



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 444 260 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90123787.5**

51 Int. Cl. 5: **A63F 9/22**

22 Anmeldetag: **11.12.90**

30 Priorität: **28.02.90 DE 4006244**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.09.91 Patentblatt 91/36

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE

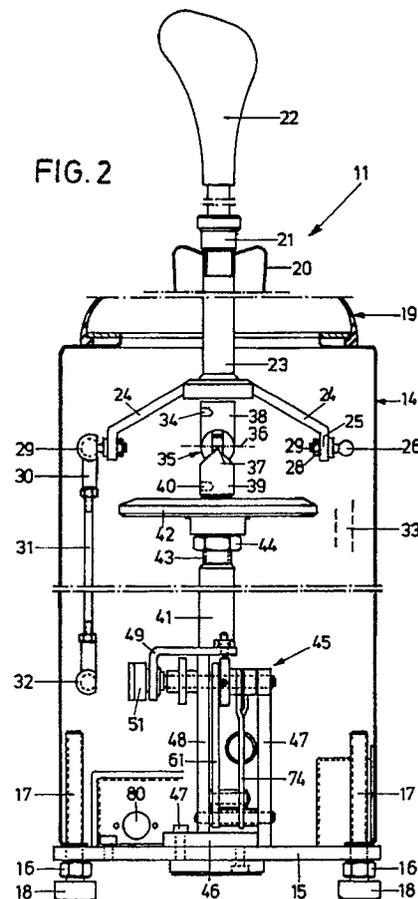
71 Anmelder: **GFK AG**
Nordwestring 101
W-8500 Nürnberg 90(DE)

72 Erfinder: **Skutta, Hans**
Henger Strasse 40
W-8439 Postbauer-Heng(DE)
Erfinder: **Dellert, Klaus**
Balthasar-Neumann-Strasse 25
W-8500 Nürnberg 30(DE)

74 Vertreter: **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau & Schneck, Patentanwälte Königstrasse
2
W-8500 Nürnberg 1(DE)

54 **Vorrichtung zur Ermittlung der Zuschauerreaktionen auf einen Videospot.**

57 Bei einer Vorrichtung zur Ermittlung der Zuschauerreaktion auf einen oder mehrere auf einem Videoband gespeicherten, über einen Videorekorder abgespielten Videosequenzen, insbesondere Werbespot, umfassend wenigstens einen Bildschirm zur Wiedergabe des Videospots und eine Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch Zuschauer während der Beobachtung der Videosequenzen ist zur Erzielung einer schnelleren, individuelleren und aussagefähigeren Auswertung vorgesehen, daß jeder einzelnen Testperson ein individuell für diese abspielbarer Videorekorder 5, 6, 7 mit einem Bildschirm 8, 9, 10 zugeordnet ist, und daß die Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch einen feinstufig oder stufenlos ein Signal erzeugenden Schwenkhebel 11, 12, 13 gebildet wird.



EP 0 444 260 A2

Die Erfindung richtet sich auf eine Vorrichtung zur Ermittlung der Zuschauerreaktion auf einen oder mehrere auf einem Videoband abgespeicherte, über eine Wiedergabevorrichtung abgespielte Video- und Tonsequenzen, insbesondere Werbespot, umfassend wenigstens einen Bildschirm zur Wiedergabe des Videospots und eine Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch den Zuschauer während der Beobachtung der Videosequenzen sowie wenigstens eine Einrichtung zur Abspeicherung des derart erzeugten Beurteilungssignals in zeitlicher Koordination mit den abgespielten Videosequenzen und eine steuernde Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung.

Derartige Vorrichtungen sind an sich bekannt und haben sich als marketingtechnisches Testinstrument sehr gut bewährt, insbesondere um Werbespots vor ihrer Ausstrahlung auf ihre psychologische Akzeptanz hin zu testen.

Bei vorbekannten Systemen dieser Art ist für eine Mehrzahl gleichzeitig anwesender Zuschauer ein einziger Videorekorder zum Abspielen der zu beurteilenden Videospots und ein einziger PC zur Verarbeitung und Steuerung des Testablaufs vorgesehen. Die Videosequenzen werden über einen oder mehrere Bildschirme durch die Testpersonen gleichzeitig beobachtet. Darüber hinaus verfügt jede Testperson über einen Schieberegler oder Tastenblock, der vor der Testperson angeordnet ist, und mit dessen Hilfe ein spontanes Beurteilungssignal entsprechend einer Gemütsäußerung der Testperson erzeugt werden kann.

Diese vorbekannten Systeme weisen sowohl technisch als auch unter Marktforschungsaspekten wesentliche Nachteile auf. Die nur eine zur Verfügung stehende Bildquelle bedingt nämlich zunächst, daß ein synchroner Testbeginn für alle Testpersonen zwingend erforderlich ist, ebenso wie der weitere Testverlauf für alle Zuschauer synchron erfolgen muß. Dies bedingt natürlich eine zeitliche Koordination der Zuschauer, welche die Testabwicklung erschwert.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß bei derartigen Systemen in einzelnen Testphasen, in welchen der Fortgang des Tests von der Reaktion der Testpersonen abhängt, jeweils die langsamste Testperson aus der Gruppe die Geschwindigkeit des Vorgehens bestimmt, so daß die schnelleren Testpersonen konditioniert werden und durch Eigenreflexionen, für welche diese Testpersonen Zeit gewinnen, der Test beeinflusst werden.

Die Ergonomie der Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals herkömmlicher Vorrichtungen ist ebenfalls problematisch, weil die bisher verwendeten Schieber oder Taster den Ergonomieanforderungen nicht genügen und sich unter psycho-physiologischen Aspekten als nachteilig erweisen. Die eindimensionale Ausgestaltung solcher

Schieber macht außerdem die überlagerte Äußerung zu unterschiedlichen Beurteilungskriterien bzw. Beurteilungswertpaaren (wie z. B. laut/leise - hell/dunkel) mit Einhandbedienung unmöglich.

