



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**16.07.2003 Patentblatt 2003/29**

(51) Int Cl.7: **D01H 1/32**

(21) Anmeldenummer: **02025364.7**

(22) Anmeldetag: **14.11.2002**

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

(72) Erfinder:  
• **Schuller, Edmund**  
**85055 Ingolstadt (DE)**  
• **Greis, Dietmar**  
**85055 Ingolstadt (DE)**

(30) Priorität: **12.01.2002 DE 10200958**

(74) Vertreter: **Bergmeier, Werner, Dipl.-Ing.**  
**Friedrich-Ebert-Strasse 84**  
**85055 Ingolstadt (DE)**

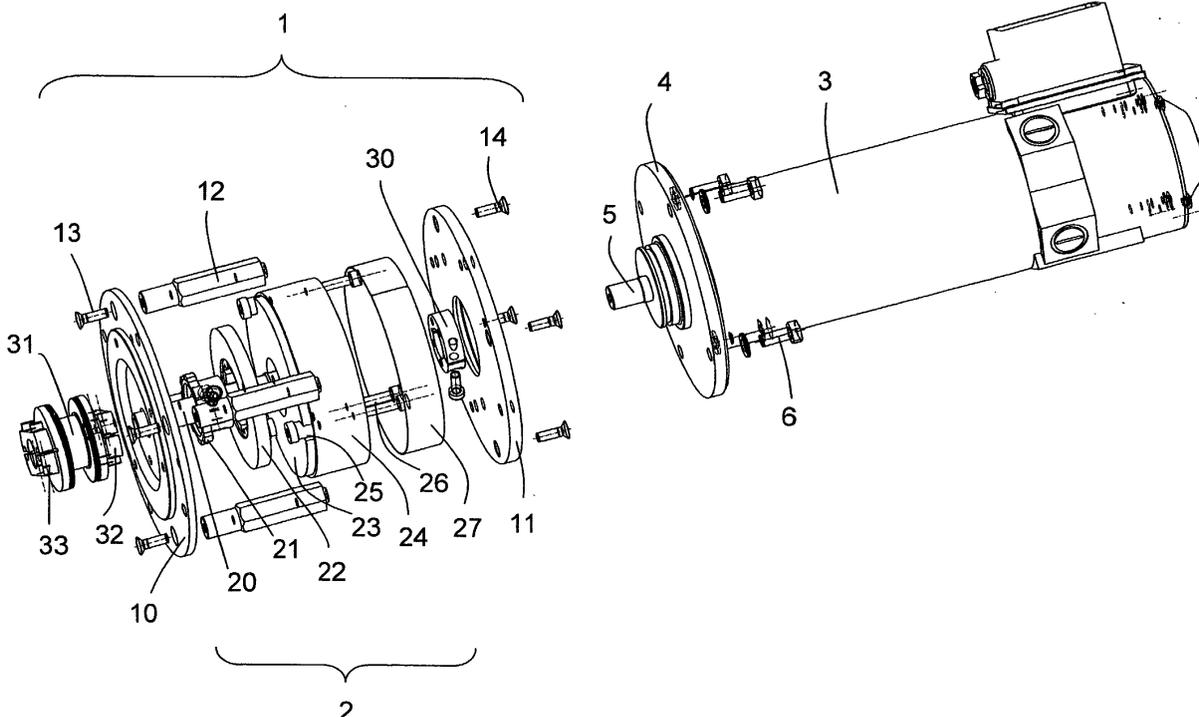
(71) Anmelder: **Rieter Ingolstadt**  
**Spinnereimaschinenbau AG**  
**85055 Ingolstadt (DE)**

(54) **Adaptiereinrichtung zwischen einem Motor und einer Textmaschine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Adaptiereinrichtung (1) mit einem motorseitigen Flansch (11) zum Verbinden mit einem Motor (3), einem maschinenseitigen Flansch (10) zum Verbinden mit einer Textmaschine, einer Ad-

apterwelle (20, 31) zum Anschluß an die Motorwelle (5) einerseits und ein drehbar gelagertes Element der Textmaschine andererseits und einer Bremsseinheit (2), die zum Abbremsen des drehbar gelagerten Elements der Textmaschine auf die Adapterwelle (20, 31) einwirkt.

