

⑫

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 83103423.6

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 41 F 33/00, A 47 B 37/00**

⑱ Anmeldetag: 08.04.83

⑳ Priorität: 06.05.82 DE 3216991

⑦ Anmelder: **Heidelberger Druckmaschinen Aktiengesellschaft, Kurfürsten-Anlage 52-60, D-6900 Heidelberg 1 (DE)**

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 16.11.83  
Patentblatt 83/46

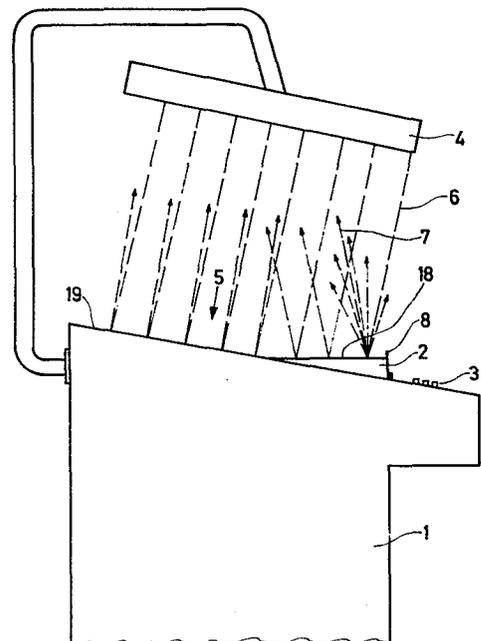
⑦ Erfinder: **Kipphan, Helmut, Dr., Bibienastraße 6, D-6830 Schwetzingen (DE)**  
Erfinder: **Rodi, Anton, Karlsruherstraße 12, D-6909 Leimen 3 (DE)**  
Erfinder: **Blaser, Peter, Neuwiesenweg 3, D-6909 Dielheim (DE)**

⑧ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT LI NL SE**

⑦ Vertreter: **Stoltenberg, Baldo Heinz-Herbert, c/o Heidelberger Druckmaschinen AG Kurfürsten-Anlage 52-60, D-6900 Heidelberg 1 (DE)**

⑤ **Vorrichtung auf einem Mess- und/oder Abmustertisch zur Beurteilung der Druckqualität von bedruckten Bogen.**

⑦ Um Blendung und Reflexion des Lichtes beim Farbabmustern auf einem Meß- und/oder Abmustertisch (1) zu verhindern, bedient man sich einer geneigten vorderen Teilfläche (18) der Bogenauflage (5). Zur besseren Überprüfung der Registergenauigkeit sind Mattscheiben (11) mit an- und abschaltbarer Beleuchtung (10) in die geneigte vordere Teilfläche (18), bestehend aus einem Keil (2), eingelassen.



**EP 0 093 876 A1**

- 1 -

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung auf einem Meß- und/oder Abmustertisch mit einer Bogenauflage zur Beurteilung der Druckqualität von bedruckten Bogen, wobei oberhalb des Meß- und/oder Abmustertisches ein Beleuchtungskörper angeordnet ist.

5 Bekannt sind Abmustertische und -pulte, die innerhalb des Betrachtungsfeldes parallel zur Tisch- bzw. Pultvorderkante verlaufende blendende Bereiche ergeben. Die Lage und Breite der Blendbereiche ist von der Größe eines Betrachters und dessen Stellung relativ zum Pult sowie von der Neigung der Tischfläche und von der Anordnung des Beleuchtungskörpers abhängig.

10 Als weitere Lösung ist bekannt, daß die beleuchtende Lampe konventioneller Bauart schräg hinter dem Betrachter aufgehängt wird.

15 Ferner sind Farbabstimmkabinen, die durch eine konkave Form der Auflagenfläche weitestgehend Reflex- und Blendfreiheit hervorrufen, bekannt (Deutscher Drucker Nr. 38/26-11-1981, Seite XIX). Dadurch wird eine gleichmäßige Lichtdichte erzielt und Schattenwurf verhindert.

Die Herstellung dieser Variante ist sehr teuer und aufwendig. Die separate Aufhängung der Lampe an der Gebäudedecke ist mit viel Aufwand verbunden. Ein Problem ist ferner, daß das im Brennpunkt reflektierte Licht zur Blendung führen kann.

