



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 662 782 A5

⑤ Int. Cl.4: B 41 F 7/22

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑲ Gesuchsnummer: 208/84

⑳ Anmeldungsdatum: 18.01.1984

⑳ Priorität(en): 21.01.1983 SE 8300325

㉔ Patent erteilt: 30.10.1987

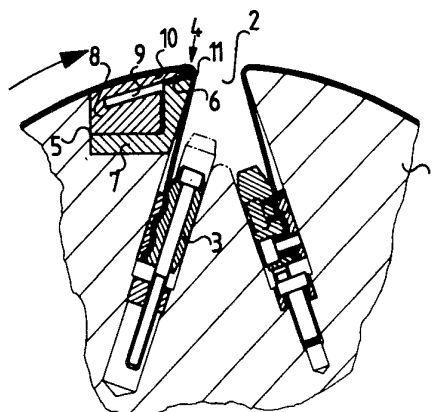
④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 30.10.1987

⑦③ Inhaber:
Maschinenfabrik WIFAG, Bern

⑦② Erfinder:
Gertsch, Peter, Niederscherli
Miescher, Andreas, Ittigen

⑤④ **Gummituchzylinder für Rollenrotations-Druckmaschinen.**

⑤⑦ Bei einem, am Spannkanal (2) mit einer nachgiebigen Partie (10) versehenen Gummituchzylinder (1) ist zur Umlenkung der Krafrichtung der Gummituchspannung kanalseitig vor der nachgiebigen Partie (10) ein starres Stützelement (11) angeordnet.



PATENTANSPRÜCHE

1. Mit einem sogenannten Spannkanaal zur Aufnahme einer Gummituchspannvorrichtung versehener Gummituchzylinder für Rollenrotations-Druckmaschinen, dessen Umfang am Spannkanaal mindestens im Bereich der vorlaufenden Kanalseite mit einer eng begrenzt nachgiebigen Partie versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass kanalseitig vor der nachgiebigen Partie (10) ein starres Stützelement (11, 12) zur Umlenkung der Krafrichtung der Gummituchspannung angeordnet ist.

2. Gummituchzylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützelement (11) als Teil eines Stützelementträgers (7) ausgebildet ist.

3. Gummituchzylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützelement (12) als selbständiges Stück am Stützelementträger (7) befestigt ist.

4. Gummituchzylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Stützelement (12) am Gummituchzylinder (1) befestigt und an der nachgiebigen Partie (10) tangential abgestützt ist.

Die Erfindung betrifft einen, mit einem sogenannten Spannkanaal zur Aufnahme einer Gummituchspannvorrichtung versehenen Gummituchzylinder für Rollenrotations-Druckmaschinen, dessen Umfang am Spannkanaal mindestens im Bereich der vorlaufenden Kanalseite mit einer eng begrenzt nachgiebigen Partie versehen ist.

Bekanntlich treten beim Zusammenwirken des Gummituchzylinders mit einem Gegenzylinder bei jedem Durchgang des Spannkanaals am Gegenzylinder durch die plötzliche Entlastung und Wiederherstellung des eingestellten Anpressdruckes sogenannte Kanalschläge auf, welche zu Zylinderschwingungen führen, die sich auf dem Druckprodukt nachteilig bemerkbar machen.

Durch die DE-OS 1 636 312 ist eine Lösung bekannt geworden, wie der Kanalschlag bei einer bogenverarbeitenden Rotationsmaschine auf ein erträgliches Mass reduziert werden kann.

Die Platzverhältnisse für den Spannkanaal sind bei Rollenrotations-Druckmaschinen derart begrenzt, dass die Spannvorrichtung für das Gummituch nicht wie bei Bogenrotations-Druckmaschinen annähernd tangential wirkend, sondern praktisch radial wirkend angeordnet werden muss. Die an den in der Regel in einem spitzen Winkel in den Spannkanaal geführten Enden des Gummituches erforderlichen Spannkkräfte würden bei der vorbekannten Ausführung die nachgiebige Partie bereits bis zum

Anschlag deformieren, so dass deren Wirkung eliminiert würde.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Umlenkung für das Gummituch zu schaffen, bei welcher die Gummituchspannung die nachgiebige Partie am Gummituchzylinder nicht zu beeinflussen vermag.