Bei den vorbekannten Systemen ist weiterhin eine gesonderte Textausgabe im Bereich des Schiebers vorgesehen, welche es erforderlich macht oder die Testperson zumindest dazu verführt, den Augenkontakt von dem eigentlichen Filmereignis wegzunehmen, um nach möglichen Angaben auf der Textausgabe zu schauen, vor allem aber auch um die Position des Schiebers oder die Stellung der Taster zu überprüfen.

Ein weiterer Nachteil herkömmlicher derartiger Systeme besteht darin, daß eine Überprüfung der Reaktionskurve bezogen auf den einzelnen Teilnehmer nach Ablauf des Tests mit einer neuerlichen simultanen Einspeisung der aufgezeichneten Reaktionskurve parallel zu dem zu testenden Videospot, um auf diese Weise eine Stellungnahme zu exponierten Reaktionen der Testperson einzuholen, nicht möglich ist. Ebenso ist es nicht möglich, multisequentielle Tests durchzuführen, um interaktive Reaktionen zu testen.

Letztlich ermöglichen es vorbekannte Systeme der in Betracht stehenden Art auch nicht, eine Tonwiedergabe in Stereo vorzusehen, da eine Tonspur anderweitig benötigt wird.

Eine Vorrichtung der in Betracht stehenden Art ist z. B. auch aus der DE-PS 37 38 336 bekannt. Auch diese Vorrichtung weist den Nachteil auf, daß für alle Testpersonen nur ein Bildschirm zur Verfügung steht, so daß die Konzentration der Einzeltestpersonen nicht optimal ist und die Gefahr einer Ergebnisverfälschung durch wechselseitige Beeinflussung der Testpersonen besteht. Eine wenig differenzierende, sehr grobe Eingabetastatur ermöglicht keine kontinuierliche, differenzierte Erfassung der Gemütsäußerung und erfordert eine relativ große Aufmerksamkeit bei der Bedienung, so daß die Gefahr einer Ablenkung der Testperson vom eigentlichen Filmereignis besteht. Letztlich ist die Soziodemographie der Testpersonengruppe bei diesem Gerät nur durch gesonderte Befragung zu ermitteln und kann nicht im Zuge des Tests durch interaktive Befragung erfaßt werden.

Hiervon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die bekannten Systeme so zu verbessern, daß die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen der Vorrichtung und der Testperson technisch verbessert werden, daß eine sehr individuelle Erfassung der Reaktion einzelner Testpersonen ermöglicht wird, und daß durch eine verbesserte Gesamtkonzeption auch der marktforschende Wert der mit einer solchen Vorrichtung erzielbaren Testergebnisse optimiert wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß bei einer gattungsgemäßen Vorrichtung

jeder einzelnen Testperson ein individuell für diese abspielbarer Videorekorder mit einem Bildschirm zugeordnet ist, und daß die Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch einen feinstufig oder stufenlos ein Signal erzeugenden Schwenkhebel gebildet wird.

Durch diese Ausgestaltung wird ein individueller Testbeginn und Testablauf für jede Testperson einer Testgruppe ermöglicht. Schnell reagierende Testpersonen können den Test ohne Verzögerung und ohne damit einhergehende Beeinflussung des Testergebnisses spontan reagierend absolvieren. Der erfindungsgemäß vorgesehene Schwenkhebel als Eingabeeinrichtung weist erhebliche ergonomische Vorteile auf, insbesondere läßt er sich mit einer Hand leicht und entspannt bedienen und erfordert keine visuelle Beobachtung bei der Eingabe.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Hebel nach Art eines Joy-Stick in zwei Ebenen schwenkbar ist und korrespondierend zwei Signalarten einander Überlagerbar erzeugt. Die Bewegungen können variabel bedämpft werden, so daß ungewollte Eingaben durch eine taktile Rückmeldung weitestgehend vermieden werden. Es kann also mit einer derartigen Eingabeeinrichtung ein viel breiteres Gefühlsäußerungsspektrum erfaßt werden als mit nur einer eindimensional arbeitenden, positive und negative Bewertungen erfassenden Eingabeeinrichtung. Beispielsweise kann die Testperson gleichzeitig die Helligkeit des Bildes und die Lautstärke des Tons beurteilen, welche sich ja bei einem Videospot zu einem Gesamteindruck ergänzen, den die Testperson insgesamt positiv oder negativer empfindet. Es ist also eine wesentlich differenzierte Erfassung eines Endurteils möglich.

Günstigerweise ist vorgesehen, daß der Hebel eine aktivierbare variable Rückstelleinrichtung in die Nullage aufweist. Dies ist z. B. bei Tests von wesentlicher Bedeutung, welche eine zeitlich dominante Willensäußerung erfordern, d. h. die Testperson muß ständig willkürlich eine Willensäußerung durch Druckausübung von sich geben, da andernfalls der Hebel selbsttätig in die Nullstellung zurückkehrt.

Die Rückstelleinrichtung kann entweder durch eine Topffeder oder aber z. B. durch in zwei einander entgegengesetzte Richtungen ziehende Zugfedern gebildet werden. Hierdurch wird ein definierter Nullpunkt bzw. eine Rückstellung in die Nullage erreicht.

Mit Vorteil ist der Hebel mit einer mechanischen, taktil erkennbaren Nullpunktmarkierung versehen. Dabei kann vorgesehen sein, daß für die X- und Y-Richtung eine gesonderte Nullpunktmarkierung aktiviert wird. Dies ermöglicht es der Testperson, ohne den Augenkontakt zu dem zu testenden

Videospot zu unterbrechen, die Position des Hebels zu erkennen und insbesondere zu realisieren, wenn das Beurteilungssignal sich in seiner Richtung ändert.

Es kann vorteilhaft sein, daß eine der Bewegungsebenen des Hebels mechanisch blockierbar ist, wenn für einen bestimmten Test nur im wesentlichen ein einziges Beurteilungskriterium abgefragt wird. Dies kann günstigerweise so realisiert werden, daß eine mechanische Blockierung durch das Einschieben einer U-förmigen Kulissee derart vorgesehen ist, daß die Längsausnehmung der U-förmigen Kulissee die zugelassene Bewegungsrichtung definiert.

