

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 682567 A5

⑤① Int. Cl.⁵: D 02 G 1/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 3959/90

㉔ Anmeldungsdatum: 04.12.1990

㉓ Priorität(en): 13.12.1989 DE 3941073

㉔ Patent erteilt: 15.10.1993

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.10.1993

㉗ Inhaber:
FAG Kugelfischer Georg Schäfer
Kommanditgesellschaft auf Aktien, Schweinfurt 1
(DE)

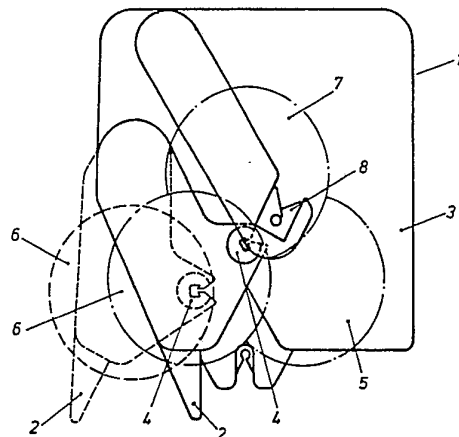
㉗ Erfinder:
Räder, Wolfgang, Schonungen (DE)
Schuster, Friedrich, Hammelburg (DE)
Hinn, Walter, Hammelburg (DE)
Mang, Wilhelm, Eschau/Hobbach (DE)

㉗ Vertreter:
FAG (Schweiz), Oberglatt

⑤④ **Friktionsfalschdrallaggregat.**

⑤⑦ Es wird ein Friktionsfalschdrallaggregat (1) dargestellt, wobei ein Scheibensatz auf einem schwenkbaren Gehäuse (2) angeordnet ist, der zum sicheren Einlegen des Fadens einen Fadenführer (4) trägt.

Diesem Fadenführer ist rechts auf dem stationären Gehäuse (3) eine Fadenführerscheibe (5) zugeordnet. Diese Kombination gilt für S- und Z-Drehung. Ein oberer, stationärer Fadenführer (8) wird bei S-Drehung mit seiner Ösenöffnung nach hinten rechts und bei Z-Drehung nach hinten links angeordnet.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Friktionsfalschdrallaggregat nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Vorrichtungen sind vielfach bekannt. In der EP 0 219 246 A1 wird eine solche Falschdrallvorrichtung beschrieben. Hierbei lässt sich zum Einlegen des Fadens ein Scheibensatz öffnen. Dies ist im Besonderen bei Aggregaten erforderlich, die mit Weichstoffscheiben ausgerüstet sind, da der bereits laufende Faden die noch nicht zum Anlauf gekommenen Scheiben einschneidet. Zum Zwecke des Einfädelns wird also ein Scheibensatz aus dem Scheibendreieck ausgeschwenkt. Der Faden wird von Hand in das noch nicht geschlossene Dreieck eingelegt. Anschließend wird der Scheibensatz wieder geschlossen. Damit der Faden nun im Dreieck bleibt sind unter- und oberhalb der Scheiben schwenkbare Fadenführer angeordnet, die nach erfolgtem Einfädelvorgang ins Dreieck geschwenkt werden. Bei dieser Art des Einfädelns kommt es immer wieder vor, dass beim Einschwenken des Scheibensatzes, also wenn der Faden seine volle Drehung erhält, dieser aus dem Dreieck geschleudert wird und sogar reisst. Der Vorgang muss also des öfteren wiederholt werden, was sehr zeitraubend ist, zumal eine Maschine mit über 200 Texturierstellen bestückt ist.

Es ist Aufgabe der Erfindung, den Faden gesichert in das Texturiedreieck zu bringen, ohne dass dieser dasselbe wieder verlassen kann oder reisst.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt nach dem Kennzeichen des Anspruchs 1 und 2. Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung enthält Anspruch 3.

