



Wirtschaftspatent

Ereilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

207 519

Int.Cl.³

3(51) B 41 F 21/04

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 41 F/ 2403 567

(22) 01.06.82

(44) 07.03.84

(71) siehe (72)

(72) HAHN, ULRICH, DR.-ING.; HENKENHAF, HORST, DIPL.-ING.; DD;

(73) siehe (72)

(74) PLAGE, DIETER 8122 RADEBEUL FRIEDRICH-LIST-STR. 2

(54) **GREIFERWAGEN IN AUSLEGERN VON BOGENDRUCKMASCHINEN**

(57) Die Erfindung betrifft einen Greiferwagen in Auslegern von Bogendruckmaschinen zur Förderung der Bogen vom letzten Druckwerk zum Auslegerstapel. Die Aufgabe, einen Greiferwagen zu schaffen, der aerodynamisch so vorteilhaft ausgebildet ist, daß Luftwirbel weitestgehend vermieden werden, wird dadurch gelöst, daß die Verkleidung symmetrisch zur geraden Skelettlinie angeordnet ist und im zur Bogenförderrichtung vorderen Teil im Querschnitt die Form des vorderen Teils eines geschnittenen Tropfens aufweist. Fig. 1

-1-

240356 7

VEB Kombinat Polygraph
"Werner Lamberz" Leipzig
7050 Leipzig

Leipzig, den 03. Mai 1982

Titel der Erfindung

Greiferwagen in Auslegern von Bogendruckmaschinen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen Greiferwagen in Auslegern von Bogendruckmaschinen zur Förderung der Bogen vom letzten Druckwerk zum Auslegerstapel.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Aus der DE-OS 2140442 ist ein derartiger Greiferwagen bekannt. Der Greiferwagen ist am Auslegerkettenkreis befestigt. Zur Erhöhung des Widerstandsmomentes besteht der Greiferwagen aus einer die Greiferwelle umschließenden, mit Unterbrechungen versehenen Verkleidung.

20. JUL. 1982 * 023540

Nachteilig an diesem Greiferwagen ist, daß durch die kantige Form der Verkleidung der Greiferwagen aerodynamisch ein ungünstiges Profil aufweist.

Die Folge davon sind Luftwirbel, die zum Flattern des geförderten Bogens führen und dem "Anspringen" des Bogens an die Saugwalze hinderlich sein könnten.

Außerdem ist nachteilig, daß die Paarung Greifer/Greiferauflage mittig am Greiferwagen wirkt, wodurch der Bogen auf einem Teil der Verkleidung aufliegt.

Bei im Schön- und Widerdruck bedruckten Bogen kann dieser somit auf der Verkleidung die Farbe ablegen.

Ein weiterer Nachteil dieser mittigen Anordnung besteht darin, daß bei Einsatz eines Trockners die Schattenfreiheit nicht gewährleistet ist und der Bogen somit ungleichmäßig getrocknet wird.

Ziel der Erfindung

Es ist Ziel der Erfindung, einen Greiferwagen zu schaffen, der die ordnungsgemäße Verarbeitung und Förderung der Bogen im Ausleger ermöglicht.

Aufgabe der Erfindung

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Greiferwagen zu schaffen, der aerodynamisch so vorteilhaft ausgebildet ist, daß Luftwirbel weitestgehend vermieden werden.

Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Verkleidung symetrisch zur geraden Skelettlinie angeordnet ist und im zur Bogenförderrichtung vorderen Teil im Querschnitt die Form des vorderen Teils eines geschnittenen Tropfens aufweist.

Die Verkleidung ist im hinteren Teil parallel zur Skelettlinie angeordnet.

Diese Ausgestaltung des Greiferwagens hat den Vorteil, daß, ohne daß der Bogen vom Greiferwagen oder Teilen des Greiferwagens verdeckt ist, die schattenfreie Trocknung des Bogens gewährleistet ist. Somit wird der Bogen gleichmäßig getrocknet. Ein Ablegen von Farbe auf dem Greiferwagen wird dadurch vermieden, daß die Wirkpaarung Greifer/Greiferaufschlag am Ende des hinteren Teils der Verkleidung angeordnet ist.