Für manche Testzwecke ist es vorteilhaft, daß zusätzlich zu der Einrichtung für die manuelle Signalerzeugung, insbesondere zum Setzen von Markierungen oder dergleichen, ein Fußpedal als Eingabeeinrichtung vorgesehen ist. Hierdurch kann die Testperson in einfacher Weise z. B. das Überschreiten bestimmter vorher abgefragter, zu einem bestimmten Zeitpunkt individuell empfundener Grenzen eingeben.

Günstigerweise ist eine Schaltungsanordnung zum Einblenden der X- und/oder Y-Position des Hebels am horizontalen und/oder vertikalen Bildrand des Bildschirms vorgesehen. Hierdurch hat die Testperson eine Rückkontrolle über die von ihr eingestellte Hebelposition und damit letztlich auch die augenblickliche Beurteilung, ohne daß der Blickkontakt zum Bildschirm auch nur kurzzeitig unterbrochen werden müßte.

Ein Lichtgriffel zum Einlesen von Informationen über ein auf dem Bildschirm ausgegebenes Auswahl-Tableau ermöglicht eine besonders einfache und bequeme Interaktion der Testperson mit der Test-Vorrichtung und ermöglicht auch die Erfassung soziodemographischer Daten unmittelbar im Zusammenhang mit dem Testvorgang.

Günstigerweise ist eine Synchronisations-Schaltungsanordnung zur Synchronisation des Videorekorders nach Maßgabe der Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung vorgesehen. Solche Synchronisations-Schaltungsanordnungen sind, z. B. in Form sogenannter Genlock-Karten, marktfertig und ausgereift verfügbar. Hierdurch wird der zeitliche Ablauf und die zeitliche Kodierung und Steuerung des Videorekorders bzw. des FBAS-Videosignals des Videorekorders mit der Datenverarbeitungseinrichtung erreicht.

Weiterhin ist mit Vorteil eine Schaltungsanordnung zum Einblenden von Texten und/oder Graphikbildern in den Bildschirm vorgesehen. Hierdurch werden herkömmlicherweise vorgesehene gesonderte Textausgabeeinrichtungen vermieden, so daß der diesbezügliche bauliche Aufwand vermindert wird, vor allem aber bleibt auch hierdurch

die Konzentration der Testperson auf dem Bildschirm voll erhalten.

Zur Erzielung einer besonders guten Bildqualität für derartige Einblendungen ist eine Abschalt-einrichtung für die Zeilensprungabtast-Schaltungs-anordnung für das Videorekorder-Videosignal der Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung vor-gesehen.

Letztlich ist es noch vorteilhaft, eine Zeit-Code-Leseeinrichtung zur Erfassung von absoluten und relativen Zeitcode-Signalen (SMPTE/EBU - und CTL-Signalen) vorzusehen, so daß bei einem Aus-fall der absoluten Zeitcodierung noch eine Erkennung der Relativposition möglich ist.

Letztlich ermöglicht es die erfindungsgemäße Ausgestaltung noch mit Stereoton zu arbeiten und die hieraus resultierenden spezifischen Eindrücke dementsprechend auch zu erfassen.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher beschrieben. Dabei zei-gen:

- Fig. 1 eine blockschaltbildartige Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung,
- Fig. 2 eine Seitenansicht (bei geöffnetem Gehäuse) eines erfindungsgemäßen Schwenkhebels,
- Fig. 3 eine Aufsicht auf den unteren Bereich des Schwenkhebels nach Fig. 2,
- Fig. 4 eine Seitenansicht einer der beiden Eingabeeinrichtungen,
- Fig. 5 eine Ansicht der Federhaltearme der Eingabeeinrichtung nach Fig. 4,
- Fig. 6 eine Ansicht des Mitnehmerarms einer Eingabeeinrichtung nach Fig. 4 und
- Fig. 7 eine Ansicht des Mitnehmerarms nach Fig. 6 aus einer um 90° gedrehten Sicht-richtung.

Aus Fig. 1 ist ersichtlich, daß die erfindungsgemäße Vorrichtung eine zentrale Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung 1 umfaßt sowie eine Mehrzahl von Arbeitsplätzen 2, 3, 4 für je eine Testperson umfassend jeweils einen individuellen Videorekorder 5, 6, 7 und einen mit diesem verbundenen individuellen Bildschirm 8, 9, 10. Wenn im Ausführungsbeispiel drei Arbeitsplätze 2 bis 4 dargestellt sind, so dient dies nur der Veranschaulichung. Tatsächlich wird man bei der Realisierung in der Praxis eine größere Anzahl von Arbeitsplätzen in einem Testraum vorsehen.

Jedem Arbeitsplatz 2 bis 4 ist weiterhin ein Schwenkhebel 11, 12, 13 zugeordnet, mit dessen Hilfe die jeweilige Testperson wie vorstehend im einzelnen beschrieben auf das auf den Bildschirmen 8 bis 10 gezeigte Geschehen reagieren bzw. dieses beeinflussen kann.

Die verschiedenen Schwenkhebel 11 bis 13 sind jeweils identisch aufgebaut. Dementsprechend

wird nachfolgend nur einer dieser Schwenkhebel zusammen mit dem mit ihm verbundenen Eingabeeinrichtungen näher beschrieben.

Eine derartige Schwenkhebelanordnung umfaßt ein Gehäuse 14 mit einer Grundplatte 15 sowie an der Grundplatte 15 über Schrauben 16 höhen-einstellbare und über Schrauben 17 festlegbare Hartgummi-Füße 18.

An der Oberseite des Gehäuses 14 ist zur Abdeckung eine Kunststoffmanschette 19 vorgese-hen, deren oberes verjüngtes Ende 20 einen oberen Hebelabschnitt 21 umgibt, an dessen oberen Ende ein Betätigungsknauf 22 ergonomisch ge-formt befestigt ist.

