



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 657 643 A5

⑤① Int. Cl.⁴: D 03 D 51/30

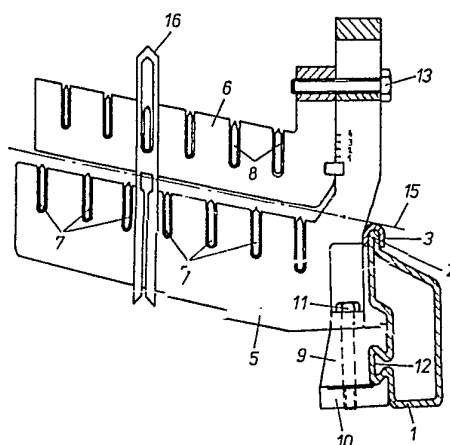
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

②① Gesuchsnummer:	7138/82	⑦③ Inhaber:	Grob & Co. Aktiengesellschaft, Horgen 1
②② Anmeldungsdatum:	08.12.1982		
③⑩ Priorität(en):	11.12.1981 DE 3149219	⑦② Erfinder:	Erfinder hat auf Nennung verzichtet
②④ Patent erteilt:	15.09.1986		
④⑤ Patentschrift veröffentlicht:	15.09.1986	⑦④ Vertreter:	Scheidegger, Zwicky & Co., Zürich

⑤④ Kettfadenwächter.

⑤⑦ Bei dem Kettfadenwächter besitzt der gleichzeitig als Fadenaufnahme dienende Längsholm (1), der aus einem hohlen Profilträger besteht, an seiner Oberseite einen längsverlaufenden und aufrechten Steg (2), der von einer Schutzleiste (3) umfasst ist. Diese verschleisshemmende Schutzleiste (3) weist eine vernickelte oder verchromte Oberfläche auf oder besteht aus gehärtetem und poliertem Stahl und ist am Profilträger (1) auswechselbar befestigt. Die Schutzleiste (3) macht die Oberflächenbehandlung durch Vernickeln oder Verchromen oder Härten und Polieren des im Umfang sehr viel grösseren Profilträgers überflüssig, der bei bekannten Kettfadenwächtern als Flachoval-Rohr ausgebildet und zur Erzielung einer verschleissfesten Oberfläche, über die die Kettfäden laufen, ringsum oberflächenbehandelt ist.



PATENTANSPEÜCHE

1. Kettfadenwächter mit einer aus mindestens einem Längsholm und quer angeordneten Schienenträgern bestehenden Halterung für in dieser parallel zum Längsholm angeordnete Kontakt- und Führungsschienen, dadurch gekennzeichnet, dass der gleichzeitig als Fadenaufgabe dienende Längsholm (1, 17) eine entlang seiner Oberseite sich erstreckende verschleisshemmende Schutzleiste (3, 4) aus einem härteren Material als der Längsholm aufweist.

2. Kettfadenwächter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Längsholm (1) aus einem Profilträger mit einem oben längsverlaufenden aufrechten Steg (2) besteht, der oben und zu beiden Seiten von der Schutzleiste (3) umfasst ist.

3. Kettfadenwächter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzleiste (3) auswechselbar am Längsholm (1) befestigt ist.

4. Kettfadenwächter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzleiste (3) eine verchromte oder vernickelte Oberfläche aufweist oder aus gehärtetem und poliertem Stahl besteht.

5. Kettfadenwächter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Längsholm (17) aus einem Profilträger mit einer oben längsverlaufenden Nut (14) besteht, in welcher eine stabförmige Schutzleiste (4) befestigt ist.

Die Erfindung betrifft einen Kettfadenwächter mit einer aus mindestens einem Längsholm und quer angeordneten Schienenträgern bestehenden Halterung für in dieser parallel zum Längsholm angeordnete Kontakt- und Führungsschienen bzw. Zahnschienen und Führungsschienen.

Bei bekannten Kettfadenwächtern verleiht der Längsholm zusammen mit den quer zu diesem angeordneten Schienenträgern der gesamten Konstruktion, in der die Kontakt- und Führungsschienen gehalten sind, die notwendige Stabilität und gleichzeitig dient der auch als Fadentragrohr bezeichnete Längsholm als Fadenaufgabe. Sämtliche Kettfäden laufen über diesen quer zu den Kettfäden sich erstreckenden Längsholm, von denen ein Kettfadenwächter je nach Konstruktion entweder zwei besitzt, die zusammen mit deren Enden quer verbindenden Traversen einen Rahmen bilden, oder auch nur einen besitzt, an dem die auslegerartig nur an einem Ende gehaltenen Schienenträger befestigt sind.

