



Teilweise bestätigt gemäß § 18 Absatz 1  
Patentgesetz der DDR vom 27.10.1983  
in Übereinstimmung mit den entsprechenden  
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) D 01 H 13/18

DEUTSCHES PATENTAMT

---

(21)	DD D 01 H / 304 880 3	(22)	13.07.87	(45)	24.10.90
				(44)	16.11.88

---

(71) VEB Kombinat Textima, Alchemnitzer Straße 27, Karl-Marx-Stadt, 9040, DD  
(72) Spröd, Peter, Dipl.-Ing.; Lindner, Erhard, Dipl.-Ing.; Welker, Manfred; Hänel, Dieter, DD

---

**(54) Luntensperrvorrichtung**

---

(55) Luntensperrvorrichtung; Streckwerk; Spinnmaschine; Haltestange; Oberwalzentragarm, montierbar; Fadenbruch; Vorgarnlunte; Oberwalze; Eingangswalze; Sperrglied; Vorgarn; Lieferung

(57) Die Erfindung betrifft eine Luntensperrvorrichtung für Streckwerke an Spinnmaschinen, die auf gleicher Haltestange mit dem Oberwalzentragarm sitzt, von oben her montierbar ist und bei Fadenbruch mittels eines unter die Vorgarnlunte und Oberwalze des Eingangswalzenpaares geführten Sperrgliedes die Vorgarnlieferung unterbricht. Die Luntensperrvorrichtung besteht aus einem feststehenden Unterteil mit Klemmeinrichtung und Aufnahme für die Elektrobaueinheit sowie einem auf dem Unterteil längsgeführten, schwenkbar gelagerten, mit dem Sperrglied lösbar verbundenen, ausziehbaren, zweiteiligen Schieber, zwischen dem Unterteil und dem Schieber ist eine Zugfeder mit ständig schräg zur Längsbewegung des Schiebers verlaufender Wirkungslinie angeordnet und der längsbewegliche, schwenkbare Schieber ist mit seiner Achse in einer Längsnut des Unterteils geführt, wobei die Längsnut dem Arbeitshub des Schiebers entspricht.

**Patentansprüche:**

1. Luntensperrvorrichtung für Streckwerke an Spinnmaschinen, die auf gleicher Haltestange mit dem Oberwalzentragarm sitzt, von oben her montierbar ist und bei Fadenbruch mittels eines unter die Vorgarnlunte und Oberwalze des Eingangswalzenpaares geführten Sperrgliedes die Vorgarnlieferung unterbricht, **gekennzeichnet dadurch**, daß dieselbe aus einem feststehenden Unterteil (4) mit Klemmeinrichtung (5) und Aufnahme (6) für die Elektrobaueinheit sowie einem auf dem Unterteil (4) längsgeführten, schwenkbar gelagerten, mit dem Sperrglied (14) lösbar verbundenen, ausziehbaren, zweiteiligen Schieber (8) besteht, zwischen dem Unterteil (4) und dem Schieber (8) eine Zugfeder (10) mit ständig schräg zur Längsbewegung des Schiebers (8) verlaufender Wirkungslinie angeordnet ist und der längsbewegliche, schwenkbare Schieber (8) mit seiner Achse (13) in einer Längsnut (12) des Unterteils (4) geführt ist, wobei die Längsnut (12) dem Arbeitshub des Schiebers entspricht.
2. Luntensperrvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Schieber (8) eine Sperrnase (11) und einen Raster aufweist.
3. Luntensperrvorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Schwerpunkt des den Schieber (8) tragenden Unterteils (4) hinter der Haltestange (2) liegt.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

**Anwendungsgebiet der Erfindung**

Die Erfindung betrifft eine Luntensperrvorrichtung für Streckwerke an Spinnmaschinen, die auf gleicher Haltestange mit dem Oberwalzentragarm sitzt, von oben her montierbar ist und bei Fadenbruch mittels eines unter die Vorgarnlunte und Oberwalze des Eingangswalzenpaares geführten Sperrgliedes die Vorgarnlieferung unterbricht. Anwendung findet diese Luntensperrvorrichtung vorzugsweise in Spinnereibetrieben.