Fig. 1



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Adaptereinrichtung, mit der ein Motor, insbesondere ein Elektromotor, an eine Textilmaschine anflanschbar ist, wobei eine Welle des Motors mit einer Welle der Textilmaschine verbunden wird.

**[0002]** Bei einer herkömmlichen, elektromotorbetriebenen Textilmaschine, wie beispielsweise einer Streckke, ist dem Elektromotor eine Bremseinheit zugeordnet, die auf eine Welle einwirkt, um diese abzubremsen. Bei einer Unterbrechung des regulären Betriebs, z. B. wenn ein Stromausfall auftritt, wird die Bremse deaktiviert, so daß mittels der Bremseinheit die ihr zugeordnete Welle abgebremst wird. Bei der Bremseinheit ist ein mit der Welle verbundener Bremsbelag zwischen zwei Bremsbacken angeordnet und die Spaltmaße zwischen den Bremsbacken und dem Bremsbelag müssen sehr genau eingestellt sein, so daß beim Abbremsen einerseits volle Bremswirkung entwickelt wird und andererseits nach dem Lösen der Bremse keine Reibung zwischen Bremsbacken und Bremsbelag auftritt. Ein Elektromagnet der Bremseinheit zum Lösen der Bremse muß dabei ständig mit Strom beaufschlagt werden, damit sich die Welle drehen kann. Durch die Anordnung der Bremseinheit am Elektromotor wird die durch den Elektromagneten erzeugte Wärme zum Elektromotor hin abgeleitet. Für den Service der Bremseinheit oder des Elektromotors müssen jeweils beide ausgetauscht oder ausgebaut werden. Ein Austausch der Bremseinheit oder des Elektromotors erfordert dabei den Austausch auch des anderen Teils, da beide aufeinander abgestimmt sind.

**[0003]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Anordnung für eine Bremseinheit bzw. eine Textilmaschine mit einer solchen Anordnung vorzusehen, die den Service oder Anbau einer Bremseinheit bzw. eines Motors vereinfachen.

**[0004]** Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. 14 gelöst.

**[0005]** Gemäß Anspruch 1 wird zum Bremsen einer Textilmaschine zwischen ein drehbar gelagertes Element der Textilmaschine und eine Welle eines Motors eine Adaptereinrichtung mit einer Bremseinheit zwischengeschaltet. Das drehbar gelagerte Element der Textilmaschine ist vorzugsweise eine Welle, ein Zahnrad, ein Antriebsrad oder dergleichen. Die Adaptereinrichtung weist einen motorseitigen Flansch zum Anflanschen an den Motor und einen maschinenseitigen Flansch zum Anflanschen an die Textilmaschine auf. Damit hat die Adaptereinrichtung sowohl eine Anpassungsfunktion zwischen dem Motor und der Textilmaschine als auch eine Bremsfunktion durch die Bremseinheit. Zur Wartung oder zum Austausch des Motors wird dieser einfach von der Adaptereinrichtung gelöst und z. B. als Einzelkomponente kostengünstig ersetzt. Zur Wartung der Bremseinheit läßt sich diese zwischen dem Motor und der Textilmaschine herausnehmen und

warten oder ersetzen. Es muß nicht die Bremseinheit komplett mit dem Motor ersetzt werden und eine Justierung der Bremseinheit nach einem Ausbau des Motors ist nicht notwendig. Dagegen kann die Bremseinheit z. B. neu eingestellt werden, ohne daß davon der Motor betroffen ist.

**[0006]** Wird durch den an die Adaptereinrichtung angekoppelten Motor lediglich die Drehzahl der Textilmaschine reguliert, wie beispielsweise bei einer Strecke über ein Planetengetriebe, so kann durch Blockierung der Adapterwelle mittels der Bremseinheit die Textilmaschine unreguliert betrieben werden, während bei laufendem, jedoch unreguliertem Betrieb der Textilmaschine der Motor ausgetauscht oder gewartet werden kann.

