



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 649 638 A5

⑤① Int. Cl.⁴: G 07 F 17/24
G 07 F 7/08

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 2248/80

⑦③ Inhaber:
George Tauber, Wien (AT)

㉒ Anmeldungsdatum: 21.03.1980

⑦② Erfinder:
Tauber, George, Wien (AT)

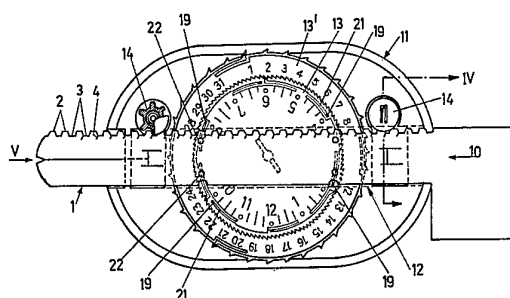
㉔ Patent erteilt: 31.05.1985

⑦④ Vertreter:
Dr. A. R. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.05.1985

⑤④ **Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen und Wertstreifen für diese Anzeigevorrichtung.**

⑤⑦ Die Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen weist einen Kanal (12) zum Einführen eines Wertstreifens (1) und bei in den Kanal eingeführtem Wertstreifen nicht verstellbare Zeitangabeorgane (13, 13') auf. Um zu verhindern, dass der Wertstreifen unbeschädigt aus dem Kanal entfernt werden kann, ist er mit einer Verzahnung (2, 3) versehen, welche mit einem im Kanal angeordneten Zahnrad (14) kämmt, wobei das Zahnrad nur in Einführrichtung des Wertstreifens drehbar ist, so dass es eine Sperrvorrichtung zum Festhalten des Wertstreifens bildet.



1. Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen mit zumindest einer drehbar gelagerten Scheibe, auf welcher Zeitangabesymbole angeordnet sind, und mit einem Kanal, in welchen ein Wertstreifen einführbar ist, wobei im Kanal eine Sperrvorrichtung zum Festhalten des Wertstreifens angeordnet ist und bei eingeführtem Wertstreifen eine Verdrehung der Scheibe verhindert wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrvorrichtung zumindest ein Zahnrad (14) aufweist, das zum Kämmen mit einer Verzahnung (2, 3) eines eingeführten Wertstreifens (1) bestimmt ist, und dass das Zahnrad (14) nur in Einführrichtung des Wertstreifens (1) drehbar ist.

2. Wertstreifen zur Verwendung in der Anzeigevorrichtung nach Patentanspruch 1, wobei seine Breite an einer Stelle die Breite des Kanals übersteigt, in den er einführbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Wertstreifen (1) eine Verzahnung (2, 3) zum Eingreifen in die Sperrvorrichtung aufweist.

3. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Zahnrad (14) auf einem Stift (15) drehbar gelagert ist, und dass das Zahnrad (14) einerseits und der Stift (15) andererseits miteinander korrespondierende, sägezahnartige Verzahnungen (16, 16') aufweisen.

4. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Wertstreifen (1) im Kanal (12) an der drehbar gelagerten Scheibe (13) mit Zeitangabesymbolen anliegend einführbar ist, und dass die Scheibe (13) zum eingeführten Wertstreifen (1) hin bewegbare Sperrnocken (19) aufweist, die mit in einer Grundplatte (17) ausgebildeten Betätigungsnocken (20) korrespondieren, wobei eine Verdrehung der Scheibe (13) die Einführung der Sperrnocken (19) in den lichten Raum des Kanals (12) bewirkt.

5. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrnocken (19) an in Umfangsrichtung der Scheibe (13) verlaufenden Zungen (21) ausgebildet sind.

6. Anzeigevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Kanal (12) an dem der Einführseite für den Wertstreifen (1) gegenüberliegenden Ende in zwei aus der Ebene des Wertstreifens entgegengesetzt abgebogene Abschnitte (12', 12'') übergeht.

7. Wertstreifen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verzahnung von an einem in Einführrichtung verlaufenden Rand des Wertstreifens (1) ausgesparten Kerben (3) gebildet ist.

