

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88105258.3**

51 Int. Cl.4: **B41F 21/05**

22 Anmeldetag: **31.03.88**

30 Priorität: **14.05.87 DE 8706950 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**25.01.89 Patentblatt 89/04**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE FR GB IT LI NL SE**

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

72 Erfinder: **Simeth, Claus, Dipl.-Ing.**  
**Geschwinster-Scholl-Strasse 15-17**  
**D-6050 Offenbach am Main(DE)**

74 Vertreter: **Marek, Joachim, Dipl.-Ing.**  
**c/o MAN Roland Druckmaschinen AG**  
**Patentabteilung W. III**  
**Christian-Pless-Strasse 6-30 Postfach 10 12**  
**64**  
**D-6050 Offenbach/Main(DE)**

54 **Greiferauflage für eine Bogengreifereinrichtung.**

57 Um bei einer Greiferauflage (8), die an einem Grundkörper Tragstege (16) aufweist, zwischen denen Durchbrüche (15) zum Sammeln von Papierabrieb angeordnet sind, einen erleichterten Abtransport des in den Durchbrüchen (15) angesammelten Papierabriebes zu ermöglichen, ist an die Durchbrüche (15) im Grundkörper der Greiferauflage (8) eine Schmutzrutsche (17) angeschlossen.

**EP 0 300 133 A2**

### Greiferauflage für eine Bogengreifereinrichtung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Greiferauflage für eine Bogengreifereinrichtung an bogenbe- und -verarbeitenden Maschinen nach dem Oberbegriff des Schutzanspruches.

Eine Greiferauflage genannter Gattung ist aus der JP-PA 60/132 765 bekannt.

Der Grundkörper der Greiferauflage besteht aus einem verschleißfesten Stahl, bei der Tragstege mit einer Körnung versehen sind, z.B. mit Diamantteilchen, Metallkarbidteilchen oder dgl. superverschleißfesten Körnungen.

Vorzugsweise sind die strukturierten Halteflächen der Greiferauflage mit glatten Halteflächen an den Bogengreifern gepaart, welche auch Polyurethan oder vergleichbaren Werkstoffen bestehen.

Beim Schließen der Greifer wird in zwischen den Tragstegen gebildeten Sammelgruben, ähnlich dem Kratzeiseneffekt, der Papierabrieb angesammelt. Dadurch wird erreicht, daß bei entsprechender Greiferpaarung während einer längeren Betriebsdauer ein wartungsfreies Arbeiten gewährleistet ist und der gleiche Reibwert erhalten bleibt, weil sich die Zwischenräume zwischen den einzelnen Spitzen nicht so schnell mit Papierabrieb zusetzen können. -

Nachteilig ist jedoch, daß der Abtransport des sich in den Durchbrüchen ansammelnden Papierabriebes wegen des horizontalen Verlaufes der Durchbrüche und der seitlichen Abführung behindert wird.

Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, eine Greiferauflage für eine Bogengreifereinrichtung an bogenbe- und -verarbeitenden Maschinen genannter Gattung zu schaffen, die einen erleichterten und zuverlässigen Abtransport des in den Durchbrüchen angesammelten Papierabriebes ermöglicht.

Gelöst wird die Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Schutzanspruches.

Der Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Durchbrüche durch Anordnung der Schmutzrutsche ungehindert durchlässig sind.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Bogengreifereinrichtung mit der erfindungsgemäß ausgebildeten Greiferauflage an einem Druckzylinder einer Druckmaschine,

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Greiferauflage, als Einzelheit,

Fig. 3 eine Draufsicht auf eine weitere Greiferauflage, als Einzelheit.