20 Die Handhabung von Handdensitometern ist bei der konkaven Tischform ein Problem, da Handdensitometer eine ebene Standfläche erfordern.

Aufgabe der Erfindung ist es, mit einfachen kostensparenden Mitteln Blend- und Reflexionsfreiheit bei der Beurteilung der Druckqualität von bedruckten Bogen zu garantieren.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst, indem die dem Bediener zugewandte vordere Teilfläche der Bogenauflage in einem stumpfen Winkel nach oben geneigt zu der hinteren Teilfläche der Bogenauflage ausgebildet ist, um Blendung und Reflexion zu verhindern.

- 5      Vorteilhafterweise ist die vordere Teilfläche entweder als Keil ausgebildet oder sie gehört einem herausklappbaren Tischkeil.

10     In der Ausgestaltung der Erfindung kann die vordere Teilfläche mit einer insgesamt oder teilweise auf der rechten und linken Seite in Form von Sichtfeldern durchleuchtbaren Oberfläche zur Überprüfung der Lage von Passerkreuzen auf Bogenvorder- und Rückseite ausgestattet sein. Dies bringt große Vorteile beim Schön- und Widerdruck.

Von Vorteil ist, daß der Keil aus leichtgewichtigem Material besteht und abnehmbar angeordnet ist. Dadurch ist die gewünschte ebene Fläche zur Messung mit Handdensitometern wieder gewährleistet.

- 15     In einer besonders bedienerfreundlichen Ausführung ist an der vorderen Teilfläche ein Anschlagblech überstehend angebracht, um ein Abrutschen des Bogens zu verhindern. Ferner kann die vordere Teilfläche in vorteilhafter Weise parabolförmig ausgebildet sein.

20     Die erfindungsmäßige Vorrichtung ermöglicht eine einfache und billige Herstellung von Abmustertischen. Zudem ist die durch die geneigte vordere Teilfläche gewährte Reflexions- und Blendfreiheit zur visuellen Beurteilung von Farbgleichheit oder Farbverschiedenheit vorteilhaft. Außerdem ist durch die Wegnahme des keilförmigen Aufsatzes wieder eine ebene Bogenablagefläche herstellbar, die die Handhabung von Densitometern zur Farbdichtemessung im gesamten Abmusterungsbereich gewährleistet. Die von innen her beleuchtbare Oberfläche kommt dem Wunsch vieler Drucker sehr entgegen, da dadurch eine schnelle Kontrolle der Registerungenauigkeit durchgeführt werden kann.

Eine Ausführung der Erfindung wird anhand der Zeichnung erläutert.

- 30     Figur 1:      Seitenansicht des Auflagetisches mit keilförmigem Aufsatz und Lampe,  
Figur 2:      Seitenansicht des keilförmigen Aufsatzes,

Figur 3: Draufsicht des keilförmigen Aufsatzes.

In Figur 1 ist ein in Seitenansicht dargestellter Auflagetisch 1 abgebildet. Dieser Auflagetisch 1 ist mit einer Druckmaschine derart elektrisch gekoppelt, daß mit Hilfe der Bedienungstastatur 3 die Einstellung der Farbzonensschrauben vorgenommen werden kann. Die Bogenauflage 5 des Abmusterisches 1 besteht aus einer vorderen Teilfläche 18 und einer hinteren Teilfläche 19. Die vordere Teilfläche 18 ist als Teil eines keilförmigen Aufsatzes 2 zur Verhinderung von Reflexion und Blendung vorgesehen. Oberhalb des Auflagetisches 1 befindet sich eine an dem Auflagetisch montierte Lampe 4, die eine gleichmäßige Beleuchtung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen gewährleistet. Das von der Lampe 4 ausgesendete Licht besteht, vereinfacht dargestellt, aus den einfallenden Strahlen 6, die nach dem Gesetz Einfallswinkel = Ausfallswinkel vom Druckbogen auf dem Abmusterungstisch reflektiert werden. Durch den keilförmigen Aufsatz 2 wird der Einfallswinkel im vorderen Bereich der Bogenauflagefläche 5 so geändert, daß eine Blendung durch die reflektierten Strahlen 7, die jetzt vom Betrachter wegweisen, verhindert wird.