8. Wertstreifen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Kerbengrund an eine Reihe von Zähnen (2) anschliessende, zum Anfang des Wertstreifens (1) hin gerichtete Einschnitte (4) ausgebildet sind.

9. Wertstreifen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass er eine in Einführrichtung verlaufende Schwächung, beispielsweise eine Perforation (5), aufweist.

10. Wertstreifen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass er L-förmig ausgebildet ist, wobei der längere Schenkel in seinen Abmessungen etwa dem Raum des Kanals (12) in der Anzeigevorrichtung entspricht, und dass am kürzeren Schenkel von Schwächungen (6) begrenzte, abreissbare Zeitangabesymbole (7) ausgebildet sind.

11. Wertstreifen nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem längeren und dem kürzeren Schenkel des Wertstreifens (1) eine Schwächung (8) ausgebildet ist.

12. Wertstreifen nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine der im Wertstreifen (1) ausgebildeten Schwächungen (5, 6, 8) von einer Farbschicht (9) überdeckt ist, welche zur Farbe des Wertstreifens (1) einen Kontrast bildet.

Die Erfindung betrifft eine Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen nach dem Patentanspruch 1, sowie einen Wertstreifen nach dem Patentanspruch 2 zur Verwendung in dieser Anzeigevorrichtung.

5 Eine Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen ist aus der AT-PS 332 663 bekanntgeworden.

Diese Anzeigevorrichtung dient dazu, das Parken von Kraftfahrzeugen mit einer der Parkdauer entsprechenden Gebühr zu belegen, wobei zur Entrichtung der Gebühr nach Einstellung der erlaubten Parkzeit ein Wertstreifen in die Anzeigevorrichtung eingeschoben wird. Um nun eine Hinterziehung dieser Gebühr bzw. eine unrechtmässige Verlängerung der Parkdauer mit Sicherheit zu verhindern, ist die Anzeigevorrichtung so ausgebildet, dass der Wertstreifen unbeschädigt in den Kanal derselben eingeführt werden kann und dort eine Verstellung der Zeitangabeargane verhindert. Erst beim Entfernen des Wertstreifens aus dem Kanal wird dieser vorzugsweise durch Zerreißen entwertet. Die Eigenschaft, dass der Wertstreifen unbeschädigt in den Kanal der Anzeigevorrichtung eingeführt werden kann, bedingt nun jedoch, dass beim Entfernen des Wertstreifens dieser zuverlässig entwertet wird, bzw. dass ein Entfernen des Wertstreifens ohne Beschädigung desselben sicher verhindert ist. Die bekannte Anzeigevorrichtung weist hierzu eine im Kanal angeordnete Sperrklinke auf, welche mit einer Ausnehmung des Wertstreifens korrespondiert und bei eingeschobenem Wertstreifen in die Ausnehmung ragt. Beim Ausnehmen des Wertstreifens aus dem Kanal muss dieser daher im Bereich der Sperrklinke bzw. seiner Ausnehmung zerrissen werden. Es scheint jedoch möglich, dass beispielsweise durch Einführen eines dünnen Metallstreifens unterhalb des Wertstreifens in den Kanal die Sperrklinke niedergedrückt und der Wertstreifen so unbeschädigt aus dem Kanal entfernt werden könnte.

Der Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, diesen Nachteil zu vermeiden und insbesondere einen Wertstreifen sowie eine Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen dahingehend zu verbessern, dass mit grösstmöglicher Sicherheit unrechtmässige Manipulationen zur Verlängerung der Parkzeit bzw. zur Hinterziehung der Parkgebühr verhindert sind.

Erfindungsgemäss wird daher vorgesehen, dass der Wertstreifen zur Verwendung in der Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen mit einer Verzahnung versehen ist, welche mit der Sperrvorrichtung korrespondiert.

