



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **705 293 A2**

(51) Int. Cl.: **D01G** **15/14** (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer:	01171/12	(71) Anmelder: Hubert Hergeth, Chamerstrasse 47 6300 Zug (CH)
(22) Anmeldedatum:	26.07.2012	(72) Erfinder: Hubert Hergeth, 6300 Zug (CH)
(43) Anmeldung veröffentlicht:	31.01.2013	
(30) Priorität:	27.07.2011 DE 10 2011 108 616.5	(74) Vertreter: E. Blum & Co. AG Patent- und Markenanwälte VSP, Vorderberg 11 8044 Zürich (CH)

(54) **Verfahren zum Wechseln von Kardierelementen.**

(57) Verfahren und Vorrichtung zum leichten Wechseln von Kardierelementen an Trägern (3). Die Kardierelemente (1, 2) werden durch Federkraft (6) in den Halter (2) gepresst und können in der Karte seitlich herausgezogen werden.

Beschreibung

[0001] Bei Karden zur Verarbeitung von Baumwolle werden seit über 200 Jahren feststehende Kardierelemente verwendet. Die Kardiersätze verschleissen und müssen ausgewechselt werden. Die Kardierelemente bestehen aus vielen Sägezahnbrahtstücken, die in ein Aluminiumprofil eingesetzt sind. Dieses Profil ist oft an der dem Sägezahn gegenüberliegenden Seite als C-Profil ausgebildet. Dieses Sägezahnelement wird mittels einzelner Nutsteine, die in das C-Profil eingreifen, in einem stabilen Träger befestigt. Der Träger wird dann in der Karde befestigt und mittels des Trägers der Zahnabstand Kardierwalze/Kardierelement eingestellt.

[0002] DE-3 336 602 zeigt in Fig. 2 solche Kardierelemente.

[0003] Um die Kardierelemente zu erneuern, muss man den Träger abschrauben, alle Nutsteine einzeln etwas lösen, das Kardierelement austauschen und das Kardierelement befestigen, den Träger einbauen und neu einstellen.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung und ein Verfahren zu schaffen, das das Wechseln der Kardierelemente erheblich beschleunigt. Erfindungsgemäss geschieht dies, indem die Nutsteine oder eine Nutschiene durch Federspannung das Kardierelement in den Träger zieht und beim Wechseln des Kardierelements mehrere Federspannungen gleichzeitig entlastet werden. Vorteilhaft ist es, die Kardierelemente im eingebauten Zustand der Träger seitlich aus dem Träger zu ziehen und durch neue zu ersetzen. Die Erfindung wird anhand der Zeichnung beschrieben. Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch einen Träger mit Kardierelement. Der Sägezahnbraht 1) oder Kardierstifte sind in einem Element 2) befestigt. Das Halteelement 2) wird durch einen Nutstein 4) oder eine Schienenstück in Richtung des Trägers 3) gezogen. Die Zugkraft wird durch eine Feder 6) erzeugt und mittels einer Schraube 5) und Muttern 7) auf den Nutstein aufgebracht. Um das Halteelement 2) aus dem Träger zu entfernen, wird Druckluft in einem Schlauch 8) gebracht. Die Expansion der Druckluft drückt den Schlauch mittels einer Platte 7) gegen die Schraube 5) und entlastet den Nutstein 4). Das Halteelement 2) kann leicht zur Seite herausgezogen werden und durch ein neues ersetzt werden. Es können auch mehrere Halteelemente 2) in einem Träger 3) untergebracht sein und durch ein gemeinsames Element 7) entspannt werden. Über die Arbeitsbreite der Karde sind mehrere Schrauben 5) angebracht.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Wechseln von Kardierelementen in Trägern dadurch gekennzeichnet, dass die Kardierelemente während des Betriebs durch Federkraft an den Träger gepresst werden und zum Wechseln die Presskraft durch mindestens ein an mehreren Stellen wirkendes Element aufgehoben wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1) dadurch gekennzeichnet, dass die Presskraft durch Nutsteine oder eine Nutschiene in das Nutführungsprofil des Kardierelements übertragen wird.
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1)-2) dadurch gekennzeichnet, dass die Presskraft durch einen mit einem Druckmedium beaufschlagten Schlauch, einem Excenter oder die Bewegung einer schiefen Ebene aufgehoben wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1)-3) dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Federn gleichzeitig durch den Schlauch, Excenter oder die schiefe Ebene betätigt werden.
5. Vorrichtung zum Wechseln von Kardierelementen in Trägern dadurch gekennzeichnet, dass die Kardierelemente durch Federkraft mittels einer Nutschiene oder Muttern in den Träger gepresst werden.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1)-5) dadurch gekennzeichnet, dass die Karde an den Seitenelementen eine Öffnung aufweist, durch die die Kardierelemente seitlich herausgezogen werden können, ohne den Träger abzubauen.
7. Vorrichtung zum Wechseln von feststehenden Kardierelementen dadurch gekennzeichnet, dass die Kardierelemente durch Federkraft in Trägerelementen gehalten werden und zum Wechseln die Federkraft aufgehoben wird, so dass die Kardierelemente seitlich aus der Kardiermaschine herausgezogen werden können.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7) dadurch gekennzeichnet, dass durch ein mit einem Gas beaufschlagtes Gummielement, Excenter oder schiefe Ebenen an mehreren Punkten gleichzeitig die Presskraft aufgehoben wird und das Kardierelement aus dem Träger herausgezogen wird.

