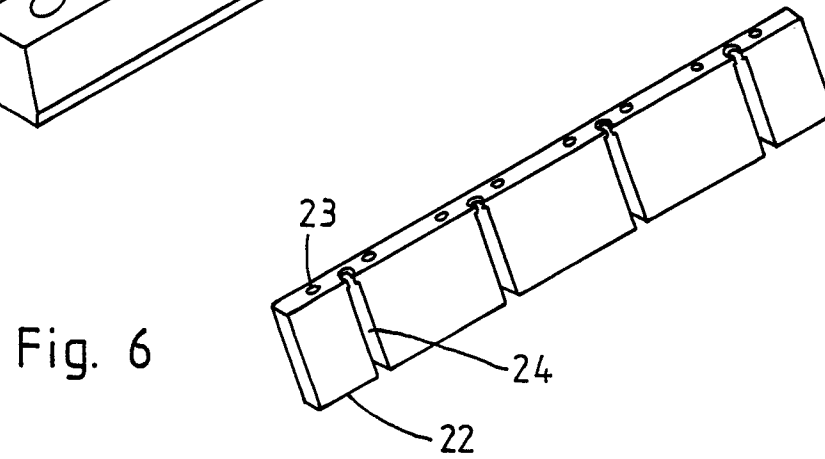
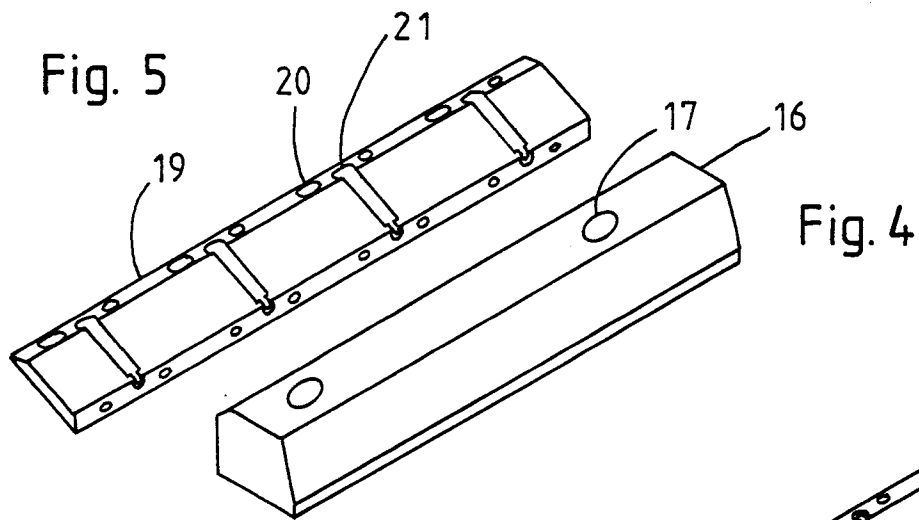


Fig. 3



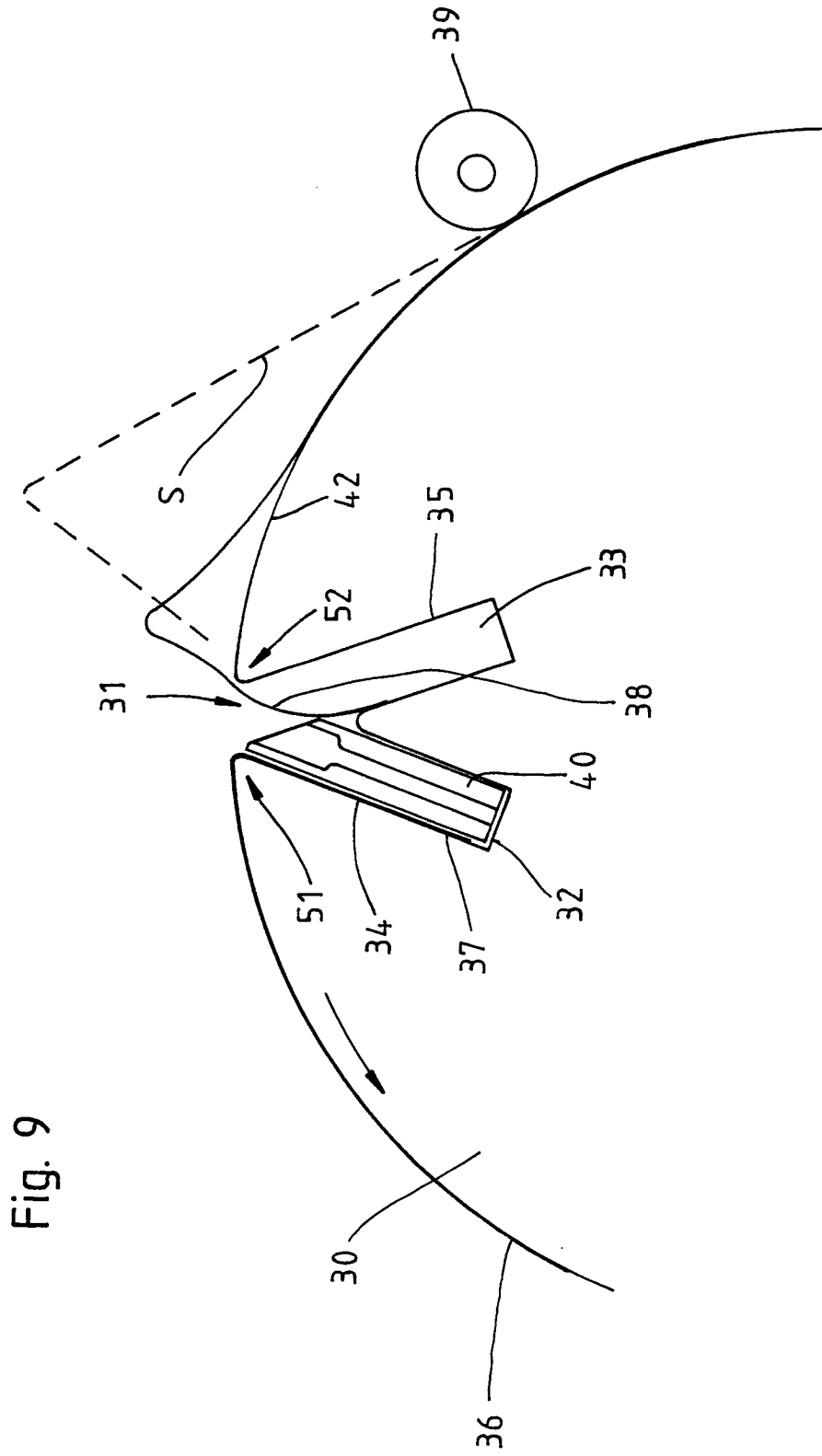


Fig. 9

Fig. 10