An dem erfindungsgemässen Friktionsfalschdrallaggregat ist am linken ausschwenkbaren Scheibensatzgehäuse ein Fadenführer angeordnet, der, nachdem der Faden zum Einfädeln gebracht wird, diesen erfasst und in das Zentrum des Scheibendreiecks führt. Bedingung hierfür ist, dass die erste Fadenführerscheibe auch die unterste Scheibe überhaupt ist und von der Bedienungsseite her gesehen rechts vom Fadenführer im stationären Gehäuse angeordnet ist. Bei S-Drehung des Fadens folgen die Arbeitsscheiben auf den weiteren Scheibensätzen schraubenförmig nach oben. Bei Z-Drehung des Fadens werden die Arbeitsscheiben schraubenförmig nach unten angeordnet. Der am oberen Ende des Aggregates stationäre Fadenführer zeigt bei S-Drehung mit seiner Ösenöffnung von der Bedienungsseite aus gesehen nach rechts hinten.

Die Ösenmitte ist zum Scheibendreieck ebenfalls nach hinten rechts versetzt. Bei Z-Drehung zeigt die Fadenführeröffnung nach hinten links.

Die Ösenmitte ist hierbei ebenfalls nach hinten links von der Mitte des Scheibendreiecks versetzt.

Die beschriebene Anordnung kann auch symmetrisch erfolgen, d.h., dass das Aggregat von rechts geöffnet wird.

Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel noch näher erläutert werden.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt des Friktionsfalschdrallaggregates bei S-Drehung.

Fig. 2 einen Ausschnitt des Friktionsfalschdrallaggregates bei Z-Drehung.

Fig. 3 eine Draufsicht des Aggregates bei S-Drehung.

Fig. 4 eine Draufsicht des Aggregates bei Z-Drehung.

In Fig. 1 wird ein Ausschnitt des Falschdrallaggregates 1 dargestellt und zwar bei S-Drehung des Fadens. Der Fadenführer 4 ist auf dem ausschwenkbaren Gehäuse 2 angeordnet.

Mit 5 ist die unterste Fadenführerscheibe bezeichnet, die in dem stationären Gehäuse 3 angeordnet ist. Die Arbeitsscheiben 6 und 7 sind schraubenförmig nach oben orientiert.

In Fig. 2 wird der unter Fig. 1 beschriebene Ausschnitt bei Z-Drehung gezeigt. Die Fadenführerscheibe 5 ist wiederum rechts vom schwenkbaren Fadenführer 4 positioniert. Die Arbeitsscheiben 6 und 7 sind jetzt schraubenförmig nach unten orientiert.

Fig. 3 zeigt die Draufsicht des Aggregates bei S-Drehung. In der gestrichelten Position ist das schwenkbare Gehäuse 2 geöffnet und zeigt den Fadenführer 4 vor dem Einfädelvorgang. Rechts vom Fadenführer 4 ist die Fadenführerscheibe 5 angeordnet um die sich die Arbeitsscheiben 6 und 7 bewegen. Der obere Fadenführer 8 zeigt mit seiner offenen Seite nach rechts, weg von der Arbeitsscheibe 6, wobei auch die Ösenmitte von der Mitte des Fadenführers aus nach rechts versetzt ist.

In Fig. 4 wird die Draufsicht des Aggregates bei Z-Drehung dargestellt. Auch hier ist der geöffnete Zustand des Gehäuses 2 gestrichelt dargestellt. Im geschlossenen Zustand ist der schwenkbare Fadenführer 4 im Zentrum des Aggregates. Der obere Fadenführer 8 zeigt bei dieser Drehrichtung mit seiner offenen Seite nach hinten links. Die Ösenmitte ist hier von der Dreiecksmitte nach links hinten versetzt.

Patentansprüche

1. Friktionsfalschdrallaggregat zum Falschdrallen von Fäden mittels im Dreieck angeordneter Reibscheiben, wobei ein Scheibensatz ausschwenkbar gestaltet ist, dadurch gekennzeichnet, dass am Gehäuse (2) des ausschwenkbaren Scheibensatzes ein Fadenführer (4) angeordnet ist, wobei eine Fadenführerscheibe (5) bei S- und bei Z-Drehung als unterste Scheibe aller Scheibensätze rechts vom Fadenführer (4) am vorderen stationären Gehäuse (3) angeordnet ist, und dass ein oberer Fadenführer (8) stationär angeordnet ist, wobei er bei S-Drehung mit seiner Ösenöffnung nach rechts zeigt und die Ösenmitte von der Scheibendreiecksmitte ebenfalls nach hinten rechts versetzt ist, bei Z-Drehung zeigt die Ösenöffnung des Fadenführers (8) nach hinten links und die Ösenmitte ist von der Mitte des Scheibendreiecks nach hinten links versetzt.