**[0007]** Sind der Motorflansch und/oder der Maschinenflansch der Adaptereinrichtung austauschbar, so kann bei einer Änderung an der Textilmaschine oder bei Verwendung eines anderen Motortyps durch Wechsel des entsprechenden Adapterflansches eine einfache Anpassung vorgenommen werden, ohne daß es zwingend erforderlich ist, daß die anderen Komponenten der Adaptereinrichtung verändert werden. Soll beispielsweise ein Motor durch einen anderen Motor mit veränderten Anschlußmaßen ersetzt werden, so kann durch Austausch des motorseitigen Adapterflansches mit den auf den anderen Motor abgestimmten Anschlußmaßen die Anpassung einfach und kostengünstig vorgenommen werden.

**[0008]** Sind die Adapterflansche lediglich durch einen Steg miteinander verbunden, so steht eine offene Konstruktion zur Verfügung, die Wartungsarbeiten bzw. Justierarbeiten bei eingebauter Adaptereinrichtung zulassen. Gleichzeitig wird die Wärmeabfuhr durch Strahlung und Konvektion begünstigt.

**[0009]** Bei einer ganz besonders vorteilhaften Ausgestaltung weist die Adapterwelle eine Bremswelle und eine drehstarre Ausgleichkupplung auf. Durch die Ausgleichkupplung wird eine axiale Fehlansrichtung zwischen der Motorwelle und einer Welle der Textilmaschine ausgeglichen, so daß zwischen den Achsen keine Verformungskräfte auftreten. Dabei kann die Adapterwelle einteilig mit einem Bremswellenabschnitt und einem Ausgleichkupplungsabschnitt ausgebildet sein oder zweiteilig aus einer separaten Bremswelle und einer separaten Ausgleichkupplung, die miteinander verbunden sind.

**[0010]** Durch die formschlüssige Verbindung eines Bremsbelags der Bremseinheit mit der Bremswelle wird die Bremskraft in Drehrichtung übertragen, während durch die axiale Verschiebbarkeit des Bremsbelags ein Spiel des Bremsbelags zwischen den Brems scheiben bzw. Bremsplatten nicht zu beiden Seiten des Bremsbelags eingestellt werden muß. Statt des Bremsbelags kann auch eine Brems scheibe entsprechend an der Bremswelle gelagert sein, wobei dann Platten oder Scheiben mit Bremsbelag seitlich auf die so gelagerte Brems scheibe einwirken.

**[0011]** Ist die Ausgleichkupplung zwischen der

Bremswelle bzw. Bremseinheit und dem Motor angeordnet, so ist einerseits die Wärmeableitung von der Bremse zum Motor verringert. Andererseits wird beim Bremsen die Ausgleichkupplung nicht durch die Schwungmasse der Textilmaschine belastet, so daß die Ausgleichkupplung lediglich die Drehmomente, die der Elektromotor entwickeln kann, aufnehmen muß. Durch eine Ausgleichkupplung, bei der senkrecht zur Wellenachse mehrere axial beabstandete Schlitze vorgesehen sind, wird eine kompakte und kostengünstige Ausgleichkupplung vorgesehen. Vorzugsweise sind ein oder mehrere der Schlitze in Umfangsrichtung winkolversetzt zueinander angeordnet.

**[0012]** Dadurch, daß die Adapterwelle am maschinenseitigen Ende ein Ritzel aufweist, kann mittels der Adaptereinrichtung die Drehbewegung an ein Zahnrad der Textilmaschine angekoppelt werden. Die Kopplung zwischen der Adapterwelle der Adaptereinrichtung und dem Motor kann dann auf beliebige Weise, beispielsweise mit einer Ausgleichkupplung oder einem Klemmring erfolgen. Am Elektromotor muß somit kein Antriebsritzel vorgesehen werden, welches bei der Wartung des Elektromotors von der Motorwelle abgepreßt und anschließend wieder aufgepreßt werden muß. Damit wird der Einsatz eines Standardmotors aus einer Großserie erleichtert, da der Elektromotor nicht mit einem für die Textilmaschine angepaßtem Ritzel versehen sein muß.

