

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENTSCHRIFT 1 51 012

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

(11)	151 012	(45)	30.09.81	Int. Cl. ³ 3(51)	D 06 B 3/10
(21)	WP D 06 B / 212 228	(22)	16.04.79		
(61)	141 690				

(71) siehe (72)

(72) Golbs, Günter, DD

(73) siehe (72)

(74) Siegfried Schmidt, VEB Robur-Werke Zittau, TLEP, 8800 Zittau, Straße der Einheit 29

(54) Vorrichtung zum Breitbehandeln von vorzugsweise textilen Stoffbahnen, z.B. in einer Dampfatosphäre

(57) Die Bahnführung geschieht sowohl fest, als auch lose abgelegt, kann aber wahlweise auch nur fest verlaufen. Der Transport der Stoffbahn erfolgt u.a. vorzugsweise mittels Transportband und über Umlenktrommeln mit Stirnscheiben. Gemäß Hauptpatent DD-WP 141 690 sind die Umlenktrommeln mit den Stirnscheiben auskuppelbar verbunden. Ziel der Erfindung ist es, die auskuppelbare Verbindung zwischen den Stirnscheiben und den jeweiligen Umlenktrommeln zu vervollkommen. Die technische Aufgabe besteht darin, den Vorgang des Kuppelns bzw. Entkuppelns vom Bedienungspersonal unabhängig zu machen. Die technische Aufgabe wird gelöst, indem die Kupplung zwischen den Stirnscheiben und deren Umlenktrommeln als drehrichtungs- und selbstschaltende, vorzugsweise mechanische Wellenkupplung gestaltet ist. Vorrichtungen gemäß Hauptpatent sind auch zum Breitbehandeln anderer flexibler Stoffbahnen, z.B. Kunststoffen, Papier und dergleichen einsetzbar. - Fig.1 -

Vorrichtung zum Breitbehandeln von vorzugsweise textilen Stoffbahnen z. B. in einer Dampf-atmosphäre

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Breitbehandeln
 5 von vorzugsweise textilen Stoffbahnen z. B. in einer Dampf-
 atmosphäre. Die Stoffbahnführung geschieht sowohl fest, als
 auch lose abgelegt, kann aber ohne Neueinzug der Stoffbahn
 wahlweise auch nur fest erfolgen. Derartige Vorrichtungen
 sind auch zum Breitbehandeln anderer flexibler Stoffbahnen
 10 z. B. Kunststoffen, Papier oder dgl. einsetzbar.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Vorrichtungen mit verfahrenstechnologisch bedingter teils
 fester, teils loser Stoffbahnführung, bei denen auch wahl-
 weise eine nur feste Stoffbahnführung ohne Neueinzug der
 15 Stoffbahn möglich ist, weisen für die feste Stoffbahnfüh-
 rung Umlenkwalzen auf, über die die Stoffbahn läuft. Nach-
 folgend, in Stoffbahnaufrichtung, ist die Stoffbahnfüh-
 rung in loser Ablage auf einem Transportband vorgesehen.
 Bekannte Vorrichtungen zum kontinuierlichen Behandeln von
 20 Textil- oder Gewebebahnen vermeiden die bekannten Nachtei-
 le, nämlich das Entstehen einer ungeordneten Ablage wäh-
 rend der losen Stoffbahnführung, durch am Anfang und Ende
 des Transportbandes vorgesehene, als Scheiben gestaltete,
 seitliche Führungsmittel. Diese lose Ablage kommt jedoch

an ihrem Anfang nicht ohne einen annähernd U-förmigen Stapelschacht und am Ende ohne ein sog. Rollenbett aus. Dadurch entstehen leicht Scheuerstellen auf der Stoffbahn durch die feststehenden Schachtwände bzw. es treten Ver-
5 klemmungen der Stoffbahn zwischen den Rollen des Rollenbettes auf.

Gemäß dem Hauptpatent, DD-WP 141690,
werden die genannten Nachteile nicht wirksam, wenn am Anfang und Ende der Stoffbahnführung mit loser Ablage an-
10 treibbare Umlenktrommeln vorgesehen sind, die mit ihren Stirnscheiben auskuppelbar verbunden sind. Vom Bedienungspersonal ist beim Übergang von teils fester, teils loser auf nur feste Stoffbahnführung oder umgekehrt die Kupplung zu betätigen.

