



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

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑲ Gesuchsnummer: 6414/81

⑳ Anmeldungsdatum: 06.10.1981

⑳ Priorität(en): 07.10.1980 DE 3037799

㉔ Patent erteilt: 14.03.1986

㉕ Patentschrift veröffentlicht: 14.03.1986

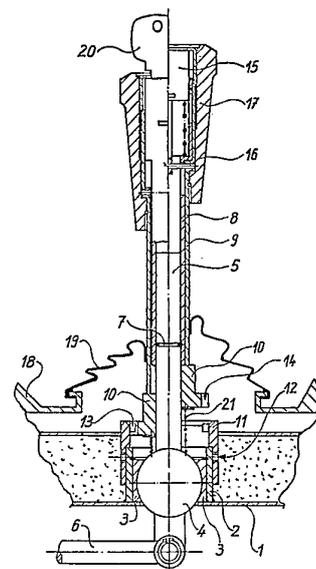
㉗ Inhaber:
Rudi Stoll, Rheinstetten-Fo. (DE)

㉘ Erfinder:
Stoll, Rudi, Rheinstetten-Fo. (DE)

㉙ Vertreter:
François W. Gasser, Bern

⑤④ **Diebstahlsicherung an einem Kraftfahrzeug.**

⑤⑦ Eine solche Diebstahlsicherung blockiert das Getriebe in einer bestimmten Stellung, beispielsweise im Rückwärtsgang, so dass ein Fortbewegen des Fahrzeugs, wie auch ein Abschleppen nicht möglich ist. Erreicht wird dies, indem der Schaltknüppel (8) mit einem Schliesskloben (11) verbunden wird, der absperrbar in eine Schliessmuffe (10) eingeführt wird.



PATENTANSPRÜCHE

1. Diebstahlsicherung an einem Kraftfahrzeug, dessen Getriebe manuell mittels eines Schaltknüppels (8) schaltbar ist, der als zweiarmiger Hebel am Fahrzeugboden (1) gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaltknüppel (8) von einer durch Federkraft (21) vom Fahrzeugboden (1) abgedrückten Schliessmuffe (10) umfassen ist und dass am Fahrzeugboden (1) bei der Lagerstelle (4) ein Schliesskloben angebracht ist, in den die Schliessmuffe (10) einführbar und in dieser Lage durch ein Schloss (15) arretierbar ist.

2. Diebstahlsicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schliesskloben eine die Lagerstelle (4) umgebende Rohrhülse (11) ist, in die die Schliessmuffe (10) mit geringem Spiel einschiebbar ist.

3. Diebstahlsicherung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rohrhülse (11) mit Führungsbolzen (13) und die Schliessmuffe (10) mit entsprechenden lagerichtigen Ausnehmungen (14) versehen ist.

4. Diebstahlsicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Schliessmuffe (10) mit einem den Schaltknüppel (8) umgebenden und auf ihm verschiebbaren Rohr (9) verbunden ist und dass das Schloss (15) endständig im Schaltknüppel (8), das Rohr (9) in zwei längsverschobenen Lagen arretierend, eingebaut ist.

Die Erfindung betrifft eine Diebstahlsicherung an einem Kraftfahrzeug, dessen Getriebe manuell mittels eines Schaltknüppels schaltbar ist, der als zweiarmiger Hebel am Fahrzeugboden gelagert ist.

