



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 395 490 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 436/91

(51) Int.Cl.⁵ : G11B 31/00
G11B 25/06

(22) Anmeldetag: 1. 3.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1992

(45) Ausgabetag: 25. 1.1993

(56) Entgegenhaltungen:

DE-A-2157851

(73) Patentinhaber:

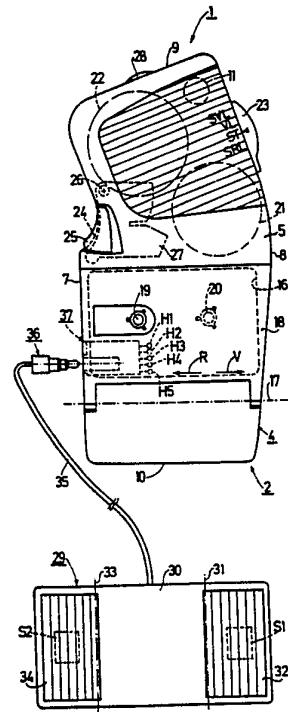
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN
NL-5621 BA EINDHOVEN (NL).

(72) Erfinder:

HOHENBÜCHLER ROBERT
WIEN (AT).
BAYER ERNST ING.
WIEN (AT).

(54) TASCHENDIKTIERGERÄT

(57) Ein Taschendiktiergerät (1), das in seiner Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer Hand gehalten wird und dessen für diese Betriebsweise erforderlichen Betriebsarten mittels mindesten einer Handhabe (23,25) einschaltbar sind, ist zusätzlich zu der ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betreibbar, in der die für diese zweite Betriebsweise erforderlichen Betriebsarten anstelle mit mindestens einer Handhabe mit einer entsprechenden Steuereinrichtung (29) auf ferngesteuerte Weise einschaltbar sind.



AT 395 490 B

Die Erfindung betrifft ein Taschendiktiergerät, das in seiner Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer Hand gehalten wird und das zum Speichern und Wiedergeben von den Diktaten entsprechenden, in einer zeitlichen Aufeinanderfolge auftretenden Sprachsignalen ausgebildet ist und das ein Gehäuse und einen von dem Gehäuse umschlossenen Aufnahmerraum zum Aufnehmen eines zum Speichern der Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge vorgesehenen Speichers aufweist und daß zum Durchführen einer Vorwärts-Betriebsart und einer Rückwärts-Betriebsart ausgebildet ist, wobei in der Vorwärts-Betriebsart ausgehend von einem Startspeicherbereich die Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge in den Speicher einspeicherbar oder zuvor in den Speicher in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge eingespeicherte Sprachsignale aus dem Speicher in Korrelation zu ihrer ursprünglichen zeitlichen Aufeinanderfolge wieder auslesbar sind und wobei in der Rückwärts-Betriebsart nach einem in Korrelation zu ihrer ursprünglichen zeitlichen Aufeinanderfolge erfolgten Einspeichern oder Wiederauslesen vom Startspeicherbereich weg zu diesem Startspeicherbereich zurückkehrbar ist, und das mindestens eine von Hand aus zwischen mindestens zwei Einschaltpositionen, von denen eine eine Vorwärts-Einschaltposition und eine eine Rückwärts-Einschaltposition ist, verstellbare Handhabe aufweist, wobei in der Betriebsweise des Gerätes zum Aufnehmen von Diktaten mit der betreffenden Handhabe durch deren händische Verstellung in ihre Vorwärts-Einschaltposition die Vorwärts-Betriebsart und mit der betreffenden Handhabe durch deren händische Verstellung in ihre Rückwärts-Einschaltposition die Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind. Taschendiktiergeräte der im eingangs angeführten Absatz angegebenen Gattung sind seit langem in einer Vielzahl von Ausführungsvarianten bekannt. Es wurde zum Beispiel ein solches Taschendiktiergerät für in Kassetten untergebrachte Magnetbänder als Speicher für die den Diktaten entsprechenden Sprachsignale von der Anmelderin unter der Typennummer LFH 0195 in den Handel gebracht. Das älteste solcher Taschendiktiergeräte der Anmelderin wurde unter der Typennummer LFH 0085 bereits im Jahre 1967 in den Handel gebracht.