**Charakteristik des bekannten Standes der Technik**

Die an Streckwerken von Spinnmaschinen bekannten Luntensperrvorrichtungen sind jeweils beiderseits des Oberwalzentragarms mit demselben auf einer Haltestange angeordnet. Auf einer Tragschiene befindet sich das Sperrglied mit seiner Schalteinrichtung sowie Luntenthaler bzw. Fadenwächter. Diese Tragschiene mit allen ihren Bauteilen ist im gleichen Sinne wie der Oberwalzentragarm aus ihrer Betriebsstellung schwenkbar und in einem Tragstück gelagert, wobei ein als Sperrkeil ausgebildetes Sperrglied auf der Tragschiene verstellbar ist (DE-PS 3 145 798).

Bei einer weiteren Luntensperrvorrichtung sind die beiden Tragschienen, vom Oberwalzentragarm ausgehend, belastet, indem zwischen dem Oberwalzentragarm und dem Verbindungsglied der Tragschienen ein federnder Stempel vorgesehen ist (DE-PS 3 226 151). Alle diese Ausführungen schränken jedoch den notwendigen Bedienbereich des Streckwerkes mehr oder weniger stark ein, zumal der oft große bauliche Aufwand einen entsprechenden textiltechnologischen Bedienraum beansprucht. Auch hinsichtlich der Klimaführung und des Reinigungsaufwandes ist der Freiraum im Streckwerksbereich eingeschränkt.

**Ziel der Erfindung**

Das Ziel der Erfindung besteht darin, die Bedien- und Wartungsmöglichkeit bei Verwendung einer Luntensperrvorrichtung im Bereich des Streckwerkes kaum zu beeinträchtigen.

**Darlegung des Wesens der Erfindung**

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Luntensperrvorrichtung zu schaffen, die sich ohne viel Platzbedarf in das Streckwerksbereich einordnet, bei minimalem baulichem Aufwand allen Anforderungen gerecht wird und unabhängig vom Oberwalzentragarm arbeiten kann.

Dies ist erreicht worden, indem die Luntensperrvorrichtung aus einem feststehenden Unterteil mit Klemmeinrichtung und Aufnahme für die Elektrobaueinheit sowie einem auf dem Unterteil längsgeführten, schwenkbar gelagerten, mit dem Sperrglied lösbar verbundenen, ausziehbaren, zweiteiligen Schieber besteht, zwischen dem Unterteil und dem Schieber eine Zugfeder mit ständig schräg zur Längsbewegung des Schiebers verlaufender Wirkungslinie angeordnet ist und längsbewegliche, schwenkbare Schieber mit seiner Achse in einer Längsnut des Unterteils geführt ist, wobei die Längsnut dem Arbeitshub des Schiebers entspricht.

Der Schieber weist eine Sperrnase und einen Raster auf. Der Schwerpunkt des den Schieber tragenden Unterteils liegt hinter der Haltestange.

### Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die zugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: eine Luntensperrvorrichtung in Ausgangsstellung in der Seitenansicht, teilweise geschnitten gezeichnet, und  
 Fig. 2: eine Luntensperrvorrichtung nach Fig. 1 in ihrer Raststellung.