**[0013]** Anhand von Zeichnungen werden Ausführungsbeispiele erläutert. Es zeigen:

**Figur 1** eine erste Ausführungsform einer Adaptereinrichtung zum Anklemmen an eine Welle einer Textilmaschine und

**Figur 2** eine zweite Ausführungsform einer Adaptereinrichtung mit einem Ritzel zum Antreiben der Textilmaschine.

**[0014]** Fig. 1 zeigt als eine erste Ausführungsform einer Adaptereinrichtung 1 in auseinandergezogener Darstellung mit einem Bremsmodul 2 und einem an die Adaptereinrichtung 1 anflanschbaren Elektromotor 3. Die Adaptereinrichtung 1 weist einen maschinenseitigen Adapterflansch 10 und einen motorseitigen Adapterflansch 11 auf, die mittels Stehbolzen 12 miteinander verbunden sind. Der maschinenseitige Adapterflansch 10 ist mit Schrauben 13 auf die Stehbolzen 12 aufgeschraubt und der motorseitige Adapterflansch 11 mittels Schrauben 14 auf die gegenüberliegende Seite der Stehbolzen 12. Durch Schraublöcher im maschinenseitigen Adapterflansch 10 wird der Adapterflansch 10 auf einem Maschinenflansch einer nicht dargestellten Textilmaschine, z.B. eine Karde oder Strecke, aufgeschraubt. Der Adapterflansch 10 ist austauschbar und kann somit an unterschiedliche Flanschmaße unterschiedlicher Maschinentypen angepaßt werden. Der motorseitige Adapterflansch 11 wird über Schrauben 6 mit einem Motorflansch 4 des Elektromotors 3 verbun-

den. Der motorseitige Adapterflansch 11 ist ebenfalls austauschbar, so daß verschiedene Elektromortypen lediglich durch Austausch des Adapterflansches vorgesehen werden können.

**[0015]** Zwischen den Adapterflanschen 10, 11 wird das Bremsmodul 2 gehalten. Das Bremsmodul 2 weist eine Bremsmodulwelle 20 auf, auf die ein Mitnehmer 21 drehstarr mittels Madenschrauben aufgeschraubt ist. Am Außenumfang des Mitnehmers 21 ist ein Nocken- bzw. Zahnkranz ausgebildet. Über diesen Zahnkranz läßt sich ein Bremsbelag 22 bzw. Bremskerl schieben, der am Innenumfang einen zum Zahnkranz des Mitnehmers 21 komplementären Innenzahnkranz aufweist. Zwischen dem Zahnkranz des Mitnehmers 21 und dem Innenzahnkranz des Bremsbelags 22 ist soviel Spiel vorhanden, daß der Bremsbelag 22 in axiale Richtung auf dem Mitnehmer 21 verschiebbar ist, während zum Bremsen eine drehstarre Kopplung zwischen Bremsbelag 22 und Mitnehmer 21 besteht. Durch die Kopplung des Mitnehmers 21 an die Bremsmodulwelle 20 wird somit eine Bremskraft, die auf den Bremsbelag 22 wirkt, über den Mitnehmer 21 auf die Bremsmodulwelle 20 übertragen.

**[0016]** Mittels Schrauben 26 wird ein Elektromagnet 24 des Bremsmoduls 2 am maschinenseitigen Adapterflansch 10 befestigt. Durch Abstandsbolzen 25 wird der Abstand zwischen dem maschinenseitigen Adapterflansch 10 und dem Elektromagnet 24 eingestellt. Die Schrauben 26 sind durch eine Bohrung in den Abstandsbolzen 25 hindurchgeführt. Die Abstandsbolzen 25 können starr mit dem Elektromagnet 24 verbunden sein oder über eine Schraubverbindung, so daß durch Verschrauben der Abstandsbolzen am Elektromagneten eine Justierung des Abstands zwischen maschinenseitigem Adapterflansch 10 und Elektromagneten ermöglicht wird.

