



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **225 862 A3**

4(51) D 03 D 47/18

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP D 03 D / 251 967 4	(22)	13.06.83	(45)	07.08.85
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Kombinat Textima, 9010 Karl-Marx-Stadt, Altchemnitzer Straße 46, DD
(72)	Kitzig, Peter, Dipl.-Ing., DD

(54) Stationäre Greiferkopfführung für Webmaschinen

(57) Stationäre Greiferkopfführung für Webmaschinen, wobei sich die Erfindung auf eine Führung für Greiferköpfe außerhalb des Webfaches an Webmaschinen bezieht. Ziel der Erfindung ist es, eine Greiferkopfführung außerhalb des Webfaches zu schaffen, bei welcher die Greiferköpfe leicht ausgewechselt werden können. Die Aufgabe der Erfindung wird dadurch gelöst, daß Führungsschienen in Schußrichtung angeordnet sind, daß ein Schenkel jeder dieser Schienen senkrecht zu der, im Moment der hinteren Webblattstellung, vom Webblatt gebildeten Ebene angeordnet ist und daß parallel zu dieser Ebene Führungselemente, denen Schieber zugeordnet sind, verteilt sind. Die Führungsschienen sind symmetrisch zu einer gedachten Senkrechten auf die, bei hinterer Blattstellung kurzzeitig bestehende, Webblattebene angeordnet und die Führungselemente sind vorteilhaft senkrecht zur Schußrichtung angeordnet. Die Anwendung der Erfindung erfolgt an Webmaschinen, welche nach dem Greiferprinzip arbeiten.

Titel der Erfindung

Stationäre Greiferkopfführung für Webmaschinen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine stationäre Greiferkopfführung an Webmaschinen, außerhalb des Webfaches angeordnet.

Charakteristik der bekannten technischen Lösung

Aus der DE-OS 2 553 039 ist eine gestellfeste Führung der Greiferstangen sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Ebene bekannt. Die Greiferstangen, entsprechend der Fachgeometrie übereinander angeordnet, sind an ihren äußeren Enden paarweise an je einem Verbindungsstück befestigt. Dieses Verbindungsstück ist auf zwei gestellfesten Führungsstangen symmetrisch zu einer Mittelebene zwischen den Greiferstangen in einer Horizontalebene geführt. Als Führungsstangen werden sogenannte Präzisionswellen verwendet, auf denen die Verbindungsstücke mit Hilfe selbstschmierender Kunststoffbüchsen gelagert sind. Die Führung ist spielfrei. Die Greifer sitzen an den inneren Enden von Stangen, die im Abstand der Waren übereinander angeordnet und in gestellfesten Führungen verschieblich gelagert sind. Die Greiferstangen mit ihren Greifern sind genau in ihren Längsrichtungen, die in die geöffneten Webfächer weisen, geführt. Diese Führung muß präzise erfolgen, da eine Führung der Greifer innerhalb des Webfaches nicht vorgesehen ist. Realisiert wird diese exakte Führung durch die gestellfest angeordneten Führungsstangen, sogenannte Präzisionswellen, zusammen mit gestellfesten Führungen für die Greiferstangen in unmittelbarer Webfachnähe.

Nachteilig ist die Führungsart Welle - Buchse. Das nötigenfalls auszuwechselnde Bauelement ist vollkommen von einer Führungsbuchse umhüllt. Somit ist ein schneller Wechsellvorgang schlecht realisierbar. Außerdem ist Vorsicht geboten, da die exakt gearbeiteten Führungselemente, z.B. durch verkanten, leicht beschädigt werden können, was mit Funktionsstörungen verbunden wäre.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Greiferkopfführung außerhalb des Webfaches zu schaffen, bei welcher die Greiferköpfe samt Greiferstangen unkompliziert und schnell ausgewechselt werden können. In Verbindung damit sind weitere Ziele die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und die Erhöhung der Arbeitsproduktivität.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine sichere Führung der Greiferköpfe und damit auch der Greiferstangen außerhalb des Webfaches zu realisieren. Des weiteren sollen für das Auswechseln der Greiferköpfe geringe Wechselzeiten erreicht werden. Damit verbunden soll bei schnellem und unkompliziertem Auswechsellvorgang eine gute Reproduzierbarkeit der Führung der Greiferköpfe und demzufolge auch der Greiferstangen erreicht werden.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß profilartig ausgebildete Führungsschienen in Schußrichtung angeordnet sind, daß ein Schenkel jeder Führungsschiene senkrecht zu der, im Moment der hinteren Webblattstellung, vom Webblatt gebildeten Ebene angeordnet ist und daß parallel zu dieser momentanen Ebene Führungselemente, denen Schieber zugeordnet sind, in Schußrichtung über die Länge von Führungsschienen verteilt sind.