Bei diesen bekannten Taschendiktiergeräten ist baulich nur eine Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten vorgesehen, wobei die hiefür erforderlichen Betriebsarten, in denen ein Speichern und ein Wiedergeben von aufeinanderfolgenden Sprachsignalen erfolgt, mit an diesen Taschendiktiergeräten vorgesehenen Handhaben einschaltbar sind. Die Handhaben sind für ein Betätigen bei in der Hand gehaltenem Taschendiktiergerät ausgebildet. Es sind demgemäß solche Taschendiktiergeräte für das Auswerten von Diktaten, das heißt für das Erstellen von Unterlagen durch einen Schreibvorgang, bei dem der Diktatinhalt festgehalten wird, weder vorgesehen noch geeignet, weil dabei die Hände bzw. Finger zum Bedienen einer Schreibmaschinentastatur oder einer entsprechenden alphanumerischen Eingabetastatur beim Niederschreiben der Diktate benötigt werden und nicht zum Einschalten der Betriebsarten eines Taschendiktiergerätes von Hand aus zur Verfügung stehen. Daher wird das Auswerten von mit solchen Taschendiktiergeräten aufgenommenen Diktaten, also das Niederschreiben des Diktatinaltes durch eine Schreibkraft, stets unter Verwendung eines separaten Gerätes, nämlich eines Auswertegerätes vorgenommen, in das der Speicher, in dem die den aufgenommenen Diktaten entsprechenden Sprachsignale gespeichert sind, nach seiner Entnahme aus einem solchen bekannten Taschendiktiergerät eingesetzt wird. Zum Auswerten von mit einem solchen bekannten Taschendiktiergerät aufgenommenen Diktaten muß somit erstens der Speicher aus dem Taschendiktiergerät entnommen werden und ist zweitens ein separates Auswertegerät erforderlich, in das dieser Speicher zum Auswerten der Diktate eingesetzt wird.

Solche Auswertegeräte für in Kassetten untergebrachte Magnetbänder als Speicher für die den Diktaten entsprechenden Sprachsignale sind ebenfalls seit langer Zeit bekannt. Ein solches Auswertegerät wurde beispielsweise von der Anmelderin unter der Typennummer LFH 0304 in den Handel gebracht. Solche Auswertegeräte sind sogenannte Tischgeräte, bei denen im Auswertebetrieb, der funktionell eine andere Betriebsweise darstellt, als sie beim Aufnehmen von Diktaten vorliegt, die Betriebsarten des Gerätes auf ferngesteuerte Weise mittels eines Fußschalters eingeschaltet werden. Ein Aufnehmen von Diktaten ist mit solchen Auswertegeräten nicht möglich.

Die Erfindung hat sich nun zur Aufgabe gestellt, ein Taschendiktiergerät der im eingangs angeführten Absatz angegebenen Gattung so weiterzubilden, daß die vorstehend erläuterte Einschränkung hinsichtlich der Betriebsmöglichkeiten, wie sie bei bekannten Taschendiktiergeräten vorliegt, und der vorstehend angeführte Zusatzaufwand zum Auswerten von mit Hilfe von bekannten Taschendiktiergeräten aufgenommenen Diktaten vermieden sind und mit minimalem Zusatzaufwand ein in seinen Betriebsmöglichkeiten erweitertes Taschendiktiergerät erhalten wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß das Taschendiktiergerät zusätzlich zu der Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten, in der das Taschendiktiergerät in einer Hand gehalten wird und seine Betriebsarten mit mindestens einer Handhabe einschaltbar sind, auch noch in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betreibbar ist, in der die Betriebsarten des Taschendiktiergerätes anstelle mit mindestens einer Handhabe mit einer Steuereinrichtung einschaltbar sind, auf die von einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle von einem Benutzer des Taschendiktiergerätes einwirkbar ist und mit der zumindest ein Vorwärts-Steuersignal und ein Rückwärts-Steuersignal auslösbar sind, und daß hiebei das Taschendiktiergerät eine Steuerschaltung aufweist, der das Vorwärts-Steuersignal und das Rückwärts-Steuersignal zuführbar sind und mit der so wie in der ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten mit der betreffenden Handhabe in der zweiten Betriebsweise zum

Auswerten von Diktaten in Abhängigkeit von den beiden mit der Steuereinrichtung auslösbar Steuersignalen ferngesteuert die Vorwärts-Betriebsart und die Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind.