Die aerodynamisch vorteilhafte Ausgestaltung der Verkleidung (tropfenförmig) des Greiferwagens verhindert das Entstehen von Luftwirbeln, die sich nachteilig auf die Förderung des Bogens auswirken. Ein Umschlagen der Ecken, das Bilden von Bogenbauschen u. ä., das sich nachteilig auf das Ansaugen des Bogens an die Saugwalze auswirkt, wird vermieden, so daß der Bogen in einer ruhigen Bewegungslage dem Bogenstapel zugeführt, dadurch von der Saugwalze angesaugt und exakt auf dem Stapel abgelegt werden kann.

Ausführungsbeispiel

An einem Ausführungsbeispiel soll nachfolgend die Erfindung näher erläutert werden.

In den Zeichnungen zeigt:

Figur 1: Seitenansicht eines Bogenauslegers mit dem Greiferwagen

Figur 2: Konstruktive Ausführung des Greiferwagens

Figur 3: Schem. Darstellung des Greiferwagens in Anlehnung an die Theorie der Tropfenform

Figur 1 zeigt in einer Seitenansicht einen Ausleger 1 mit dem Kettenkreis 2, an dem im konstanten Längenabstand die erfindungsgemäßen Greiferwagen 3 angeordnet sind.

Dargestellt sind außerdem die Kettenumlenkräder 4, 4', der Bogenstapel 5 sowie ein der Unterstützung der Bogenförderung dienendes, unterhalb des Kettenkreises 2 zwischen dem Kettenumlenkrad 4' und der Saugwalze 6 sich über die Breite erstreckendes geschlossenes Leitblech 7. Zwischen dem Kettenkreis 2 ist ein Trockner 16 angeordnet.

Der Greiferwagen 3 ist mit einer Verkleidung 8 versehen, deren in bezug auf die Bogenförderrichtung (Pfeil) gesehen vorderer Teil 8.1 im Querschnitt in Anlehnung an die Strömungslehre bis in Höhe der Greiferwelle 10 die Form des vorderen Teils eines geschnittenen Tropfens aufweist, der in einem Nasenradius r_H ausläuft. Die Tropfenform ist ein aus der Strömungslehre allgemein bekannter Begriff (s. hierzu W. Albring: Angewandte Strömungslehre; Verlag Theodor Steinkopff Dresden; 3. Auflage 1966, S. 88 bis 89). Der hintere Teil der Verkleidung 8.2 ist parallel zur Skelettlinie 9 ausgeführt und mit einer Platte 12, an der auch der Greiferaufschlag 13 befestigt ist, verschlossen. Die Verkleidung 8, die symmetrisch zur geraden Skelettlinie 9 angeordnet ist, umschließt die Greiferwelle 10, an der mittels Greiferklemmschraube 14 die Greifer 11 angeordnet sind.

Die Verkleidung 8 weist Ausnehmungen (17) für den Greifer 11 und für die Greiferklemmschraube 14 auf. Die Steuerung der Greiferwelle 10 und damit der Greifer 11 sowie die Anlenkung des Greiferwagens 3 am Kettenkreis 2 sind nicht näher dargestellt.

Die Wirkungsweise der Einrichtung ist folgende:

Der bearbeitete Bogen 15 wird im Bereich des unteren Ketten-
umlenkrades 4.1 vom Greifer und Greiferaufschlag 11, 13 des
Greiferwagens 3 übernommen und über den Bogenstapel 5 gefördert,
wo der Greifer 5 öffnet und den Bogen 15 freigibt. Zuvor wird
der Bogen 15 durch den Trockner 16 getrocknet.

