

**(12)**

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

**(21)** Anmeldenummer: **80810160.4**

**(51)** Int. Cl.<sup>3</sup>: **E 05 G 7/00**

**(22)** Anmeldetag: **09.05.80**

**(30)** Priorität: **11.05.79 CH 4410/79**

**(43)** Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.11.80 Patentblatt 80/24**

**(84)** Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR**

**(71)** Anmelder: **A. + R. WIEDEMAR AG**  
**Neuengasse 24**  
**CH-3001 Bern(CH)**

**(72)** Erfinder: **Binggeli, Paul**  
**Lentulusstrasse 59**  
**CH-3007 Bern(CH)**

**(74)** Vertreter: **STEINER, Martin et al,**  
**c/o AMMANN PATENTANWÄLTE AG BERN**  
**Schwarztorstrasse 31**  
**CH-3001 Bern(CH)**

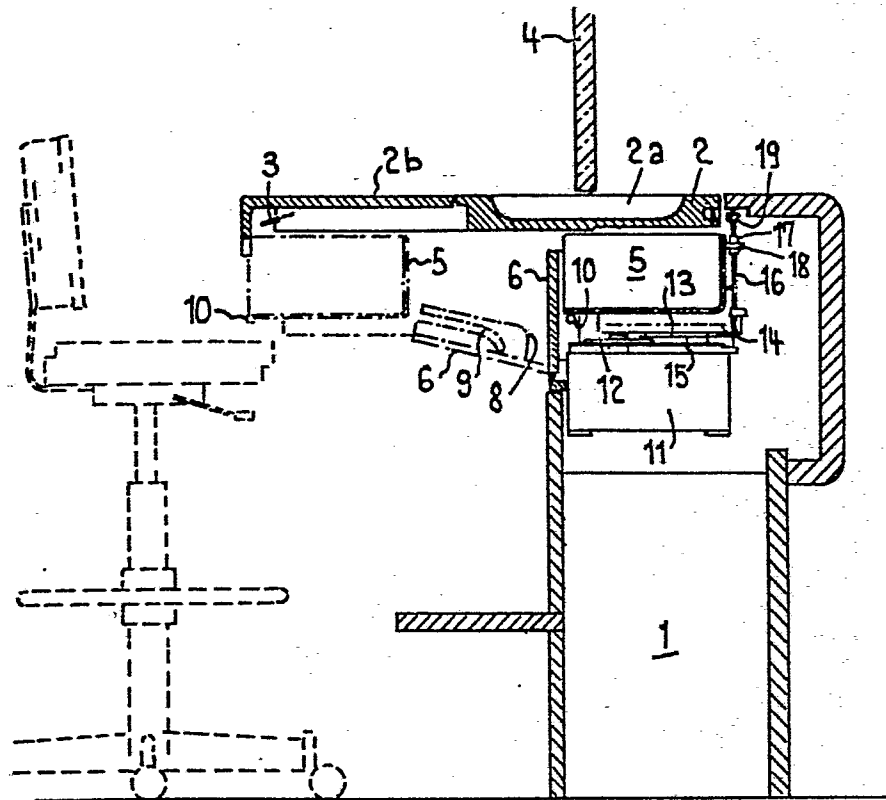
**(54)** **Bedienungsschalter.**

**(57)** Der Bedienungsschalter weist übereinanderliegende Zahlmulden (2a, 5) auf, von welchen die obere in einem unter einer Panzerglasscheibe (4) liegenden flachen Schieber (2) gebildet ist, während die untere (5) wesentlich kürzer ausgeführt ist und normalerweise unter dem kundenseitigen Ende des Schiebers (2) liegt. Es bleibt hierbei unter dem Schieber ein freier Raum für die Beine eines sitzenden Beamten. Die Zahlmulden sind so gegenseitig verriegelt, dass nur je eine aus der Normallage nach der Beamtenseite verschiebbar ist, derart, dass nie ein Durchschussweg entstehen kann. Die untere Zahlmulde (5) ist beamtenseitig offen und in ihrer Normallage durch eine schussichere, wegschwenkbare Klappe (6) abgeschlossen.