**[0017]** Die Abstandsbolzen 25 dienen gleichzeitig als Führung für eine Federplatte 23, die mittels Federn zwischen der Federplatte 23 und dem Elektromagneten 24 von letzterem weggedrückt wird. Wird der Elektromagnet 24 durch Strom erregt, so wird die Federplatte 23 zum Elektromagneten hin angezogen. Zwischen der Federplatte 23 und der Innenfläche des maschinenseitigen Adapterflansches 10 ist der Bremsbelag 22 angeordnet. Bei erregtem Elektromagnet 24, d. h. bei zum Elektromagneten angezogener Federplatte 23, ist zwischen Federplatte 23 und Adapterflansch 10 ein Spiel für den Bremsbelag 22 vorhanden, so daß sich dieser in dem Spalt frei drehen kann. Ist dagegen der Elektromagnet 24 nicht erregt und wird die Federplatte 23 vom Elektromagneten weg in Richtung Adapterflansch 10 gedrückt, so wirkt auf die seitlichen Stirnflächen des Bremsbelags 22 eine Bremskraft, die schließlich auf die Bremsmodulwelle 20 übertragen wird. Nach der Befestigung des Elektromagneten 24 am Adapterflansch 10 wird über den Spalt, in dem der Bremsbelag 22 angeordnet ist, ein Schutzring 27 geschoben, so daß Verunreinigungen nicht in den Bremsspalt gelangen bzw. vom

Bremsbelag 22 Verunreinigungen nach außen gelangen können.

**[0018]** Die Bremsmodulwelle 20 ist auf der Seite des Elektromotors 3 hülsenartig ausgebildet und geschlitz, so daß die Bremsmodulwelle 20 auf der Seite des Elektromotors 3 eine Motorwelle 5 des Elektromotors aufnimmt. Nachdem die Bremsmodulwelle 20 über die Motorwelle 5 geschoben ist bzw. die Motorwelle 5 in die Bremsmodulwelle 20 eingeschoben ist, wird die Bremsmodulwelle 20 mittels eines Klemmrings 30 fest auf der Motorwelle 5 befestigt. Über das andere Ende der Bremsmodulwelle 20 wird ein Klemmring 32 einer drehstarrn Ausgleichskupplung 31 aufgeschoben und durch Klemmung drehstarr verbunden. Die drehstarre Ausgleichskupplung 31 ist vorgesehen, um eine axiale Versetzung zwischen einer Drehwelle der Textilmaschine und der Bremsmodulwelle 20 bzw. des Elektromotors 3 auszugleichen. Eine drehstarre Kopplung zwischen einer Welle der Textilmaschine und der Ausgleichskupplung 31 erfolgt ebenfalls über einen Klemmring 33.

**[0019]** Die Öffnungen zur Durchführung der Bremsmodulwelle 20 in den Adapterflanschen 10 und 11 sowie in der Federplatte 23 und dem Elektromagneten 24 weisen ein Spiel in radiale Richtung auf, so daß ein axialer Versatz der Motorwelle 5 gegenüber der Symmetrieachse der Flansche 10, 11 durch radiales Verschieben der Bremsmodulwelle 20 innerhalb der Adaptereinrichtung 1 ausgeglichen werden kann. Bei ausgebauter Adaptereinrichtung 1 läßt sich die Bremsmodulwelle 20 bzw. die Ausgleichskupplung 31 ohne weitere Eingriffe an der Adaptereinrichtung aus dieser herausziehen.

**[0020]** Dadurch, daß das Bremsmodul 2 ausschließlich mit dem maschinenseitigen Adapterflansch 10 direkt verbunden ist, werden beim Abbremsen von Schwungmassen der Maschine lediglich Drehmomente auf den maschinenseitigen Adapterflansch 10 übertragen. Der motorseitige Adapterflansch 11 ist dabei völlig lastfrei, so daß keine Verwindungskräfte auf den Elektromotor 3 übertragen werden. Bei einer Erwärmung des Elektromagneten 24 während dessen Erregung wird die Wärme durch die Abstandsbolzen 25, die Schrauben 26 und den Schutzring 27 nur auf den maschinenseitigen Adapterflansch 10 übertragen. Die Höhe der Stehbolzen 12 ist vorteilhaft so gewählt, daß ein Abstand bzw. Luftspalt zwischen der Rückseite des Elektromagneten 24 und dem motorseitigen Adapterflansch 11 vorhanden ist. Dadurch erfolgt kein direkter Wärmeleitungsübergang zwischen Elektromagnet 24 und Adapterflansch 11 bzw. Elektromotor 3 und daher kein nennenswerter Wärmeübertrag vom Elektromagneten 24 auf den Elektromotor 3.

