

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 87101993.1

(51) Int. Cl.4: **B41F 33/00**

(22) Anmeldetag: 12.02.87

(30) Priorität: 11.03.86 DE 3607984

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.09.87 Patentblatt 87/38

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB SE

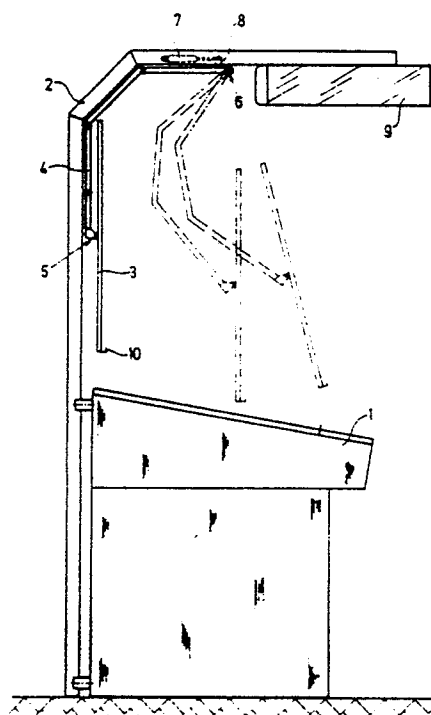
(71) Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen Aktiengesellschaft**
Kurfürsten-Anlage 52-60 Postfach 10 29 40
D-6900 Heidelberg 1(DE)

(72) Erfinder: **Rodi, Anton**
Karlsruher-Strasse 12
D-6906 Leimen(DE)
Erfinder: **Blaser, Peter-Theodor**
Neuwiesenweg 3
D-6909 Dielheim(DE)
Erfinder: **Mass, Jürgen**
Weidenweg 4
D-6908 Wiesloch(DE)

(74) Vertreter: **Stoltenberg, Baldo Heinz-Herbert**
c/o Heidelberger Druckmaschinen AG
Kurfürsten-Anlage 52-60
D-6900 Heidelberg 1(DE)

(54) **Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses. Zur Vereinfachung des Abmusterungsvorganges wurde der Abmusterungsbogenhalter dabei aufgrund zweier Gelenke und einem Gestänge beweglich angeordnet, so daß der Abmusterungsbogenhalter von einem vor dem Abmusterungstisch stehenden Betrachter positioniert, d.h. her-und weggeführt sowie gekippt werden kann. Die eingestellte Position bleibt dabei aufgrund einer Gasdruckfeder, welche zum Gewichtsausgleich angebracht ist, erhalten.



EP 0 236 775 A2

"Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses"

Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Während des Anfahrvorganges, aber auch während des Fortdruckens ist es erforderlich, die Qualität des Druckerzeugnisses zu kontrollieren. Im ersten Fall möchte man möglichst schnell die gewünschte Bildqualität erzielen, d.h. Minimierung der Makulatur, und im zweiten Fall benötigt man eine ständige Kontrolle, weil sich während des Druckens einer Auflage die Druckbedingungen ändern können, z.B. Raumtemperatur, Papierbeschaffenheit, Luftfeuchtigkeit, Farbkonsistenz usw.

Als Maßstab für die geforderte Sollqualität dient ein Muster, der sogenannte Abmusterungsbogen. Der jeweils zu prüfende Probefbogen wird mit dem Abmusterungsbogen verglichen, wobei dieser Vergleichsdurchführung ein hoher Stellenwert zugeschrieben wird, denn selbst kleinste, nur mit einer Lupe sichtbare Ungenauigkeiten bei der Bildzusammensetzung führen zu einer Veränderung der Druckqualität. Um die Vergleichsdurchführung zu erleichtern, sollte der Abmusterungsbogen zum Probefbogen in einem günstigen Anordnungsverhältnis stehen. Zu diesem Zwecke wird der Probefbogen auf einen zum Betrachter hin abgechrägten Abmusterungstisch gelegt und der Abmusterungsbogen auf der dem Betrachter gegenüberliegenden Seite des Abmusterungstisches angebracht.