**EP 0 019 592 A1**

./...

**FIG. 1**



- 1 -

BEDIENUNGSSCHALTER

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Bedienungsschalter mit zwei übereinanderliegenden Zahlmulden, welche jede für sich beamtenseitig ausgezogen werden kann und welche in eingeschobenem Zustand mindestens teilweise auf der Kundenseite bezüglich eines über der oberen Zahlmulde befindlichen Panzerglases liegen. Ein solcher Bedienungsschalter ist bekannt aus der Schweizer-Patentschrift 609 126. Er erlaubt bei sehr einfacher Konstruktion eine schussichere Ausführung.

Beim bekannten Bedienungsschalter befindet sich die untere Zahlmulde am inneren Ende einer beamtenseitig ausziehbaren Schublade des Schalterkorpus, so dass dieser Schalter praktisch nur als Stehschalter verwendbar ist. Die Tendenz geht jedoch stark in Richtung von Schaltern für sitzende Bedienung, und es ist das Ziel vorliegender Erfindung, einen Bedienungsschalter der eingangs erwähnten Art zu schaffen, der diesem Bedürfnis gerecht wird. Dieses Ziel wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass beamtenseitig der eingeschobenen unteren Zahlmulde ein freier Raum für den sitzenden Beamten verbleibt, und dass die untere Zahlmulde beamtenseitig höchstens mit ihrer Rückseite bündig zur beamtenseitigen Kante der Schalterabdeckung ausziehbar und in dieser Stellung zugänglich ist, indem er beamtenseitig offen ist oder indem die Schalterabdeckung beamtenseitig entfernbar ist.

Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel des Bedienungsschalters im Schnitt quer durch den Schalterkorpus.

Der Schalterkorpus 1 ist auf der Kundenseite schussicher  
5 verkleidet. Auf dem Tisch schliesst an die Verkleidung  
ein Schieber 2 an, der in seinem vorderen, kundenseitigen  
Teil als Zahlmulde 2a und in seinem hinteren,  
beamtenseitigen Teil als Tisch 2b ausgebildet ist. Der  
Schieber 2 kann längs einer nicht näher dargestellten  
10 Führung nach hinten, also nach der Beamtenseite, ausge-  
zogen werden, wenn eine am hinteren Rand von unten  
zugängliche Klinke 3, die normalerweise unter Federkraft  
eingerückt ist, vom Beamten ausgerückt wird. Ueber dem  
Schalterkorpus 1 befindet sich eine Panzerglasscheibe 4  
15 etwa in der Mitte über der Zahlmulde 2a bei in der  
dargestellten Weise eingeschobenem Schieber.

Unter dem vorderen Ende des Schiebers 2 befindet sich  
eine untere, kastenartige Zahlmulde 5, die längs einer  
20 ebenfalls nicht dargestellten Führung in die strichpunk-  
tiert angedeutete hintere Endlage ausgezogen werden  
kann. Die Zahlmulde 5 ist auf der hinteren, beamtensei-  
tigen Seite offen, doch ist bei eingeschobener Zahlmulde  
5 ihre hintere offene Seite durch eine schussichere  
25 Klappe 6 verschlossen, die um eine Achse 5 nach unten in  
die in strichpunktierten Linien angedeutete Stellung  
schwenkbar ist. Wie besonders für diese Stellung sicht-  
bar ist, weist die Klappe 6 eine seitliche Fahne 8 mit  
einem Steuerschlitz 9 auf, in welchen Steuerschlitz ein  
30 seitlich vorstehender Zapfen oder eine Rolle 10 der  
unteren Zahlmulde greift. Bei eingeschobener Zahlmulde 5  
ist damit die Klappe mit der Zahlmulde 5 gekuppelt in  
der senkrechten Schliessstellung gehalten.