Eine Greiferauflage 8 ist mittels einer Schraube 9 am Druckzylinder 13 befestigt, ferner ist ein mit der Greiferauflage 8 zusammenwirkender Greifer-

finger 1 auf einer Greiferwelle 3 gegenüber einem Klemmstück 2 durch eine Feder 5 in bekannter Weise abgefedert und verdrehbar gelagert. Innerhalb der gegabelten Greiferauflage 8 ist das Klemmstück 2 mittels einer Schraube 7 und Ansätzen 4 auf der Greiferwelle 3 festgeklemmt. Die Feder 5 drückt den Greiferfinger 1 nachgiebig gegen den zwischen der Greiferauflage 8 und dem Greiferfinger 1 liegenden Bogen 10, wobei zwischen einem Anschlag 11 am Klemmstück 2 und der zugehörigen Anschlagsschraube 6 am Greiferfinger 1 ein geringer Abstand besteht.

Der Grundkörper der Greiferauflage 8 weist Tragstege 16 gemäß Fig. 2 bzw. Fig. 3 auf, zwischen denen Durchbrüche 15 angeordnet sind. Unmittelbar an die Durchbrüche 15 schließt sich eine Schmutzrutsche 17 an, wodurch der in den Durchbrüchen 15 gesammelte Papierabrieb erleichtert in den Kanal des Druckzylinders 13 abgeführt werden kann. Die im Zusammenhang mit der Erfindung gewählte Halteflächenpaarung 12, 14 besteht aus einer Polyurethanbeschichtung 12 am Greiferfinger 1, die eine glatte Oberfläche aufweist und aus auf den Tragstegen 16 der Greiferauflage 8 vorgesehener gekörnter, verschleißfester Haltefläche 14 mit Diamantbeschichtungen, Kengritbeschichtungen oder vergleichbaren verschleißfesten Beschichtungen.

Ähnlich dem Kratzeiseneffekt wird der Papierabrieb in den Durchbrüchen 15 gesammelt und sofort über die Schmutzrutsche 17 unmittelbar durchlässig in den Zylinderkanal des Druckzylinders 13 abtransportiert.

Beim Schließen der Greifer 1 wird in den Durchbrüchen 15 der Bogen 10 leicht eingedrückt, d.h. er liegt tiefer als die Tragstege 16. Der Bogen 10 wirkt somit als Stempel, der die Schmutzpartikel über die Schmutzrutsche 17 aus dem Grundkörper der Greiferauflage 8 selbsttätig entfernt. Diese Anordnung garantiert einen konstanten Reibwert über die gesamte Betriebsdauer der Paarung. Auch bei einer Anzahl von Drucken in der Größenordnung von 150 Mill. treten keine Verschmutzungen auf und die Greiferpaarung funktioniert nicht nur wartungsfrei während der gesamten Betriebsdauer, sondern behält auch den gleichen Reibwert bei.

#### Bezugszeichenliste

- 50
- 1 Greifer
  - 2 Klemmstück
  - 3 Greiferwelle
  - 4 Ansatz
  - 5 Feder

6 Anschlagsschraube	
7 Schraube	
8 Greiferauflage	
9 Schraube	
10 Bogen	5
11 Anschlag	
12 Polyurethanbeschichtung am Greifer	
13 Druckzylinder	
14 gekörnte Haltefläche der Greiferauflage	
15 Durchbrüche	10
16 Tragstege	
17 Schmutzrutsche	

**Ansprüche** 15

Greiferauflage für eine Bogengreifereinrichtung an bogenbeund -verarbeitenden Maschinen, die an einem Grundkörper Tragstege mit strukturierter Haltefläche aufweist, zwischen denen Durchbrüche zum Sammeln von Papierabrieb angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet,** daß an die Durchbrüche (15) im Grundkörper der Greiferauflage (8) eine Schmutzrutsche (17) zum erleichterten Abführen des gesammelten Papierabriebes angeschlossen ist.