An dem unteren Ende 23 des Schaftabschnitts 21 sind in einem Winkel von 90° zueinander vier Kraftübertragungsarme 24 angeordnet, an deren unterem, abgekröpften Ende 25 jeweils ein Kugel-gelenkkopf 26 mittels eines Gewindeabschnitts 27 und Schrauben 28 festgelegt ist.

Über die Kugelgelenkkugeln 26 sind Kugelge-lenkpfannen 29 mit Befestigungsansätzen 30 ge-stülpt. An den Befestigungsansätzen 30 sind zwei Kraftübertragungstangen 31 angesetzt, an deren unterem Ende jeweils wieder eine Kugelge-lenkpfanne 32 anschließt. Insgesamt sind zwei der-artige Kraftübertragungstangen 31 vorgesehen. An den jeder Kraftübertragungstange 31 etwa gegen-überliegenden Kraftübertragungsarmen 24 sind je-weils Gasdämpfer 33 über endseitige Kugelpfan-nen angelenkt. Diese Gasdämpfer 33 sind in der Zeichnung nur schematisch angedeutet. Sie dienen dazu, die über den Hebelabschnitt 21 übertragene Schwenkbewegung, welche von den Kraftübertra-gungstangen 31 weitergeleitet wird, gemäß einer definierten Dämpfungscharakteristik zu dämpfen, um so der Bedienungsperson ein Widerstandsge-fühl zu vermitteln und ihr eine dosierte Betätigung zu ermöglichen.

An dem unteren Ende 23 des Schaftabschnitts 21 unterhalb der Arme 24 ist über Madenschrau-ben 34 ein Kreuzkugelgelenk 35 üblicher Bauart befestigt, welches zwei gegeneinander um Schwenkachsen 36, 37 verschwenkbare Abschnitte 38, 39 umfaßt. Der Abschnitt 39 ist über Maden-schrauben 40 mit einem zweiten Schaftabschnitt 41 verbunden.

Unterhalb des Kreuzkugelgelenks 35, welches Schwenkbewegungen des Schaftabschnitts 21 in der Zeichenebene in Figur 2 und senkrecht hierzu zuläßt, ist eine Anschlägscheibe 42 aus Kunststoff über einen Gewindeabschnitt 43 des zweiten Schaftabschnitts 41 und eine Kontermutter 44 hö-henverstellbar befestigt. Je nach Höheneinstellung der Anschlägscheibe 42 begrenzt diese die Schwenkbewegung der Arme 24, indem deren un-teres Ende 25 an der Scheibe 42 anschließt, wenn der erste Schaftabschnitt 21 verschwenkt wird.

Die Kraftübertragungsstangen 31, welche die Schwenkbewegung des Schaftabschnitts 21 in zwei durch das Kreuzkugelgelenk 35 definierte, zueinander senkrechte Bewegungsrichtungen (X-Richtung; Y-Richtung) übertragen, greifen an je einer Eingabeeinrichtung 45 an, welche nachfolgend in Verbindung mit den Figuren 4 bis 7 näher beschrieben wird.

Jede Eingabeeinrichtung 45 umfaßt eine Bodenplatte 46, welche über Schrauben (vgl. Figur 2) mit der Bodenplatte 15 des Gehäuses 14 verbunden ist. An der Bodenplatte 46 sind im Abstand voneinander zwei zueinander parallele zur Bodenplatte 46 senkrechte Trägerplatten 47, 48 angeschweißt, wobei an der Oberseite der Trägerplatte 48 wiederum ein L-förmiges Halteteil 49 angeschweißt ist.

An dem kürzeren Schenkel 50 des Halteteils 49 ist ein Drehpotentionmeter 51 befestigt. Dieses ist über eine Ausgleichsscheibenanordnung 52 mit einem Schwenkbolzen 53 verbunden, deren Schwenklagerbohrungen 54 der Trägerplatte 48 und Schwenklagerbohrungen 55 der Trägerplatte 47 schwenkbar gelagert ist. Mit dem Schwenkbolzen 53 ist drehfest über eine Gewindebohrung 56 mit einer entsprechenden Madenschraube 57 (vgl. Figur 6 und 7) ein Mitnehmerarm 58 verbunden. Dieses umfaßt einen Übertragungsarm 59 mit einem Langloch 60 zur Verbindung mit dem unteren Kugelgelenk 32 der Übertragungsgestänge 31 und einen in einem 90° Winkel hierzu angeordneten Mitnehmerarm 61, der an seiner Unterseite einen Mitnehmerzapfen 62 (vgl. Fig. 7) mit einer aufgesteckten Hülse 63 (vgl. Fig. 4) aufweist.

Mit den beiden Armen 60, 61 ist in deren Kreuzungsbereich eine Scheibe 64 verbunden, die in ihrem Scheitelbereich eine Nut 65 (vgl. Fig. 6) aufweist, welche zusammenwirkt mit einer Rollkugel 66, die in einem Träger 67 angeordnet ist. Der Träger 67 durchsetzt den horizontalen Schenkel 68 des L-förmigen Halteteils 49 und kann mit Hilfe einer Feststellmutter 69, eines Außengewindes 70 und eines Schraubendreher-Betätigungsschlitzes 71 in der Höhe verstellt werden. Auf diese Weise ist es möglich, eine taktile Nullpunktserkennung mit einstellbarer Kontaktintensität zu realisieren.

Die Schwenkbewegung des Mitnehmerarms 61 und damit des Schwenkhebelabschnitts 21 wird gedämpft durch Gasfedern 33, deren eines Ende mit der Gelenkkugel 26 des Übertragungsarms 24 verbunden ist, und deren anderes Ende an einer Gelenkkugel 72 (vgl. Fig. 3) eines starren Haltearmes 73 angreifen.