35 Unterhalb der unteren Zahlmulde befindet sich im Korpus  
1 ein Antriebsaggregat mit einem Getriebemotor 11, der

auf Betätigung eines Schalters durch den Beamten eine Pleuelscheibe 12 je um eine halbe Umdrehung zu drehen gestattet. Mit der Pleuelscheibe 12 ist eine Pleuelstange 13 verbunden, die auf einen schematisch angedeuteten Scherenantrieb 14 wirkt, der die untere Zahlmulde 5 mit solcher Uebersetzung anzutreiben gestattet, dass sie je für eine halbe Drehung der Pleuelscheibe 12 aus der inneren Endlage in die äussere oder umgekehrt verschoben wird.

10

Die Pleuelscheibe 12 ist als Nockenscheibe ausgebildet, deren Rand über ein Gestänge 15 ein drehbares Verriegelungsorgan 16 betätigt. Dieses Verriegelungsorgan weist einen angefrästen Zylinder 17 auf, (Fig. 2-5), der in der dargestellten Ruhelage hinter einen Anschlaghaken 18 der unteren Zahlmulde greift und diese in der inneren Stellung verriegelt. Am oberen Ende weist das Verriegelungsorgan einen weiteren Verriegelungsteil 19 in Form eines Hakens auf, welcher mit einem Stift 20 des Schiebers 2 bzw. der oberen Zahlmulde zusammenarbeitet. In der dargestellten Ruhelage ist der Verriegelungshaken 19 unwirksam, derart, dass die obere Zahlmulde vom Beamten nach Ausrücken der Klinke 3 zurückgezogen werden kann, um die untere Zahlmulde auf der Kundenseite zugänglich zu machen.

25

Bei der dargestellten Ruhestellung der Schalterteile kann der übliche Verkehr zwischen Kunde und Beamte stattfinden, indem einzelne Dokumente oder kleinere Bündel, z.B. Banknoten, durch die Zahlmulde 2a ausgetauscht werden, ohne dass irgendetwas an der Anlage verändert wird. Der Raum unterhalb des Schiebers 2 ist auf der Beamtenseite frei, sodass der Beamte bequem sitzen kann.

35

Zum Durchreichen grösserer Aktenbündel oder Pakete dient die untere Zahlungsmulde 5. Will ein Kunde etwas abgeben,

5 klinkt der Beamte den Schieber 2 durch Druck auf die  
Klinke 3 aus und zieht denselben soweit zurück, dass die  
Zahlmulde 5 zugänglich wird. Der Kunde legt nun die  
Akten oder dergleichen hinein. Dann schiebt der Beamte  
den Schieber 2 zurück in die dargestellte Lage und  
drückt auf den Schalter zur Inbetriebsetzung des Getrie-  
bemotors 11. Dieser dreht die Pleuelscheibe 12 um eine  
halbe Umdrehung, wodurch die untere Zahlmulde 5 in die  
strichpunktiierte Stellung auf der Beamtenseite verscho-  
10 ben wird. Unmittelbar nach dem Anlaufen der Pleuelschei-  
be 12 wird das Verriegelungsorgan 16 in seine komplen-  
täre, um 90° verdrehte Stellung gebracht, womit der  
Schieber 2 verriegelt und die untere Zahlmulde freigege-  
ben wird. der Mitnehmer 10 der Zahlmulde nimmt beim  
15 Zurücklaufen derselben die Klappe mit und schwenkt sie  
nach unten in die strichpunktiiert angedeutete Lage, in  
welcher sie auf einen Anschlag aufliegt und in welcher  
der Mitnehmer den Schlitz 9 der Fahne 8 verlässt. Hat  
die untere Zahlmulde 5 die hintere, strichpunktiiert  
20 angedeutete Stellung erreicht, kann der Beamte ihren  
Inhalt durch ihre offene Rückseite entnehmen. Durch  
neuen Druck auf den Schalter wird der Getriebemotor 11  
zu einer weiteren Drehung um eine halbe Umdrehung  
gestartet, womit die untere Zahlmulde in die Ruhe- oder  
25 Ausgangsstellung zurückläuft. Ihr Mitnehmer nimmt dabei  
die Klappe 6 in die Schliesslage mit. Unmittelbar vor  
dem Ende der Drehung der Pleuelscheibe 12 wird das  
Verriegelungsorgan 16 umgesteuert, womit die untere  
Zahlmulde verriegelt und die obere Zahlmulde bzw. der  
30 Schieber 2 entriegelt wird. Damit ist der ursprüngliche  
Normalzustand wieder hergestellt.