30

35

40

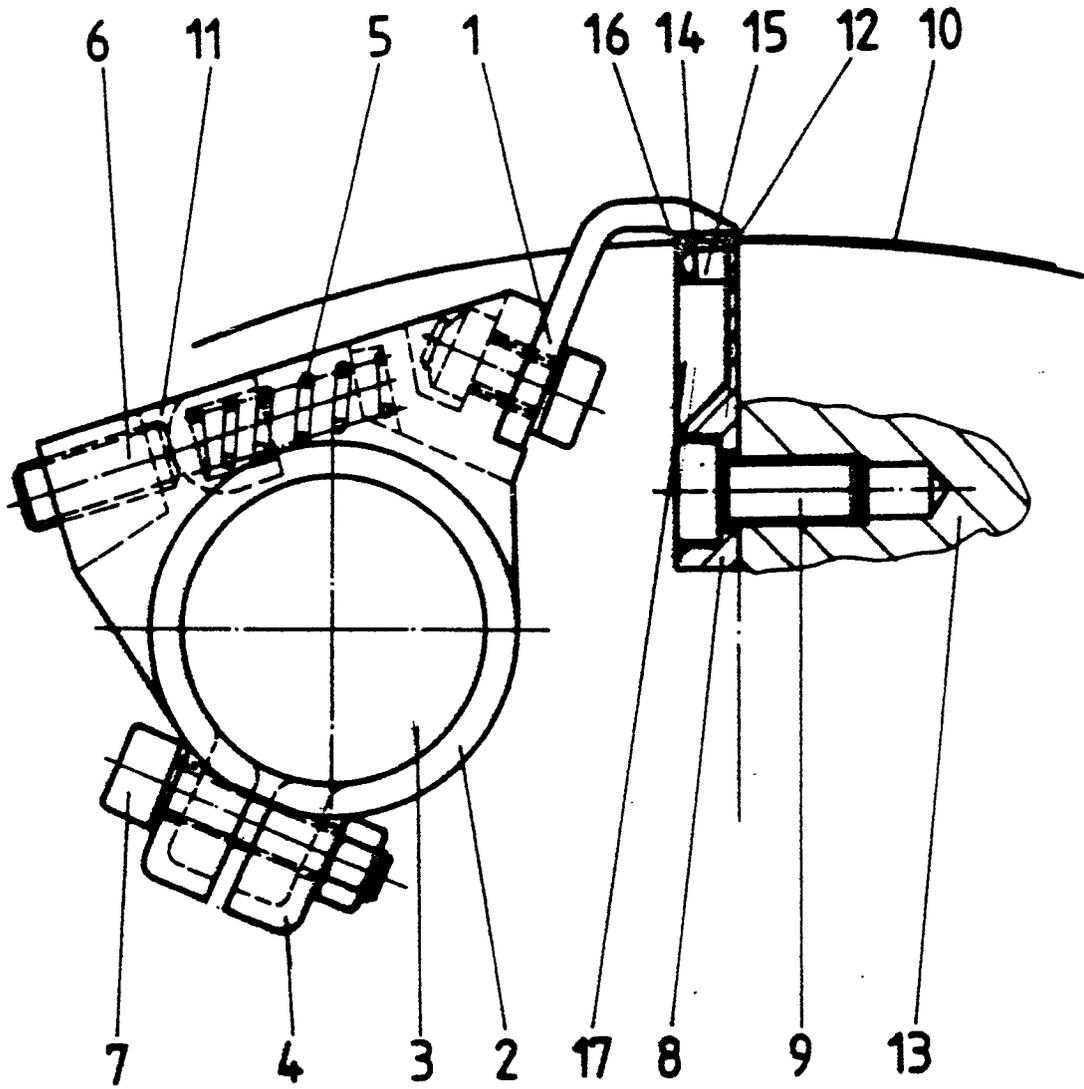
45

50

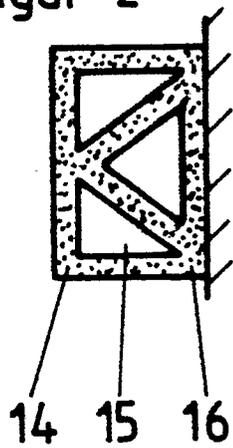
55

3

Figur 1



Figur 2



Figur 3