Hiedurch ist vorteilhafterweise mit sehr einfachen Mitteln erreicht, daß ein erfundungsgemäßes Taschendiktiergerät nicht nur in einer ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten betreibbar ist, in der das Taschendiktiergerät in einer Hand gehalten wird und in der seine Betriebsarten, die zum Aufnehmen von Diktaten erforderlich sind und in denen ein Speichern und ein Wiedergeben von Sprachsignalen erfolgt, von Hand aus mit der betreffenden Handhabe durch Betätigen dieser Handhabe einschaltbar sind, sondern es ist das Taschendiktiergerät zusätzlich auch noch in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betreibbar, in der das Taschendiktiergerät nicht in der Hand gehalten werden muß und in der seine Betriebsarten, die zum Auswerten von zuvor aufgenommenen Diktaten erforderlich sind, also die Vorwärts-Betriebsart und auch die Rückwärts-Betriebsart, mit einer Steuereinrichtung, auf die von einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle von einem Benutzer des Taschendiktiergerätes einwirkbar ist, auf ferngesteuerte Weise einschaltbar sind. Es wird so der große Vorteil erzielt, daß ein kleines handliches Taschendiktiergerät, das beim Aufnehmen von Diktaten in der Hand gehalten wird, nach dem erfolgten Aufnehmen der Diktate einfach einer Schreibkraft übergeben werden kann, ohne den Speicher für die den Diktaten entsprechenden Sprachsignale - wie ein in einer Kassette untergebrachtes Magnetband oder eine zum Einspeichern und Wiedergeben von Sprachsignalen auf elektrooptische Weise geeignete plattenförmige Speicherscheibe oder ein Festkörperspeicher, wie ein Halbleiterspeicher, der in eine aus dem Gerät entnehmbare Trägerkarte eingebettet ist - aus dem Taschendiktier-Gerät entnehmen zu müssen, wonach die Schreibkraft mit Hilfe der mit dem erfundungsgemäßes Taschendiktiergerät zusammenwirkenden Steuereinrichtung das Taschendiktiergerät zum Auswerten der zuvor von einem Diktierenden diktieren und aufgenommenen Diktate auf ferngesteuerte Weise steuern kann. Auf diese Weise kann eine Schreibkraft, ohne hiefür ein separates Auswertegerät zu benötigen, mit dem erfundungsgemäßes Taschendiktiergerät ein Auswerten der aufgenommenen Diktate, also ein Niederschreiben des Diktatinhalt, vornehmen. Es ist somit erreicht, daß ein kleines handliches Taschendiktiergerät nicht nur ein Aufnahmegerät, sondern zusätzlich auch ein Auswertegerät bildet und damit die Funktionen eines sogenannten Volldiktiergerätes erfüllt. Da ein erfundungsgemäßes kleines handliches Taschendiktiergerät aufgrund seiner Kleinheit, seines geringen Gewichtes, seiner netzunabhängig möglichen Energieversorgung und seiner einfachen und unbehinderten Handhabbarkeit von einem Diktierenden nach Vollendung des Aufnehmens eines Diktates an einem Diktierarbeitsplatz sehr leicht an eine Schreibkraft zum Auswerten des Diktates an einem Auswertearbeitsplatz, der von dem Diktierarbeitsplatz entfernt liegt, weitergegeben werden kann, ist mit einem erfundungsgemäßes Taschendiktiergerät, das die Funktionen eines Volldiktiergerätes erfüllt, vorteilhafterweise erreicht, daß ein solches Taschendiktiergerät auch tatsächlich sowohl von einem Diktierenden zum Aufnehmen von Diktaten als auch von einem Auswertenden zum Auswerten von Diktaten verwendet wird. Weiters ist hiedurch ein Taschendiktiergerät realisierbar, bei dem ein günstigerweise fix in das Gerät eingebauter Speicher zum Einsatz kommen kann und das trotz des fix eingebauten und folglich nicht aus dem Gerät entnehmbaren und in ein separates Auswertegerät einsetzbaren Speichers ein vollwertiges Auswertegerät bildet.