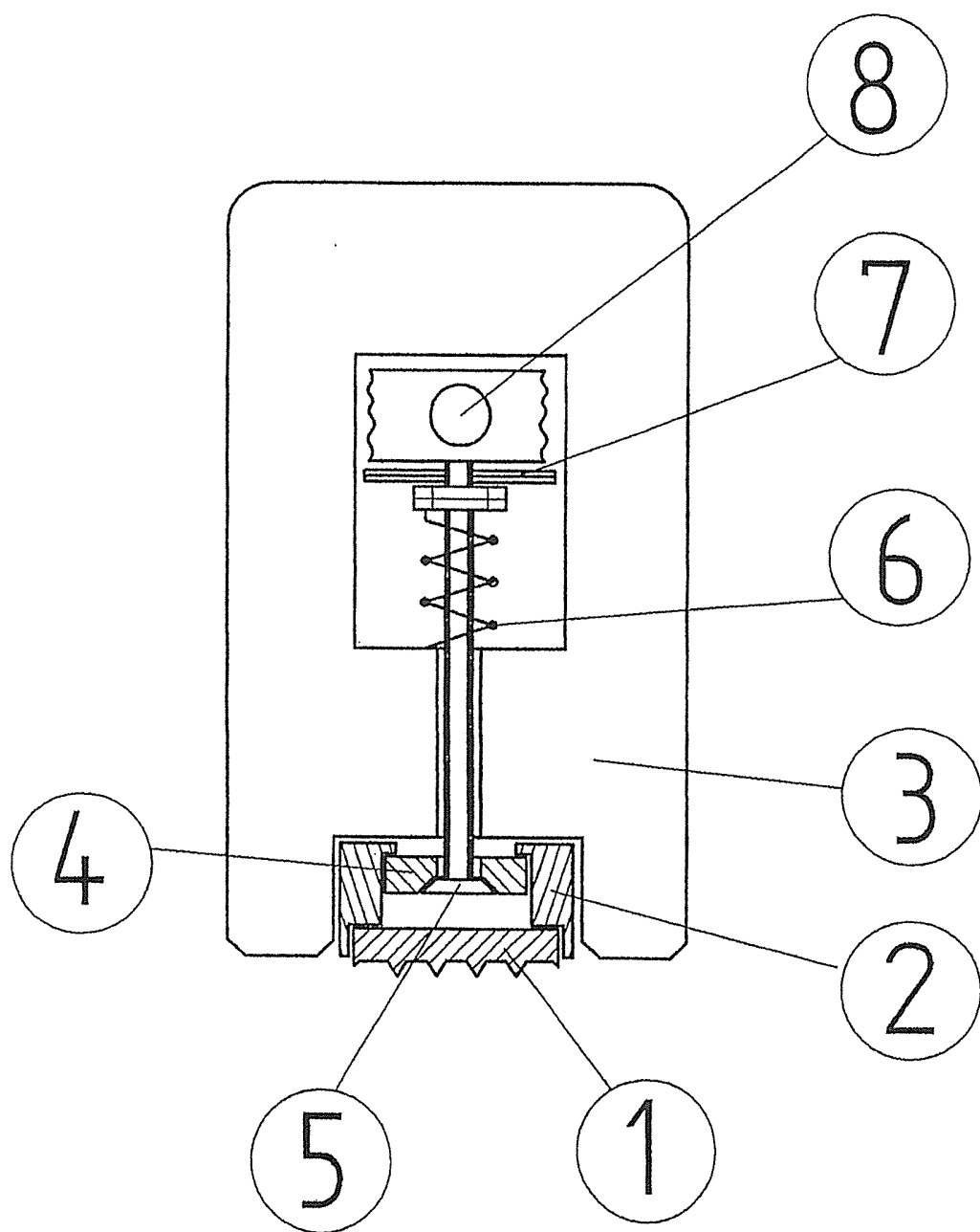


Fig 1