



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: A 47 B  
E 05 B  
B 23 P

95/04  
17/14  
15/00



# Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

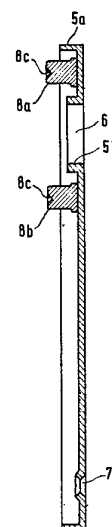
⑪

621 934

②① Gesuchsnummer:	889/78	⑦③ Inhaber:	Otto Grosssteinbeck GmbH, Velbert (DE)
②② Anmeldungsdatum:	26.01.1978		
③③ Priorität(en):	26.01.1977 DE 2703139	⑦② Erfinder:	Otto Knittel, Velbert 1 (DE)
②④ Patent erteilt:	13.03.1981		
④⑤ Patentschrift veröffentlicht:	13.03.1981	⑦④ Vertreter:	E. Blum & Co., Zürich

## ⑤④ Verfahren zur Herstellung von Leichtmetall-Baubeschlagschildern.

⑤⑦ Ein Leichtmetall-Blechabschnitt wird auf die Fertigform des Schildes geprägt. Daraufgehend werden Leichtmetall-Bolzen (8a, 8b) an der Rückseite des Schildes induktiv angeschweisst. Das Leichtmetall-Baubeschlagschild ist vor allem zur Verwendung als Türschild bestimmt.



## PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zur Herstellung von Leichtmetall-Baubeschlagschildern, insbesondere Leichtmetall-Türschildern, dadurch gekennzeichnet, dass ein Leichtmetall-Blechabschnitt auf die Fertigform des Schildes (5, 9) geprägt wird, woraufhin Leichtmetall-Bolzen (8a, 8b; 11a, 11b) an der Rückseite des Schildes induktiv angeschweisst werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Prägung des Leichtmetall-Blechabschnitts scharfkantig erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass Leichtmetall-Blech von etwa 2 mm Stärke verwendet wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Anschweissen der massiven Leichtmetall-Bolzen (8a, 8b; 11a, 11b) diese und das Schild (5, 9) mit einer durchgehenden Bohrung (12a, 12b, 12c, 9c) versehen werden.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung von Leichtmetall-Baubeschlagschildern, insbesondere Leichtmetall-Türschildern.

Es ist bekannt, Leichtmetall-Baubeschlagschilder, z. B. Kurzschilder für Türbeschläge, zu giessen, wobei die zur Aufnahme des Schildes im Türblatt notwendigen Nocken unmittelbar in der Stahlform mit eingegossen werden.

Aufgabe der Erfindung ist die Angabe eines Verfahrens, mit dem Leichtmetall-Baubeschlagschilder, insbesondere Leichtmetall-Türschilder, schneller und billiger hergestellt werden können.

Die Erfindung löst die Aufgabe dadurch, dass ein Leichtmetall-Blechabschnitt auf die Fertigform des Schildes geprägt wird, woraufhin Leichtmetall-Bolzen an der Rückseite des Schildes induktiv angeschweisst werden. Dieses Verfahren kann selbstverständlich auch an Türschildern jeder geometrischen Form angewandt werden.

Vorteilhaft werden die Schilder scharfkantig geprägt.

Falls die zur Aufnahme im Türblatt notwendigen Nocken, die von den Leichtmetall-Bolzen gebildet werden, mit durchgehendem Schraubmaterial zur Befestigung der Schilder an der Tür versehen werden sollen, empfiehlt es sich, nach dem Anschweissen die massiven Leichtmetall-Bolzen und das Schild mit einer durchgehenden Bohrung zu versehen.

Als ausreichend und zweckmässig hat sich erwiesen, Leichtmetallblech von etwa 2 mm Stärke zu verwenden.

