



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 658 832 A5

⑤① Int. Cl. 4: B 60 D 7/02

// B 62 D 53/06, F 16 N 21/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 3631/83

⑦③ Inhaber:
Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen

㉔ Anmeldungsdatum: 01.07.1983

㉔ Patent erteilt: 15.12.1986

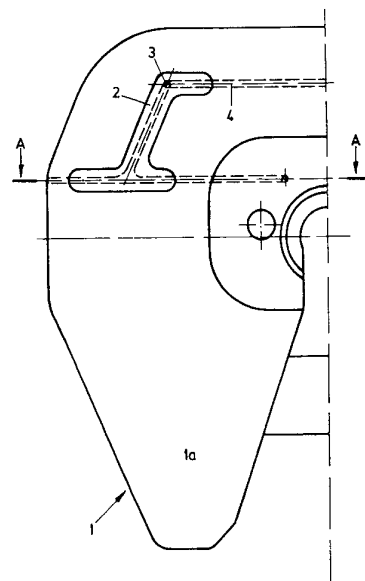
④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.12.1986

⑦② Erfinder:
Aschwanden, Felix, Geroldswil
Jakob, Lothar, Gottmadingen (DE)
Kopp, Hans, Uhwiesen

⑤④ **Kupplungsplatte für eine Sattelpkupplung.**

⑤⑦ Bei der Kupplungsplatte für eine Sattelpkupplung sind die Schmiermittelzuflussbohrungen (3) verbindende Schmiermittelleitungen (4) in die Kupplungsplatte eingegossen. Die zur Führung des Schmiermittels dienenden Leitungen können aus dem Plattenmaterial selber oder aus einem anderen Material gefertigt sein. Dadurch dass die Schmierleitungen in der Platte selber vorgesehen sind, sind sie nicht zu beschädigen.

Besonders vorteilhaft erweist sich die vorgeschlagene Lösung hinsichtlich Verschleiss, Bearbeitungs- und Montageaufwand. Kosten-, zeit- und arbeitsaufwendige Operationen entfallen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Kupplungsplatte für eine Sattelpkupplung, mit in der Auflagefläche der Platte angebrachten Schmiermittelzuflussbohrungen, die mittels unter der Auflagefläche der Platte verlaufenden Schmierleitungen miteinander in Verbindung stehen, dadurch gekennzeichnet, dass die Schmierleitungen mindestens in Teilbereichen vom Plattenmaterial ummantelt sind.

2. Kupplungsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Platte und die Leitungen aus dem gleichen Material gefertigt sind.

3. Kupplungsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Platte und die Leitungen aus unterschiedlichem Material gefertigt sind.

4. Verfahren zur Herstellung von einer Kupplungsplatte nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schmierleitungen in die Platte und gleichzeitig mit dieser gegossen werden, wobei als Stützeinrichtung ein Kern verwendet wird.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Kupplungsplatte für eine Sattelpkupplung sowie ein Verfahren zu deren Herstellung.

Um den Verschleiss in den Bereichen hoher Flächenpressung zwischen der Auflagefläche der Kupplungsplatte und der Drehplatte herabzusetzen, ist es bekannt, in der Plattenoberfläche Schmiernuten anzubringen. In den Schmiernuten sind Schmiermittelzuflussbohrungen vorgesehen, die die Speisung der Schmiernuten über Schmierleitungen gewährleisten. Die Schmierleitungen sind in der Regel unter der Kupplungsplatte angebracht. Meistens handelt es sich dabei um vorgefertigte Leitungen zum Beispiel aus Kunststoff oder Stahl.

Nachteilig bei diesen bekannten Ausführungen ist vor allem, dass die freiliegenden Leitungen oft brechen (beschädigen) und die Schmiermittelzufuhr nicht mehr gewährleisten.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Kupplungsplatte vorzuschlagen, bei der die Schmierleitungen weder durch Wettereinflüsse noch durch Schmutz- oder sonstige Einwirkungen beschädigt werden können. Zudem soll die vorgeschlagene Lösung hinsichtlich Bearbeitungs- und Montageaufwand eine Optimierung bringen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die Lehre des kennzeichnenden Teiles der Ansprüche 1 und 5 gelöst.

Weitere erfindungsgemässe Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in den Figuren dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemässe Kupplungsplatte,

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A.

Die erfindungsgemäss hergestellte Kupplungsplatte 1 für eine Sattelpkupplung weist Schmiernuten 2 in der Plattenoberfläche 1a auf. Diese Schmiernuten dienen zur Aufnahme des Schmiermittels, um eine Schmierung möglichst der gesamten Auflagefläche der Sattelpplatte und insbesondere der am stärksten beanspruchten Flächenbereiche zu gestatten. Innerhalb der Schmiernuten sind Schmiermittelzuflussbohrungen 3 angeordnet, die den kontinuierlichen Schmiermittelzufluss gewährleisten. Die Schmiermittelbohrungen 3 können auch ausserhalb der Schmiernuten vorgesehen sein und sind miteinander mittels Schmierleitungen 4 verbunden.

