

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 89890052.7

⑤① Int. Cl.4: **E 05 C 9/06**

②② Anmeldetag: 22.02.89

③① Priorität: 03.03.88 AT 552/88

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.09.89 Patentblatt 89/36

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB

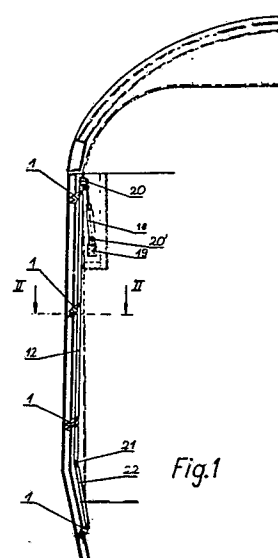
⑦① Anmelder: **Austria Metall Aktiengesellschaft**
A-5282 Braunau am Inn (AT)

⑦② Erfinder: **Gemeinböck, Gerhard, Ing.**
Anton Sattlerg. 115/17/7/23
A-1220 Wien (AT)

⑦④ Vertreter: **Hain, Leonhard, Dipl.-Ing.**
Tal 18/IV
D-8000 München 2 (DE)

⑤④ **Türverriegelung für Hochgeschwindigkeitstüren.**

⑤⑦ Türverriegelung für Hochgeschwindigkeitstüren mit mindestens je einer Verriegelung an zwei parallelen Seiten, wobei die Riegel C-förmige Ausnehmungen aufweisen und um eine zur Türstockwand normale Achse drehbar gelagert sind, das Türblatt an den mit den Riegeln kooperierenden Stellen Zapfen aufweist, die bei geschlossener, nicht verriegelter Stellung des Türblattes diese umfassen, wobei die Öffnung der Riegel zur Außenseite des Wagens weist und in verriegelter Stellung des Türblattes die Schenkel der C-förmigen Ausnehmung parallel zur Außenseite des Wagens stehen.



Beschreibung

Türverriegelung für Hochgeschwindigkeitstüren

Die Erfindung betrifft eine Türverriegelung für Hochgeschwindigkeitstüren mit mindestens je einer Verriegelung an zwei parallelen Seiten.

Bei heute üblichen werden die Riegel geradlinig in das Türblatt eingeschoben und mittels Drehgestänge und Drehsäulen in verriegelter Stellung gehalten. Diese Bauarten sind sehr aufwendig und voluminös und können die hohen Belastungen bei Hochgeschwindigkeitstüren nicht ertragen.

Erfindungsgemäß werden diese Nachteile dadurch behoben, daß die Riegel C-förmige Ausnehmungen aufweisen und um eine zur Türstockwand normale Achse drehbar gelagert sind, das Türblatt an den mit den Riegeln kooperierenden Stellen Zapfen aufweist, die bei geschlossener, nicht verriegelter Stellung des Türblattes diese umfassen, wobei die Öffnung der Riegel zur Außenseite des Wagens weist und in verriegelter Stellung des Türblattes die Schenkel der Ausnehmung parallel zur Außenseite des Wagens stehen.

Dadurch wird eine außerordentlich feste Verriegelung des Türblattes erreicht, wobei zusätzlich geringer Platz benötigt wird.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann der Zapfen zylindrisch ausgeführt und in geschlossener Stellung des Türblattes die Achsen des Zapfens konzentrisch mit den Drehachsen des Riegels sein. Weiters kann am Riegel ein Schwenkhebel angeordnet sein, ein Gestänge die Schwenkhebel der Riegel einer Seite miteinander verbinden und zumindest ein Zylinder zum Zweck des Ent- und Verriegelns der Tür bewegen.

Die Verriegelung kann auch so ausgeführt werden, daß Gelenke im Gestänge eingebaut sind, damit auch nicht auf einer Geraden liegende Riegel miteinander durch das Gestänge verbunden sind und somit gemeinsam betätigt werden.