Erfindungsgemäss ist die Aufgabe dadurch gelöst, dass kanalseitig vor der nachgiebigen Partie ein starres Stützelement zur Umlenkung der Krafrichtung der Gummituchspannung angeordnet ist.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele der erfindungsgemässen Stützelemente dargestellt, ohne dass jedoch eine Beschränkung darauf bestehen soll. Es zeigt:

Fig. 1 einen Teilschnitt durch einen Gummituchzylinder mit einer ersten Stützelement-Variante;

Fig. 2 eine stark vergrösserte Kanalkantenpartie nach Fig. 1; Fig. 3 einen Schnitt durch eine zweite Stützelement-Variante.

Nach Fig. 1 ist der Gummituchzylinder 1 mit einem Spannkanaal 2 versehen, in welchem eine in vielen Ausführungen bekannte Gummituchspannvorrichtung 3 untergebracht ist. Die vorlaufende Kanalkantenpartie 4 wird gebildet durch einen in einer in den Gummituchzylinder 1 eingearbeiteten Aussparung 5 befestigten, eine Anschlagfläche 6 aufweisenden Stützelementträger 7 und durch ein Füllstück 8, das mit dem Stützelementträger 7 und dem Gummituchzylinder 1 fest verbunden ist und mit der Umfangsgeometrie des Gummituchzylinders 1 genau übereinstimmt. Am Füllstück 8 ist mittels eines eingearbeiteten Schlitzes 9 eine nachgiebige Partie 10 ausgebildet.

Der Stützelementträger 7 ist mit einem, auf die Umfangsgeometrie des Gummituchzylinders 1 zurückstehenden Stützelement 11, das vor der nachgiebigen Partie 10 für die Umlenkung der Krafrichtung der Gummituchspannung angeordnet ist, und einer Anschlagfläche 6 versehen, durch welche die Einfederung der nachgiebigen Partie 10 in engen, dem Übertragen eines Druckbildes noch dienenden Grenzen gehalten wird.

Wenn es die Bearbeitungsmöglichkeiten erlauben, kann auf das Füllstück 8 verzichtet und der Schlitz 9 direkt in den Gummituchzylinder 1 eingearbeitet werden, wobei der Stützelementträger 7 in entsprechend angepasster Form erhalten bleibt. Es ist aber gemäss Fig. 3 auch möglich, auf den Stützelementträger 7 zu verzichten und das Stützelement 12 als selbständiges Stück ebenfalls am Gummituchzylinder 1 direkt zu befestigen und mit seinem freien Ende an der Längsseite der nachgiebigen Partie 10 anliegen zu lassen, wobei dann die Anschlagfläche 6 durch eine in den Schlitz 9 eingesetzte Einlageschiene 13 od. dgl. gebildet wird.

FIG.1

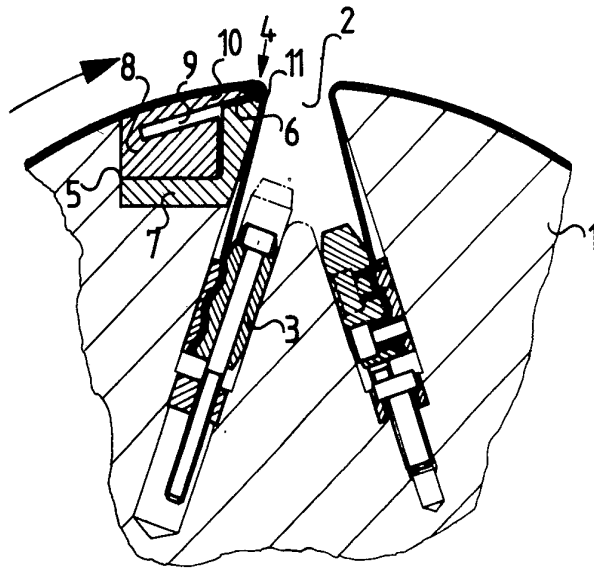


FIG.2

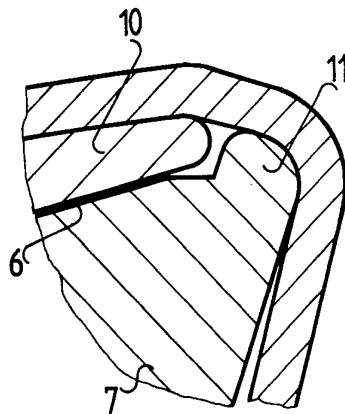


FIG.3