**[0021]** Der Elektromotor 3 kann ausgetauscht werden, ohne daß hierzu das Bremsspaltmaß des Bremsmoduls verändert werden muß. Ebenso kann die Adaptereinrichtung 1 ausgetauscht werden, wobei das werkseitig voreingestellte Spaltmaß für das Bremsmodul beim Ein- und Ausbau nicht neu eingestellt werden

muß. Die drehstarre Ausgleichskupplung kann weggelassen oder zwischen der Bremsmodulwelle 20 und der Motorwelle 5 angeordnet werden. Dabei erfolgt dann eine starre Kopplung zwischen der Maschinenwelle und der Bremsmodulwelle 20. Die Adaptereinrichtung 1 kann auch bei Systemen nachgerüstet werden, bei denen bislang keine Abbremsung vorgesehen war.

**[0022]** Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform einer Adaptereinrichtung 1'. Bei dieser Ausführungsform werden teilweise die gleichen oder ähnliche Elemente eingesetzt wie bei der ersten Ausführungsform der Adaptereinrichtung 1, so daß diese Teile mit den gleichen Bezugszeichen versehen sind. Die Unterschiede zur ersten Ausführungsform werden im folgenden erläutert. Bei der Adaptereinrichtung 1' ist eine Bremsmodulwelle 40 maschinenseitig mit einem Ritzel 41 versehen. Das Ritzel 41 steht in Eingriff mit einem Zahnrad einer nicht dargestellten Textilmaschine, um diese mittels des Elektromotors 3 anzutreiben oder die Drehzahl der Textilmaschine zu regulieren. Die Bremsmodulwelle 40 ist in zwei Lagern 42, 43 gelagert, wobei die Lager 42, 43 wiederum in einer Lagerbuchse 44 eines maschinenseitigen Adapterflansches 10' befestigt sind. Somit dient hier der maschinenseitige Adapterflansch 10' als Lagerflansch für die Bremsmodulwelle 40.

**[0023]** Ein Bremsmodul 2' ist gegenüber dem Bremsmodul 2 der ersten Ausführungsform dadurch modifiziert, daß eine Bremsplatte 28 beabstandet vom maschinenseitigen Adapterflansch 10' angeordnet ist. Die Bremsplatte wirkt der Federplatte 23 gegenüberliegend auf dem Bremsbelag 22 ein. Durch die Bremsplatte 28 wird der durch die Lager 42, 43 und die Lagerbuchse 44 bedingte Abstand zwischen Adapterflansch 10' und Bremsmodul 2' ausgeglichen. Der drehstarr mit der Bremsmodulwelle 40 verbundene Mitnehmer 21 ist durch einen Distanzring 45 von den Lagern 42, 43 beabstandet. Gleichzeitig dient der Distanzring 45 der Abdeckung der Lager 42, 43 gegen Verunreinigung durch Bremsabrieb und schützt umgekehrt den Bremsbelag 22 gegen Schmiermittel aus den Lagern 42, 43.

**[0024]** Bei der Adaptereinrichtung 1' ist die drehstarre Ausgleichskupplung 31 zwischen der Motorwelle 5 und dem motorseitigen Ende der Bremsmodulwelle 40 angeordnet. Der Klemmring 32 wird zur Verbindung mit der Motorwelle 5 auf dieser aufgeklemt und der Klemmring 33 wird zur Verbindung mit der Bremsmodulwelle 40 auf deren motorseitiges Ende aufgeklemt. Beim Abbremsen der Textilmaschine mittels des Bremsmoduls 2' wirkt das durch das Abbremsen hervorgerufene Drehmoment der Textilmaschine nicht auf die Ausgleichskupplung 31 ein, so daß diese lediglich so dimensioniert werden muß, daß sie die maximalen Drehmomente, die durch den Elektromotor 3 erzeugt werden, aufnimmt.