In Figur 2 ist der keilförmige Aufsatz 2 in Seitenansicht dargestellt. Die Bogenablagefläche 13 des keilförmigen Aufsatzes 2 entspricht der vorderen Teilfläche 18 und ist mit durchleuchtbaren Sichtfeldern 11 auf der rechten und linken Seite, wie in Figur 3 abgebildet, versehen. Der Beleuchtungskörper 10 ist mit einer Halterung 12 unterhalb des durchleuchtbaren Sichtfeldes 11 befestigt. Mit Hilfe des Schalters 9 kann der Beleuchtungskörper 10 ein- und abgeschaltet werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über die elektrische Zuleitung 15 (Fig. 3). Das Anschlagblech 8 ist an dem keilförmigen Aufsatz 2 so montiert, daß es über die Oberfläche 13 hinausragt, um ein Abrutschen des Bogens zu verhindern.

In Figur 3 ist eine Draufsicht des keilförmigen Aufsatzes 2 dargestellt. Auf seiner Oberfläche 13 liegt ein Bogen 16, dessen Passerkreuze 17 zur visuellen Beurteilung von Passerungenauigkeiten durch die durchleuchtbaren Sichtfelder 11 gut unterscheidbar sind.

Die Breite des keilförmigen Aufsatzes 2 kann so gewählt werden, daß handels-

0093876

**HEIDELBERG** /A-335

09. Dezember 1982

- 4 -

übliche Densitometer verwendet werden können.

Bei der vorausgegangenen Beschreibung wurde die reale diffuse Beleuchtung vernachlässigt, ihr Einfluß ist aber bei der Anpassung der Neigung des Meß- und/oder Abmustertisches berücksichtigt.

TEILELISTE

- 1 Auflagetisch
- 2 Keilförmiger Aufsatz
- 3 Bedienungstastatur
- 4 Lampe
- 5 Bogenauflegefläche
- 6 Einfallende Strahlen
- 7 Reflektierte Strahlen
- 8 Anschlagblech
- 9 Ein- und Ausschalter
- 10 Beleuchtungskörper
- 11 Durchleuchtbare Sichtfelder
- 12 Halterung
- 13 Bogenablagefläche
- 14 Auflagefläche des keilförmigen Aufsatzes auf die Bogenablagefläche
- 15 Elektrische Zuleitung
- 16 Bogen
- 17 Passerkreuze
- 18 Vordere Teilfläche
- 19 Hintere Teilfläche