Es kann erwähnt werden, daß seit vielen Jahren Volldiktiergeräte bekannt sind, die als große Tischgeräte ausgebildet sind und demgemäß beim Aufnahmebetrieb nicht in einer Hand gehalten werden können, sondern auf einer Abstellfläche abgestellt werden müssen, und deren Betriebsarten in einer ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten mit Tasten, die an einer als Fernsteuermikrofon ausgebildeten Steuereinrichtung vorgesehen sind, und mit am Gerät selbst vorgesehenen, händisch betätigbaren Tasten und in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten mit Schaltern einer als Fußschalter ausgebildeten Steuereinrichtung einschaltbar sind. Ein solches Volldiktiergerät für in Kassetten untergebrachte Magnetbänder als Speicher für die den Diktaten entsprechenden Sprachsignale wurde beispielsweise von der Anmelderin unter der Typennummer LFH 0302 in den Handel gebracht. Alle als große Tischdiktiergeräte ausgebildeten Volldiktiergeräte bieten an sich die Möglichkeit nicht nur als Aufnahmegeräte, sondern auch als Auswertegeräte verwendet werden zu können. Diese Möglichkeit wird aber in der Praxis praktisch niemals ausgenützt, und zwar wegen der Größe, des relativ großen Gewichtes, des Netzanschlusses, der an einen Aufstellungsort gebundenen Betreibbarkeit und der unbequemen und unpraktischen Transportierbarkeit dieser Volldiktiergeräte, da diese Gegebenheiten für einen einfachen und raschen Ortswechsel von solchen Volldiktiergeräten hinderlich sind. Darin ist auch der Grund dafür zu sehen, daß in der Praxis beim Diktierenden stets entweder ein als Tischgerät ausgebildetes separates Volldiktiergerät oder ein separates Taschendiktiergerät oder auch beide vorhanden sind und beim Auswertenden stets ein als Tischgerät ausgebildetes separates Auswertegerät zusätzlich vorhanden ist. Demgegenüber kann ein kleines handliches Taschendiktiergerät einfach und unbehindert einem raschen Ortswechsel unterzogen werden, so daß ein erfundungsgemäßes Taschendiktiergerät, das ein Volldiktiergerät bildet, im Gegensatz zu den bekannten Tischdiktiergeräten, die Volldiktiergeräte bilden, sehr wohl zum Aufnehmen von Diktaten und zusätzlich zum Auswerten von Diktaten verwendet werden kann.

Es kann ferner erwähnt werden, daß aus der EP 0 350 269 A2 ein Magnetband-Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät bekannt ist, das ebenfalls relativ klein und handlich ausgebildet ist und bei dem mit am Gerät

5 vorgesehenen Tasten mehrere Betriebsarten einschaltbar sind und das zum Zusammenwirken mit einer an einer von diesem Gerät entfernten Stelle betätigbaren Steuereinrichtung ausgebildet ist. Dabei ist aber die Ausbildung sowohl des Gerätes als auch der Steuereinrichtung so getroffen, daß mit der Steuereinrichtung in dem Gerät nur die Vorwärts-Betriebsart ein- bzw. ausschaltbar ist, so daß den Erfordernissen eines Auswertebetriebes nicht entsprochen ist, weil beim Auswerten von zuvor aufgenommenen Diktaten zur Ermöglichung der Wiederholung von Diktabschnitten unbedingt das ferngesteuerte Einschalten der Rückwärts-Betriebsart möglich sein muß.