Will der Beamte etwas durch die untere Zahlmulde durch-  
geben, geht er zunächst gleich vor und legt die Akten  
35 oder dergleichen von hinten in die Zahlmulde 5 ein, wenn  
sie sich in der hinteren Endlage befindet. Um hierbei  
Zugang zur Zahlmulde 5 zu haben, hat er den Schieber 2

wieder eingeschoben. Dann setzt er den Getriebemotor 11 erneut in Gang um die untere Zahlmulde nach vorne zu verschieben. Schliesslich zieht er den Schieber 2 nochmals zurück, damit der Kunde den Inhalt der unteren  
5 Zahlmulde entnehmen kann.

In keiner Phase der Betätigung der Zahlmulden ergibt sich eine freie Durchschussbahn oder kann gewaltsam eine solche erzwungen werden. Ist der Schieber 2 entriegelt.  
10 und kann er somit von der Kundenseite her zurückgeschoben werden, wird zwar die untere Zahlmulde zugänglich, aber sie ist verriegelt und kann nicht auch zurückgeschoben werden, und sie ist hinten durch die schussichere Klappe 6 abgeschlossen. Ist dagegen die untere  
15 Zahlmulde entriegelt, ist die obere verriegelt. Es wäre allerdings möglich, dass der Beamte bei zurückgezogenem Schieber 2 den Antrieb für die untere Zahlmulde 5 einschaltet. Abgesehen davon, dass auch in diesem Falle nicht unbedingt eine freie Schussbahn entstehen würde,  
20 kann eine Verriegelung in dem Sinne vorgesehen sein, dass der Antrieb für die untere Zahlmulde 5 nur bei voll eingeschobenem und verriegeltem Schieber 2 einschaltbar ist.

25 Anstelle eines elektrischen Antriebs für die untere Zahlmulde kann besonders in Fällen, wo diese Zahlmulde selten gebraucht wird, eine von Hand betätigbare Antriebsvorrichtung vorgesehen sein.

30 Eine weitere Variante kann darin bestehen, dass die untere Zahlmulde auch an der Hinterseite durch eine schussichere Wand abgeschlossen ist, und dass zur Entnahme ihres Inhalts auf der Beamtenseite der hintere Tischteil des Schiebers aufklappbar ist. Die Klappe 6  
35 könnte hierbei wegfallen. Unter der Verschiebung der unteren Zahlmulde von der einen in die andere Stellung braucht nicht unbedingt eine lineare Verschiebung gemäss

Ausführungsbeispiel verstanden zu werden, sondern es könnte auch eine Drehverschiebung z.B. um eine senkrechte Schwenkachse sein. In diesem Falle geht jedoch seitlich mehr Raum nur für die Bewegung der Zahlmulde im