Die Kettfäden sind im Bereich des Kettfadenwächters durch das Gewicht der Wächterlamellen belastet. Der auch als Fadentragrohr bezeichnete Längsholm unterliegt somit einem Verschleiss, weshalb man bei bekannten Kettfadenwächtern die Längsholme vernickelt oder verchromt hat. Da es ein für die Stabilität wichtiges und dementsprechend einen grossen Querschnitt aufweisendes Konstruktionsteil ist, muss eine entsprechend grosse Aussenumfangsfläche durch Vernickeln oder Verchromen behandelt werden, was ziemlich unwirtschaftlich ist, da man nur die obere Kante des Längsholms verschleissfest machen müsste, was aus herstellungstechnischen Gründen jedoch nicht möglich ist. Wenn dennoch der normale Verschleiss zu einer Produktionsbeeinträchtigung führt, muss das teure Konstruktionsteil ausgetauscht werden, was ebenfalls sehr unwirtschaftlich ist.

Die der vorliegenden Erfindung zugrundeliegende Aufgabe bestand daher darin, eine Verbesserung der Konstruktion mit dem Ziel einer wirtschaftlichen Herstellung zu schaffen, was in gleicher Weise auch für die Wiederherstellung nach einem Unbrauchbarwerden gilt. Dies wird durch die im Anspruch 1 angeführten Massnahmen erreicht. Dadurch ist es möglich, den mit den Kettfäden nicht in Berührung kommenden, viel grösseren Oberflächenbereich gänzlich unbehandelt zu lassen.

Während bisher bekannte Kettfadenwächter häufig ein

flachovales Rohr als Längsholm besitzen, bei dem die gewölbte Oberseite mit halbkreisförmigem Querschnitt relativ gross ist, kann in Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes als Längsholm vorzugsweise ein Profilträger mit einem oben längsverlaufenden aufrechten Steg verwendet werden, welcher von einem wesentlich breiteren hohlen Profilrohr wie eine längsverlaufende Rippe nach oben vorsteht und von der Schutzleiste umfasst ist. Bei dem quasi durch Zusammenquetschen des Profilrohrs gebildeten Steg ist der von der Schutzleiste zu umfassende Umfang viel kleiner als bei einem flachovalen Rohr mit gleich grosser Gesamtquerschnittsfläche und regelmässiger Querschnittsform.

Vorzugsweise ist die Schutzleiste auswechselbar am Längsholm befestigt, so dass man im Bedarfsfall nicht den ganzen Längsholm als tragendes Konstruktionsteil sondern nur die Schutzleiste auszuwechseln braucht, die vorzugsweise eine verchromte oder vernickelte Oberfläche aufweist oder aus gehärtetem und poliertem Stahl besteht.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 den Längsholm eines Kettfadenwächters im Querschnitt mit an dem Längsholm befestigten Schienenträgern,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Längsholm gemäss Fig. 1, abgebrochen dargestellt,

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform des Längsholms.

Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel besitzt der Kettfadenwächter nur einen Längsholm 1, der aus einem hohlen Profilträger besteht, der an seiner Oberseite durch die Formgebung einen aus der gegeneinandergedrückten Wandung bestehenden aufrechten Steg 2 aufweist. Dieser Steg 2 erstreckt sich aussermittig an einer Längsseite des Profilträgers 1 über dessen ganze Länge und ist von einer Schutzleiste 3 umfasst, die vorzugsweise auswechselbar an dem Steg 2 befestigt ist, beispielsweise durch Verschraubung oder lösbare Klebverbindung oder auf andere geeignete Weise. Die Schutzleiste 3 besteht aus einem geeigneten Material, das sich an der Oberfläche vernickeln oder verchromen lässt oder sie besteht aus gehärtetem und poliertem Stahl. Auf diese Weise kann man auf eine Oberflächenbehandlung des wesentlich grösseren Profilträgers 1 verzichten, der aus einem Material bestehen kann, welches nur für die Stabilität der Konstruktion genügen muss. Die Aufgabe des Profilträgers 1 besteht darin, zusammen mit den in Längsabständen an ihm befestigten Schienenträgern 5 und 6 eine Halterung für die im Schienenträger 5 angeordneten Führungsschienen 7 und für die in dem Schienenträger 6 angeordneten Kontaktschienen 8 zu bilden.

Dabei ist nur der untere Schienenträger 5 mit Hilfe einer aus Klemmstücken 9 und 10 sowie einer Klemmschraube 11 bestehenden Klemmeinrichtung an einem leistenförmigen seitlichen Vorsprung 12 des Profilträgers 1 festgeklemmt. Der obere Schienenträger 6 ist seinerseits am unteren Schienenträger mittels einer Klemmschraube 13 festgeklemmt und kann in der Höhe verstellt werden.

Über die Schutzleiste 3 laufen die Kettfäden 15, auf welche die Wächterlamellen 16 aufgesetzt sind, von denen in Fig. 1 eine dargestellt ist. Der aus einem weniger harten Material bestehenden Längsholm 1 ist durch die Anbringung der Schutzleiste 3 keinem Verschleiss unterworfen. Die Schutzleiste 3 im Bedarfsfall auszuwechseln ist preislich wesentlich günstiger als das Auswechseln eines an der Oberfläche behandelten Längsholms 1.