Um die Schwenkachse, die durch den Schwenklagerbolzen 53 definiert wird, verschwenkbar gelagert sind auch zwei Federhaltearme 74, 75 (vgl. Fig. 3), welche in ihrem Schwenkweg durch einen in deren Mitte angeordneten Anschlagbolzen 76

begrenzt sind, der in den Halteteilen 47, 48 festgelegt ist (vgl. Fig. 4 und 5).

Jeder Federhaltearm 74, 75 weist eine Mehrzahl von Halteaussparungen 77 für die Enden 78 einer Schraubenfeder 79 auf, welche die Federhaltearme 74, 75 jeweils bei Auslenkung eines der Federhaltearme 74, 75 über den Mitnehmerbolzen 62 in Richtung auf den Anschlagbolzen 76 drückt und somit eine definierte Rückstellkraft ausgehend von beiden Auslenkungsrichtungen bezogen auf die Nulllage und eine definierte Rückstellung des Schwenkarmabschnitts 21 in die Nullstellung gewährleistet.

Falls es gewünscht wird, eine Schwenkbewegung des Schwenkhebels 11 in nur einer Ebene zuzulassen, kann die Schwenkbewegung in der jeweils anderen Ebene dadurch blockiert werden, daß eine in Figur 2 nur angedeuteter Arretierstift 80 mit einem äußeren Betätigungsknopf in eine Bohrung eines Mitnehmerarms 61 eingeschoben wird, so daß hierdurch eine Schwenkbewegung unterbunden wird.

Aufgrund der vorstehend beschriebenen Übertragung der Schwenkbewegung des Schwenkhebels 11 auf die Potentiometer 51 wird der Widerstand der Potentiometer 51 verändert, so daß auf diese Weise die mechanische Schwenkbewegung in ein elektrisches Signal umgesetzt wird, dessen Größe der Schwenkauslenkung entspricht.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Ermittlung der Zuschauerreaktion auf einen oder mehrere auf einem Videoband gespeicherten, über einen Videorecorder abgespielten Videosequenzen, insbesondere Werbespot, umfassend wenigstens einen Bildschirm zur Wiedergabe des Videospots und eine Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch einen Zuschauer während der Beobachtung der Videosequenzen, wenigstens eine Einrichtung zur Abspeicherung des derart erzeugten Beurteilungssignals in zeitlicher Koordination mit den abgespielten Videosequenzen und eine steuernde Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß jeder einzelnen Testperson ein individuell für diese abspielbarer Videorekorder (5, 6, 7) mit einem Bildschirm (8, 9, 10) zugeordnet ist, und daß die Einrichtung zur Erzeugung eines Beurteilungssignals durch einen feinstufig oder stufenlos ein Signal erzeugenden Schwenkhebel (11, 12, 13) gebildet wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkhebel (11) nach Art eines Joy-Stick in zwei Ebenen schwenkbar ist

- und korrespondierend zwei Signalarten einander überlagerbar erzeugt, wobei die Bewegungen vorzugsweise veränderbar bedämpfbar sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkhebel (11) eine Rückstelleinrichtung in die Nulllage aufweist, deren Kräfteverhältnis vorzugsweise veränderbar sind und die insgesamt deaktivierbar ist. 5
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwenkhebel (11) mit einer mechanischen, taktil erkennbaren Nullpunktmarkierung (65, 66) versehen, die vorzugsweise deaktivierbar ist. 10
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß für die X- und Y-Richtung eine gesonderte Nullpunktmarkierung (65, 66) vorgesehen ist, die vorzugsweise deaktivierbar ist. 15
6. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine der Bewegungsebenen (X-Ebene; Y-Ebene) des Schwenkhebels (11) mechanisch blockierbar ist. 20
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine mechanische Blockierung durch das Einschieben eines Arretierstiftes vorgesehen ist, daß die Längsausnehmung der U-förmigen Kulisse die zugelassene Bewegungsrichtung definiert. 25
8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu dem Schwenkhebel (11) für die manuelle Signalerzeugung insbesondere zum Setzen von Markierungen o.dgl., ein Fußpedal als Eingabeeinrichtung vorgesehen ist. 30
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Schaltungsanordnung zur Einblendung der X- und/oder Y-Position des Hebels am horizontalen und/oder vertikalen Bildrand des Bildschirms. 35
10. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Lichtgriffel zum Einlesen von Informationen über ein auf dem Bildschirm ausgegebenes Auswahl-Tableau. 40
11. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Synchronisationsschaltungsanordnung zur Synchronisation der Datenverarbeitungs- und Speichereinrichtung nach Maßgabe des Videorecorders. 45
12. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Schaltungsanordnung zum Einblenden von Texten und/oder Grafikbildern in den Bildschirm. 50
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, gekennzeichnet durch eine Abschalteneinrichtung für die Zeilensprungabstast-Schaltungsanordnung. 55
14. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Zeit-Code-Leseeinrichtung zur Erfassung von absoluten und relativen Zeitcode-Signalen des Videobandes.