5 Korpus verloren.



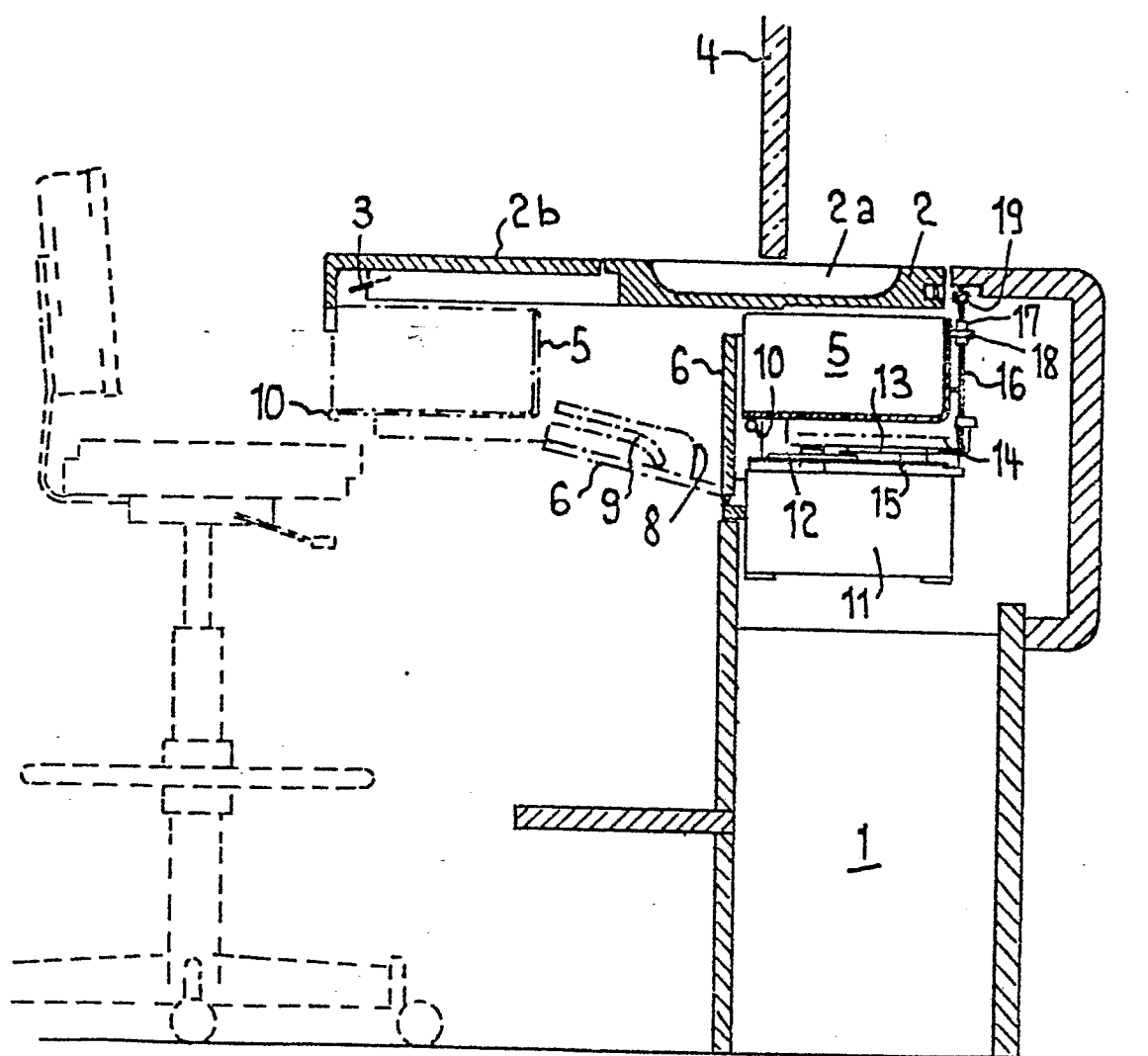
PATENTANSPRUECHE

1. Bedienungsschalter mit zwei übereinanderliegenden  
Zahlmulden, welche jede für sich beamtenseitig ausge-  
5 zogen werden kann und welche in eingeschobenem Zu-  
stand mindestens teilweise auf der Kundenseite bezüg-  
lich eines über der oberen Zahlmulde befindlichen  
Panzerglases liegen,  
dadurch gekennzeichnet,  
10 dass beamtenseitig der eingeschobenen unteren Zahl-  
mulde (5) ein freier Raum für den sitzenden Beamten  
verbleibt, und dass die untere Zahlmulde (5) beamten-  
seitig höchstens mit ihrer Rückseite bündig zur beam-  
tenseitigen Kante der Schalterabdeckung (2b) auszieh-  
15 bar und in dieser Stellung zugänglich ist, indem er  
beamtenseitig offen ist oder indem die Schalterabdek-  
kung beamtenseitig entfernbar ist.
2. Schalter nach Anspruch 1,  
20 dadurch gekennzeichnet,  
dass die an ihrer Rückseite offene untere Zahlmulde  
(5) dort in eingeschobener Stellung durch eine weg-  
schwenkbare, schussichere Klappe (6) abgeschlossen  
ist.
- 25 3. Schalter nach Anspruch 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass die untere Zahlmulde (5) einen Mitnehmer (10)

