



(11) **EP 1 952 983 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**06.08.2008 Patentblatt 2008/32**

(51) Int Cl.:  
**B41F 13/03<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **08001686.8**

(22) Anmeldetag: **30.01.2008**

(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 MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

- **Pichlmair, Gerhard**  
**86356 Neusäss (DE)**
- **Mayershofer, Herbert**  
**86169 Augsburg (DE)**
- **Feltl, Harald**  
**86462 Langweid (DE)**

(30) Priorität: **31.01.2007 DE 102007004755**

(74) Vertreter: **Ulrich, Thomas**  
**manroland AG**  
**Intellectual Property (IP)**  
**86219 Augsburg (DE)**

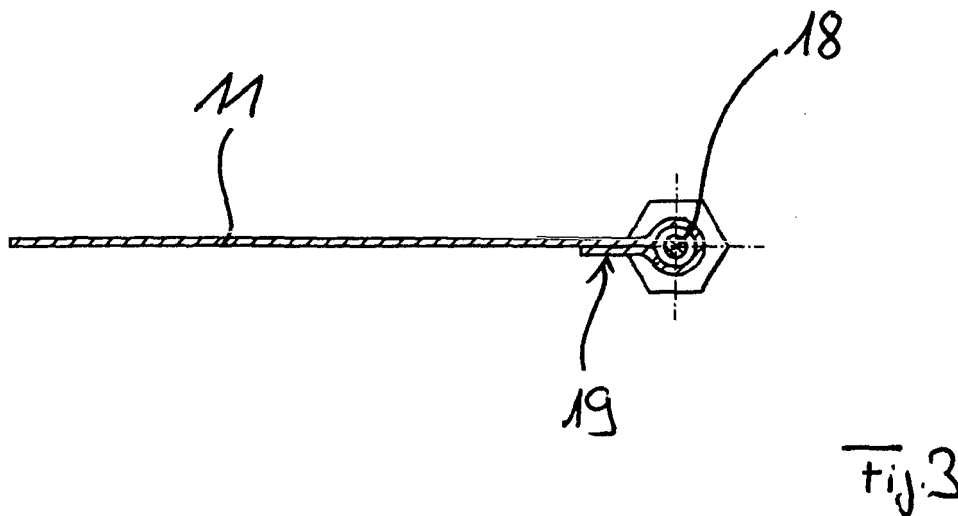
(71) Anmelder: **MAN Roland Druckmaschinen AG**  
**63075 Offenbach (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Ahle, Hubert**  
**86199 Augsburg (DE)**

(54) **Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine, nämlich in eine Rollendruckmaschine, mit einem Seil (18), welches dem Angreifen eines insbesondere als Kette ausgebildeten Zugelements dient, und mit einem flächigen Element (11), wobei das

flächige Element (11) das Seil (18) zumindest abschnittsweise umschlingt und mit dem Seil verbunden ist. Erfindungsgemäß ist das flächige Element (11) aus Flourkautschuk gebildet, wobei das Seil (18) mit dem flächigen Element (11) aus Flourkautschuk durch Einvulkanisieren fest verbunden ist.



**EP 1 952 983 A1**

## Beschreibung

lang der Schnittlinie III-III in Fig. 2

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine, nämlich in eine Rollendruckmaschine, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Aus dem DE Gebrauchsmuster 92 15 764.5 ist eine Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine bekannt, die eine an einem als Rollenkette ausgebildeten Zugelement befestigte Einziehspitze aufweist. Die Einziehspitze verfügt über ein Seil, an welchem die Rollenkette über Mitnehmer befestigt werden kann. Weiterhin verfügt die Einziehspitze über ein flächiges Element, welches das Seil zumindest abschnittsweise umschlingt, wobei das Seil mit dem flächigen Element verbunden ist. Nach diesem Stand der Technik ist das flächige Element, welches mit dem Seil verbunden ist, aus einem reißfesten Textilgewebe gebildet, wobei das Seil mit dem flächigen Element durch Verkleben, nämlich über einen Klebestreifen, verbunden ist.