Die Verzahnung ist vorteilhaft von an einem in Einführrichtung verlaufenden Rand des Wertstreifens ausgesparten Kerben gebildet, sodass die im Kanal der Anzeigevorrichtung angeordnete Sperrvorrichtung zumindest ein Zahnrad aufweisen kann, welches mit der Verzahnung des Wertstreifens kämmt, wobei das Zahnrad nur in Einführrichtung des Wertstreifens drehbar ist.

Durch diese Ausbildung wird nun mit Sicherheit verhindert, dass durch Manipulationen an der Anzeigevorrichtung der Wertstreifen unbeschädigt aus dem Kanal entfernt werden kann.

Bevorzugt ist der Wertstreifen so ausgebildet, dass am Kerbengrund an eine Reihe von Zähnen anschliessende, zum Anfang des Wertstreifens hin gerichtete Einschnitte ausgebildet sind. Damit wird sichergestellt, dass beim Ausziehen des Wertstreifens in der verbotenen Richtung die Zähne desselben abreißen und der Wertstreifen somit leicht kontrollierbar entwertet ist.

Weiter ist es vorteilhaft, wenn der Wertstreifen eine in Einführrichtung verlaufende Schwächung, beispielsweise eine Perforation, aufweist. Der Kanal der Anzeigevorrichtung kann dann an dem der Einführseite für den Wertstreifen gegenüberliegenden Ende in zwei aus der Ebene des Wertstreifens entgegengesetzt abgebogene Abschnitte übergehen, so-

dass beim Durchziehen des Wertstreifens dieser sicher auseinandergetrennt wird und damit nicht mehr benützbar ist.

Eine unrechtmässige Reparatur des Wertstreifens durch Zusammenkleben an den getrennten Schnittstellen kann dadurch verhindert werden, dass die Schwächung von einer Farbschicht überdeckt ist, welche zur Farbe des Wertstreifens einen Kontrast bildet. Beim Abtrennen des Wertstreifens längs der Schwächung wird diese Farbschicht durch ausreisende Fasern sichtbar beschädigt.

Weiterhin ist es von Vorteil, wenn der Wertstreifen wie an sich bekannt L-förmig ausgebildet ist, wobei der längere Schenkel in seinen Abmessungen in etwa dem Raum des Kanals entspricht, und dass am kürzeren Schenkel von Schwächungen begrenzte, abreissbare Zeitangabesymbole ausgebildet sind. Damit wird die vorbestimmte Parkzeit einerseits an der Anzeigevorrichtung und andererseits an dem Wertstreifen gekennzeichnet.

Die Erfindung wird nachfolgend an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Hiebei zeigen:

die Fig. 1 eine Draufsicht auf den unbeschädigten Wertstreifen,

die Fig. 2 eine schematische und teilweise geschnittene Draufsicht auf den in die Anzeigevorrichtung eingeschobenen Wertstreifen,

die Fig. 3 einen Schnitt in der Ebene IV-IV der Fig. 2,

die Fig. 4 eine Frontansicht auf den Kanal der Anzeigevorrichtung an der der Einführseite für den Wertstreifen gegenüberliegenden Seite,

die Fig. 5 wiederum eine Draufsicht auf die Anzeigevorrichtung mit eingeschobenem Wertstreifen, wobei einzelne Bauteile durchbrochen sind,

und die Fig. 6 und 7 Schnitte längs der Ebene VII-VII der Fig. 5 in verschiedenen Funktionszuständen.

Der in der Fig. 1 dargestellte Wertstreifen zur Verwendung in einer Anzeigevorrichtung für die Parkerlaubnis von Fahrzeugen oder für ähnliche Zwecke ist L-förmig ausgebildet, wobei der längere Schenkel in seinen Abmessungen in etwa dem Raum eines in der Anzeigevorrichtung ausgebildeten Kanals entspricht, während der Wertstreifen 1 am kürzeren Schenkel die lichte Weite des Kanals übersteigt. Dieser Wertstreifen 1 ist in Richtung des Pfeiles 10 in den Kanal der Anzeigevorrichtung einschiebbar und weist an einem in Einführrichtung liegenden Rand eine von Kerben 3 gebildete Verzahnung mit Zähnen 2 auf. Am Kerbengrund schliessen an eine Reihe von Zähnen 2 zum Anfang des Wertstreifens hin gerichtete Einschnitte 4 an.

