



**SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT**  
 BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ **CH 675795 A5**  
 ⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>: **H 02 B 1/044**

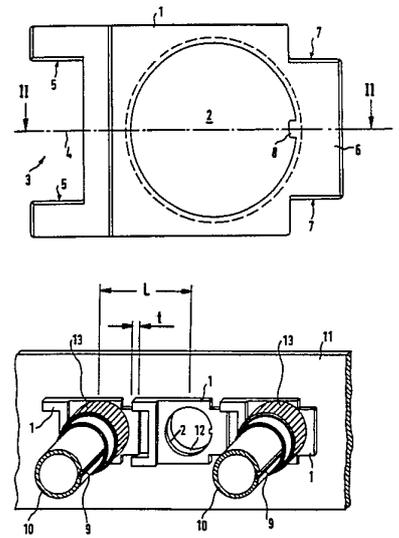
**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
 Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

<p>⑳ Gesuchsnummer: 330/88</p> <p>㉒ Anmeldungsdatum: 01.02.1988</p> <p>㉔ Patent erteilt: 31.10.1990</p> <p>④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 31.10.1990</p>	<p>⑦③ Inhaber:                  Elektro-Apparatebau Olten AG, Olten</p> <p>⑦② Erfinder:                  Berger, Fritz, Oberbuchsiten</p> <p>⑦④ Vertreter:                  Dr. Peter Fillinger, Baden</p>
--	--

⑤④ **Richtplatte zur parallelen Ausrichtung des Frontrahmens von Schaltern.**

⑤⑦ Die Richtplatte (1) weist eine Durchbrechung (2) auf, deren Querschnitt jenem des einzubauenden Schalters (10) entspricht, derart, dass dieser verdrehfest in die Durchbrechung (2) steckbar ist. Um den gegenseitigen Abstand des Schalters (10) innerhalb bestimmter Grenzen beliebig variieren zu können ist vorgesehen, dass die Richtplatte (1) auf einer Durchmesserlinie (4) zu gegenüberliegenden Seiten eine U-förmige Ausnehmung (3) bzw. eine vorspringende Zunge (6) mit zur Durchmesserlinie (4) parallelen Flanken aufweist, welche im wesentlichen den gleichen Abstand zur Durchmesserlinie (4) haben, derart, dass jeweils zwei Richtplatten (1) nach Art einer Nut und Feder-Verbindung ineinander schiebbar sind.



## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Richtplatte gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine derartige Richtplatte ist aus der DE-OS 3 302 722 bekannt. Sie besteht aus einem Blechstreifen in dem die Durchbrechungen mit gleichmässigem Abstand angeordnet sind. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit in einer in eine Schalttafel eingebauten Schalterreihe stets den gleichen minimalen Abstand zwischen zwei benachbarten Schaltern oder ein ganzes Vielfaches davon zu wählen. Sind zwischen benachbarten Schaltern andere Masse erwünscht, müssen hierfür entsprechende Blechstreifen angefertigt oder an Lager gehalten werden.

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Richtplatte der erwähnten Art derart zu verbessern, dass der minimale Abstand zwischen benachbarten Schaltern innerhalb bestimmter Grenzen frei wählbar ist.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Anhand der beiliegenden schematischen Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Richtplatte,  
Fig. 2 einen Schnitt längs der Linie II-II in Fig. 1,  
Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer Schalttafel von hinten mit zwei eingebauten Schaltern, wobei an diesen Teile weggebrochen sind und  
Fig. 4 eine Draufsicht auf Fig. 3.

Die Richtplatte 1 ist im wesentlichen eine rechteckige Platte mit einer Durchbrechung 2. Auf einer Seite der Richtplatte 1 ist eine Ausnehmung 3 angebracht, die symmetrisch zu einer Durchmesserlinie 4 parallele Flanken 5 bildet. Diametral gegenüberliegend springt eine zur Ausnehmung 3 kongruente Zunge 6 vor, die mit ihren zur Durchmesserlinie 4 symmetrischen Flanken 7 praktisch spielfrei zwischen die Flanken der Ausnehmung 3 einer benachbarten Richtplatte nach Art einer Nut und Feder-Verbindung schiebbar ist.

In die Durchbrechung 2 ragt eine Führungsnase 8, welche mit einer entsprechenden Nut 9 an der Aussenseite eines Schaltergehäuses 10 zusammenwirkt, derart, dass ein durch die Durchbrechung 2 gestecktes Schaltergehäuse 10 verdrehfest in der Richtplatte 1 gehalten ist. Der Aussenquerschnitt des Schaltergehäuses 10 ist insoweit deckungsgleich mit der Durchbrechung 2, als das Schaltergehäuse mühelos durch die Richtplatte 1 hindurch gesteckt werden kann und ohne radiales Spiel darin verdrehfest gehalten ist.

Sind in der Montageplatte 11 Bohrungen 12 für die Montage von Schaltern (deren Gehäuse mit 10 bezeichnet ist) angeordnet, so werden diese von der Frontseite durch die Bohrungen 12 und anschliessend durch die Durchbrechung 2 einer dazu koaxialen Richtplatte 1 geschoben (Fig. 3 und 4). Die Ausnehmung 3 bzw. die Zunge 6 benachbarter Richtplatten 1 greifen dabei ineinander, wodurch

sämtliche Führungsnasen 8 bzw. Nuten 9 nach der gleichen Seite ausgerichtet sind. Entsprechend sind die Frontrahmen der eingebauten Schalter parallel zueinander orientiert. Durch ein Festziehen der Überwurfmutter 13 werden die Schaltergehäuse 10 an der Montageplatte 11 fixiert, wodurch gleichzeitig die Richtplatten 1 festgespannt werden. Die nut- und federartige Verbindung zwischen zwei benachbarten Richtplatten 3 ermöglicht es, die Eintauchtiefe «t» einer Zunge 6 in eine Ausnehmung 3 zu variieren. Entsprechend ist es möglich, den Abstand «L» zwischen benachbarten Bohrungen 12 innerhalb bestimmter Grenzen beliebig zu variieren, ohne dass die einzelnen Richtplatten 1 ihre Fähigkeit zum Ausrichten der Schaltergehäuse 10 verlieren.