In der Zeichnung ist die Erfindung beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen:

Fig. 1 eine Rückansicht eines Leichtmetall-Kurzschildes mit auf der Rückseite angeschweisstem Leichtmetall-Bolzen,

Fig. 2 einen senkrechten Längsschnitt gemäss Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 eine Rückansicht auf eine andere Ausführungsform eines Kurzschildes mit daran angeschweissten und durchbohrten Leichtmetall-Bolzen und

Fig. 4 einen senkrechten Längsschnitt gemäss Schnittlinie IV-IV in Fig. 3.

In Fig. 1 und 2 ist ein Leichtmetall-Kurzschild 5 veranschaulicht, das aus einem 2 mm starken Leichtmetallblech besteht und in die aus Fig. 2 ersichtliche Profilform scharfkantig geprägt ist. Durch die Prägung ist somit das Leichtmetall-

Kurzschild mit einem äusseren, um 90° gegen ein nichtdargestelltes Türblatt abgebogenen Rand 5a sowie mit einer Durchtrittsöffnung 6 für einen Türdrücker mit einem ebenfalls zur Rückseite um 90° abgebogenen Öffnungsrand 5b versehen, der gleichzeitig eine Lagerfläche für den Türdrücker bilden kann. Diese Öffnung 6 wird ebenso wie ein am unteren Ende befindliches Loch 7 beim Prägen hergestellt. Dabei ist der Lochrand des Loches 7 konisch nach innen abgebogen, so dass ein kegelförmiger Schraubenkopf mit der Aussenfläche des Schildes nach Befestigung der Schraube im Türblatt fluchtet.

Im Bereich der oberen Öffnung 6 sind an die Rückseite des Türschildes in etwa gleichem radialem Abstand von der Achse der Öffnung 6 Leichtmetall-Bolzen 8a, 8b induktiv angeschweisst. Die freien Stirnseiten der massiven Leichtmetall-Bolzen 8a, 8b sind mit einer kleinen, einer Spitze entsprechenden angeformten Vertiefung 8c versehen, die das Durchbohren der Leichtmetall-Bolzen 8a, 8b erleichtert. Die Leichtmetall-Bolzen dienen als Nocken zur Aufnahme im Türblatt.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 und 4 ist ein Türschild 9 in ähnlicher Weise wie das Türschild gemäss Fig. 1 und 2 als Kurzschild aus Leichtmetallblech von etwa 2 mm Stärke scharfkantig gepresst und auf diese Weise mit einem nach rückwärts umgebogenen Aussenrand 9a versehen. Ein Loch 10 für den Türgriff wird beim Prägen hergestellt, wobei der das Loch umgebende Rand 9b des Kurzschildes nach rückwärts auf etwa  $\frac{3}{4}$  der durch den Aussenrand 9a bestimmten Tiefe des Türschildes abgewinkelt ist und ebenfalls eine Lagerfläche für einen Türgriff bilden kann. Wie bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 sind auf der Mittellängsachse wiederum Leichtmetall-Bolzen 11a, 11b gemäss der Erfindung als Massivbolzen induktiv auf der Rückseite des Kurzschildes angeschweisst und anschliessend zusammen mit dem Kurzschild mit einer Bohrung 12a bzw. 12b versehen.

Die Bohrung ist, wie Fig. 4 zeigt, im Bereich des Türschildes und auf geringer Länge innerhalb der Leichtmetall-Bolzen 11a, 11b bei 9c bzw. 12c gegenüber dem Hauptteil der Bohrungen 12a, 12b in den Leichtmetall-Bolzen geringfügig erweitert und dient zur Aufnahme der Köpfe von Gewindeschrauben, mit denen das Kurzschild gegenüber dem Türblatt verspannt wird. Auch hier dienen die Leichtmetall-Bolzen zur Sicherung der Lage des Kurzschildes an dem Türblatt.