**[0003]** Dann, wenn diese aus dem Stand der Technik bekannte Einziehspitze durch Baugruppen der Druckmaschine bewegt wird, in welchen hohe Temperaturen herrschen, besteht die Gefahr, dass sich die Verbindung zwischen dem Seil und dem flächigen Element der Einziehspitze löst. Es besteht daher ein Bedarf an einer Einziehspitze, die gegenüber hohen Temperaturen unempfindlich ist.

**[0004]** Hiervon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung das Problem zugrunde, eine neuartige Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine zu schaffen.

**[0005]** Dieses Problem wird durch eine Einziehspitze gemäß Anspruch 1 gelöst. Erfindungsgemäß ist das flächige Element aus Fluorkautschuk gebildet, wobei das Seil mit dem flächigen Element aus Fluorkautschuk durch Einvulkanisieren fest verbunden ist.

**[0006]** Im Sinne der hier vorliegenden Erfindung wird vorgeschlagen, das flächige Element aus Fluorkautschuk auszubilden und das Seil mit dem flächigen Element aus Fluorkautschuk durch Einvulkanisieren fest zu verbinden. Hierdurch wird eine besonders hitzebeständige Einziehspitze bereitgestellt.

**[0007]** Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung. Ausführungsbeispiele der Erfindung werden, ohne hierauf beschränkt zu sein, an Hand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1: eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine;

Fig. 2: das Detail II der Einziehspitze gemäß Fig. 1; und

Fig. 3: ein Querschnitt durch die Einziehspitze ent-

**[0008]** Fig. 1 zeigt eine schematisierte Darstellung einer Einziehspitze 10 einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine. Die Einziehspitze 10 ist im Wesentlichen aus zwei flächigen Elementen 11 und 12 gebildet, die in einem Abschnitt 13 miteinander verbunden sind. Die Verbindung der beiden flächigen Elemente 11, 12 im Abschnitt 13 erfolgt vorzugsweise über einen Klebestreifen.

**[0009]** Das flächige Element 12 dient insbesondere dem Ergreifen der einzuziehenden Bedruckstoffbahn, wobei hierzu das flächige Element 12 an einem Ende 14 ein Paar Deckstücke 15 aufweist, zwischen welchen die einzuziehende Bedruckstoffbahn erfasst werden kann. Die beiden Deckstücke 15 umfassen vorzugsweise eine Magnetfolie, um eine einzuziehende Bedruckstoffbahn zwischen den sich magnetisch anziehenden Deckstücken 15 zu ergreifen. Die Verbindung der Deckstücke 15 mit dem Ende 14 des flächigen Elements 12 erfolgt vorzugsweise wiederum über einen Klebestreifen 16.

**[0010]** Das flächige Element 11 der Einziehspitze 10 dient der Anbindung der Einziehspitze 10 an ein vorzugsweise als Rollenkette ausgebildetes Zugelement. Hierzu ist einem Ende 17 des flächigen Elements 11 ein Seil 18 zugeordnet. An dem Seil 18 greift das vorzugsweise als Kette ausgebildete Zugelement an, z. B. in der aus dem DE Gebrauchsmuster 92 15 764.5 bekannten Art und Weise.

**[0011]** Im Sinne der hier vorliegenden Erfindung ist das flächige Element 11 der Einziehspitze 10 aus Fluorkautschuk, insbesondere aus Fluor-Kohlenwasserstoff-Polymer, gebildet. Das Seil 18 ist aus mindestens einem Stahldraht gebildet. Das Seil 18 ist mit dem flächigen Element 11 aus Fluorkautschuk durch Einvulkanisieren fest verbunden. Durch die Kombination des Werkstoffs für das flächige Element 11 mit der speziellen Verbindung zwischen dem flächigen Element 11 und dem Seil 18 wird eine in diesem Abschnitt besonders hitzebeständige Einziehspitze 10 bereitgestellt. Es besteht daher keine Gefahr, dass sich infolge von Wärmeeinwirkung die Verbindung zwischen dem flächigen Element 11 und dem Seil 18 der Einziehspitze 10 löst.