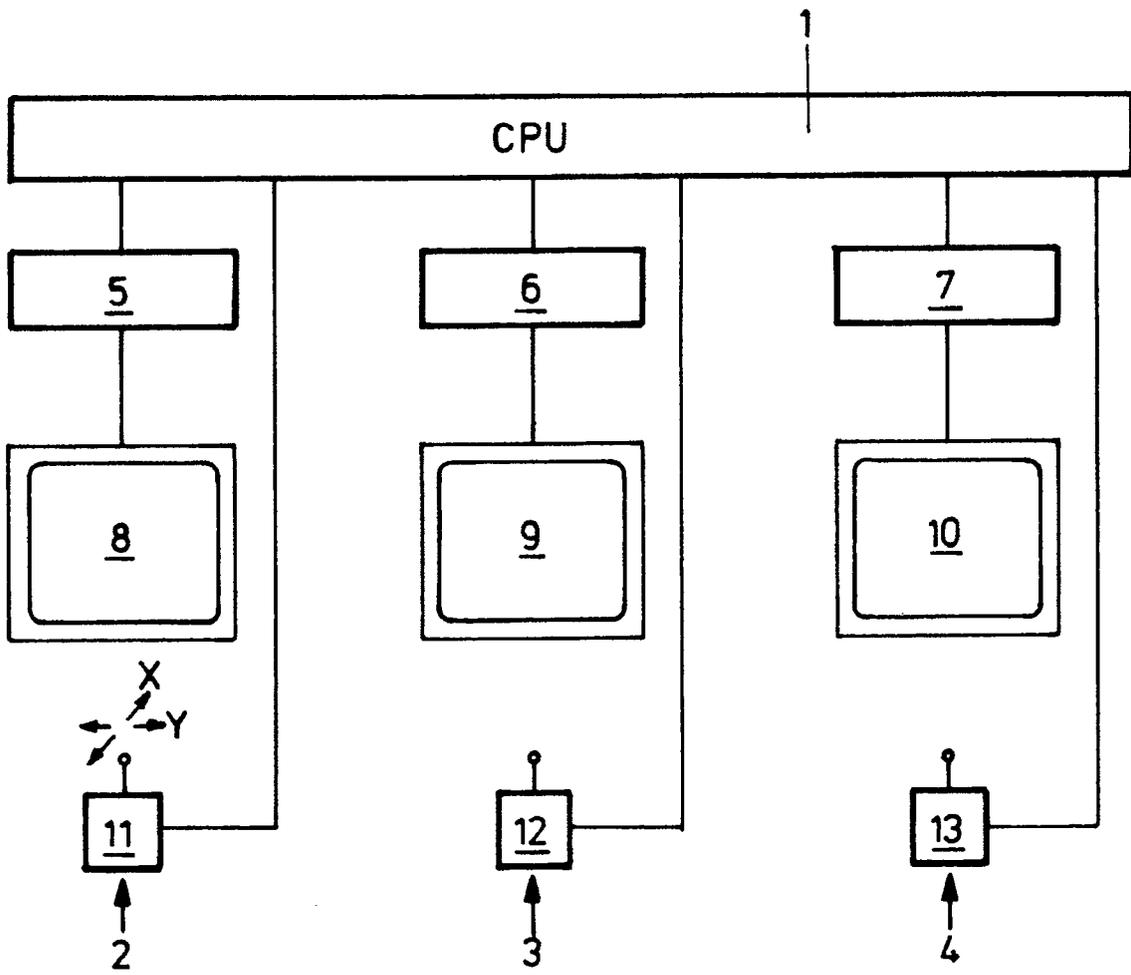
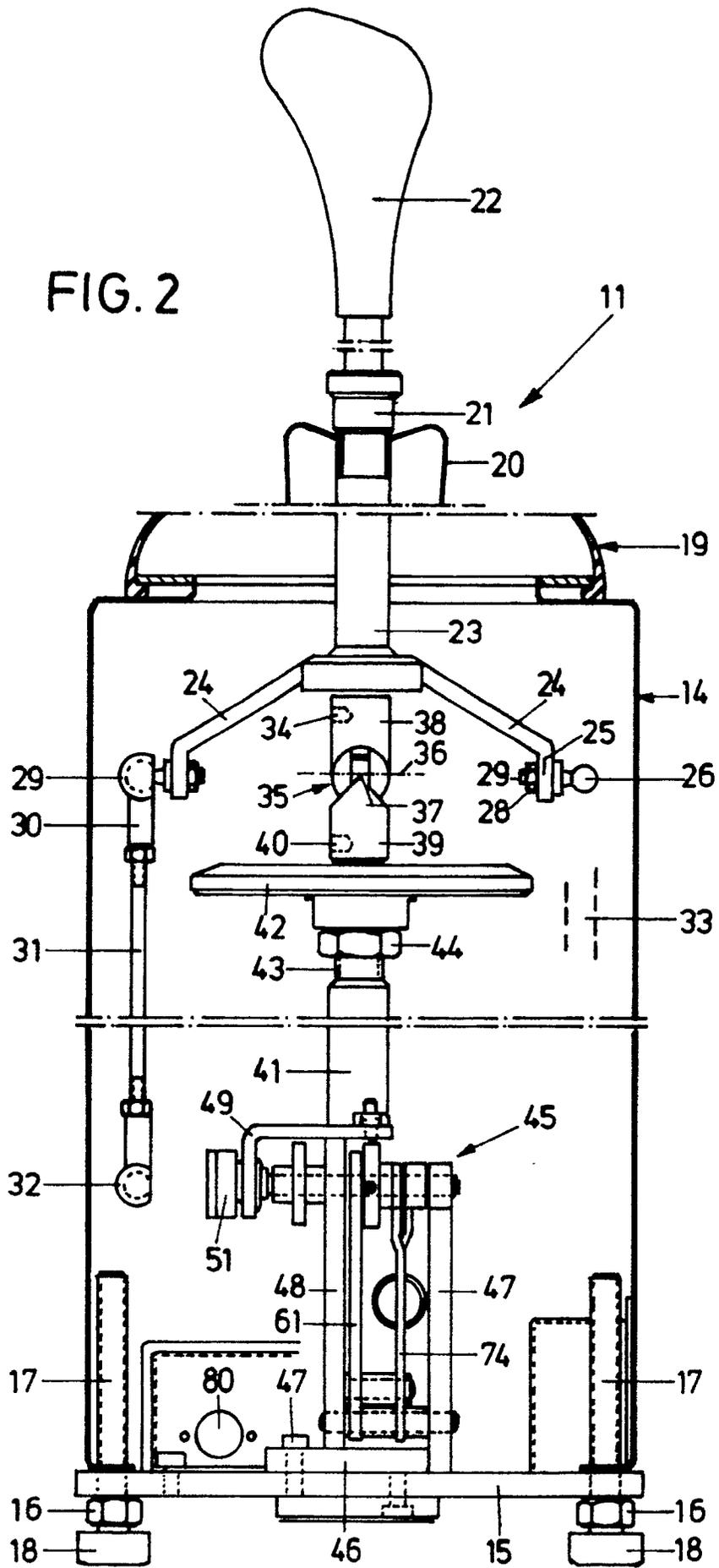