- 1 -

ANSPRÜCHE

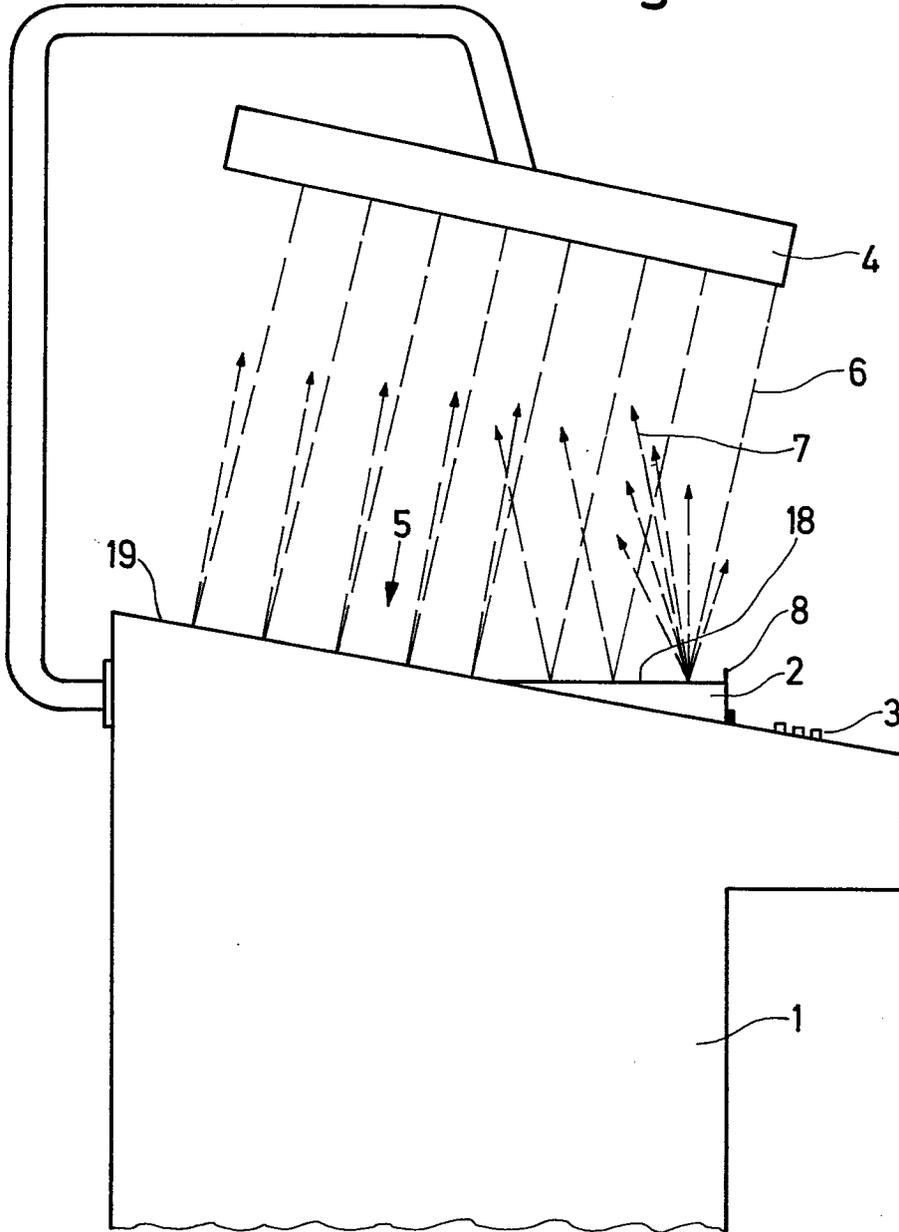
- 1) Vorrichtung auf einem Meß- und/oder Abmustertisch mit einer Bogenauflage zur Beurteilung der Druckqualität von bedruckten Bogen, wobei oberhalb des Meß- und/oder Abmustertisches ein Beleuchtungskörper angeordnet ist,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die dem Bediener zugewandte vordere Teilfläche (18) der Bogenauflage (5) in einem stumpfen Winkel nach oben geneigt zu deren hinteren Teilfläche (19) der Bogenauflage (5) ausgebildet ist, um Blendung und Reflexion zu verhindern.
- 2) Vorrichtung nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die vordere Teilfläche (18) als Keil (2) ausgebildet ist.
- 3) Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die vordere Teilfläche (18) einem herausklappbaren Tischkeil angehört.
- 4) Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 3,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die Bogenablagefläche (13) mit einer insgesamt oder teilweise auf der rechten und linken Seite in Form von Sichtfeldern (11) durchleuchtbaren Oberfläche (13) zur Überprüfung der Lage von Passerkreuzen (17) auf Bogenvorder- und Rückseite ausgestattet ist.
- 5) Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 4,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß der Keil (2) aus leichtgewichtigem Material besteht und abnehmbar

- 2 -

angeordnet ist.

- 6) Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß an der Anlegekante der vorderen Teilfläche (18) ein Anschlagblech (8) überstehend angebracht ist, um ein Abrutschen des Bogens zu verhindern.
  
- 7) Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 6,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die vordere Teilfläche (13) auch als parabolförmiges Teil ausgebildet sein kann.