10 Aus der DE-A-2 157 851 ist ein Tonbandgerät bekannt, welches mit einer Buchse ausgestattet ist, an die ein Stecker angeschlossen werden kann, der seinerseits über ein Kabel mit einem Schalter in Verbindung steht, mit dem dieses Gerät ein- und ausgeschaltet werden kann.

15 10 Die beim erfindungsgemäßen Gerät vorgesehene Steuereinrichtung, auf die von einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle einwirkbar ist, kann beispielsweise durch eine Ultraschall-Fernbedienungseinrichtung, wobei dann die Fernsteuereinrichtung selbst und auch der Ort des Einwirkens auf dieselbe an einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle liegen, oder auch durch eine sprachgesteuerte Steuereinrichtung gebildet sein, wobei bei letzterer das Einwirken auf dieselbe von einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle her erfolgt, nämlich vom Ort des Mundes der die Steuersprachsignale aussprechenden, die Diktate auswertenden Person, jedoch die Steuereinrichtung selbst sich innerhalb des Taschendiktiergerätes befinden kann. Als besonders vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn das Taschendiktiergerät zum Zusammenwirken mit einer durch einen Fußschalter mit einem mit einem Stecker abgeschlossenen Anschlußkabel gebildeten Steuereinrichtung ausgebildet ist, dessen Anschlußkabel und Stecker zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales und des Rückwärts-Steuersignales ausgebildet sind, und das Taschendiktiergerät zum Anstecken des Anschlußkabels des Fußschalters abschließenden Steckers eine Buchse aufweist, die ebenfalls zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales und des Rückwärts-Steuersignales ausgebildet ist. Diese an sich bekannte Maßnahme hat sich auch bei einem erfindungsgemäßen Taschendiktiergerät wegen der besonderen Einfachheit als vorteilhaft erwiesen.

25 20 Als Speicher für die den aufgenommenen Diktaten entsprechenden Sprachsignale kann in den hiefür vorgesehenen Aufnahmerraum des Taschendiktiergerätes beispielsweise eine auf magnetische Weise oder eine auf elektrooptische Weise beschreibbare und abtastbare, rotierend antreibbare Speicherplatte oder auch ein in eine Trägerkarte eingebetteter Halbleiterspeicher einsetzbar sein oder auch ein fix in dem Aufnahmerraum untergebrachter Halbleiterspeicher vorgesehen sein. Zumindest bei Verwendung eines Halbleiterspeichers werden die zu speichernden Sprachsignale in bekannter Weise vor ihrer Speicherung einer Analog/Digital-Umwandlung unterzogen und in digitaler Form in dem Halbleiterspeicher gespeichert.

30 30 Die Erfindung ist ebenso vorteilhaft einsetzbar bei einem Taschendiktiergerät, dessen Aufnahmerraum zum Aufnehmen einer Kassette ausgebildet ist, die als Speicher ein Magnetband enthält, das zwischen zwei nebeneinanderliegenden, rotierend antreibbaren Wickelkernen verläuft, von denen der eine einen Vorwärts-Wickelkern und der andere einen Rückwärts-Wickelkern bildet, und das zwei in den Aufnahmerraum ragende, zum rotierenden Antreibender beiden Wickelkerne vorgesehene Wickeldorne aufweist, von denen der eine ein Vorwärts-Wickeldorn und der andere ein Rückwärts-Wickeldorn ist und die beide je mit mindestens einem koaxialen Antriebsrad drehfest verbunden sind, und das mit einer Antrieseinrichtung für die beiden Wickeldorne versehen ist, die einen Motor und einen von einer zumindest zwischen mindestens einer Vorwärts-Betriebslage und mindestens einer Rückwärts-Betriebslage verstellbaren Trageeinrichtung getragenen Antriebsmechanismus aufweist, der mindestens ein von dem Motor rotierend antreibbares Zwischenrad aufweist und von dem bei in eine Vorwärts-Betriebslage verstellter Trageeinrichtung über das mit dem Vorwärts-Wickeldorn koaxial verbundene Antriebsrad der Vorwärts-Wickeldorn zum Fortbewegen des Magnetbandes in einer Vorwärts-Laufrichtung und von dem bei in eine Rückwärts-Betriebslage verstellter Trageeinrichtung über das mit dem Rückwärts-Wickeldorn koaxial verbundene Antriebsrad der Rückwärts-Wickeldorn zum Fortbewegen des Magnetbandes in einer Rückwärts-Laufrichtung antreibbar ist, und das eine einerseits mit der mindestens einen Handhabe und andererseits mit der Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus zusammenwirkende Verstelleinrichtung aufweist, über die in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition die Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus rein mechanisch zu mindestens einer Vorwärts-Betriebslage hin und über die in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Rückwärts-Einschaltposition die Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus rein mechanisch zu mindestens einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellbar ist.