Die beschriebenen Leichtmetall-Kurzschilder werden aus Leichtmetall-Blechabschnitten auf die in den Zeichnungen dargestellte Fertigform des Schildes scharfkantig geprägt, woraufhin die Leichtmetall-Bolzen, die mit der kleinen angeformten spitzenförmigen Einsenkung versehen sind, an der Rückseite des Schildes induktiv angeschweisst werden. Die Dicke des Leichtmetall-Blech betrügt vorzugsweise etwa 2 mm. Nach dem Anschweissen werden die massiven Leichtmetall-Bolzen und das Kurzschild mit einer durchgehenden Bohrung versehen, wie es anhand der Fig. 3 und 4 beschrieben wurde. Im übrigen ist verständlich, dass das erfindungsgemässe Verfahren für Türschilder oder -rosetten beliebiger geometrischer Form angewandt werden kann.

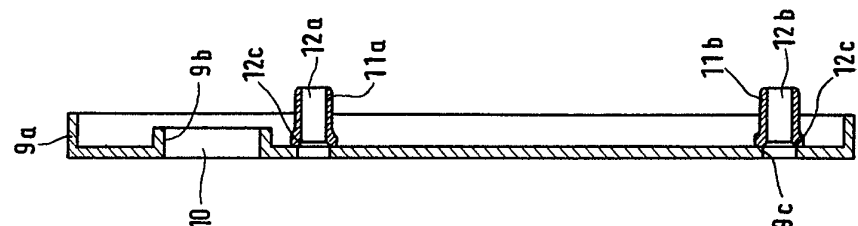


FIG. 4

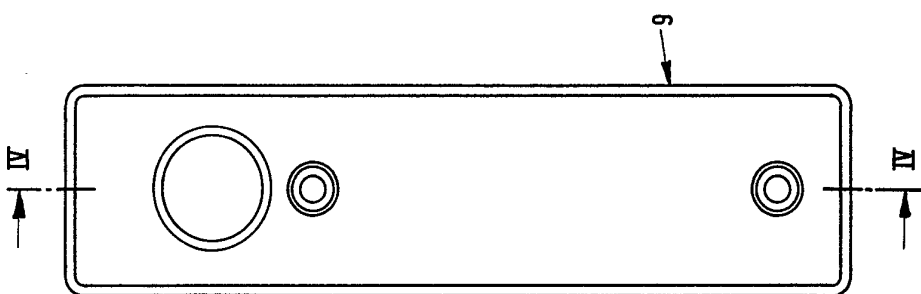


FIG. 3

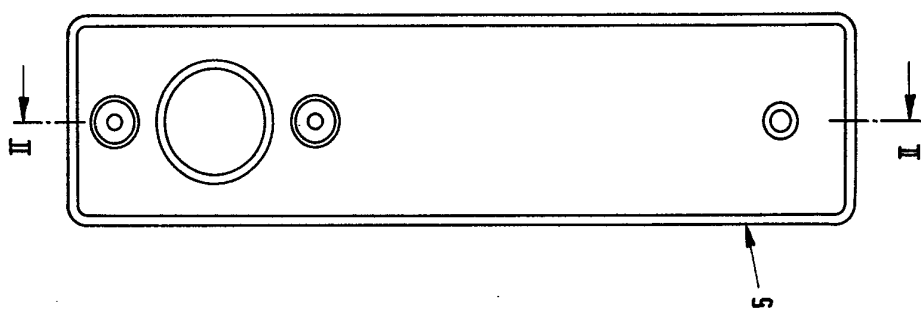


FIG. 1

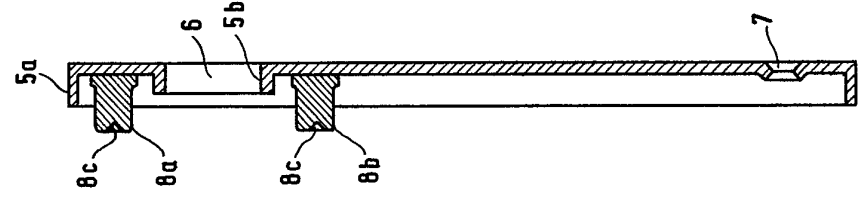


FIG. 2