

(19) DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

ISSN 0433-6461

(11)

208 034

Int. Cl.³

3(51) A 01 K 89/00

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP A 01 K/ 2380 333

(22) 10.03.82

(45) 21.03.84

(71) siehe (72)

(72) SCHNEIDER, JUERGEN; DD;

(73) siehe (72)

(74) VEB RATIONALISIERUNG B. WDB, INGENIEURBUERO BUERO F. SCHUTZRECHTE 1500 POTSDAM
TORNOWSTR. 28

(54) EINRICHTUNG ZUM WECHSELN DER SCHNURSPULE MIT BREMSSYSTEM AN ANGELROLLEN

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum schnellen Arretieren und Lösen der Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, die Teile zur Arretierung und zum Lösen derselben in der Schnurspule unterzubringen. Die Bremskraft wirkt dabei direkt auf die Schnurspule und die Bremseinstellung erfolgt an der Stirnseite der Schnurspule. Kennzeichnend für die erfinderische Lösung ist die Verwendung einer Rastfeder, die auf der Spulenführung innerhalb der Bremseinrichtung arretiert ist.

Titel der Erfindung

Einrichtung zum Wechseln der Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum schnellen Arretieren und Lösen von Schnurspulen mit Bremssystem an Angelrollen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind Einrichtungen bekannt, bei denen die Teile zur Arretierung und zum Lösen der Arretierung so in der Schnurspule angeordnet sind, daß die Rastfeder, die in einer Wirkungsebene arbeitet, nur an ihrem äußeren Durchmesser in der Spule arretiert werden kann. Dadurch ist eine direkte Koppelung der Schnurspule mit dem Bremssystem nicht möglich, wie es in der DE/PS 1114055 und der US/PS 3979082 beschrieben wird.

In dem DD/WP 34675 ist eine Vorrichtung veröffentlicht, in der die Schnurspule mit Bremssystem durch eine Arretiereinrichtung innerhalb der Spulenachse schnell gewechselt werden kann. Die mechanische Bearbeitung der Spulenachse und des Druckknopfes ist jedoch aufwendig und schwierig, außerdem wird die Spulenachse durch das Aufbohren geschwächt.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht in der Schaffung einer Einrichtung zur einfachen und schnellen Handhabung der Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen sowie zur rationellen Fertigung.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zum schnellen Wechseln der Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen zu schaffen, deren Teile zur Arretierung und zum Lösen der Arretierung in der Schnurspule, aber nicht in der Spulenachse untergebracht sind. Die Bremseinstellung soll an der Stirnseite der Schnurspule möglich sein und die Bremskraft muß direkt auf die Schnurspule wirken.

Gemäß der erfinderischen Lösung besitzt eine Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen einen Auslösemechanismus, der mit Hilfe einer gekröpft ausgestalteten Rastfeder ein schnelles Wechseln der Schnurspule ermöglicht.

Kennzeichnend für die Einrichtung zum schnellen Wechseln der Schnurspule mit Bremssystem ist die Verwendung einer Rastfeder, die auf der Spulenführung innerhalb der Bremseinrichtung arretiert ist.

Durch Drücken des Druckknopfes, der an der Bremsmutter herausragt und darin axial beweglich ist, läßt sich die Rastfeder spreizen und die komplette Schnurspule schnell abnehmen. Die tragenden Teile der kompletten Schnurspule sind durch Schnappverbindung und Sicherungsscheibe so zueinander arretiert, daß alle Teile unverlierbar sind.

Mit einer Bremsmutter, die auf die Spulenführung aufgeschraubt ist, läßt sich die Federscheibe, die zwischen Bremsmutter und Spule auf der Spulenführung drehbar gelagert ist, zusammendrücken und somit die Bremskraft auf die Schnurspule einstellen. Durch die erfindungsgemäße Lösung ist eine rationelle Fertigung der tragenden Teile im Spritzgießverfahren möglich.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll anhand einer Zeichnung näher erläutert werden, wobei in

Fig. 1 die komplette Schnurspule mit Spulenachse im Schnitt, die Spulenführung mit Rastfeder und der Druckknopf im Halbschnitt, in

Fig. 2 der Schnitt A/B, die Arretierung auf der Spulenachse und in

Fig. 3 die Seitenansicht der Spulenführung mit Rastfeder dargestellt werden.

