



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 989 234 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.03.2000 Patentblatt 2000/13

(51) Int. Cl.⁷: **D21G 3/00**

(21) Anmeldenummer: **99111853.0**

(22) Anmeldetag: **19.06.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **11.09.1998 DE 19841637**

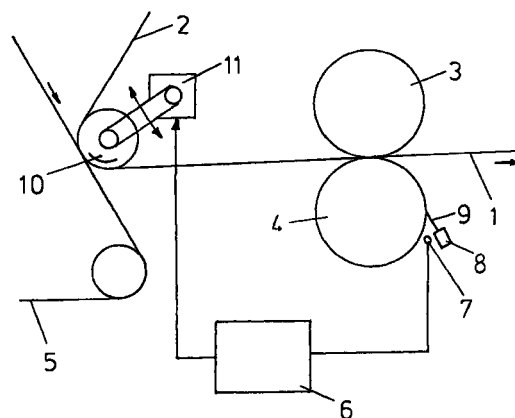
(71) Anmelder:
**Voith Sulzer Papiertechnik Patent GmbH
89522 Heidenheim (DE)**

(72) Erfinder:
• **Prinzing, Hans
89518 Heidenheim (DE)**
• **Thomas, Dirk
89522 Heidenheim (DE)**
• **Eichinger, Anton
3100 St. Pölten (AT)**

(54) **Schaber**

(57) Die Erfindung betrifft einen Schaber bestehend aus einem Schaberhalter (8) und einer Schaberklinge (9) zur Reinhaltung von rotierenden Walzen (4) in Maschinen zur Herstellung und/oder Veredelung von Faserstoffbahnen (1), wobei der Schaber axial entlang der Walze (4) verläuft und die Schaberklinge (9) gegen die Oberfläche der Walze (4) gedrückt wird.

Davon ausgehend soll die Sicherheit der Anordnung dadurch verbessert werden, daß zumindest ein Sensor (7) die Stellung der Schaberklinge (9) und/oder des Schaberhalters (8) erfaßt und mit einer Steuereinheit (6) verbunden ist, die auf, infolge einer Fehlfunktion des Schabers gefährdend wirkende Elemente und/oder gefährdete Elemente in einer wenigstens die Gefahr verringern den Weise einwirkt.



EP 0 989 234 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schaber bestehend aus einem Schaberhalter und einer Schaberklinge zur Reinhaltung von rotierenden Walzen in Maschinen zur Herstellung und/oder Veredelung von Faserstoffbahnen, wobei der Schaber axial entlang der Walze verläuft und die Schaberklinge gegen die Oberfläche der Walze gedrückt wird.

[0002] Derartige Schaber sind seit langem in Einsatz, wobei der Schaberhalter im allgemeinen pneumatisch einstellbar angepreßt wird.

[0003] Obwohl der Anpreßdruck korrekt eingestellt ist, kann es jedoch zu Schäden in der Maschineneinheit, insbesondere am Schaber und/oder der Walze kommen.

[0004] Außerdem kann ein in seiner Funktion eingeschränkter Schaber dazu führen, daß die Walze nicht mehr ihre Funktion, beispielsweise bei der Entwässerung der Faserstoffbahn, erfüllen kann.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung ist es daher Schäden infolge Fehlfunktion von Schabern wenigstens zu verringern.

[0006] Erfindungsgemäß wurde die Aufgabe dadurch gelöst, daß zumindest ein Sensor die Stellung der Schaberklinge und/oder des Schaberhalters erfaßt und mit einer Steuereinheit verbunden ist, die auf, infolge einer Fehlfunktion des Schabers gefährdend wirkende Elemente und/oder gefährdete Elemente in einer wenigstens die Gefahr verringernenden Weise einwirkt.