**[0025]** Bei der zweiten Ausführungsform ist es nicht notwendig, daß zum Austausch oder zur Reparatur des Elektromotors 3 das Ritzel 41 von der Motorwelle 5 entfernt oder auf diese aufgebracht wird, z.B. mittels

Preßpassung. Durch Verwendung einer Adaptereinrichtung 1 oder 1' ist es bei einer Verwendung des Elektromotors 3 zur Drehzahlregulierung der Textilmaschine nicht notwendig, daß bei einem Ausfall des Elektromotors 3 zusätzliche Maßnahmen oder Bauteile zur Blockierung der durch den Elektromotor 3 angetriebenen Achse erforderlich sind. Durch die Deaktivierung (bzw. Aktivierung für eine nicht dargestellte Ausführungsform) des Bremsmoduls 2 oder 2' wird die Bremsmodulwelle 20 oder 40 blockiert, so daß eine unkontrollierte Drehung der angetriebenen Welle verhindert wird. So kann z.B. eine im Normalbetrieb drehzahlregulierte Strecke durch Blockierung der Welle 20 bzw. 40 im unregulierten Modus weiterbetrieben werden.

### Patentansprüche

1. Adaptereinrichtung mit einem motorseitigen Flansch (11) zum Verbinden mit einem Motor (3), einem maschinenseitigen Flansch (10, 10') zum Verbinden mit einer Textilmaschine, einer Adapterwelle (20, 40, 31) zum Anschluß an eine Motorwelle (5) einerseits und ein drehbar gelagertes Element der Textilmaschine andererseits und einer Brems-  
einheit (2, 2'), die zum Abbremsen und/oder Blok-  
kieren des drehbar gelagerten Elements der Textil-  
maschine auf die Adapterwelle (20, 40, 31) einwirkt.
2. Adaptereinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch ge-  
kennzeichnet, daß** das drehbar gelagerte Element  
eine Welle oder ein Zahnrad ist.
3. Adaptereinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **da-  
durch gekennzeichnet, daß** der motorseitige  
Flansch (11) und/oder der maschinenseitige  
Flansch (10, 10') austauschbar ist.
4. Adaptereinrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, **da-  
durch gekennzeichnet, daß** der motorseitige  
Flansch (11) und der maschinenseitige Flansch (10,  
10') über Stege (12) miteinander verbunden sind.
5. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Bremsseinheit (2, 2') am maschinenseitigen  
Flansch (10, 10') angeordnet ist.
6. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Adapterwelle (20, 40, 31) zumindest teilweise  
am maschinenseitigen Flansch (10, 10') drehbar  
gelagert ist.
7. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Bremsseinheit (2, 2') mechanisch und/oder ther-  
misch vom motorseitigen Flansch (11) entkoppelt  
ist.
8. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Adapterwelle (20, 40, 31) eine Bremswelle (20,  
40) und eine Ausgleichskupplung (31) aufweist, wo-  
bei die Bremsseinheit (2, 2') der Bremswelle (20, 40)  
zugeordnet ist.
9. Adaptereinrichtung nach Anspruch 8, **dadurch ge-  
kennzeichnet, daß** die Bremswelle (40) maschi-  
nenseitig und die Ausgleichskupplung (31) motor-  
seitig angeordnet ist.
10. Adaptereinrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **da-  
durch gekennzeichnet, daß** die Ausgleichskupp-  
lung (31) senkrecht zur Drehachse mehrere, axial  
beabstandete Schlitze aufweist.
11. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Bremsseinheit (2, 2') einen Bremsbelag (22) oder  
eine Bremsscheibe aufweist, wobei der Bremsbelag  
(22) oder die Bremsscheibe in Drehrichtung  
formschlüssig mit der Adapterwelle, insbesondere  
der Bremswelle (20, 40), verbunden und in deren  
axiale Richtung verschiebbar ist.
12. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Bremsseinheit (2, 2') einen Elektromagneten  
(24), zumindest eine erste, federelastisch vorge-  
spannte Bremsplatte (23) und zumindest eine zwei-  
te Bremsplatte (10, 28) aufweist.
13. Adaptereinrichtung nach einem der vorhergehen-  
den Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß**  
die Adapterwelle (40) am maschinenseitigen Ende  
ein Ritzel (41) aufweist.
14. Textilmaschine, insbesondere Strecke oder Karde,  
mit einer Adaptereinrichtung (1) gemäß einem der  
vorhergehenden Ansprüche.