FIG. 1

FIG. 2



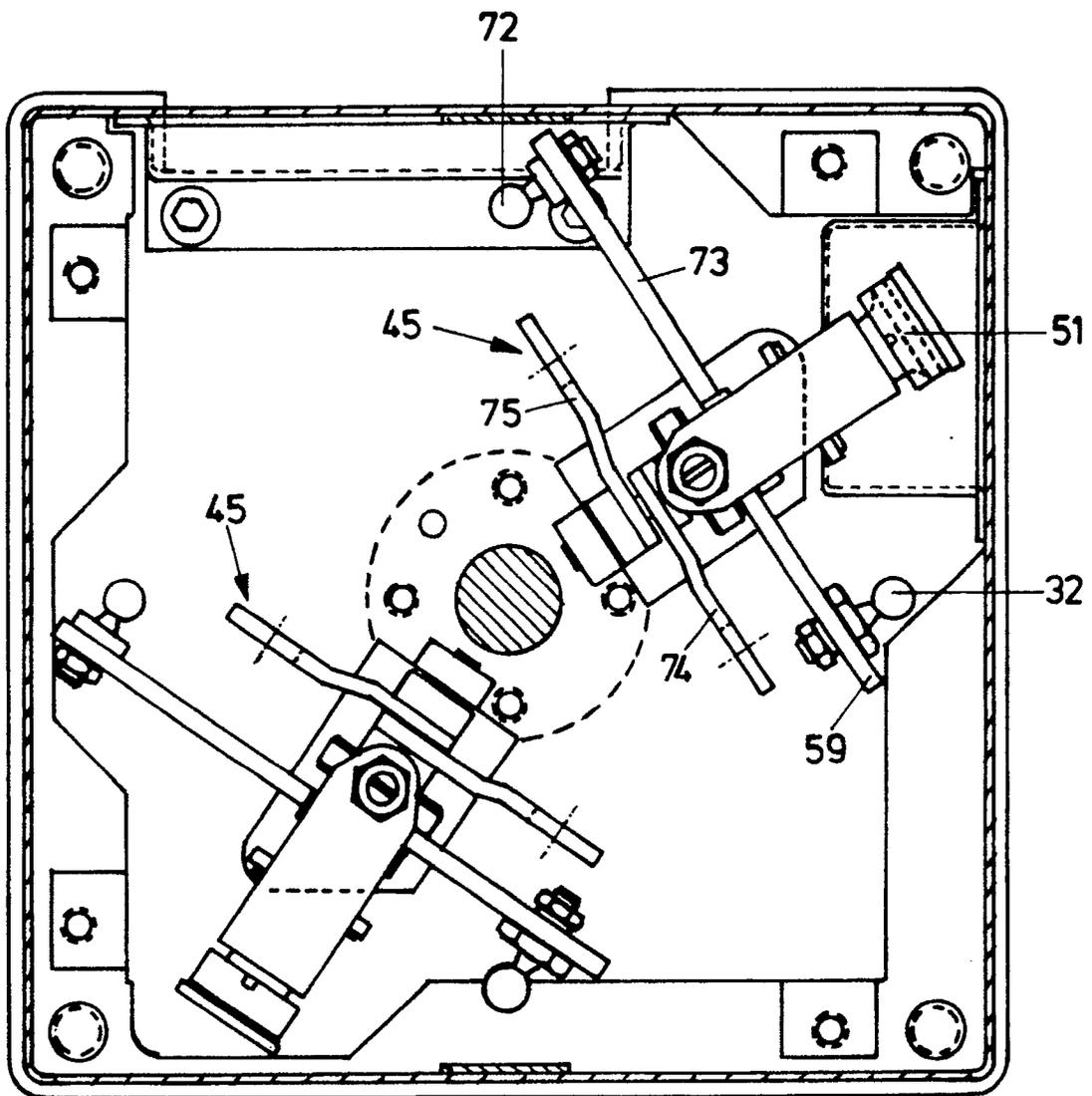
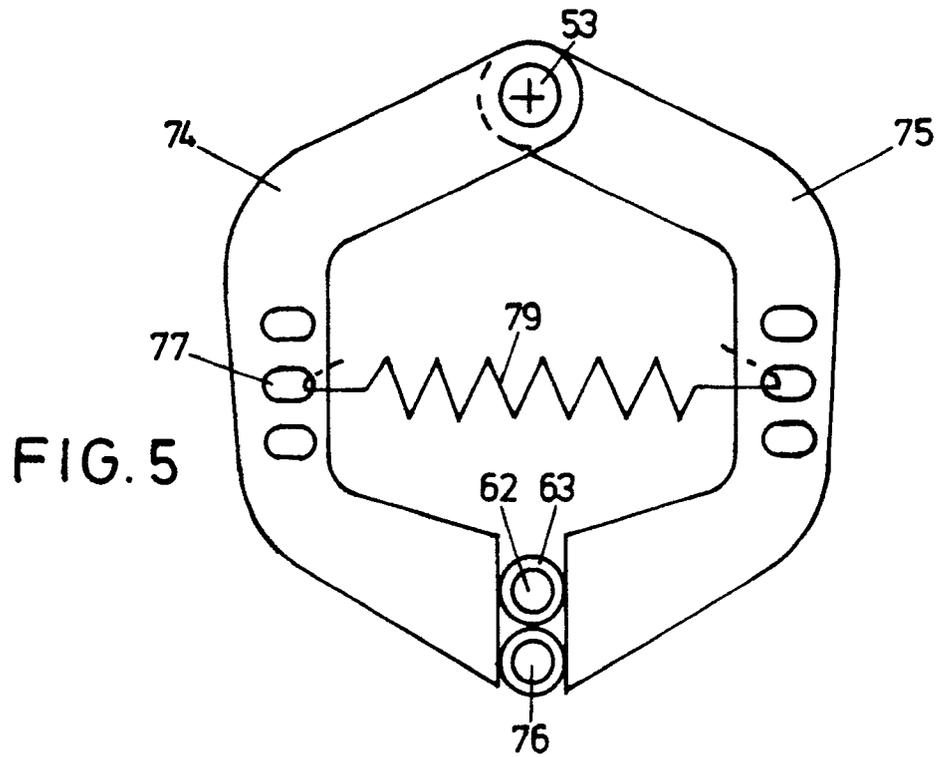
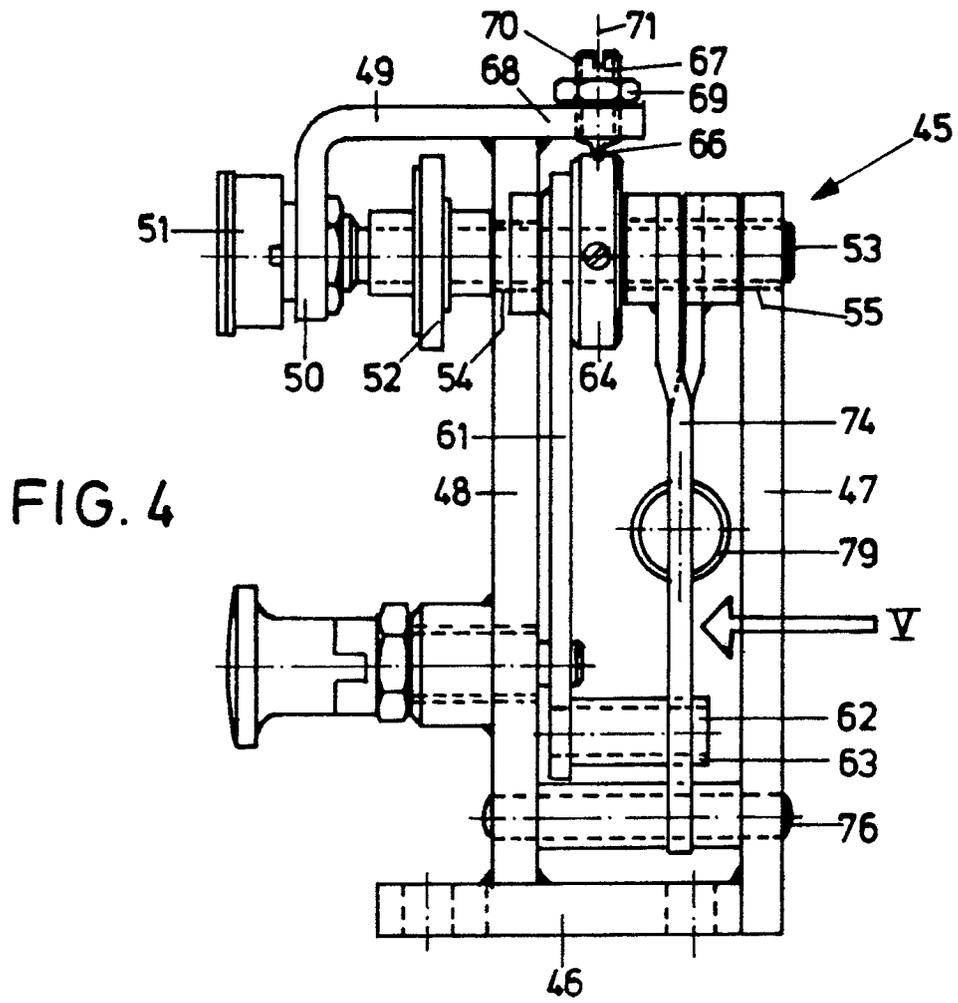