Natürlich besteht auch die Möglichkeit, jeden Riegel durch einen eigenen Zylinder anzutreiben.

Es ergibt sich dadurch eine leichte Anpassung an die Form des Aufbaues und des Türblattes. Durch Erhöhung der Zahl der Riegel kann die Krafteinleitung gleichmäßig erfolgen. Die Bauweise ermöglicht eine große Anzahl gleicher Teile zu verwenden, wodurch die Erzeugung der Verriegelung preisgünstig wird. Ebenfalls erleichtert das die Ersatzteilhaltung.

Die Erfindung wird anhand der nachstehenden Zeichnungen beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Türverriegelung in Gesamtansicht.

Fig. 2 einen Schnitt längs II-II in Fig. 1.

Fig. 3 einen Schnitt längs III-III in Fig. 2.

Der Riegel 1 besteht aus einer C-förmigen Ausnehmung 2, einem Schwenkhebel 3 und einem Lagerteil 4 mit Büchse 5. Der Riegel 1 ist drehbar in einer an der Türstockwand 8 befestigten Konsole 9 gelagert.

Der Schwenkhebel 3 besitzt eine Bohrung 10, in die mittels Bolzen 11 die Gestängestange 12

angebracht ist.

Der Zapfen 13 ist auf einem mit Schrauben 14 am Türblatt 15 befestigten Band 16 angeordnet. Die Abdichtung des Türblattes 15 zum Innenraum erfolgt durch die Dichtung 17.

Die Gestängestange 12 wird durch den an ihr befestigten Zylinder 18 bewegt. Der Zylinder 18 stützt sich auf eine an der Türstockwand angebrachte Konsole 19 und ist sowohl an dieser, als auch an der Gestängestange 12 durch die Verbindung mittels Bolzen 20, 20' gelenkig befestigt.

Durch ein Gelenk 21 der Gestängestange 12 mit einer weiteren Stange 18 wird ein Riegel, der nicht in der gleichen Linie wie die übrigen liegt, angetrieben.

Fig. 3 zeigt die Anordnung von Zapfen und Riegel 1 bei geschlossener Tür, wobei die ausgezogenen Linien die nichtverriegelte und die strichlierten Linien die verriegelte Stellung des Riegels angeben.

Patentansprüche

Türverriegelung für Hochgeschwindigkeitstüren mit mindestens je einer Verriegelung an zwei parallelen Seiten, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegel (1) C-förmige Ausnehmungen (2) aufweisen und um eine zur Türstockwand (8) normale Achse drehbar gelagert sind, das Türblatt (15) an den mit den Riegeln (1) kooperierenden Stellen Zapfen (13) aufweist, die bei geschlossener, nicht verriegelter Stellung des Türblattes (15) diese umfassen, wobei die Öffnung der Riegel (1) zur Außenseite des Wagens weist und in verriegelter Stellung des Türblattes (15) die Schenkel der C-förmigen Ausnehmung parallel zur Außenseite des Wagens stehen.

Türverriegelung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zapfen (13) zylindrisch sind und in geschlossener Stellung des Türblattes (15) die Achsen der Zapfen (13) konzentrisch mit den Drehachsen der Riegel (1) sind.

Türverriegelung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Riegeln (1) Schwenkhebel (3) angeordnet sind, eine Gestängestange (12) die Schwenkhebel (3) der Riegel (1) einer Seite miteinander verbindet und zumindest ein Zylinder (18) die Gestängestange (12) etwa in der Richtung seiner Längserstreckung zum Zweck des Ent- und Verriegelns des Türblattes (15) bewegt.

Türverriegelung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den Riegeln (1) Schwenkhebel (3) angeordnet sind, an welchen jeweils ein Zylinder (18) zum Ver- und Entriegeln der Tür angreift.