2. Friktionsfalschdrallaggregat zum Falschdrallen von Fäden mittels im Dreieck angeordneter Reibscheiben, wobei ein Scheibensatz ausschwenkbar gestaltet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die in Anspruch 1 genannte Abfolge auch symmetrisch er-

folgen kann, d.h. der ausschwenkbare Scheibensatz mit dem Gehäuse (2) ist auf der rechten Seite angeordnet, wobei auch der Fadenführer (4) rechts angeordnet ist, eine Fadenführerscheibe (5) aber immer links die unterste Scheibe der Scheibensätze ist, ebenso ist der obere Fadenführer (8) entsprechend symmetrisch angeordnet.

3. Friktionsfalschdrallaggregat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der schwenkbare Fadenführer (4) mit seiner offenen Ösenseite zur Mitte des Scheibendreiecks zeigt und Mitte Öse gleich Mitte Scheibendreieck ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

3

Fig. 1

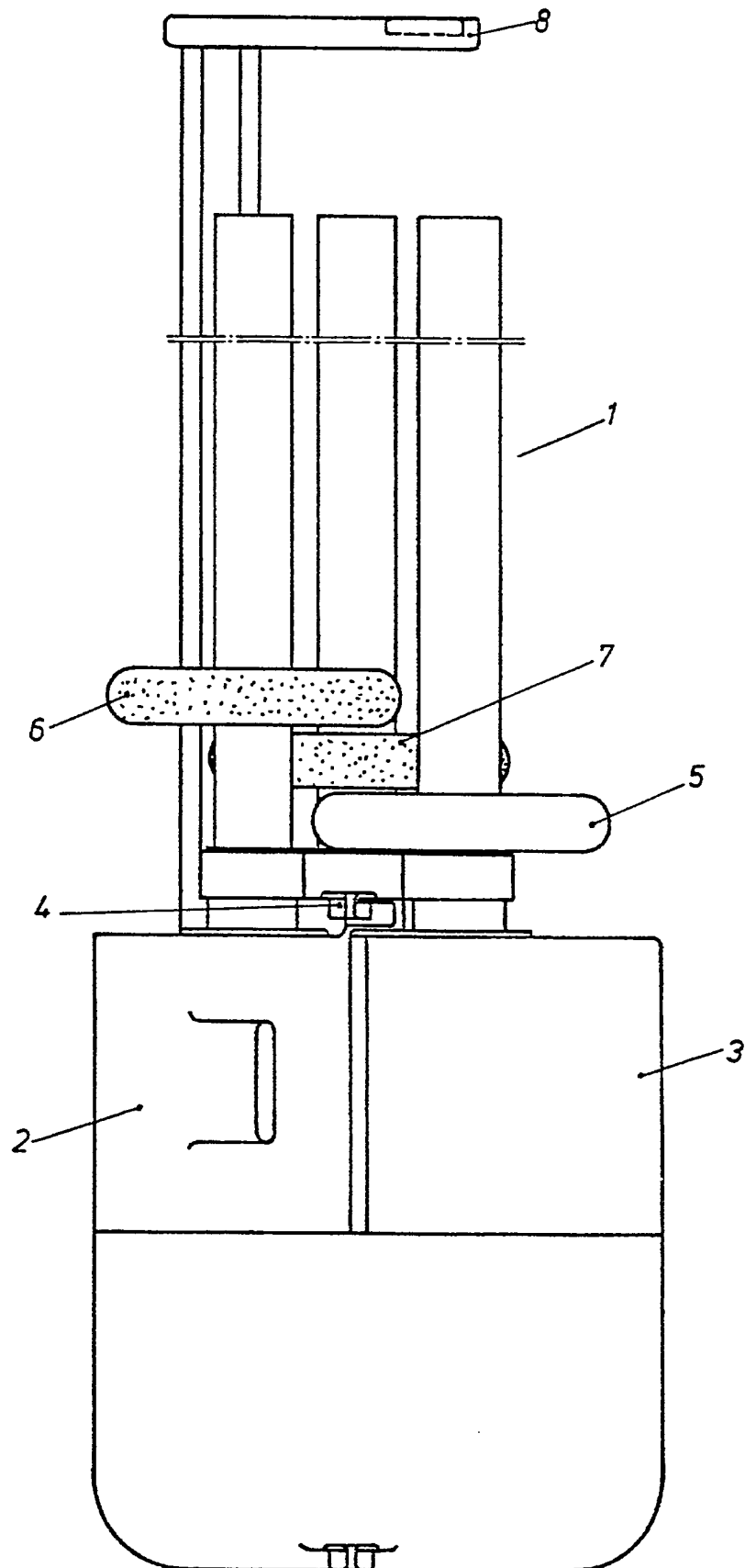


Fig. 2

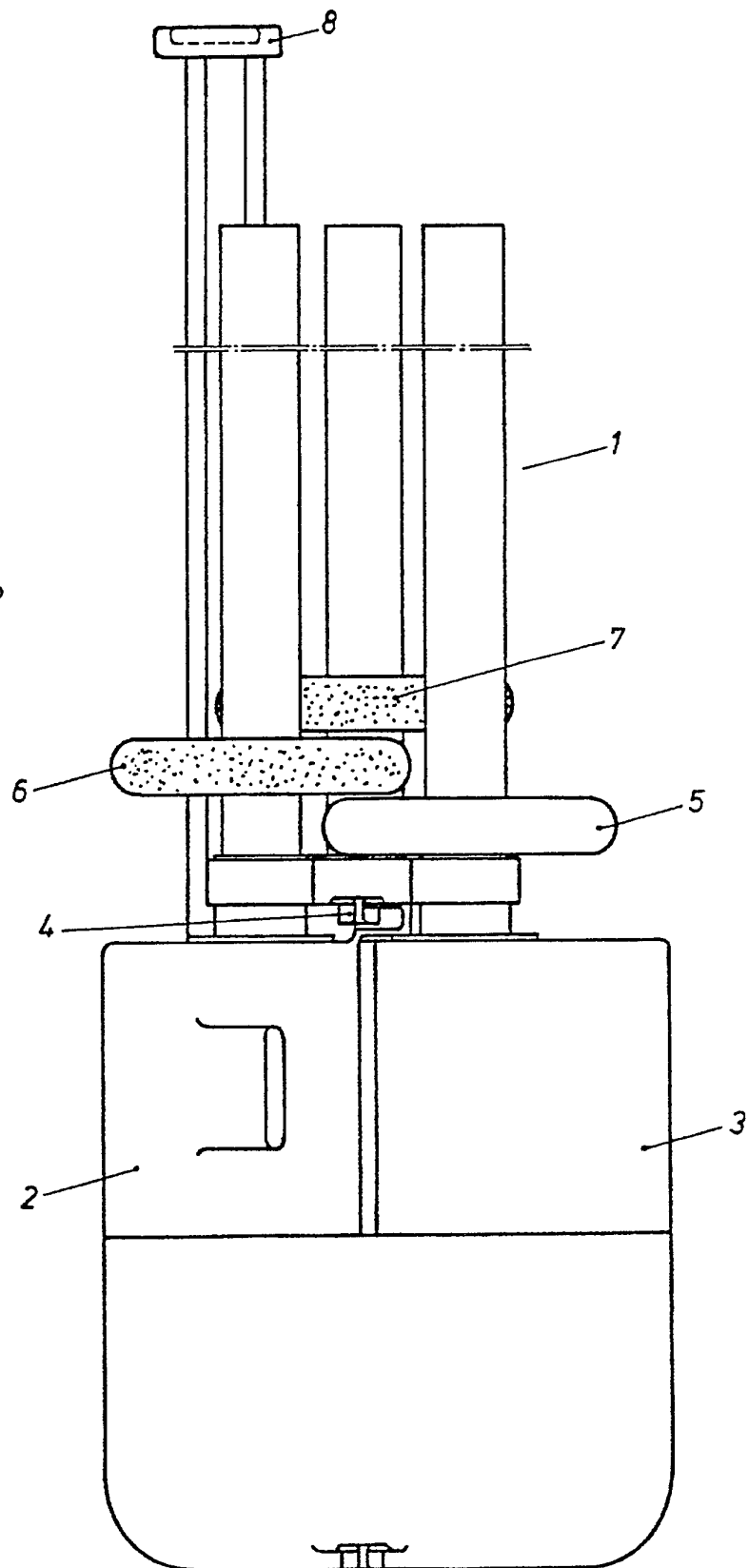


Fig. 3

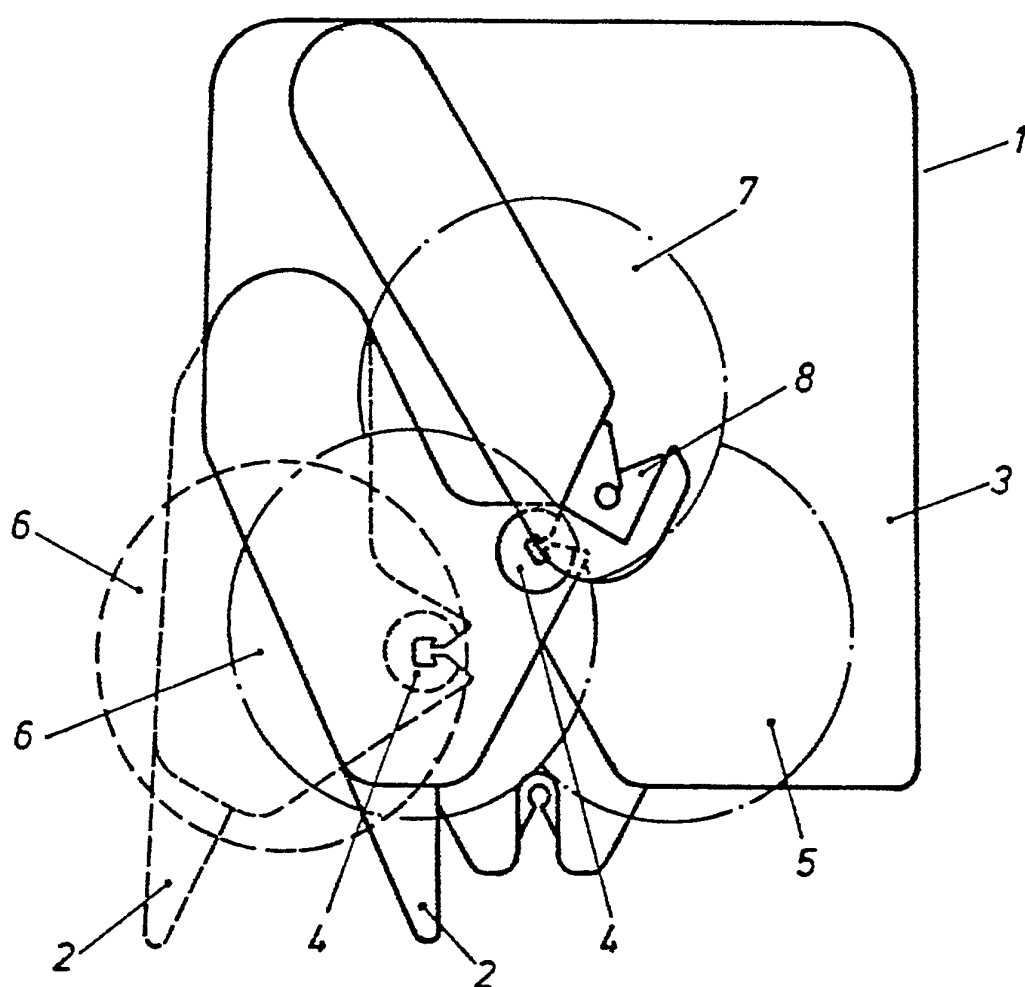


Fig. 4