Direkt neben einem Oberwalzentragarm 1 sitzt mit demselben auf einer gleichen Haltestange 2 eine Luntensperrvorrichtung 3. Die Luntensperrvorrichtung 3 besteht aus einem feststehenden Unterteil 4, welcher mit einer Klemmeinrichtung 5 auf der Haltestange 2 so fixiert ist, daß er vorwiegend im Bereich hinter der Haltestange 2 liegt. In einer Aufnahme 6 des Unterteils 4 sind die elektrischen Bauelemente, wie ein Zugmagnet 7, untergebracht. Auf dem Unterteil 4 wird ein zweiteiliger Schieber 8 längsgeführt. An einer Auflage 9 des Unterteils 4 ist eine Zugfeder 10 befestigt, welche mit ihrem Ende in der Nähe einer Sperrnase 11 mit dem Schieber 8, dessen zwei Teile teleskopartig ineinanderstecken, verbunden ist. Demzufolge verläuft die Wirkungslinie der Zugfeder 10 ständig schräg zur Längsbewegung des Schiebers 8 und hält diesen korrekt auf dem Unterteil 4. Eine im Unterteil 4 befindliche Längsnut 12 nimmt eine Achse 13 des Schiebers 8 auf und begrenzt gleichzeitig den Arbeitshub des Schiebers 8. Am vorderen Teil des Schiebers 8 ist ein Sperrglied 14 zweckmäßig mit einer üblichen Steckverbindung austauschbar angebracht. Mittels einer Stellschraube 15 kann bei einer Änderung der Streckfeldweite der teleskopartig gestaltete zweiteilige Schieber 8 entsprechend verstellt werden. Die am Schieber 8 befestigte Sperrnase 11, deren Verlängerung gleichzeitig als ein Raster 16 gestaltet ist, wird von einer vom Stößel 17 des Zugmagneten 7 bewegten Klinke 23 hintergriffen, nachdem von Hand über ein Griffstück des Sperrgliedes 14 der Schieber 8 zurückgeschoben und die Zugfeder 10 dadurch gespannt wird. Bei Fadenbruch wird über nicht dargestellte Mittel der Zugmagnet 7 betätigt und der Stößel 17 gibt die an der Klinke 23 anliegende Sperrnase 11 frei. Infolge der sich entspannenden Zugfeder 10 wird der Schieber 8 auf dem Unterteil 4 entsprechend der Längsnut 12 nach vorn bewegt, das Sperrglied 14 untergreift eine Vorgarnlunte 19, hebt die Oberwalze 20 von der Eingangsunterwalze 21 des Streckwerkes ab und unterbricht die Vorgarnlieferung. Der Schrägzug der Zugfeder 10 bewirkt dabei eine exakte Führung des Schiebers 8 auf dem Unterteil 4. Unabhängig vom Oberwalzentragarm 1 ist der Schieber 8 um die Achse 13 hochschwenkbar, wobei ebenfalls durch den Schrägzug der Zugfeder 10 der Raster 16 unter die Kante 22 des Unterteils 4 gelangt und den Schieber 8 in der in Fig. 2 gezeigten Stellung hält. Diese Hochstellung des Schiebers 8 dient der Montageerleichterung sowie der Reinigung und Wartung. Bei Einsatz der Luntensperrvorrichtung 3 ist im Streckwerksbereich ein genügend großer Freiraum für Bedienung und Wartung erhalten geblieben.