Bekannt ist das Anbringen des Abmusterungsbogens an einem Galgen, der gleichzeitig Träger für eine Befestigung der Tischbeleuchtung ist (CPC-Pult -HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG, siehe Heidelberger Nachrichten 3/37 1979 -).

Ferner ist das Anbringen des Abmusterungsbogens an einer senkrecht zum Abmusterungstisch feststehenden Wand bekannt (Werkbeprospekt der Firma Just, 7315 Weilheim).

Die o.g. Methoden zur Anbringung des Abmusterungsbogens haben jedoch den Nachteil, daß der Betrachter sich über den Abmusterungstisch beugen muß, wenn er einen Qualitätsvergleich zwischen dem Abmusterungsbogen und dem zu prüfenden Druckbogen herstellen will. In Anbetracht der Größe der Abmusterungstische stellt dies nicht nur für kleinere Personen ein nicht unerhebliches Problem dar.

Aus der Gebrauchsmuster-Offenlegung (IP 58-39866/39865) ist ein horizontales Verschieben des Abmusterungsbogenhalters neben den Abmusterungstisch bekannt. Bei dieser Methode erübrigt sich zwar das Beugen über den Abmusterungstisch, da der Betrachter neben den Tisch treten kann, und er somit näher am seitlich

verschobenen Abmusterungsbogen steht; der Nachteil dieser Methode ist jedoch, daß der Betrachter seine Betrachterposition verlassen muß, und er zwangsläufig dadurch den auf dem Abmusterungstisch liegenden Bogen aus seinem Blickfeld verliert. Dies wirkt sich sehr negativ aus, da bei einem Vergleich zweier Objekte die besseren Ergebnisse erzielt werden, wenn die zu vergleichenden Objekte sehr dicht beieinanderliegen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Soll- und Ist-Vergleich der Druckerzeugnisse für den Betrachter zu vereinfachen und die Qualität zu steigern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß entsprechend dem Anspruch 1 gelöst.

Der Vorteil der Erfindung ist in der Umkehrung der bisherigen Arbeitsweise zu sehen, nämlich, daß der Abmusterungsbogen zum Betrachter hin- und wegbewegbar angeordnet ist und die jeweilige Position freischwebend erhalten bleibt. Dadurch, daß der Betrachter in seiner Betrachterposition verbleiben kann, und er den Abmusterungsbogen individuell positionierbar vor sich hat, ist eine exakte Vergleichsdurchführung bei minimaler Blickrichtungsänderung zu erzielen. Der Vergleichsvorgang wird dadurch beschleunigt und die Qualität gesteigert.

Um ein individuelles Kippen und Heranführen des Abmusterungsbogenhalters zu gewähren, sind nach einer weiteren Ausbildung der Erfindung die Verbindungen zwischen Abmusterungsbogenhalter und Gestänge sowie Gestänge und Galgen mit einem Gelenk versehen. Eine weitere Ausbildung der Erfindung ist die Verwendung einer Gasdruckfeder, die der Erzielung einer leichten Bewegungsdämpfung und zum Gewichtsausgleich dient.

Das leichte Anbringen des Abmusterungsbogens an den Abmusterungsbogenhalter ist in einer weiteren Ausführung der Erfindung dadurch gewährt, indem ferromagnetisches Material für den Abmusterungsbogenhalter Verwendung findet, so daß ein Anbringen des Abmusterungsbogens mittels Dauermagneten ermöglicht wird.

Denkbar wäre auch die Verwendung eines weichen Haltermaterials, wie Holz, das ein Anheften - (z.B. mittels Reißzwecke) des Abmusterungsbogens erlaubt. Die gleiche Wirkung ist auch erzielbar, wenn auf den Abmusterungsbogenhalter ein weicher Belag aufgebracht wird.

Zur Verringerung des Haltergewichtes ist in einer weiteren Ausführung der Erfindung das Haltermaterial perforiert.