Fig. 1



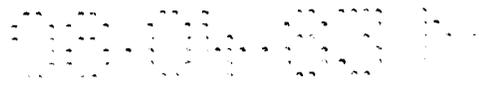


Fig. 2

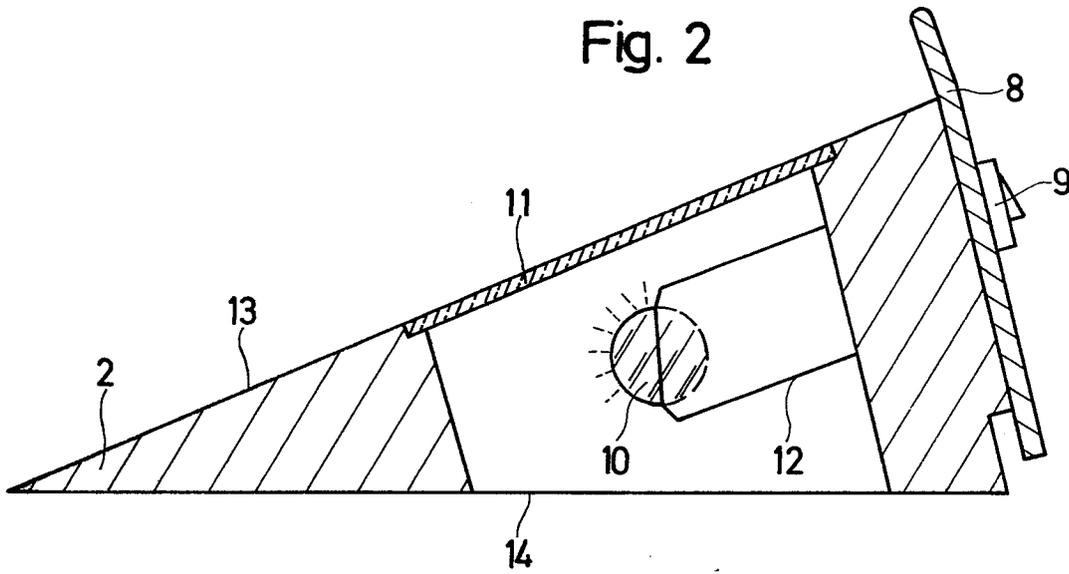
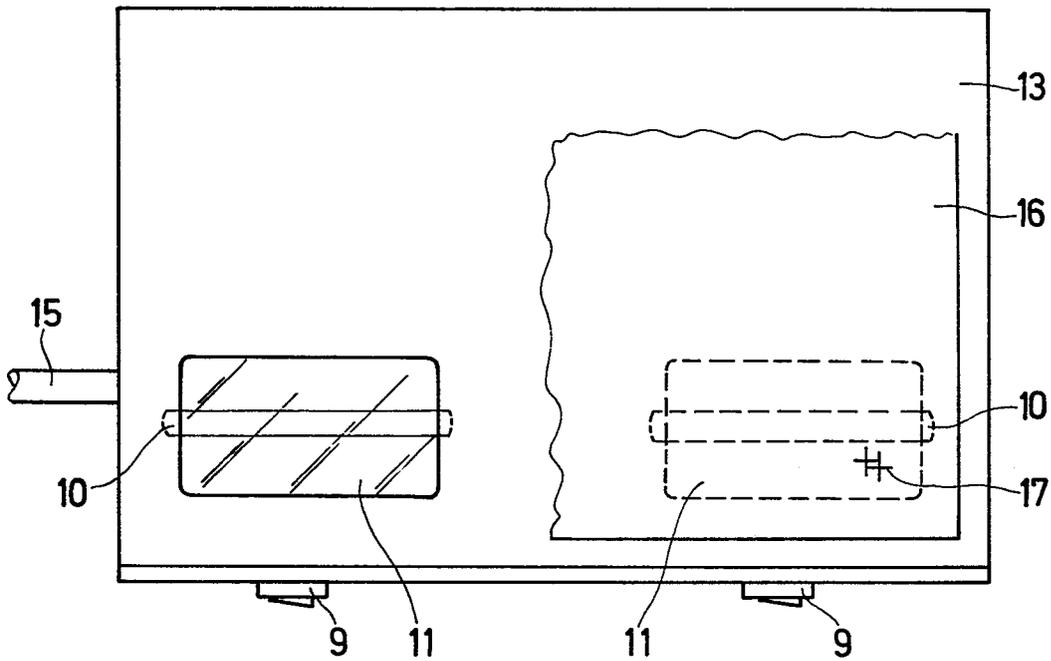


Fig. 3



0093876



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 83103423.6
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
A	GB - A - 386 318 (SEITZ-WERKE) * Spalte 2,3; Fig. 1,2,3 * -----	1,4	B 41 F 33/00 A 47 B 37/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> )
			B 41 F 33/00 A 47 B 13/00 A 47 E 19/00 A 47 B 37/00 G 01 N 21/00 G 01 N 33/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 19-07-1983	Prüfer WITTMANN
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			