Die komplette Schnurspule in Fig. 1 besteht aus den tragenden Teilen der Spule 13, der Bremsmutter 10 und der Spulenführung 7, sie wird auf der Spulenachse 1 der Angelrolle mittels Rastfeder 3 arretiert.

Beim Aufsetzen der kompletten Schnurspule auf die nicht drehbare Spulenachse 1 werden die Schenkel 2 der Rastfeder 3 durch einen Konus 4 der Spulenachse 1 gespreizt, bis sie in die umlaufende Nut 5 der Spulenachse 1 einrasten. Die Rastfeder 3 ist so gekröpft, daß zwei Wirkungsebenen entstehen, die beiden Schenkel 2 und der offene Ring 6.

Durch den offenen Ring 6 wird die Rastfeder 3 auf der Spulenführung 7 zentriert. Durch Schlitze 8 in der Spulenführung 7 wird die Rastfeder 3, deren Schenkel 2 in den Schlitzen 8 liegen, in achsialer Richtung arretiert.

Beim Drücken des Druckknopfes 9, der aus der Bremsmutter 10 hervorsteht und darin in achsialer Richtung verschiebbar ist, werden die Schenkel 2 der Rastfeder 3 gespreizt, wodurch die Nut 5 der Spulenachse 1 frei wird und die komplette Schnurspule abgenommen werden kann. Der hohle Druckknopf 9 hat seitlich zwei in achsialer Richtung angeordnete Zungen 11, deren konischer Teil zum Spreizen der Schenkel 2 dient.

Die Druckfeder 12 ist im Druckknopf 9 und auf der Spulenführung 7 arretiert, sie hält den Druckknopf 9 in Ausgangsstellung.

Die Spule 13 ist auf der Spulenführung 7 drehbar gelagert und in achsialer Richtung begrenzt.

Der Querstift 14, der fest in der Spulenachse 1 sitzt, ragt in das Langloch 15 der Spulenführung 7 und sichert diese gegen Verdrehung. Die Sicherungsscheibe 16 mit ihrem inneren Langloch läßt sich über das abgeflachte Gewinde der Spulenführung 7 schieben. Eine umlaufende hinterschnittene Nut 17 unterhalb des Gewindes der Spulenführung 7 läßt das Drehen der Sicherungsscheibe 16 zu und sichert dadurch die Spulenführung 7 mit der Spule 13.

Ein in beide achsiale Richtungen konischer Kragen 18 der Bremsmutter 10 und elastische Nocken 19 der Spule 13, die sich bei der Montage spreizen, sichern die Spule 13 und die Bremsmutter 10. Die Bremsmutter 10 kann erst nach Überwindung der Nocken 19 auf die Spulenführung 7 aufgeschraubt werden. Durch Rechtsdrehen der Bremsmutter 10 wird die gebogene Bremsscheibe 20 zusammengedrückt und somit die Bremskraft auf die Spule 13 verstärkt.

Eine zweite Sicherungsscheibe 16, die durch Abflachung gegen Verdrehung gesichert ist, verhindert, daß durch einen flüchtenden Fisch, der die Bremskraft überwindet und somit die Spule 13 durchdreht, die Bremseinstellung verändert wird.