**[0012]** Das flächige Element 11 aus Fluorkautschuk umschlingt das Seil 18 zumindest abschnittsweise, wobei sich gemäß Fig. 3 ein Überlappungsbereich 19 des flächigen Elements 11 ausbildet. In diesem Überlappungsbereich 19 sind die sich überlappenden Abschnitte des flächigen Elements 11 vorzugsweise über Fäden 20 eines hitzebeständigen Garns miteinander vernäht.

## Bezugszeichenliste

**[0013]**

10 Einziehspitze  
11 flächiges Element

12	flächiges Element	
13	Abschnitt	
14	Ende	
15	Deckstück	
16	Klebestreifen	5
17	Ende	
18	Seil	
19	Überlappungsbereich	
20	Faden	10

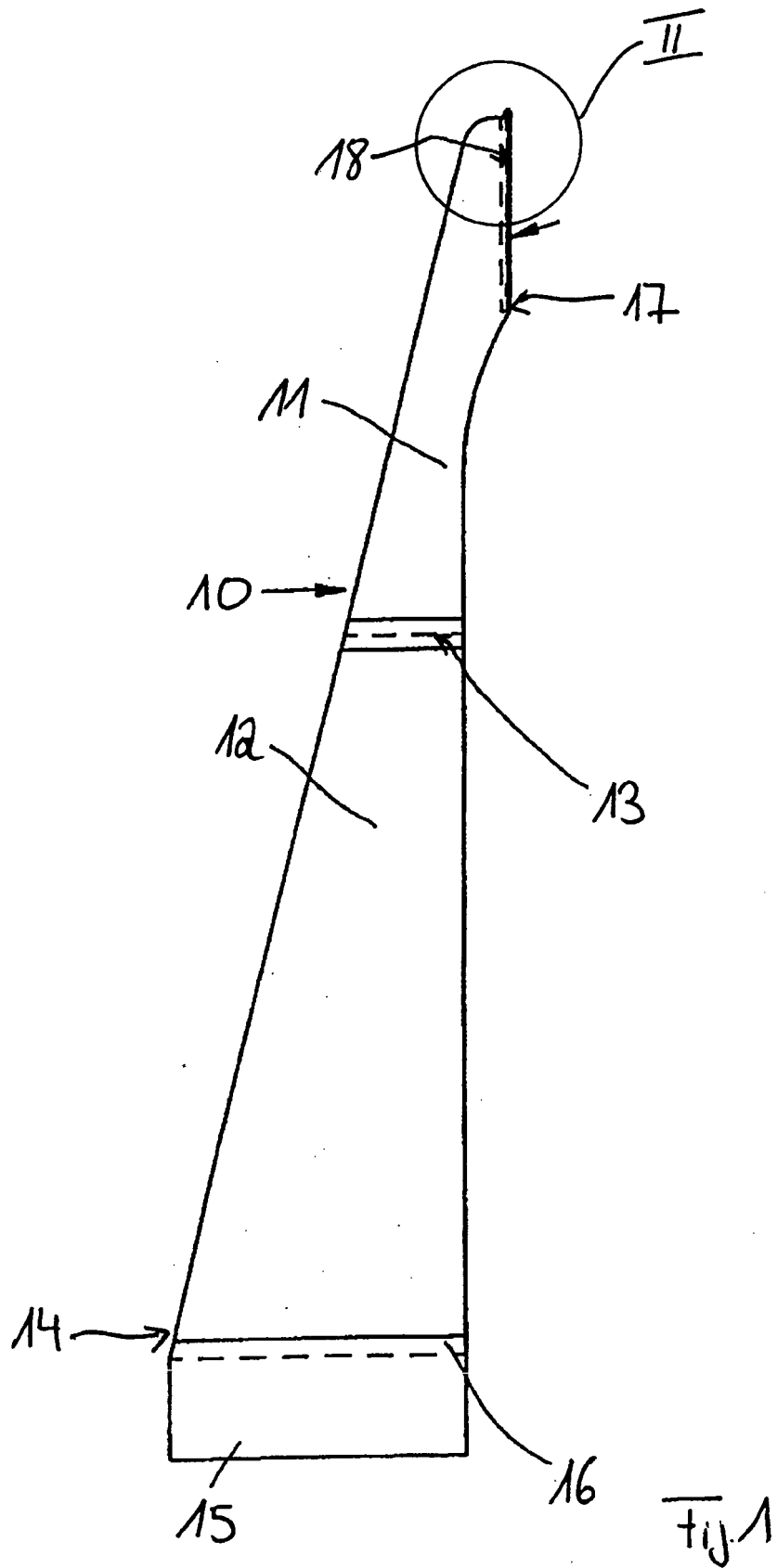
### Patentansprüche

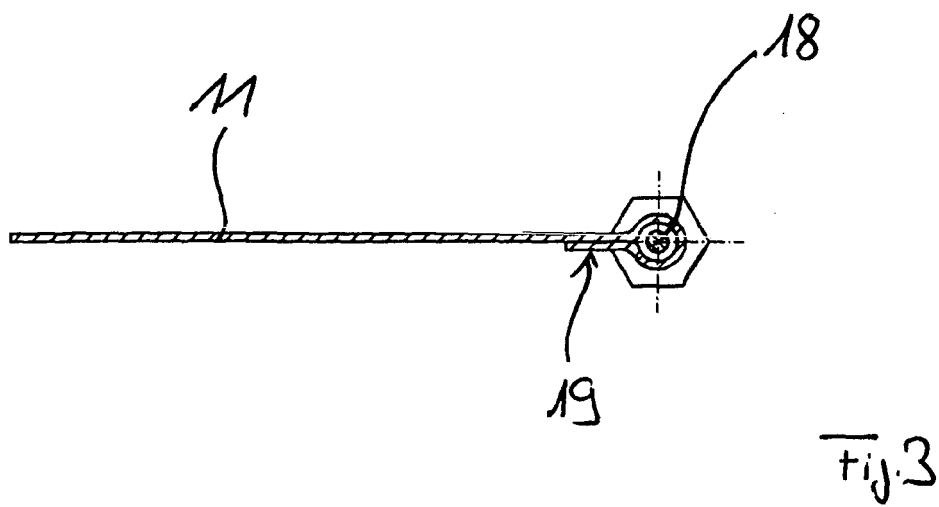
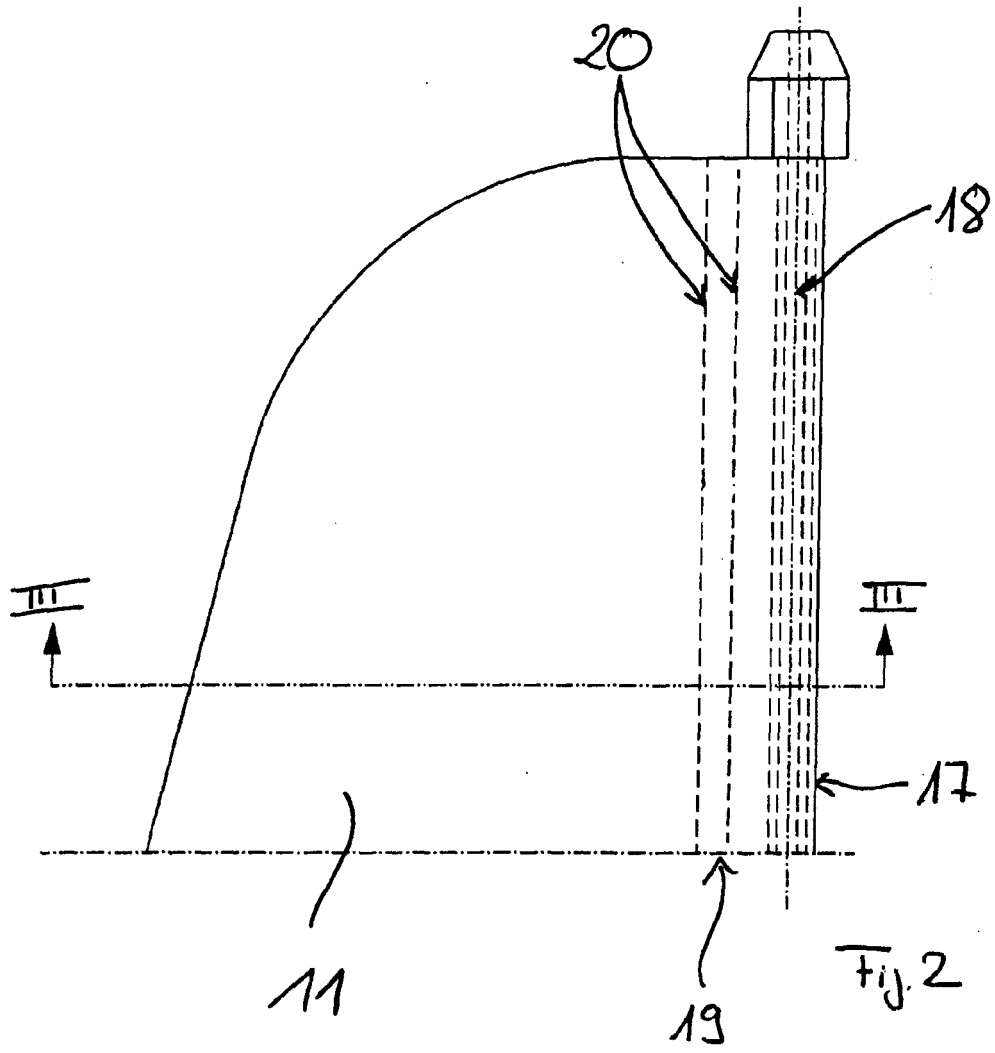
1. Einziehspitze einer Vorrichtung zum Einziehen einer Bedruckstoffbahn in eine Druckmaschine, nämlich in eine Rollendruckmaschine, mit einem Seil, welches dem Angreifen eines insbesondere als Kette ausgebildeten Zugelements dient, und mit einem flächigen Element, wobei das flächige Element das Seil zumindest abschnittsweise umschlingt und mit dem Seil verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flächige Element (11) aus Flourkautschuk gebildet ist, und dass das Seil (18) mit dem flächigen Element (11) aus Flourkautschuk durch Einvulkanisieren fest verbunden ist. 15  
20  
25
2. Einziehspitze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das flächige Element (11) aus Flourkohlenwasserstoff-Polymersat gebildet ist. 30
3. Einziehspitze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Seil (18) aus mindestens einem Stahldraht gebildet ist.
4. Einziehspitze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Überlappungsbereich (19) des flächigen Elements (11), der sich durch das zumindest teilweise Umschlingen des Seils (18) ausbildet, mit Fäden (20) aus hitzbeständigen Garn genäht ist. 35  
40