Weiters weist der Wertstreifen 1 eine in Einführrichtung verlaufende Perforation 5 auf. Diese Perforation 5 ist von einer Farbschicht 9 überdeckt, welche zur Farbe des Wertstreifens 1 einen Kontrast bildet. Ebenso ist zwischen dem kürzeren Schenkel und dem längeren Schenkel des L-förmigen Wertstreifens 1 eine Perforation 8 ausgebildet, sodass die beiden Schenkel durch Auseinanderreissen voneinander trennbar sind. Am kürzeren Schenkel sind zudem noch durch weitere Perforationen 6 begrenzte, abreissbare Zeitangabesymbole 7 angeordnet. Die von den Kerben 3 und den Zähnen 2 gebildete Verzahnung des Wertstreifens 1 soll beim Einführen desselben in den Kanal einer Anzeigevorrichtung mit einer im Kanal angeordneten Sperrvorrichtung korrespondieren und mit Sicherheit verhindern, dass der Wertstreifen entgegen der Einführrichtung 10 ohne Beschädigung aus dem Kanal entnommen werden kann. Die Fig. 2 zeigt nun die schematische Ansicht einer Anzeigevorrichtung 11 mit einem ordnungsgemäss eingeführten Wertstreifen 1. Die Anzeigevorrichtung 17 nimmt hiezu den Wertstreifen in einem Kanal 12 auf und enthält weiters zwei konzentrisch angeordnete Scheiben 13 und

13', welche mit Zeitangabesymbolen zur Begrenzung bzw. Festlegung der zulässigen Parkdauer versehen sind. Die zulässige Parkdauer wird dabei von der Lage der Zeitangabesymbole zu nicht dargestellten Bezugsmarken festgelegt. Zur Einstellung der Zeitangabesymbole relativ zu den Bezugsmarken ist die innere Scheibe 13 mit einem schraubenzieherähnlichen Schlitz versehen, sodass diese Scheibe 13 beispielsweise mit einer Münze verdreht werden kann. Bei einer Verdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn nimmt die innere Scheibe 13 die äussere Scheibe 13' mit, während bei einer Verdrehung im Uhrzeigersinn lediglich die innere Scheibe 13 bewegt wird. Der schraubenzieherähnliche Schlitz ist unterhalb des Kanals und damit unterhalb des ordnungsgemäss eingeführten Wertstreifens 1 angeordnet, sodass eine Verdrehung der beiden Scheiben im Betriebszustand nicht möglich ist. Die mit der Verzahnung des Wertstreifens 1 korrespondierende Sperrvorrichtung besteht aus zwei beidseits der Scheiben 13 bzw. 13' angeordneten Zahnradern 14, welche lediglich in Einführrichtung 10 drehbar sind. Die Zahnräder 14 sind hiebei, wie in dem Schnitt nach Fig. 2 dargestellt, an einem Stift 15 drehbar gelagert, wobei am Stift 15 einerseits und am Zahnrad 14 andererseits miteinander in Eingriff stehende, sägezahnartige Verzahnungen 16 und 16' angeordnet sind. Die am Zahnrad 14 ausgebildete Verzahnung 16' ist nachgiebig, sodass ein Drehen der Zahnräder in Uhrzeigerrichtung ermöglicht, ein Drehen der Zahnräder entgegen der Uhrzeigerrichtung jedoch mit Sicherheit verhindert ist.