Eine Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß Führungsschienen symmetrisch zu einer gedachten Senkrechten auf die, bei hinterer Blattstellung kurzzeitig bestehende, Webblattebene angeordnet sind und daß Führungselemente vorteilhaft senkrecht zur Schußrichtung angeordnet sind.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die dazugehörige Zeichnung zeigt die erfindungsgemäße Vorrichtung in zwei Ansichten.

Die Greiferkopfführung besteht aus einem Grundkörper 1, welcher fest mit dem Maschinengestell 2 (nur andeutungsweise dargestellt) verbunden ist. Am Grundkörper 1 befinden sich die einstellbaren Führungsschienen 3 und 4, zur Führung der Greiferköpfe 5, für Ober- und Unterfach. An den Führungsschienen 3 und 4 sind bewegliche Schieber 6 verteilt. Die Führung dieser Schieber 6 erfolgt in Führungselementen 7, welche fest mit den Führungsschienen 3 und 4 verbunden sind.

Macht sich nun, z.B. auf Grund von Verschleißerscheinungen, ein Auswechseln der Greiferköpfe 5 erforderlich, so werden die Schieber 6 in ihren Führungselementen 7 verschoben (Pfeilrichtung). Dieser Auswechselfvorgang wird bei hinterer Webblattstellung ausgeführt, so daß der Zugriff zu den Greiferköpfen 5 gewährleistet ist. Die hängend, in der oberen Führungsschiene 3, bzw. stehend, in der unteren Führungsschiene 4, geführten Greiferköpfe 5 werden von ihren Greiferstangen gelöst und in Richtung Grundkörper 1 nach hinten herausgehoben. In umgekehrter Weise erfolgt das Einlegen der z.B. neuen Greiferköpfe 5, so daß diese exakt wieder auf den vorherigen Führungsbahnen arbeiten können. Nachdem die Schieber 6 geschlossen sind (entgegen Pfeilrichtung), ist die Betriebsbereitschaft der Vorrichtung und damit der Webmaschine hergestellt.

Erfindungsanspruch

1. Stationäre Greiferkopfführung für Webmaschinen, insbesondere Doppelteppichgreiferwebmaschinen, fest am Maschinengestell, im Bereich zwischen Schußfadenvorratsspule und Webfach, entsprechend der Fachgeometrie übereinander angeordnet, wobei die Greiferstangen mit Greiferköpfen verschiebbar gelagert sind, gekennzeichnet dadurch, daß profilartig ausgebildete Führungsschienen (3,4) in Schußrichtung angeordnet sind, daß ein Schenkel jeder Führungsschiene (3,4) senkrecht zu der, im Moment der hinteren Webblattstellung, vom Webblatt gebildeten Ebene angeordnet ist und daß parallel zu dieser momentanen Ebene Führungselemente (7), denen Schieber (6) zugeordnet sind, in Schußrichtung über die Länge von Führungsschienen (3,4) verteilt sind.
2. Stationäre Greiferkopfführung für Webmaschinen nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß Führungsschienen (3,4) symmetrisch zu einer gedachten Senkrechten auf die, bei hinterer Blattstellung kurzzeitig bestehende, Webblattebene angeordnet sind und daß Führungselemente (7) vorteilhaft senkrecht zur Schußrichtung angeordnet sind.

- Hierzu 1 Seite Zeichnungen -