Fig. 1

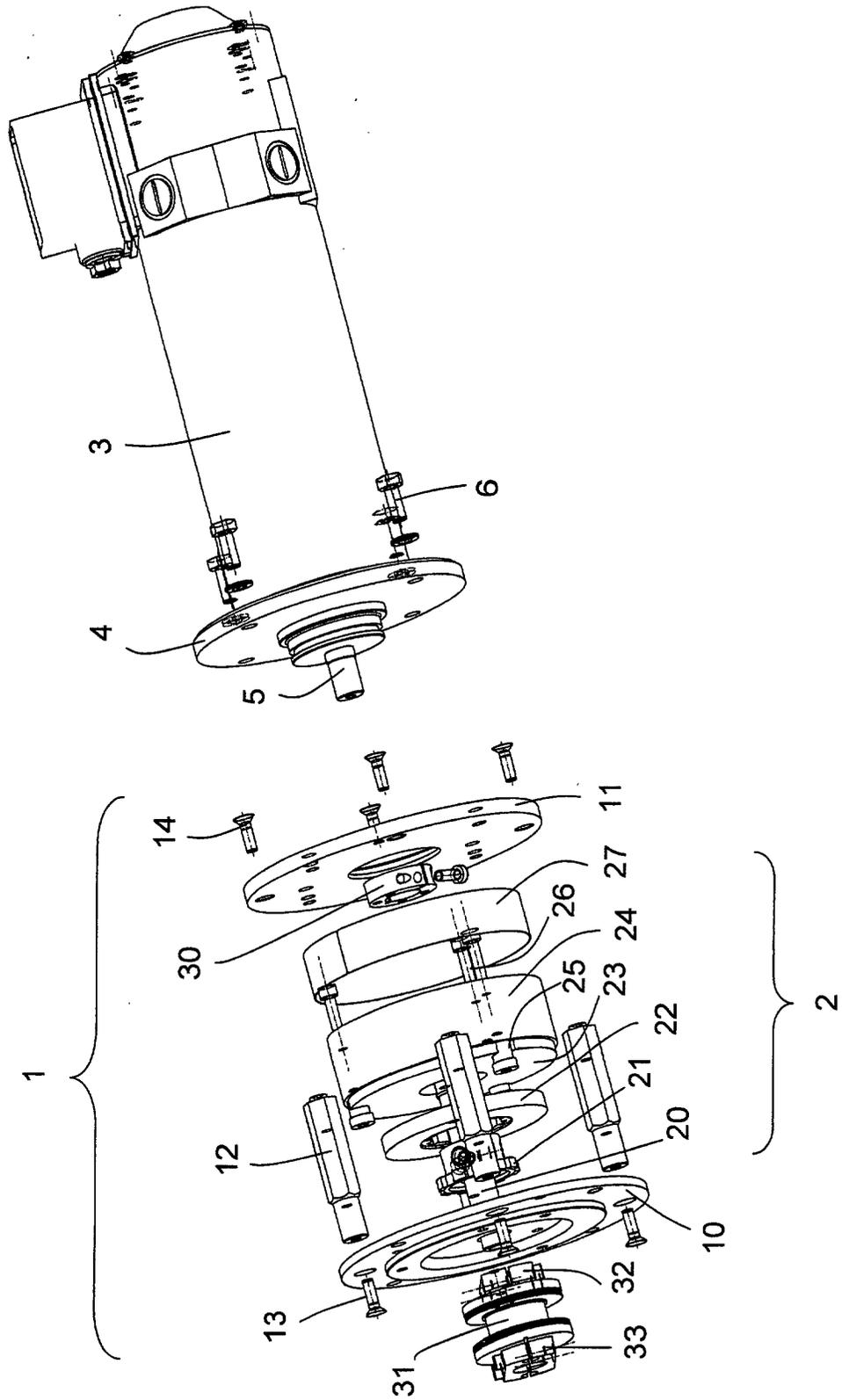


Fig. 2