Es ist leicht ersichtlich, dass die Zahnräder somit ein Einführen des Wertstreifens 1 in Richtung des Pfeiles erlauben, während sie ein Ausziehen desselben mit Sicherheit verhindern. Zum Ausziehen des Wertstreifens muss dieser an der in Fig. 1 dargestellten Perforation 8 getrennt werden, wodurch eine gut sichtbare Zerstörung und Entwertung desselben eintritt. Nach dem Auseinandertrennen der beiden Schenkel des Wertstreifens 1 wird der im Kanal 12 befindliche Schenkel aus demselben in Richtung des Pfeiles ausgezogen, wobei er zugleich längs seiner Perforation 5 auseinandergetrennt wird. Diese Trennung wird dadurch bewirkt, dass, wie in Fig. 4 dargestellt, der Kanal 12 an dem der Einführseite für den Wertstreifen 1 gegenüberliegenden Ende in zwei aus der Ebene des Wertstreifens 1 entgegengesetzt abgebogene Abschnitte 12' und 12'' übergeht.

Um nun eine Verdrehung der beiden Scheiben 13 und 13' bei korrekt eingeführtem Wertstreifen 1 mit Sicherheit zu verhindern, ist der Wertstreifen 1 im Kanal 12 an der drehbar gelagerten Scheibe 13 anliegend geführt. An der Scheibe 13 sind in Umfangsrichtung derselben verlaufende Zungen 21 ausgebildet, an deren Enden wiederum Sperrnocken 19 angeordnet sind. Diese Sperrnocken 19 korrespondieren mit Betätigungsnocken 20 in einer Grundplatte 17 der Anzeigevorrichtung, wie in den Fig. 5, 6 und 7 dargestellt. Eine Drehung der Scheibe 13 bewirkt nun, dass die Sperrnocken 19 über die Betätigungsnocken 20 in der Grundplatte 17 gleiten und dabei in den lichten Raum des Kanals 12 eindringen. Ist daher in den Kanal 12 ein Wertstreifen 1 eingeschoben, wird dieser entweder von den Sperrnocken 19 durchbrochen oder es wird die Scheibe 13 gegen Verdrehung blockiert. Um die Blockierung der Scheibe 13 gegen Drehung zu verbessern, ist der Wertstreifen 1 mit Ausnehmungen 22 versehen, in welche die Sperrnocken 19 eingreifen, wenn letztere durch die Betätigungsnocken 20 in den Raum des Kanals 12 gedrängt werden. Somit ist auch bei eingeschobenem Wertstreifen eine unrechtmässige Verdrehung der Scheiben 13 bzw. 13' sicher verhindert. Die gesamte Anzeigevorrichtung ist von einer Deckplatte 18 abgeschlossen, welche lediglich im Bereich des Schlitzes der inneren Scheibe 13 eine Ausnehmung aufweist.