Bekanntete Diebstahlsicherungen für Kraftfahrzeuge wirken insbesondere auf die Lenkung als sogenanntes Lenkradschloss ein, wobei ein in das Lenkgestänge eingreifender Bolzen das Verdrehen der Lenksäule verhindert. Bekannt ist auch eine Getriebebeschaltthebelsperre, bei der die vom Getriebebeschaltthebel beziehungsweise Schaltknüppel abgehenden Gestängehebel wiederum durch einen Sperrbolzen durchquert werden, so dass das Getriebe nicht mehr schaltbar ist. Selbst wenn das obligatorisch vorgeschriebene Lenkradschloss unbrauchbar gemacht werden sollte, kann somit ein derartiges Kraftfahrzeug nicht, zumindest nicht durch eigene Kraft, fortbewegt werden.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte derartige Diebstahlsicherung zu schaffen, die das Fortbewegen des Kraftfahrzeugs durch eigene Kraft dadurch unmöglich macht, dass das Getriebe nicht schaltbar ist, da der Schaltknüppel in einer bestimmten Lage feststellbar und mittels eines Schlosses arretierbar ist. Selbstverständlich ist eine derartige Diebstahlsicherung nur dann tatsächlich sicher, wenn sie nicht in kurzer Zeit unbrauchbar gemacht werden kann. Dies setzt voraus, dass die einzelnen Sicherungsglieder nicht oder nur so schwer zugänglich sind, dass ihre Zerstörung auf sehr grosse Hindernisse stösst, auf alle Fälle einen verhältnismässig langen Hebelarm des Schaltknüppels nicht überdrückt oder durch starken Druck auf den Schaltknüppel unbrauchbar gemacht werden kann.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe durch eine Diebstahlsicherung gelöst, die dadurch gekennzeichnet ist, dass der Schaltknüppel von einer durch Federkraft vom Fahrzeugboden abgedrückten Schliessmuffe umfassen ist, und dass am Fahrzeugboden bei der Lagerstelle ein Schliesskloben angebracht ist, in den die Schliessmuffe einführbar und in dieser Lage durch ein Schloss arretierbar ist.

Dadurch, dass der Schliesskloben in der Nähe der Lagerstelle am Fahrzeugboden angebracht ist, ist er in aller Regel schon dem unmittelbaren Zugriff entzogen, ebenso wie die in beziehungsweise an ihm verschlossene Schliessmuffe. Eine besonders zweckmässige und noch weiter gesicherte Ausführung ergibt sich jedoch dadurch, dass

der Schliesskloben eine die Lagerstelle umgebende Rohrhülse ist, in die die Schliessmuffe mit geringem Spiel einschiebbar ist. In der verschlossenen Stellung ist daher die Schliessmuffe vollkommen von der Rohrhülse, die sicher auf dem Fahrzeugboden befestigt ist und wenn, dann allenfalls vom Fahrzeugboden her zu lösen ist, umgeben, so dass ein Zugriff zur Schliessmuffe ausgeschlossen ist.

Die Rohrhülse und die Schliessmuffe können von einem mit einem Schloss verbundenen Bolzen durchquert sein, so dass ein Herausziehen der Schliessmuffe aus der Rohrhülse nicht möglich erscheint.

Kräfte, die am Schaltknüppel angreifen, können die Arretierung nicht lösen, da sie lediglich über die Schliessmuffe auf die Rohrhülse, die fest mit dem Fahrzeugboden verbunden ist, einwirken.

Um auch ein lagerichtiges Einführen der Schliessmuffe in die Rohrhülse zu gewährleisten, damit stets eine bestimmte Stellung des Schaltknüppels herbeigeführt beziehungsweise auch der Schlossbolzen eingedrückt werden kann, empfiehlt es sich, die Rohrhülse mit Führungsbolzen und die Schliessmuffe mit entsprechend lagerichtigen Ausnehmungen zu versehen.