Die Dicke der Richtplatte 1 im Bereich der Ausnehmung 3 ist grösser als im Bereich der Durchbrechung 2 und der Zunge 6. Hierdurch wird vermieden, dass beim Festziehen der Überwurfmutter 13 sich die Flanken 5 verbiegen und das Schaltergehäuse verdreht wird.

## Patentansprüche

1. Richtplatte zum parallelen Ausrichten der Frontrahmen von in eine Schalttafel (11) einzubauenden Schaltern (10), die eine Durchbrechung (2) aufweist, deren Querschnitt jenem des einzubauenden Schalters (10) entspricht, derart, dass dieser verdrehfest in die Durchbrechung (2) steckbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Richtplatte (1) auf einer Durchmesserlinie (4) zu gegenüberliegenden Seiten eine U-förmige Ausnehmung (3) bzw. eine vorspringende Zunge (6) mit zur Durchmesserlinie (4) parallelen Flanken aufweist, welche im wesentlichen den gleichen Abstand zur Durchmesserlinie (4) haben, derart, dass jeweils zwei Richtplatten (1) nach Art einer Nut und Feder-Verbindung ineinander schiebbar sind.
2. Richtplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ihre Dicke im Bereich der Ausnehmung (3) grösser ist als im Bereich der Zunge (2), so dass die zur Durchmesserlinie (4) parallelen Flanken der Ausnehmung (3) höher sind als jene der Zunge (6).

FIG. 1

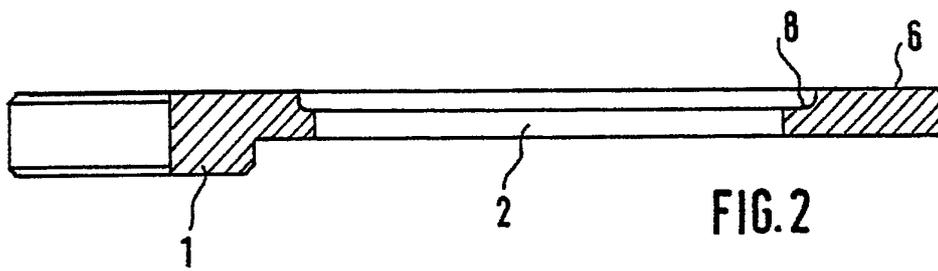
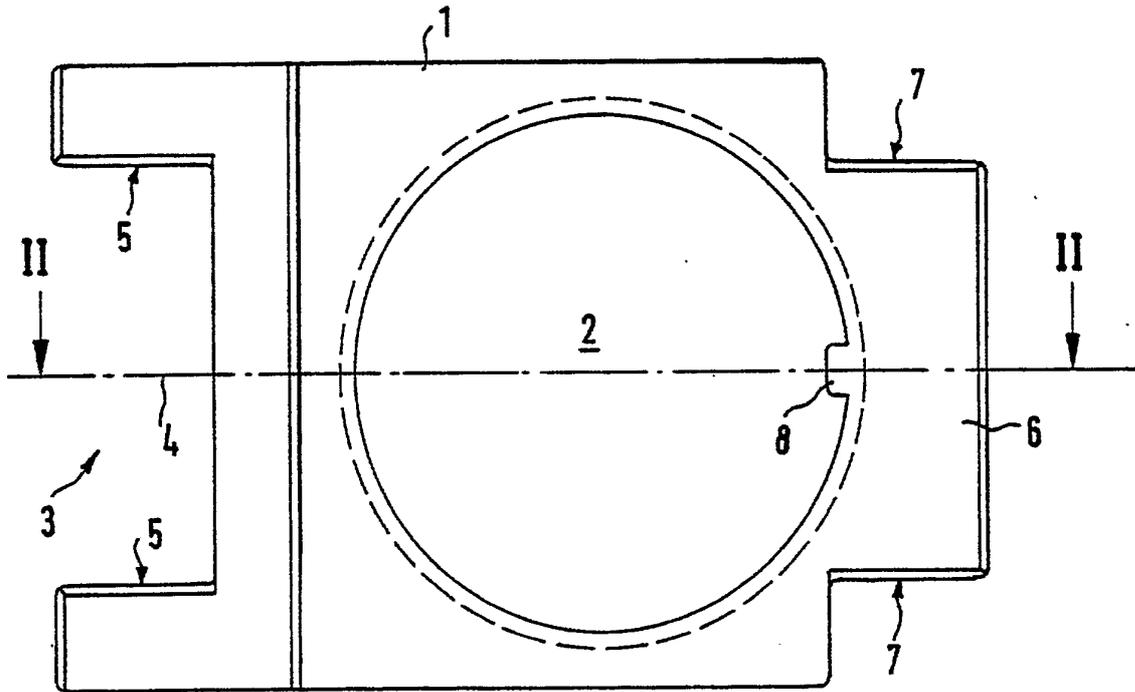


FIG. 2