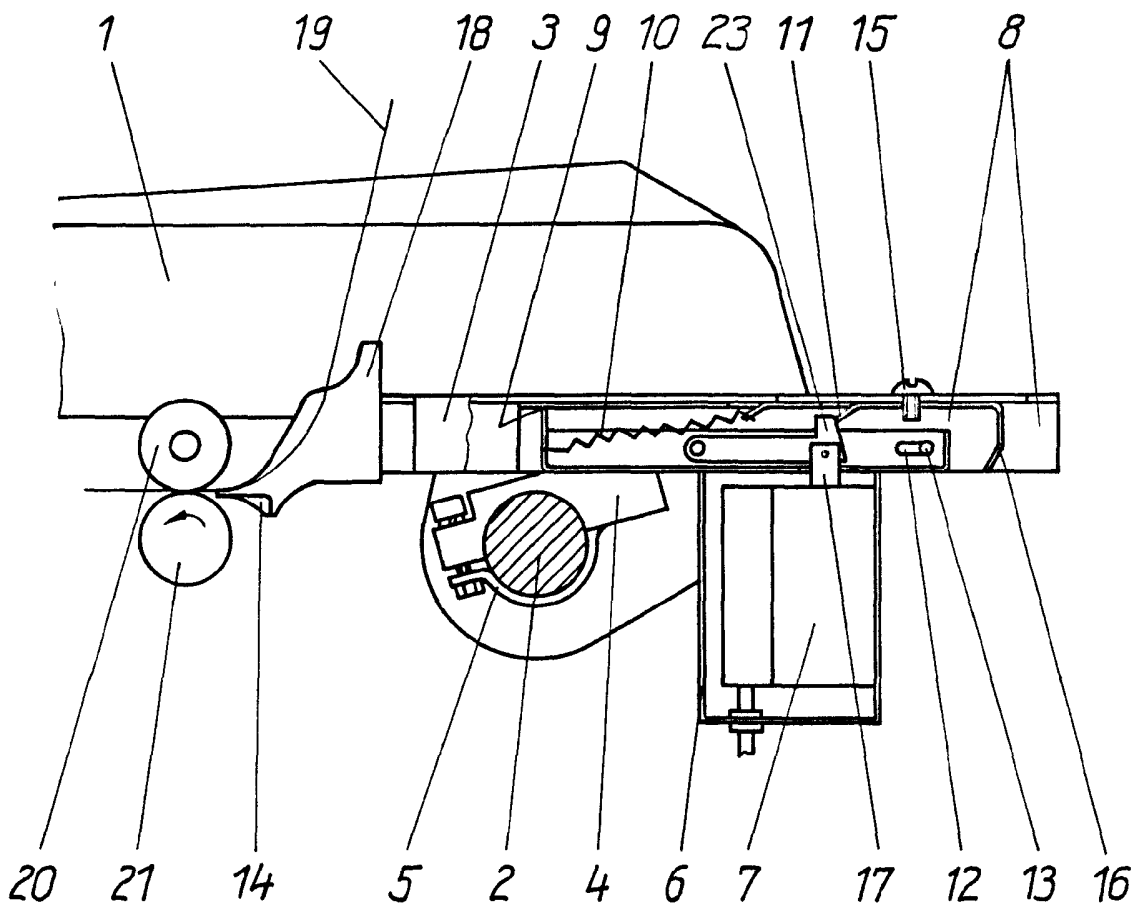


Fig 1

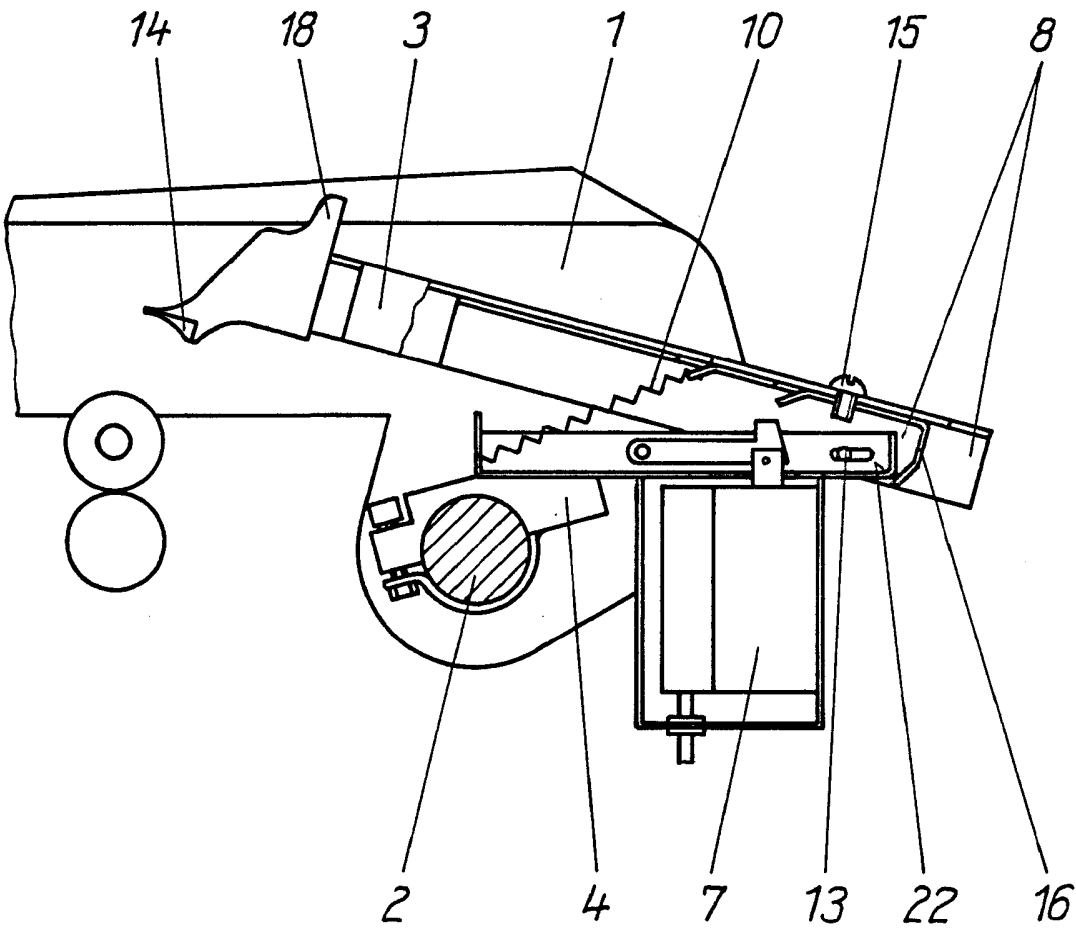


Fig 2