Wie die Fig. 2 zeigt, sind diese Schmierleitungen innerhalb der Platte vorgesehen, d. h., sie sind vom Plattenmaterial im wesentlichen entlang ihres gesamten Umfangs ummantelt.

Die Herstellung der Kupplungsplatte erfolgt in einem Giessverfahren. Die Schmierleitungen werden in die Platte hineingegossen. D. h., dass die Kupplungsplatte mit Hohlräumen gegossen wird, die am fertigen Stück die Leitungen definieren. Es ist aber auch möglich, die Leitungen mit Hilfe eines Rohres zu giessen, wobei nach erfolgter Abkühlung das Rohr in der Platte verbleibt. In diesem Fall verschweisst das flüssige Metall und das Rohr 4a oder es findet eine andere adhäsive Verbindung zwischen dem Gussstück und dem Rohr statt. Die Hohlräume können auch durch Einlegen von einfachen Sandkernen hergestellt werden. Das Rohr 4a kann aus dem Gussmaterial oder aus einem anderen Material vorgesehen sein.

Mit Hilfe des vorgeschlagenen Verfahrens können in der Platte an einer oder an mehreren Stellen gleichzeitig Schmiersysteme eingegossen werden, die, weil sie im Gussstück liegen, nicht zu beschädigen sind.

Fig. 1

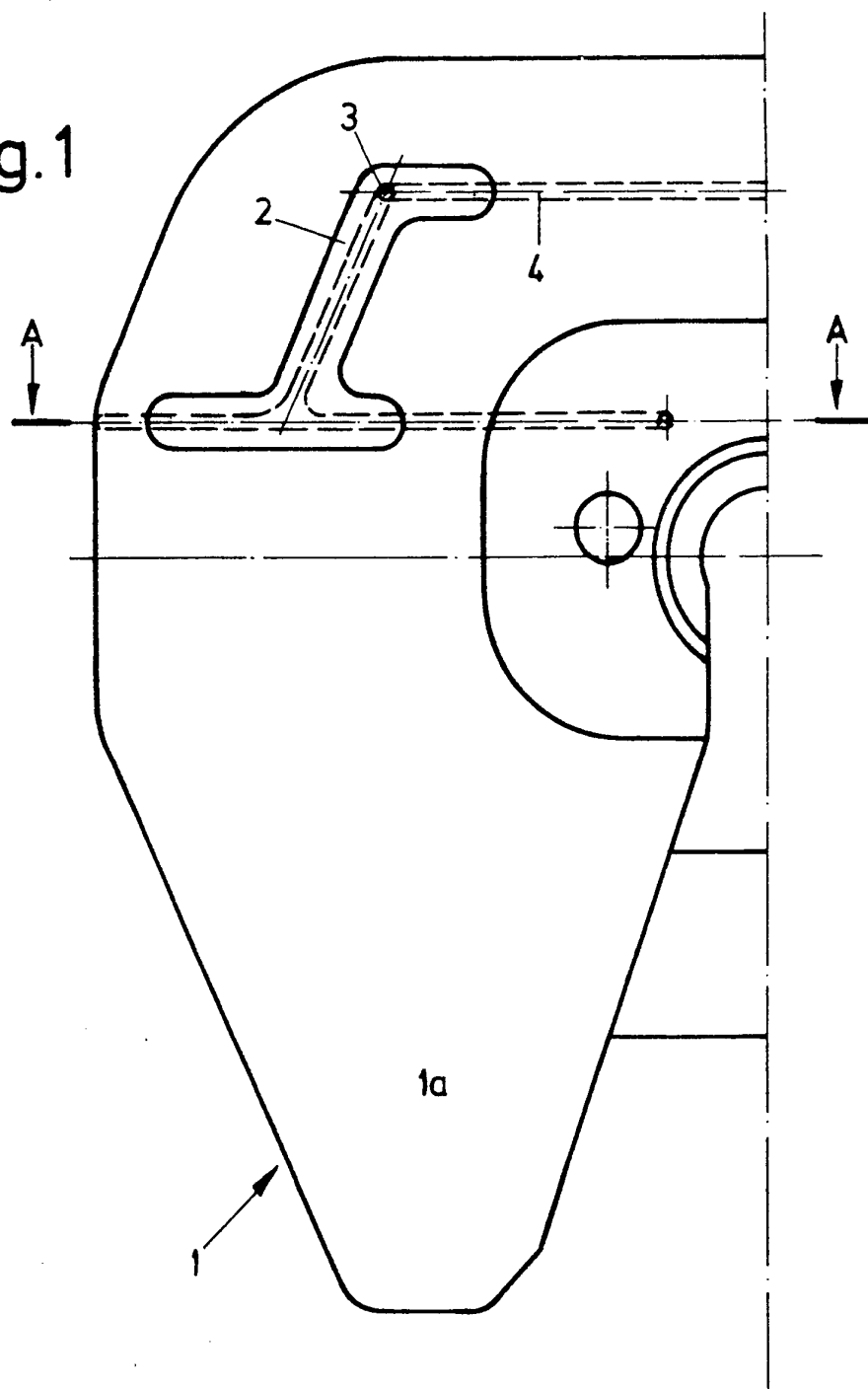


Fig. 2