Erfindungsanspruch

Einrichtung zum Wechseln der Schnurspule mit Bremssystem an Angelrollen durch einen Auslösemechanismus mittels Rastfeder, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastfeder auf der Spulenführung innerhalb der Bremseinrichtung arretiert ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

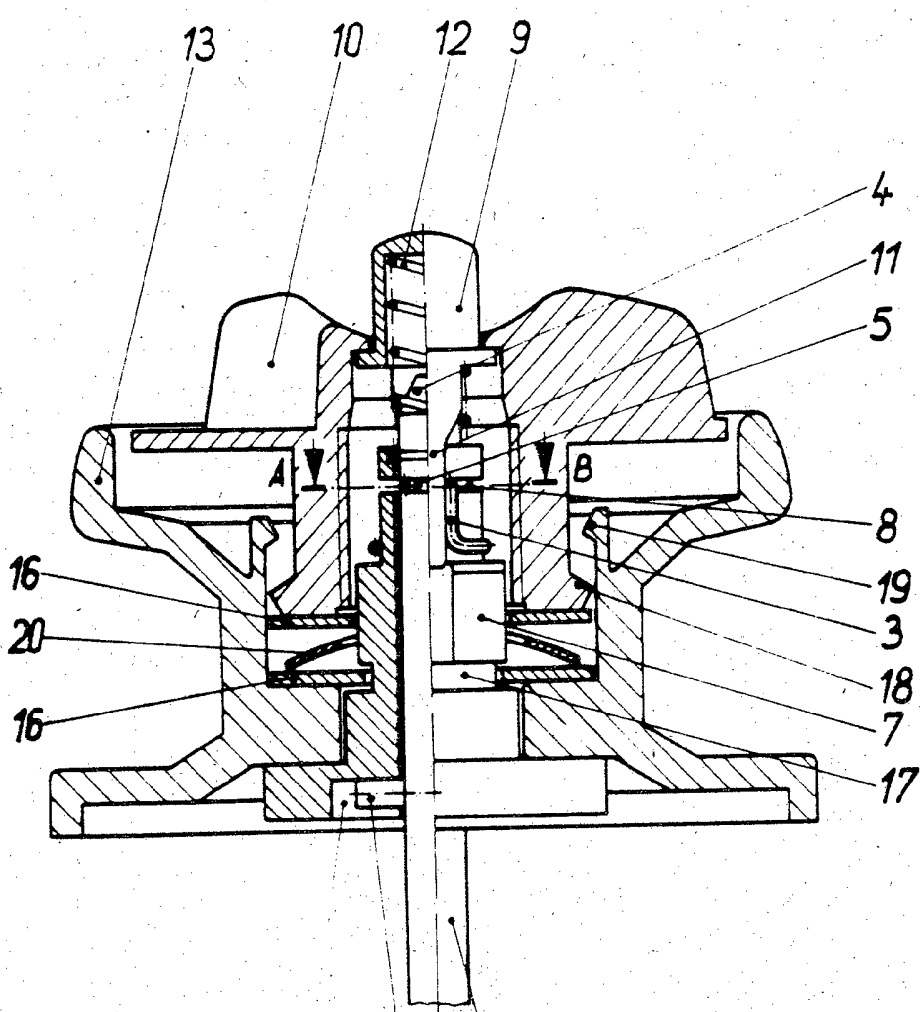


Fig. 1

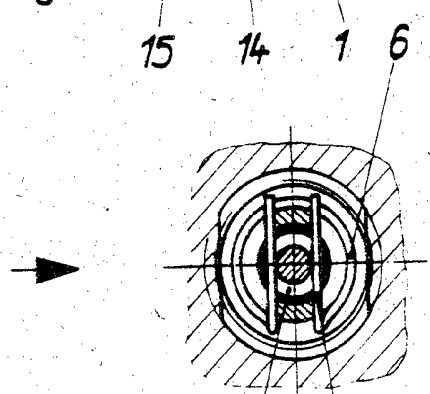


Fig. 2

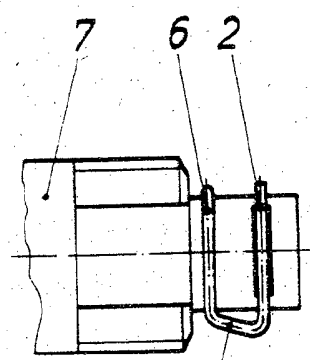


Fig. 3

5 2

3