45

50

55







EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 92 15 764 U1 (MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN AG, 6050 OFFENBACH, DE) 14. Januar 1993 (1993-01-14) * Seite 3, Zeilen 14-28; Abbildungen 1-3 * -----	1	INV. B41F13/03
A	DE 198 37 361 A1 (KOENIG & BAUER AG [DE]) 24. Februar 2000 (2000-02-24) * Spalte 1, Zeile 41 - Spalte 2, Zeile 18; Abbildungen 1,2 * -----	1	
A	EP 1 060 880 A (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE] GOSS INT AMERICAS INC [US]) 20. Dezember 2000 (2000-12-20) * Absatz [0001]; Abbildung 1 * -----	1	
			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC)
			B41F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. April 2008	Prüfer D'Incecco, Raimondo
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 Patentedokument, 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	

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 1686

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.

25-04-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9215764	U1	14-01-1993	KEINE
-----			
DE 19837361	A1	24-02-2000	WO 0010808 A2 02-03-2000
			EP 1105292 A2 13-06-2001
			US 6510790 B1 28-01-2003
-----			
EP 1060880	A	20-12-2000	DE 50006303 D1 09-06-2004
			JP 2001030460 A 06-02-2001
			US 6223962 B1 01-05-2001
-----			

EPO FORM P0461

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 9215764 [0002]