aufweist, der in eine Steuerführung (9) der Klappe (6) einzugreifen bestimmt ist.

4. Schalter nach einem der Ansprüche 1-3,  
5 dadurch gekennzeichnet, dass ein mechanischer, von der Beamtenseite her bedienbarer Antrieb (11) für die untere Zahlmulde (5) vorgesehen ist.
5. Schalter nach Anspruch 4,  
10 dadurch gekennzeichnet, dass ein Scherenantrieb (14) vorgesehen ist, der mittels eines Kurbeltriebes (12, 13) betätigbar ist.
6. Schalter nach Anspruch 5,  
15 dadurch gekennzeichnet, dass der Kurbeltrieb (12, 13) eine Verriegelung (16-20) für die Zahlmulden (2, 5) derart steuert, dass die beiden Zahlmulden wechselweise gegen Ausziehen verriegelt sind.
- 20 7. Schalter nach einem der Ansprüche 1-6, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb (11) für die untere Zahlmulde (5) unwirksam ist, solange die obere Zahlmulde (2) aus  
25 ihrer nach der Kundenseite hin geschobenen Endlage verschoben ist.
8. Schalter nach einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 7,  
30 dadurch gekennzeichnet, dass beamtenseitig eine Abdeckung (2b) aufklappbar ist, um die untere Zahlmulde zugänglich zu machen.