40 40 Auch solche Taschendiktiergeräte sind seit langem bekannt. Beispielsweise handelt es sich auch bei dem bereits eingangs angeführten, von der Anmelderin unter der Typennummer LFH 0195 in den Handel gebrachten Taschendiktiergerät um ein solches Taschendiktiergerät der im vorstehend angeführten Absatz angegebenen Gattung.

45 50 Bei einem solchen Taschendiktiergerät ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Antriebsmechanismus, der von der in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe über die Verstelleinrichtung rein mechanisch verstellbaren Trageeinrichtung getragen ist, in Abhängigkeit von den beiden in der zweiten

5 Betriebsweise mit der Steuereinrichtung ausgelösten und der Steuerschaltung zugeführten Steuersignalen ferngesteuert zumindest in einem Teilbereich des Antriebsmechanismus elektromechanisch verstellbar ausgebildet ist und daß in der zweiten Betriebsweise bei in Abhängigkeit von dem Vorwärts-Steuersignal elektromechanisch verstelltem Antriebsmechanismus dieser Antriebsmechanismus den Vorwärts-Wickeldorn und bei in Abhängigkeit von dem Rückwärts-Steuersignal elektromechanisch verstelltem Antriebsmechanismus dieser Antriebsmechanismus den Rückwärts-Wickeldorn antreibt. Auf diese Weise ist erreicht, daß der Antriebsmechanismus, der von der in der ersten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes auf rein mechanische Weise verstellbaren Trageinrichtung getragen ist, zumindest in einem Teilbereich desselben vorteilhafterweise in der zweiten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes zusätzlich auf elektromechanische Weise verstellbar ist, wodurch der Antriebsmechanismus zumindest in einem erforderlichen Teilbereich desselben in der ersten Betriebsweise auf handgesteuerte Weise und in der zweiten Betriebsweise auf ferngesteuerte Weise verstellbar ist, um in der ersten Betriebsweise ein übliches Aufnehmen von Diktaten und in der zweiten Betriebsweise ein übliches Auswerten von Diktaten durchführen zu können.

10 Bei einem solchen erfindungsgemäßen Taschendiktiergerät kann das elektromechanische Verstellen des Antriebsmechanismus zumindest in einem Teilbereich desselben in der zweiten Betriebsweise beispielsweise mittels mindestens eines Elektromagneten oder mittels eines separaten Steuermotor aufweisenden Servomechanismus erfolgen, wobei eine Verstellung nur eines Teilbereiches des Antriebsmechanismus oder durch Verstellung der Trageinrichtung eine Verstellung des gesamten Antriebsmechanismus auf elektromechanische Weise vorgenommen werden kann. Bei einem solchen erfindungsgemäßen Taschendiktiergerät, dessen Antriebeinrichtung einen in seiner Drehrichtung umschaltbaren Motor aufweist, der in einer Vorwärts-Drehrichtung und in einer zur Vorwärts-Drehrichtung entgegengesetzten Rückwärts-Drehrichtung einschaltbar ist, wie dies beispielsweise aus dem bereits eingangs angeführten Taschendiktiergerät der Anmelderin mit der Typennummer LFH 0195 bekannt ist, hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Motor in der zweiten Betriebsweise in Abhängigkeit von den beiden mit der Steuereinrichtung ausgelösten und der Steuerschaltung zugeführten Steuersignalen ferngesteuert in seiner Vorwärts-Drehrichtung und in seiner Rückwärts-Drehrichtung einschaltbar ist und der Antriebsmechanismus, der von der in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe über die Verstellseinrichtung rein mechanisch verstellbaren Trageinrichtung getragen ist und der mindestens ein von dem Motor antreibbares Zwischenrad aufweist, zumindest in einem Teilbereich des Antriebsmechanismus in Abhängigkeit von der in der zweiten Betriebsweise ferngesteuert eingeschalteten Drehrichtung des Motors und der Drehrichtung des von dem Motor antreibbaren Zwischenrades elektromechanisch verstellbar ausgebildet ist. Auf diese Weise ist erreicht, daß ohne einen Elektromagneten oder einen Servomechanismus das Auslangen gefunden wird und die elektromechanische Verstellung des Antriebsmechanismus zumindest in einem Teilbereich desselben unter zusätzlicher Ausnutzung des ohnehin vorhandenen Motors durch entsprechende Drehrichtungswahl dieses Motors erfolgt.