In einer weiteren Ausführung der Erfindung ist an der Unterkante des Abmusterungsbogenhalters eine Ablage angebracht, die der Aufnahme verschiedener Utensilien, wie z.B. der Lupe, dient.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

In der Zeichnung ist in Seitenansicht eine Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses zu sehen, bestehend aus den Grundelementen, wie einem Abmusterungstisch 1, einem Galgen 2, einem Oberlicht 9 und einem Abmusterungsbogenhalter 3. Der Abmusterungstisch 1 dient dabei als Auflagefläche für den jeweils zu prüfenden Probefbogen. Der Abmusterungsbogenhalter 3 dient der Aufnahme des Abmusterungsbogens. An der dem Galgen 2 gegenüberliegenden Seite des Abmusterungstisches befindet sich die Betrachterposition. Von dieser Position aus hat der Betrachter die Möglichkeit, einerseits den Probefbogen und andererseits den Abmusterungsbogen in Augenschein zu nehmen. Mit Hilfe des Oberlichtes 9 ist die erforderliche Ausleuchtung der zu prüfenden Bogen gewährleistet.

Den individuellen Bedürfnissen des Betrachters entsprechend, besteht durch die Anordnung des Gelenkes 6 die Möglichkeit, den Abmusterungsbogenhalter dem Betrachter zuzuführen und auch wieder von ihm wegzuführen. Die vom Betrachter gewählte Position des Abmusterungsbogenhalters 3 bleibt freischwebend erhalten, der dazu notwendige Gewichtsausgleich wird mittels einer Gasdruckfeder 7 hergestellt. Diese Gasdruckfeder 7 ist dabei auf einer Seite mit dem Galgen, auf der anderen Seite mittels eines Hebelarmes 8 mit dem Gestänge 4 verbunden. Die Ausgestaltung des Gelenkes 5, das die Verbindung zwischen dem Gestänge 4 und dem Abmusterungsbogenhalter 3 herstellt, ermöglicht einerseits ein Kippen des Abmusterungsbogenhalters um eine horizontale Achse und andererseits das selbständige Verharren der gewählten Kipp position des Abmusterungsbogenhalters.

Ein selbständiges Verharren in der gewählten Kipp position des Abmusterungsbogenhalters kann, je nach Ausgestaltung des Gelenkes 5, durch entsprechende Reibungskräfte innerhalb des Gelenkes 5 oder auch durch eine Arretierung am Gelenk 5 erzielt werden.

Ansprüche

1. Anordnung zur Abmusterung eines Druckerzeugnisses, bestehend aus einem Abmusterungstisch und einem oberhalb des Abmusterungstisches fest angebrachten Galgen, der zur Aufnahme der von oben auf den Abmusterungstisch gerichteten

Beleuchtung dient, und auch gleichzeitig Träger zur Anbringung eines Abmusterungsbogenhalters ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) in Richtung zum Betrachter hin- und weg bewegbar angeordnet ist und daß eine Vorrichtung (7) vorgesehen ist, durch welche der Abmusterungsbogenhalter (3) in der jeweils gewählten Position selbständig verharret.

2. Abmusterungsbogenhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) um eine parallel zur Abmusterungstischvorderkante vorgesehene horizontale Achse kippbar ist.

3. Abmusterungsbogenhalter nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) mittels eines Gelenkes (5) mit einem Gestänge (4) verbunden ist.

4. Abmusterungsbogenhalter nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet,**

daß das Gestänge (4) mittels eines Gelenkes (6) mit dem Galgen (2) verbunden ist.

5. Abmusterungsbogenhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-4, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der zur Erzielung der Position erforderliche Gewichtsausgleich mittels einer Gasdruckfeder (7), die einerseits mit dem Galgen (2) und andererseits über einen Hebelarm (8) mit dem Gestänge (4) verbunden ist, erzielbar ist.

6. Abmusterungsbogenhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-5, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) perforiert ist.

7. Abmusterungsbogenhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-6, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) mit einem weichen Belag versehen oder aus weichem Material gefertigt ist.

8. Abmusterungsbogenhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-7, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Abmusterungsbogenhalter (3) aus ferromagnetischem Material gefertigt ist.

9. Abmusterungsbogenhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1-8, **dadurch gekennzeichnet,**

daß am unteren Rand des abmusterungsbogenhalters (3) eine Ablage (10) angebracht ist.