15 Ziel der Erfindung

ist es, die kuppelbare Verbindung zwischen den Stirnscheiben und den jeweiligen Umlenktrommeln zu vervollkommen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die technische Aufgabe des Zusatzpatentes besteht darin ,
20 den Vorgang des Kuppelns bzw. Entkuppelns vom Bedienungspersonal unabhängig zu machen. Die technische Aufgabe wird gelöst, indem die Kupplung zwischen den Stirnscheiben und deren Umlenktrommeln als drehrichtungs- und selbstschaltende, vorzugsweise mechanische Wellenkupplung gestaltet
25 ist.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels beschrieben.

Es zeigen

30 Fig. 1 in einer geschnittenen Ansicht von oben eine Umlenktrommel mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung

Fig. 2 eine geschnittene Seitenansicht eines Kombinationsdämpfers

- Mit 9 bzw. 11 wird in Fig. 1 wiederum eine Umlenktrommel bezeichnet. Die Umlenktrommeln sind lt. Fig. 2 am Anfang und am Ende der losen Stoffbahnführung vorgesehen. Über je eine drehrichtungs- und selbstschaltende, mechanische Wellenkupplung 40 (Freilaufkupplung), ist die jeweilige Umlenktrommel 9 bzw. 11 mit je einer ihrer Stirnscheiben 10 bzw. 12 verbunden. Die Wellenkupplung 40 arbeitet bezogen auf die Umlenktrommeln 9 bzw. 11 linkslösend. Ein angetriebenes Transportband 8 läuft über die Stirnscheiben 10, 12. Die Umlenktrommeln 9 bzw. 11 und die Stirnscheiben 10 bzw. 12 bilden mit dem Transportband 8 wie im Hauptpatent einen bewegbaren Schacht.
- 15 Die am Anfang der losen Stoffbahnablage ankommende Stoffbahn 5 wird in Falten in den genannten Schacht abgelegt, der die Stoffbahn 5 in Durchlaufrichtung mitnimmt (Fig. 2). Die Stirnscheiben 10 bzw. 12 sind mit der Umlenktrommel 9 bzw. 11 gekuppelt verbunden. Wie ebenfalls im Hauptpatent beschrieben, gelangt die in Falten abgelegte Stoffbahn 5 auf dem Transportband 8 zu der zweiten am Ende der losen Stoffbahnführung angeordneten Umlenktrommel 11 und wird dort abgezogen.
- 20 Soll die Stoffbahn 5 nur in fester Führung in der Maschine behandelt werden, dann durchläuft die Stoffbahn 5 auch den unteren Teil der Maschine in fester Stoffbahnführung ohne Ablage auf dem Transportband 8. Dazu werden die Einrichtungen zum Faltenlegen, Haspel 25, außer Betrieb gesetzt und das Transportband 8 angehalten. Die Stoffbahn nimmt jetzt nach dem selbsttätigen Glattziehen der Falten den in Fig. 2 durch eine unterbrochene Linie und mit 5' bezeichneten Weg. Die Umlenktrommeln 9, 11 werden durch die Stoffbahn 5' mitgenommen, während die Stirnscheiben 10, 12 stillstehen. Damit löst die Wellenkupplung 40 selbsttätig die Verbindung zwischen den jeweiligen Stirnscheiben 10 bzw. 12 und ihren Umlenktrommeln 9 bzw. 11. Beim Zurückgehen auf teils feste

teils lose Stoffbahnführung wird umgekehrt verfahren, indem zunächst die Faltenbildung der Stoffbahn 5 wieder eingeleitet wird. Das Transportband 8 wird wieder angetrieben und damit drehen sich auch die Stirnscheiben 10, 12. Die

- 5 Wellenkupplung 40 kuppelt selbsttätig die Stirnscheiben 10, 12 mit den jeweiligen Umlenktrommeln 9 bzw. 11 und die Stoffbahn durchläuft wieder in teils fester, teils loser Ablage die Maschine.