5. Türverriegelung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Gestängestange (12) Gelenke (21) aufweist.

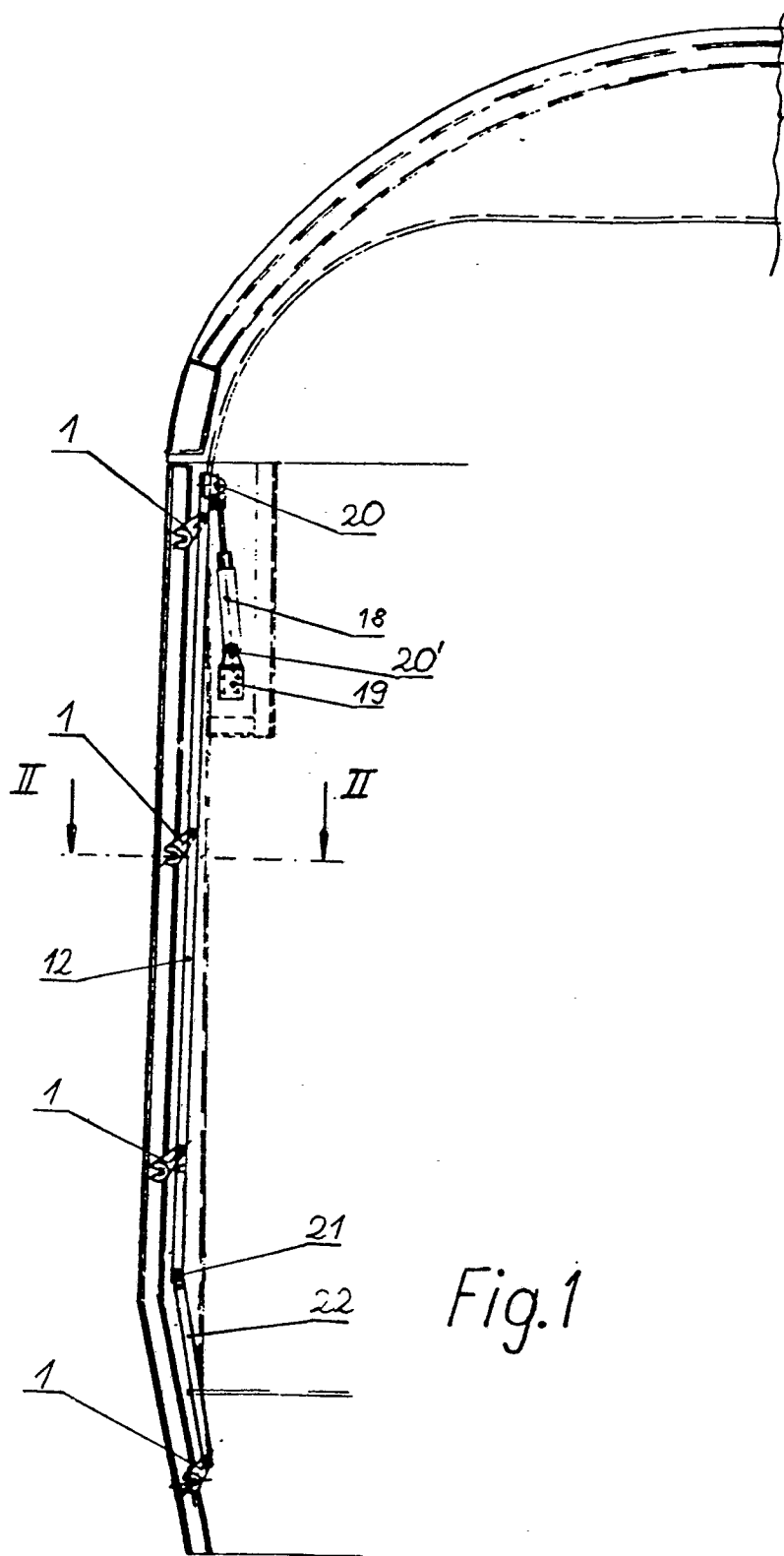


Fig.1