Die vor dem Bogenstapel 5 postierte Saugwalze 6 hat die Aufgabe,
den Bogen 15 anzusaugen und zu bremsen, damit dieser sicher auf
dem Bogenstapel 5 abgelegt werden kann.

240356 7

Erfindungsanspruch

1. Greiferwagen in Auslegern von Bogendruckmaschinen, bestehend aus einer die Greiferwelle umschließenden und mit Ausnehmungen für die Greifer versehenen Verkleidung und einem fest an der Verkleidung angeordneten Greiferaufschlag, gekennzeichnet dadurch, daß die Verkleidung (8) symmetrisch zur geraden Skelettlinie (9) angeordnet ist und im zur Bogenförderrichtung vorderen Teil (8.1) im Querschnitt die Form des vorderen Teils eines geschnittenen Tropfens aufweist.
2. Greiferwagen nach Pkt. 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Verkleidung (8) im hinteren Teil (8.2) parallel zur Skelettlinie (9) angeordnet ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

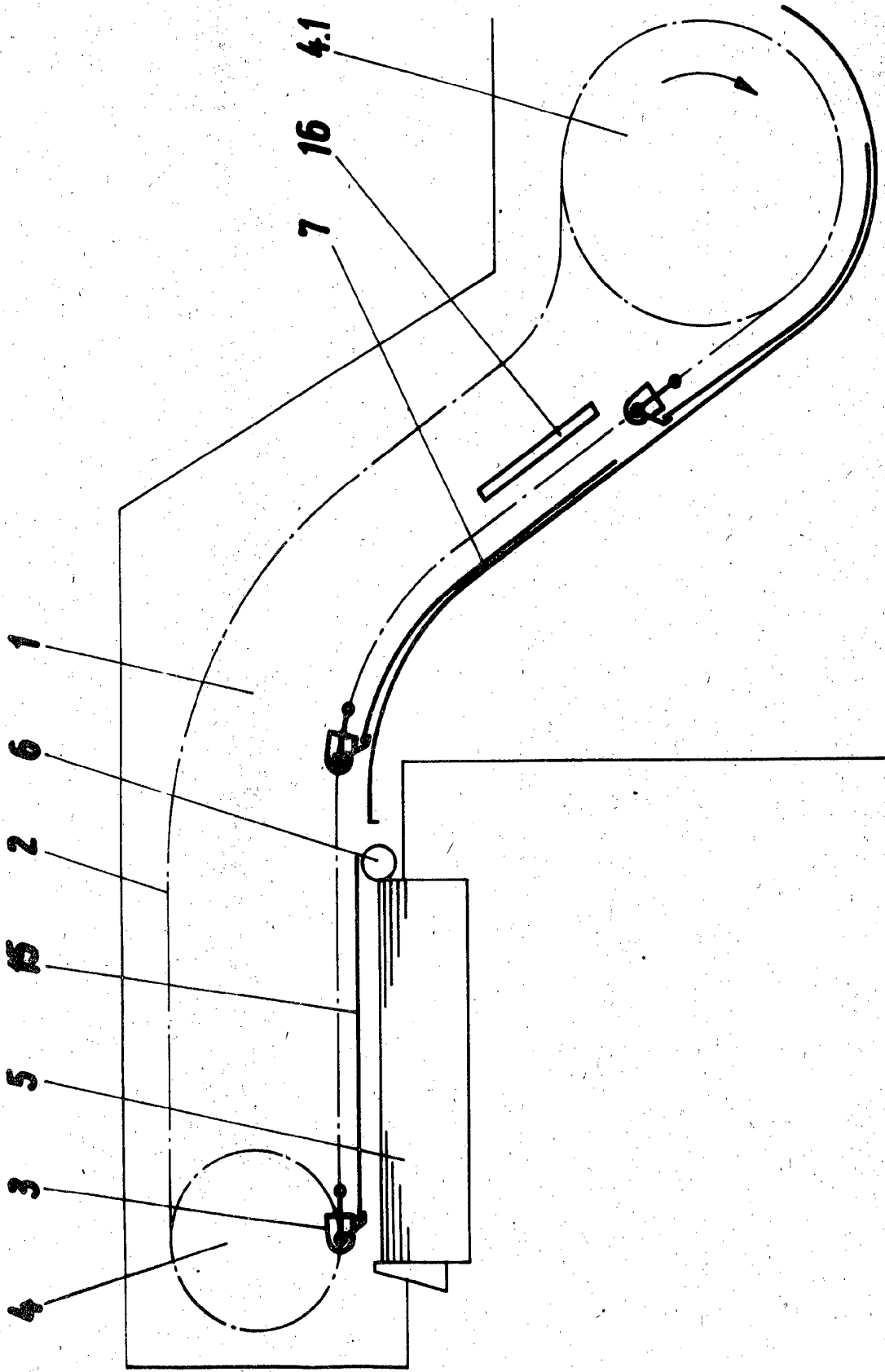


Fig 1

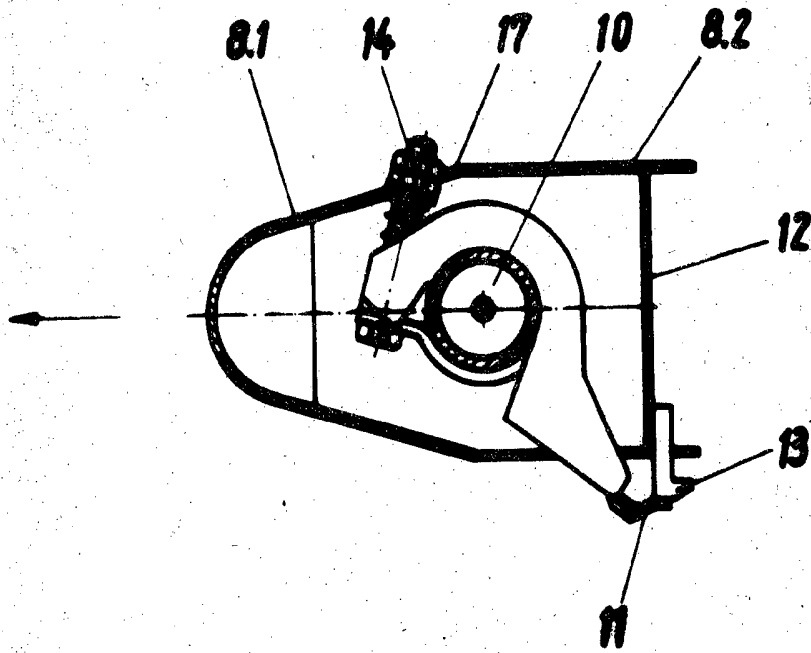


Fig 2

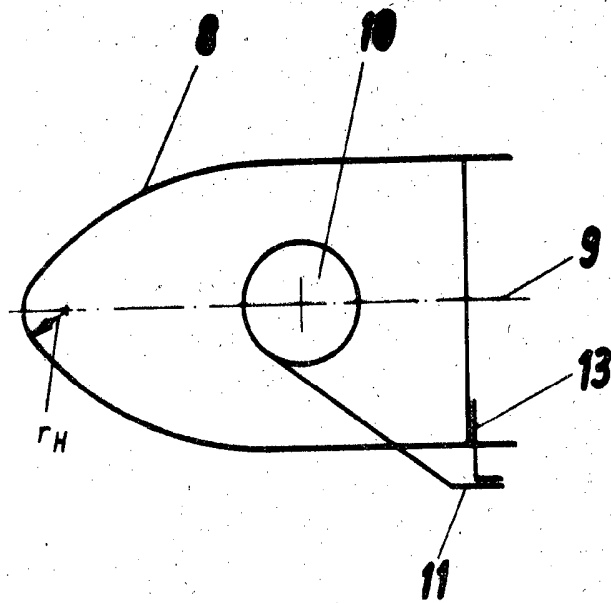


Fig 3