- 10 Mit der Zusatzerfindung wird eine Vervollkommnung der Erfindung lt. Hauptpatent erreicht. Beim Übergang von teils fester, teils loser auf nur feste Stoffbahnführung und umgekehrt werden die Umlenktrommeln von ihren Stirnscheiben selbsttätig entkuppelt bzw. mit ihnen gekuppelt.

Erfindungsanspruch

- Vorrichtung zum Breitbehandeln von vorzugsweise textilen Stoffbahnen, z. B. in einer Dampfatosphäre, mit einer, vorteilhafterweise in einem gemeinsamen Gehäuse angeordneten teils festen, teils losen Stoffbahnführung, bei der
- 5 die Stoffbahn wahlweise und ohne Neueinzug auch nur fest führbar ist und die lose Stoffbahnführung über antreibbare Umlenktrommeln mit Stirnscheiben sowie vorzugsweise ein Transportband erfolgt, wobei gemäß DD-WP 441 690
- 10 die Stirnscheiben mit ihren Umlenktrommeln auskuppelbar verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung zwischen den Stirnscheiben (10; 12) und deren Umlenkteom-
meln (9; 11) als drehrichtungs- und selbstschaltende, vorzugsweise mechanische Wellenkupplung (40) gestaltet ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

212220

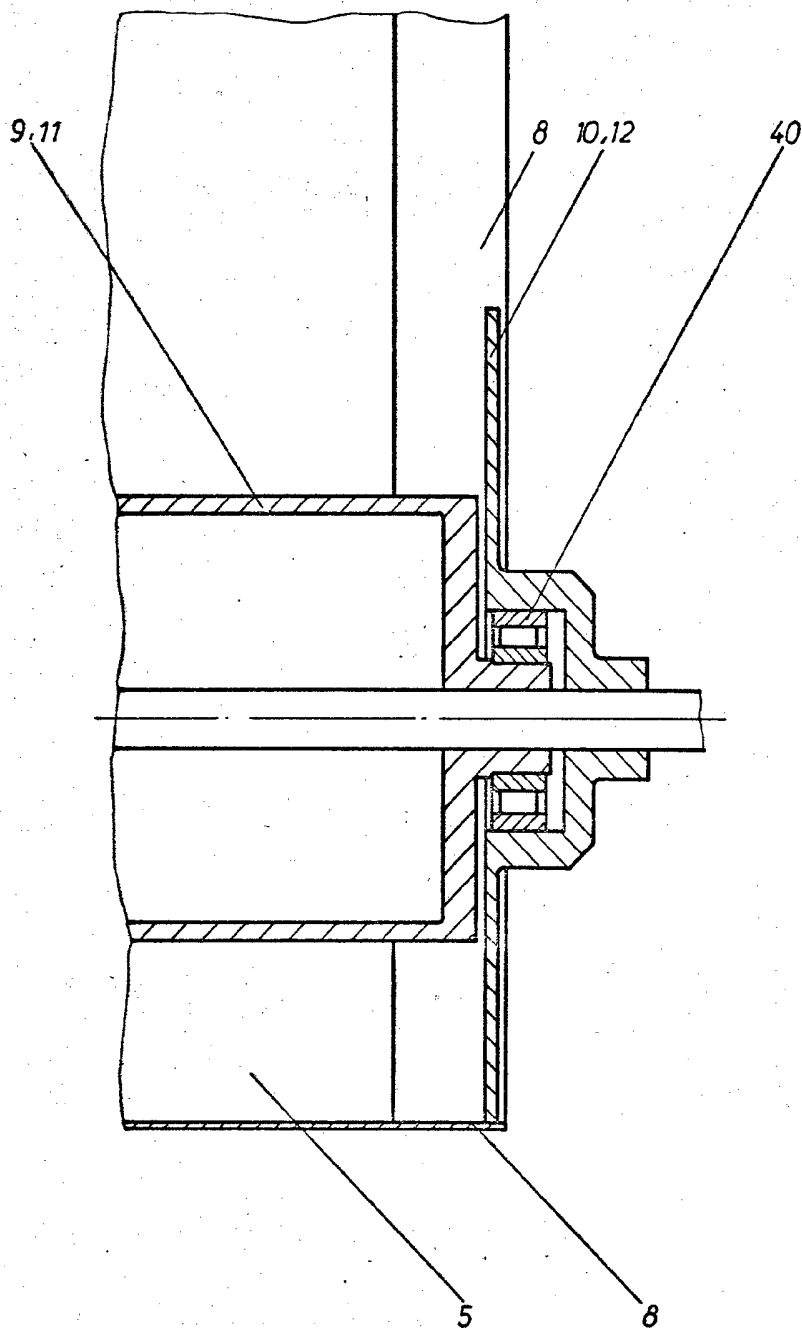


Fig. 1

16 APR 1979 4 58 PM '79

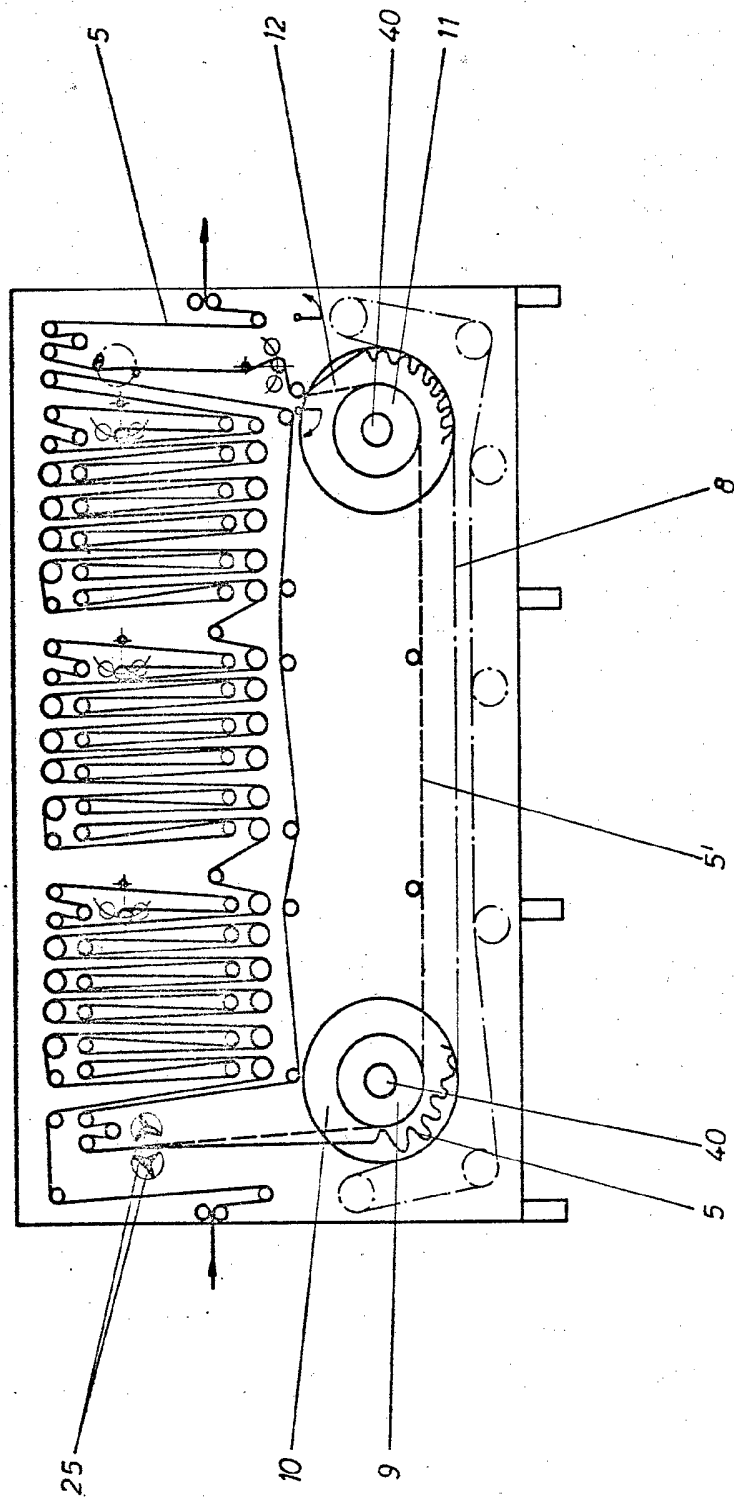


Fig. 2