FIG. 1

 $\frac{1}{2}$ 

2/2

FIG. 2

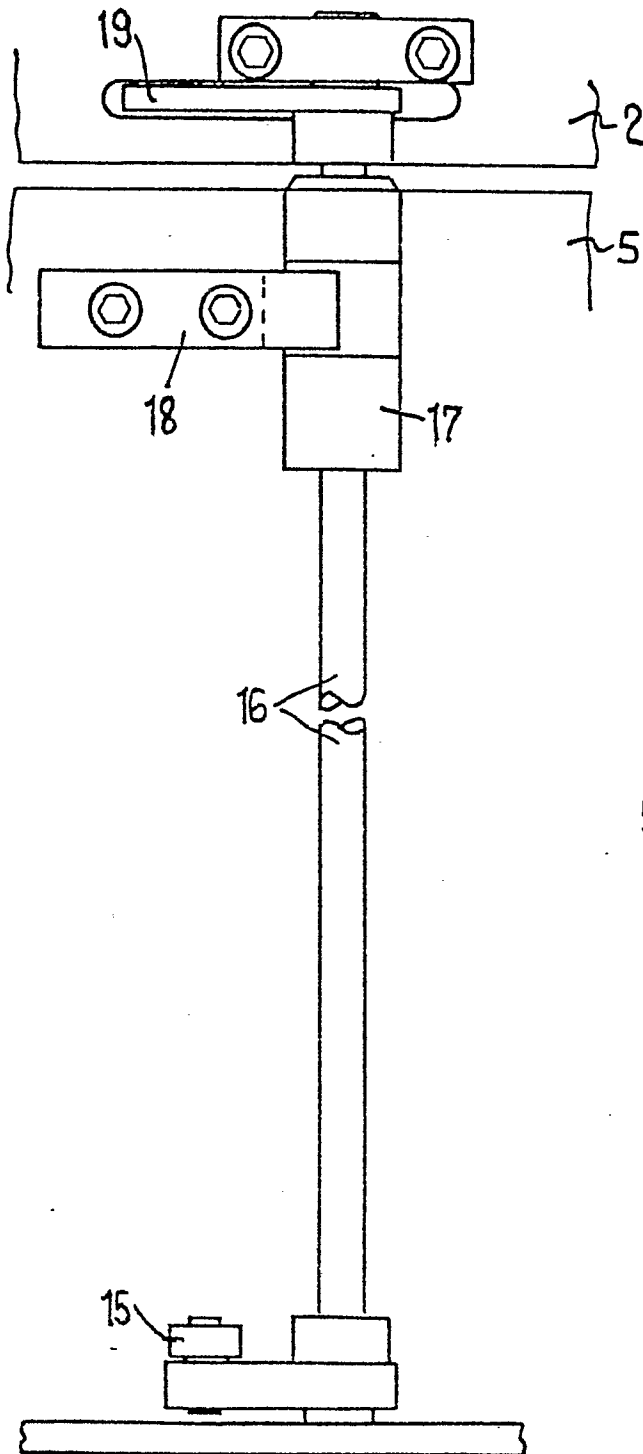


FIG. 3

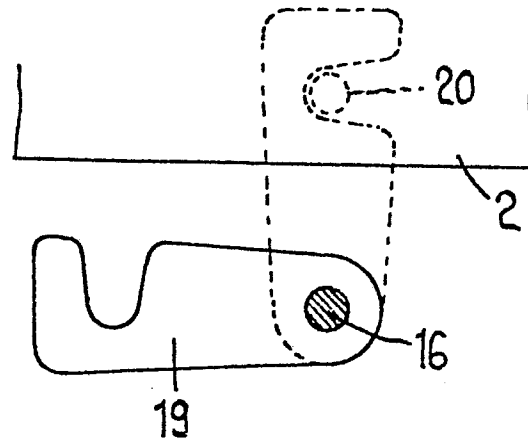


FIG. 4

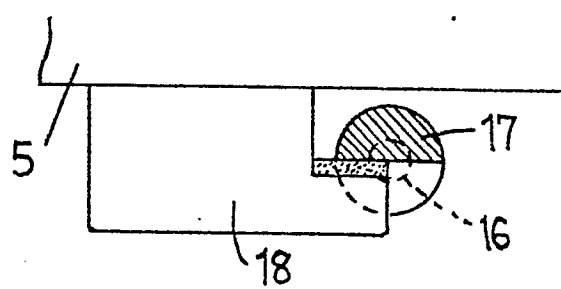
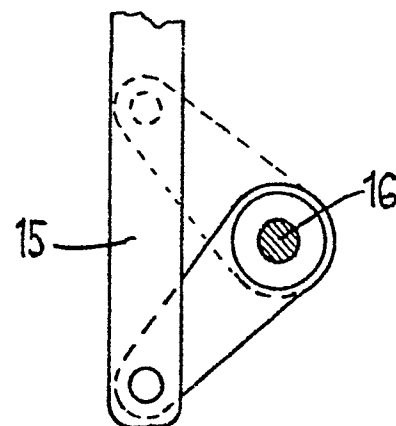


FIG. 5





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 81 0160

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>3</sup> )
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>DE - B - 2 031 956 (OSTERTAG)</u> * Spalte 5, Zeilen 32-68; Spalte 6, Zeilen 1-68; Spalte 7, Zeilen 1-21; Abbildungen 2-5 * --	1,4	E 05 G 7/00
	<u>NL - A - 74 01 615 (VAN ZONNEVELD ALUMINIUM)</u> * Seite 2, Zeilen 29-48; Seite 3, Zeilen 1-10; Figuren 1,2 * --	2	
A, D	<u>CH - A - 609 126 (WIEDEMAR)</u> * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 24-46; Spalte 2, Zeilen 1-46; Figuren 1,2 * ----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>3</sup> ) E 05 G
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	21.06.1980	NEYS	