[0007] Hierbei wurde erkannt, daß eine Fehlfunktion des Schabers im allgemeinen dann gegeben ist, wenn sich Schaberhalter und/oder Schaberklinge aus ihrer Sollstellung bewegen. Dies bedeutet meist, daß sich im Bereich des Schabers und/oder der Walze Fremdkörper befinden, die vom Schaber nicht entfernt werden können. Mit Vorteil anwendbar ist diese Erfindung bei einer Walze in der Pressenpartie, insbesondere einer Preßwalze. Dabei ist wesentlich, daß die Steuereinheit bei einer Fehlfunktion des Schabers auf die, die Faserstoffbahn von einer vorgelagerten Maschineneinheit übernehmende Abnahmewalze derart einwirkt, daß diese zur Unterbrechung der Übernahme der Faserstoffbahn weggeschwenkt wird.

[0008] Ganz allgemein sollte der Schaber bei einer Fehlfunktion von der Walze weggeschwenkt werden. Dies schützt nicht nur den Schaber selbst sondern auch die Walze bzw. deren Bezug vor Beschädigung.

[0009] Nachfolgend soll die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der beigegebenen Zeichnung zeigt die Figur eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung in einer Pressenpartie.

[0010] Dabei wird die Faserstoffbahn 1 von einem Sieb 5 einer der Pressenpartie vorgelagerten Maschineneinheit in Form der Siebpartie abgenommen. Dies geschieht mit Hilfe einer von einem endlosen Preßfilz 2 umschlungenen, besaugten Abnahmewalze 10.

Danach läuft die Faserstoffbahn 1 gemeinsam mit dem Preßfilz 2 durch einen von zwei Walzen 3 und 4 gebildeten Preßspalt. An der unteren Walze 4 ist ein Schaber bestehend aus einem Schaberhalter 8 sowie einer Schaberklinge 9 angeordnet. Die Schaberklinge 9 wird über den Schaberhalter 8 pneumatisch gegen die Oberfläche der zu reinigenden Walze 4 gedrückt. Die Stellung des Schabers überwacht dabei ein Sensor 7.

[0011] Sollte sich die Schaberklinge 9 und damit auch der Schaberhalter 8 aus seiner Sollstellung bewegen, so bewirkt die mit dem Sensor 7 verbundene Steuereinheit 6, daß mit Hilfe des Verstellorgans 11 die Abnahmewalze 10 vom Sieb 5 weggeschwenkt wird. Infolgedessen wird der Weitertransport der Faserstoffbahn 1 verhindert und dieselbe nach unten abgeführt. Der Schaber kann von der Walze 4 weggeschwenkt, die Walzen 3 und 4 gestoppt, gereinigt und eventuell auch repariert werden.

Patentansprüche

1. Schaber bestehend aus einem Schaberhalter (8) und einer Schaberklinge (9) zur Reinhaltung von rotierenden Walzen (4) in Maschinen zur Herstellung und/oder Veredelung von Faserstoffbahnen (1), wobei der Schaber axial entlang der Walze (4) verläuft und die Schaberklinge (9) gegen die Oberfläche der Walze (4) gedrückt wird, **dadurch gekennzeichnet, daß** zumindest ein Sensor (7) die Stellung der Schaberklinge (9) und/oder des Schaberhalters (8) erfaßt und mit einer Steuereinheit (6) verbunden ist, die auf, infolge einer Fehlfunktion des Schabers gefährdend wirkende Elemente und/oder gefährdete Elemente in einer wenigstens die Gefahr verringernenden Weise einwirkt.
2. Schaber nach Anspruch 1 an einer Walze (4) in der Pressenpartie, insbesondere einer Preßwalze angeordnet, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Steuereinheit bei einer Fehlfunktion des Schabers auf die, die Faserstoffbahn (1) von einer vorgelagerten Maschineneinheit übernehmende Abnahmewalze (10) derart einwirkt, daß diese zur Unterbrechung der Übernahme der Faserstoffbahn (1) weggeschwenkt wird.
3. Schaber nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schaber bei einer Fehlfunktion von der Walze (4) weggeschwenkt wird.