Fig. 1

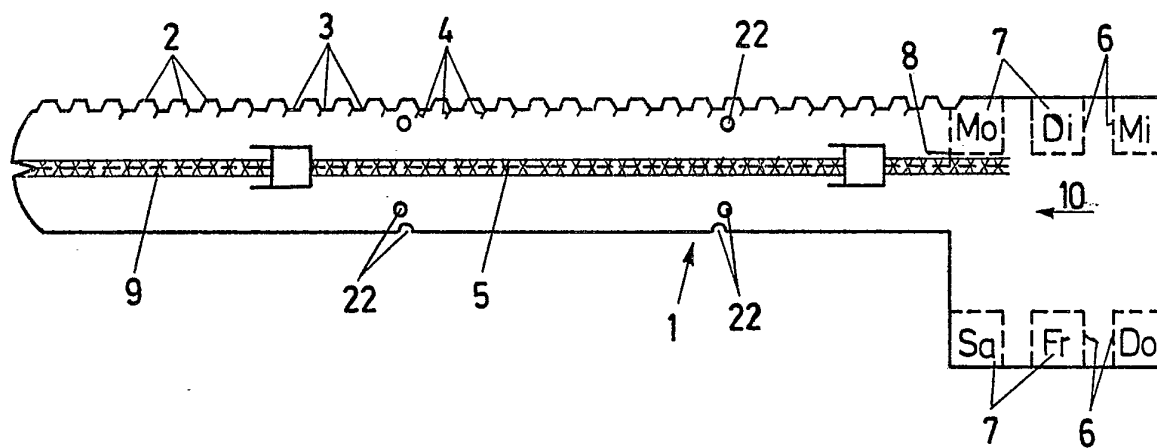
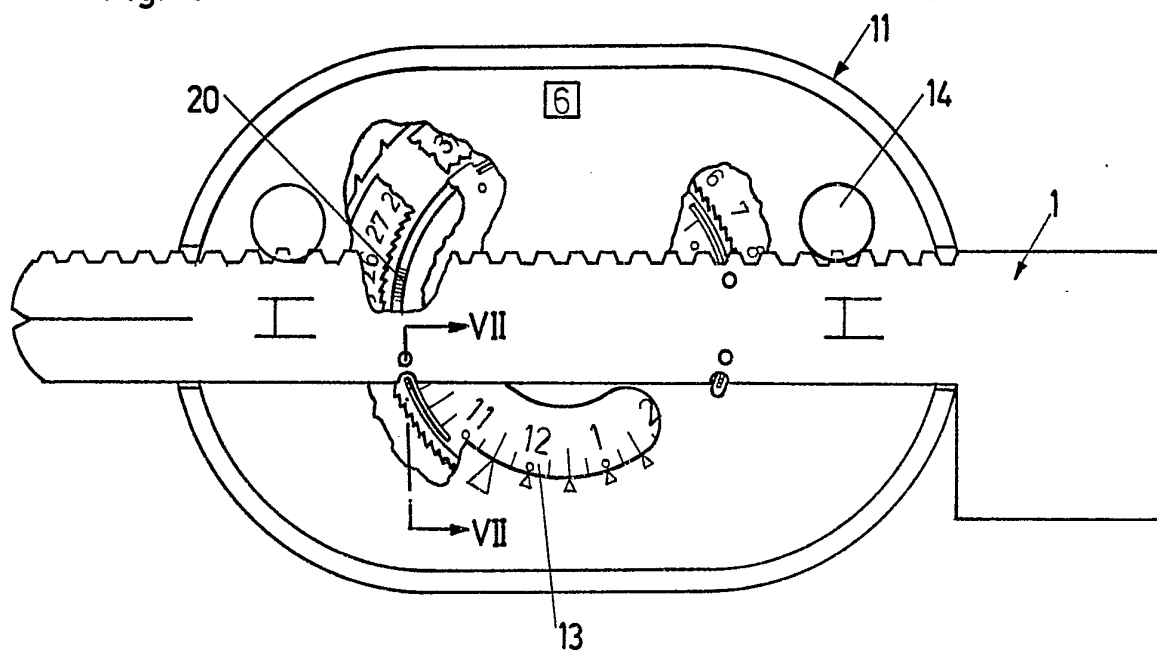