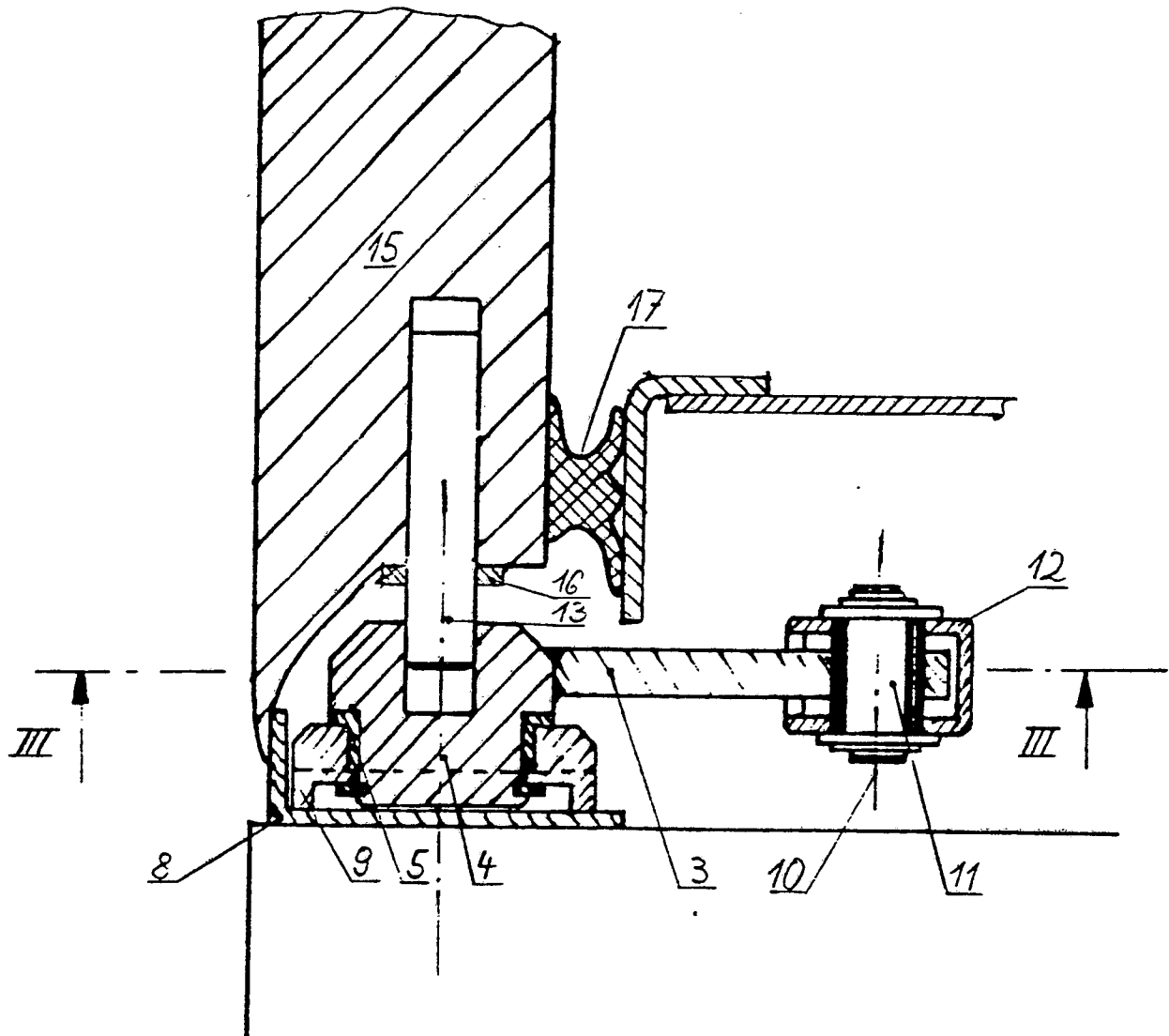


Fig. 2

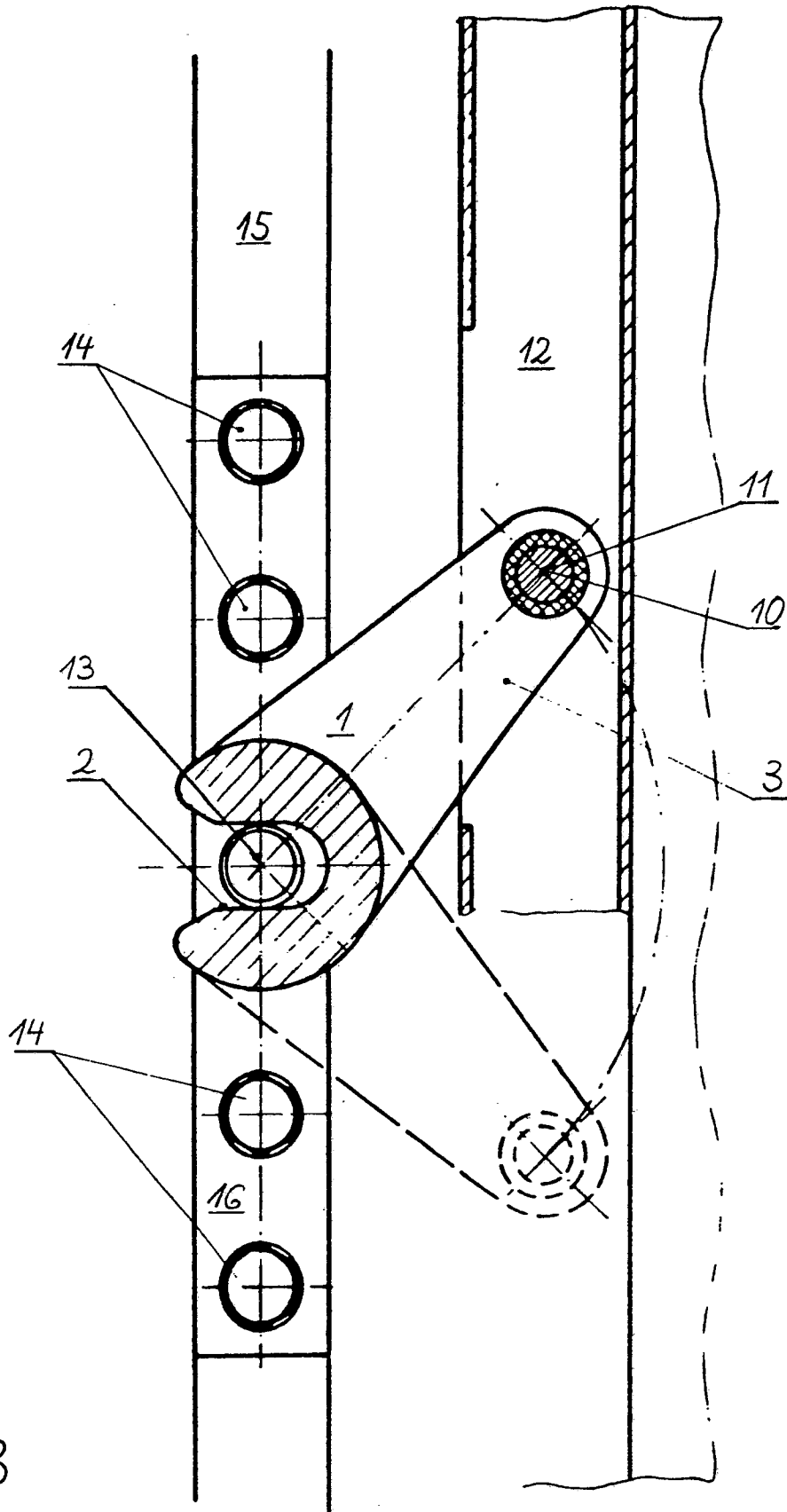


Fig. 3