In einer abgewandelten Ausführungsform ist gemäss Fig. 3 eine Schutzleiste 4 in einer Nut 14 an der Oberseite eines Längsholms 17 befestigt. Die Schutzleiste kann ausser dem gezeigten noch andere Querschnittsformen aufweisen und ebenso kann der Längsholm anders ausgebildet sein. Wichtig ist nur, dass sich die Schutzleiste an der Oberseite des Längsholms gut befestigen lässt.

Fig. 1

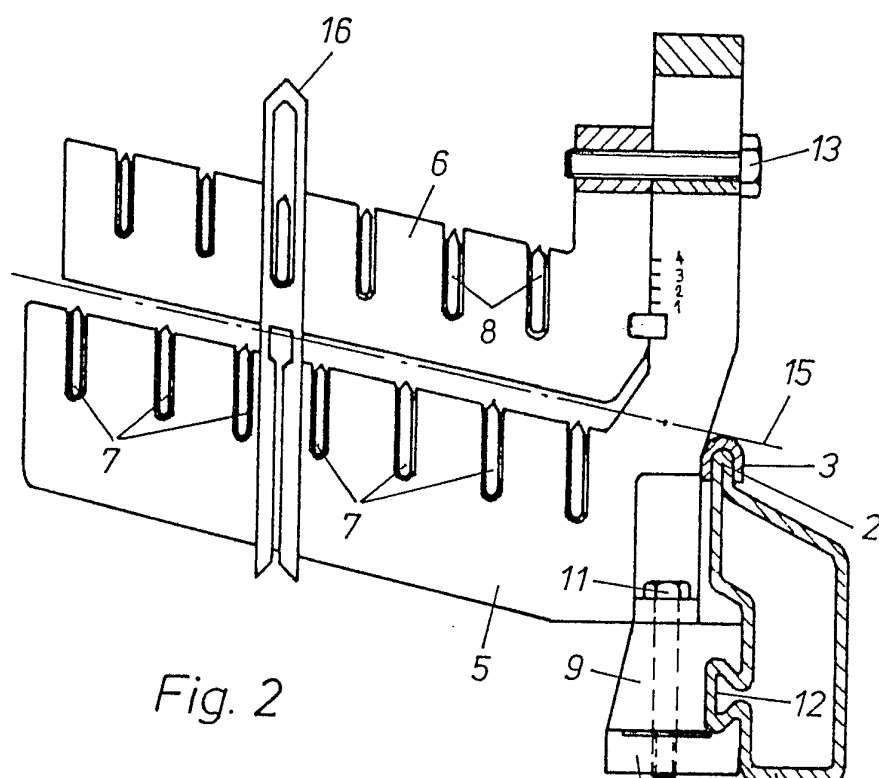


Fig. 2

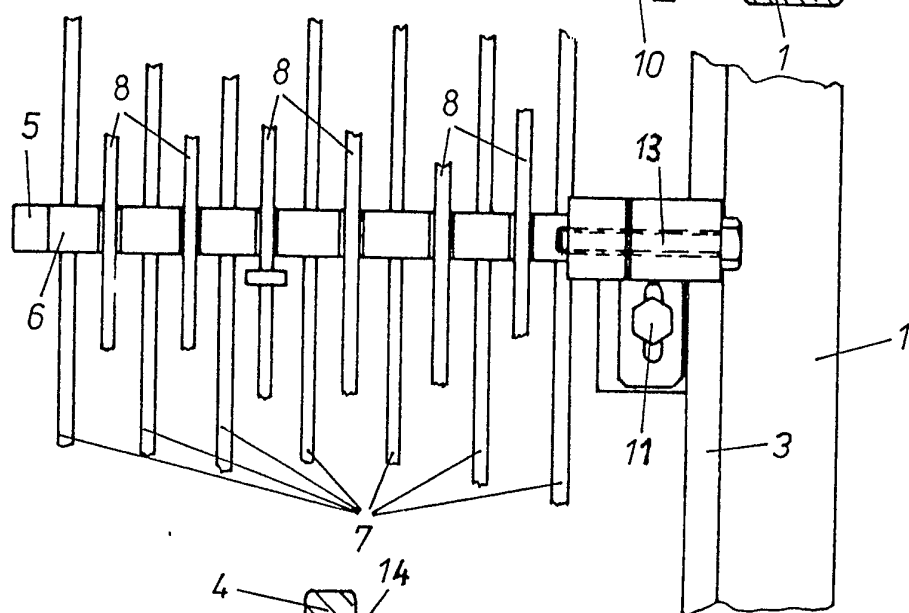


Fig. 3