FIG. 3



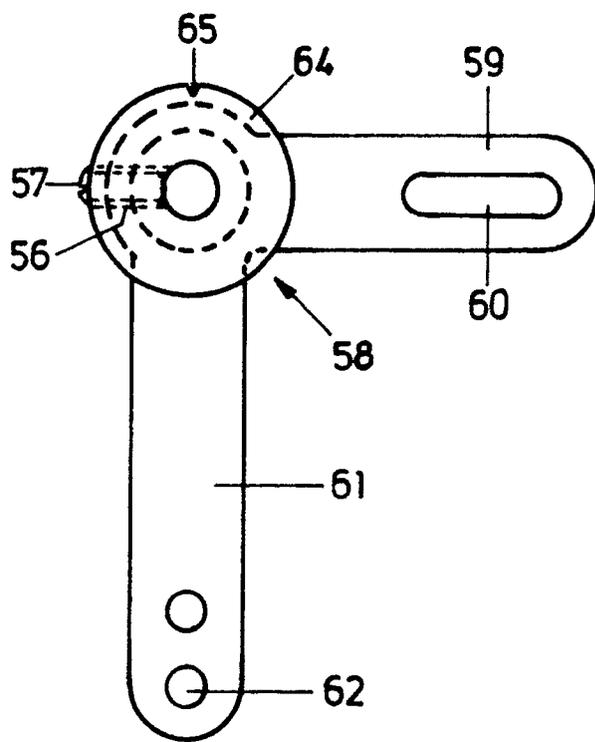


FIG. 6

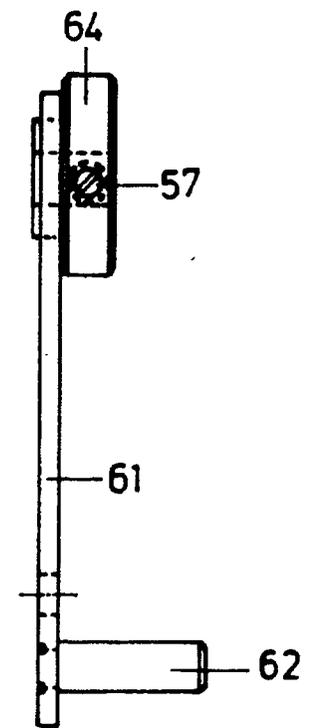


FIG. 7