Eine sehr zweckmässige Ausführungsform der Diebstahlsicherung nach der Erfindung ergibt sich dadurch, dass die Schliessmuffe mit einem den Schaltknüppel umgebenden und auf ihm verschiebbaren Rohr verbunden ist, und dass das Schloss endständig im Schaltknüppel, das Rohr in zwei längsverschobenen Lagen arretierbar, eingebaut ist. Bei dieser Ausführung ist das Schloss an der Oberseite des Schaltknüppels in einem dort üblicherweise befindlichen Schaltgriff eingebaut, also sehr gut erreichbar. Zum Verschliessen der Diebstahlsicherung muss lediglich, nach Freigeben des Schlosses durch einen entsprechenden Schlüssel, das Rohr mittels des Schaltgriffs und damit auch die Schliessmuffe nach unten in die Rohrhülse eingedrückt und sodann das Rohr durch das Schloss in dieser Stellung arretiert werden. Zwar könnte hierbei in den Mechanismus dadurch eingegriffen werden, dass das den Schaltknüppel umgebende Rohr beispielsweise abgesägt wird, jedoch ist dem dadurch abzuwehren, dass für das Rohr entsprechend harter Stahl verwendet wird. Zudem genügt es nicht, lediglich das Rohr durchzusägen, sondern es müsste dann auch der Schaltknüppel gleichzeitig mit abgesägt werden, um ein Verschieben des verbleibenden, mit der Schliessmuffe verbundenen Rohrstücks und damit ein Herausziehen der Schliessmuffe aus der Rohrhülse zu ermöglichen. Diese Arbeiten erfordern jedoch nicht nur hochwertiges Gerät mit Arbeitsmaschinen, sondern auch eine so lange Zeit, dass ein Diebstahl eines derart gesicherten Fahrzeuges nicht möglich erscheint.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes schematisch dargestellt. Am Fahrzeugboden 1 ist ein Rohrabchnitt 2, in dem Führungsstücke 3 für eine Schaltkugel 4 untergebracht sind, angeschweisst. Die Schaltkugel 4 ist mit einem zweiarmigen Hebel 5 verbunden; das unterhalb des Fahrzeugbodens 1 herausstehende Teil dieses zweiarmigen Hebels 5 ist gelenkig an einem Gestängehebel 6, der zum (nicht eingezeichneten) Getriebe führt, angelenkt. Nach oben, über den Fahrzeugboden 1, ist der zweiarmige Hebel 5 über einen Federstift 7 mit einem Rohrstück 8, dem eigentlichen Schaltknüppel, fest verbunden. Auf diesem Rohrstück 8 ist längsverschiebbar ein Rohr 9 gelagert, das an seiner Unterseite eine Schliessmuffe 10 trägt. Auf dem auf dem Fahrzeugboden 1 angeschweissten Rohrabchnitt 2 ist eine Rohrhülse 11 mittels Abwürgschrauben 12 angeschraubt. Die Rohrhülse 11 weist nach innen stehende Führungsbolzen 13 auf; in der Schliessmuffe 10 sind mit diesen Führungsbolzen 13 korrespondierende Nuten 14 vorgesehen. Endständig am Schaltknüppel beziehungsweise am Rohrstück 8 ist ein Schloss 15 vorgesehen, das über einen Sicherungsstift 16 mit dem Rohr 9 verbunden ist. Umgeben ist das Schloss 15 von einem Schaltgriff 17. Der Rohrabchnitt 2 mit der auf ihm angebrachten Rohrhülse 11, wie auch die Schliessmuffe 10 schliesslich, sind abgedeckt durch eine Kunststoffplatte 18 mit einem Balg 19.

Der Schaltknüppel 8 ist längs zweigeteilt gezeichnet: Der in der Zeichnungsebene recht neben der Mittellinie gezeichnete Teil zeigt die Diebstahlsicherung in der freien, der links von der Mittelebene gezeichnete Teil in der verschlossenen Stellung.

In der freien Stellung kann der Schaltknüppel 8 in gewohnter Art und Weise betätigt, also über die Schaltkugel 4 beziehungsweise deren Lagerung verschwenkt werden, wodurch der Gestängehebel 6 (beziehungsweise die Gestängehebel) in eine der jeweiligen Schaltstellung entsprechende Position gebracht wird. Hierbei stört der Schliessmechanismus der erfindungsgemässen Diebstahlsicherung nicht, da die Schliessmuffe 10 sich deutlich oberhalb der Rohrhülse 11 befindet.

Durch Verdrehen des zu dem Schloss 15 gehörenden Schlüssels 20 kann das Schloss über den Schaltgriff 17 nach unten gedrückt werden, wodurch es über den Sicherungsstift 16 das Rohr 9 mitnimmt und damit auch die Schliessmuffe 10 gegen die Kraft einer zwischen der Schaltkugel 4 und der Schliessmuffe 10 angeordneten

Feder 21 nach unten drückt. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Rohrhülse 11 beziehungsweise der Schliessmuffe 10 kann in der Neutralstellung des Schaltknüppels die Schliessmuffe 10 ohne Schwierigkeiten in die Rohrhülse 11 eingedrückt werden, wobei die 5 Führungsbolzen 13, die mit den Nuten 14 in der Schliessmuffe 10 korrespondieren, für das lagerichtige Einführen der Schliessmuffe 10 in die Rohrhülse 11 sorgen. In dieser Stellung kann durch Abziehen des Schlüssels 20 das Schloss am Rohrstück 8 arretiert werden, so 10 dass damit auch die Schliessmuffe 10 sicher in der Rohrhülse 11 gehalten ist. Ein Verschwenken des Schaltknüppels ist damit ausgeschlossen und damit auch das Fortbewegen des Kraftfahrzeuges mit eigener Kraft, selbst wenn die am Kraftfahrzeug noch vorgesehene Lenkradsperre ausser Kraft gesetzt sein sollte.