Fig. 5



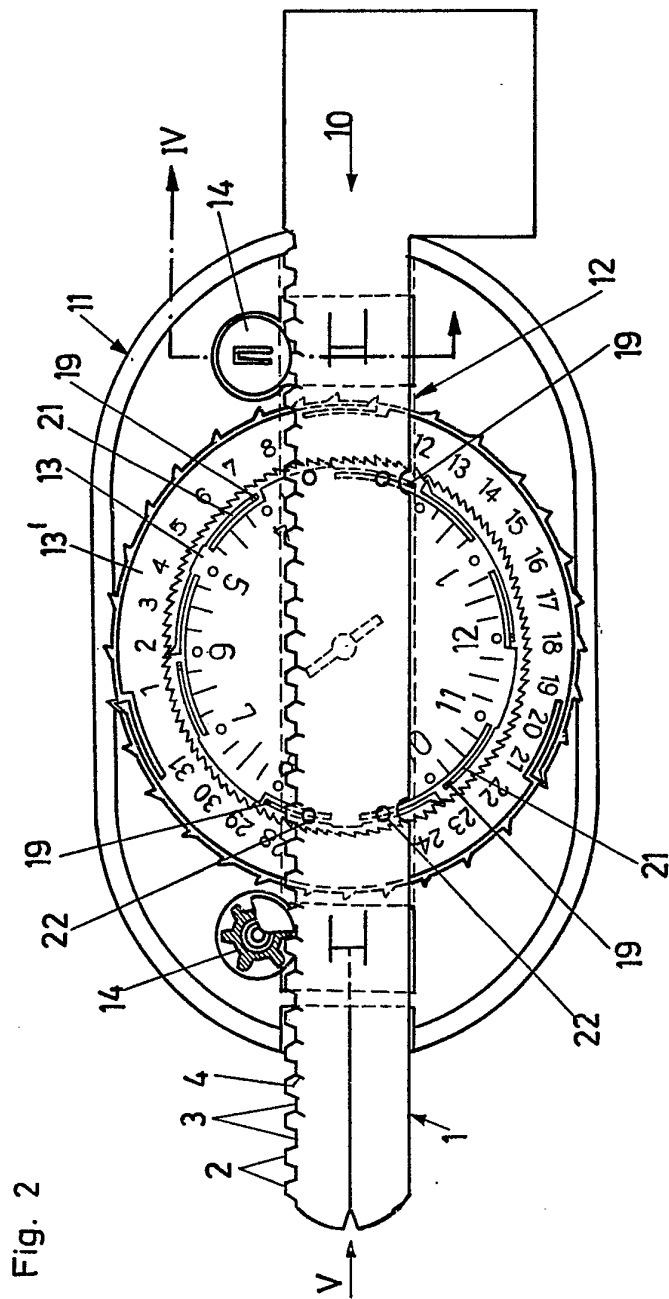


Fig. 3

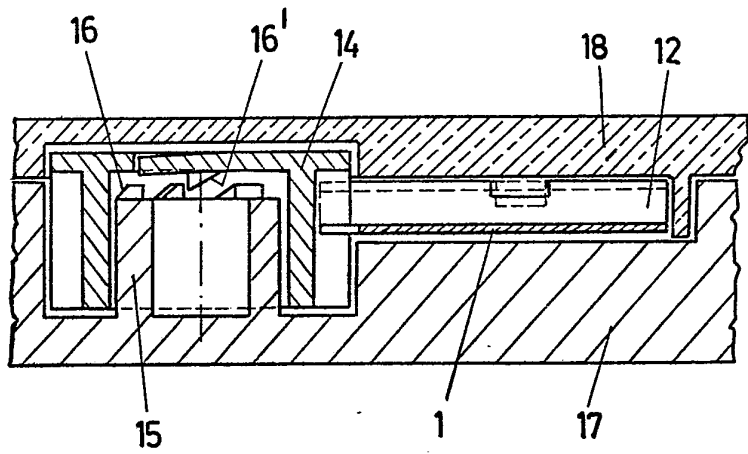


Fig. 4

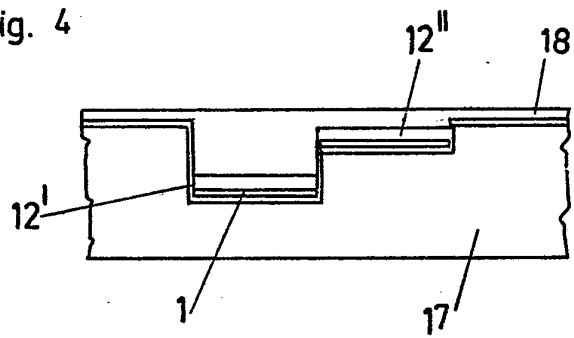


Fig. 6

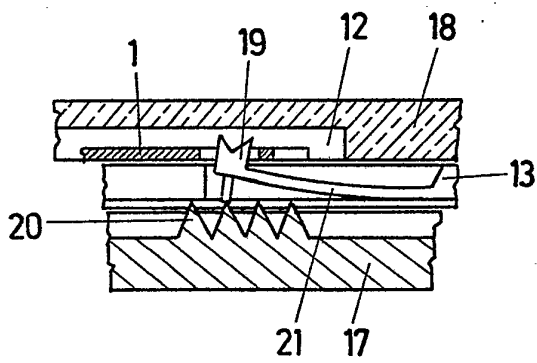


Fig. 7

