



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 672 301 A5

⑤① Int. Cl.⁴: B 65 G 39/071

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 594/87

⑫② Anmeldungsdatum: 18.02.1987

⑫③ Priorität(en): 13.03.1986 DD 287826

⑫④ Patent erteilt: 15.11.1989

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.11.1989

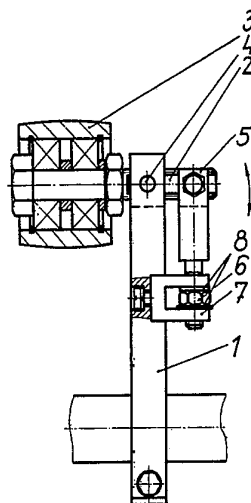
⑦③ Inhaber:
VEB Kombinat Polygraph "Werner Lamberz"
Leipzig, Leipzig (DD)

⑦② Erfinder:
Reinhardt, Wolfgang, Leipzig (DD)
Hiltmann, Gerd, Leipzig (DD)
Böttcher, Andreas, Markkleeberg (DD)

⑦④ Vertreter:
Bovard AG, Bern 25

⑤④ **Einrichtung zum Ausrichten und Spannen von Transportbändern.**

⑤⑦ Zur exakten Einstellung der Bandrolle (3) bei laufender Maschine ist der die Bandrolle (3) tragende Gewindebolzen (2) über eine Drehachse (4) schwenkbar angeordnet und mit einer geführten Stellmutter (6) verbunden.



PATENTANSPRUCH

Einrichtung zum Ausrichten und Spannen von Transportbändern an Maschinen, deren Transportbänder auf exakten Lauf ausgerichtet werden müssen, gekennzeichnet dadurch, dass ein die Bandrolle (3) tragender Gewindebolzen (2) über eine Drehachse (4) schwenkbar angeordnet und mit einer Stellspindel (5) mit geführter Stellmutter (6) verbunden ist.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung wird an Maschinen, z.B. Buchbindereimaschinen, angewendet, deren Transportbänder auf exakten Lauf ausgerichtet werden müssen.

Zum Ausrichten und Spannen von Transportbändern müssen einige zugehörige Bandrollen beweglich gelagert und einstellbar angeordnet sein. Bisher wurde dies dadurch erreicht, dass die auf Gewindebolzen gelagerten Bandrollen schräg eingestellt und in dieser Stellung durch das Anziehen von Muttern fixiert wurden. Die Schrägstellung des Gewindebolzens wird dabei beim Anziehen der Mutter durch zwei Kugelscheiben mit zugehöriger Kugelpfanne ausgeglichen. Ein genaues Einstellen, besonders an schlecht zugänglichen Stellen, war nicht möglich, da sich beim Festziehen der Mutter die Bandrolle meistens mit verschob.

Weiterhin konnte das Ausrichten nur bei Stillstand der Maschine durchgeführt werden.

Ziel der Erfindung ist es, eine einfache, exakte Einstellung der Bandrolle bei laufender Maschine zu realisieren.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Einrichtung zum Ausrichten und Spannen von Transportbändern zu schaffen, bei welcher das Einstellen und Fixieren des die Bandrolle tragenden Gewindebolzens mit einfachen Mitteln und an zugänglicher Stelle durchgeführt werden kann.

Erfindungsgemäss wird die Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches angegebenen Merkmale gelöst. Dabei kann die Drehachse in Form eines Stiftes in horizontaler Richtung bis um 90° versetzt verlaufen.

Mit dieser Einrichtung kann das Verstellen der Bandrolle mit einem einfachen Maulschlüssel und zur besseren Beobachtung der Laufgenauigkeit des Transportbandes bei laufender Maschine, exakt eingestellt werden.

Die Erfindung soll nachstehend an zwei Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: die Einrichtung mit horizontaler Drehachse

Fig. 2: die Einrichtung mit vertikaler Drehachse

Fig. 3: die Draufsicht auf die Einrichtung mit vertikaler Drehachse.

An dem Hebel 1 ist mittels des Gewindebolzens 2 die Bandrolle 3 befestigt. Der Gewindebolzen 2 ist um die Drehachse 4 im Hebel 1 schwenkbar gelagert und mit der Stellspindel 5 verbunden. Auf dem freien Ende der Stellspindel 5 sitzt eine Stellmutter 6, die in einer Gabel 7 geführt wird. Wellscheiben 8 sichern die Stellmutter 6 gegen selbständiges Verdrehen.

Durch Drehen der Stellmutter 6 mit einem Maulschlüssel wird der Gewindebolzen 2 mit der Bandrolle 3 um die Drehachse 4 verschwenkt. Durch dieses Schrägstellen der Bandrolle 3 kann der Transportbandlauf bei laufender Maschine korrigiert und die Transportbandspannung exakt eingestellt werden. Durch die montierten Wellscheiben 8 ist ein selbständiges Verdrehen der Stellmutter 6 und damit eine Veränderung des eingestellten Transportbandlaufes ausgeschlossen.

Je nach Einbaulage des Hebels 1 zum Transportbandlauf kann die Verstellbarkeit der Bandrolle 3 längs zum Hebel 1 (Fig. 1) oder quer zum Hebel 1 (Fig. 2 und 3) vorgesehen werden.

Mit dieser Einrichtung kann ein exakter Bandlauf auch über grössere Rollenabstände eingestellt werden. Auch bei ungenau verbundenen Transportbändern kann der Bandlauf optimal korrigiert werden. Die leichte Handhabung der einstellung und die daraus resultierende Zeiteinsparung sind weitere Vorteile.