15 Es kann erwähnt werden, daß die Maßnahme, einen Antriebsmechanismus zumindest in einem Teilbereich desselben in Abhängigkeit von der Drehrichtung eines den Antriebsmechanismus antreibenden Motors zu verstellen, an sich bekannt ist. Es ist jedoch nicht bekannt, einen Antriebsmechanismus, der einerseits von einer Handhabe her auf rein mechanische Weise verstellbaren Trageinrichtung getragen ist, andererseits zumindest in einem Teilbereich desselben zusätzlich in Abhängigkeit von der Drehrichtung eines Motors auf elektromechanische Weise zu verstehen.

20 Bei einem solchen erfindungsgemäßen Taschendiktiergerät hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn bei in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschalt-position über die Verstelleinrichtung rein mechanisch zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung der von der Trageinrichtung getragene Antriebsmechanismus zusätzlich auch in der ersten Betriebsweise in Abhängigkeit von der durch die in ihre Vorwärts-Einschalt-position verstellten Handhabe eingeschalteten Vorwärts-Drehrichtung des Motors zumindest in einem Teilbereich des Antriebsmechanismus elektromechanisch verstellbar ist, wobei der Antriebsmechanismus nach einer solchen elektromechanischen Verstellung desselben in der ersten Betriebsweise über das mit dem Vorwärts-Wickeldorn koaxial verbundene Antriebsrad den Vorwärts-Wickeldorn antreibt. Auf diese Weise wird die zumindest in einem Teilbereich des Antriebsmechanismus gegebene elektromechanische Verstellbarkeit nicht nur in der zweiten Betriebsweise, sondern vorteilhafterweise auch in der ersten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes ausgenutzt, was im Hinblick auf einen möglichst kleinen Verstellhub und eine möglichst kleine Verstellkraft für die betreffende Handhabe und die von dieser verstellbare Verstelleinrichtung als auch die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus vorteilhaft ist.

25 Weiters hat sich bei einem solchen erfindungsgemäßen Taschendiktiergerät als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Trageinrichtung zusätzlich zur ersten Betriebsweise auch in der zweiten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschalt-position über die Verstelleinrichtung rein mechanisch zumindest zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellbar ist und mindestens ein von Hand aus umschaltbarer Präventivschalter vorgesehen ist, mit dem durch sein Umschalten in der zweiten Betriebsweise dem Einschalten der Vorwärts-Betriebsart durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschalt-position

vorbeugbar ist. Dadurch, daß die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus nicht nur in der ersten Betriebsweise, sondern auch in der zweiten Betriebsweise zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellt wird, wird vorteilhafterweise mit einem relativ kleinen Verstellhub bei der elektromechanischen Verstellung des Antriebsmechanismus zumindest in einem Teilbereich desselben das Auslangen gefunden. Hierbei wird durch das Umschalten des Präventivschalters in der zweiten Betriebsweise verhindert, daß die Vorwärts-Betriebsart durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition im Taschendiktiergerät tatsächlich eingeschaltet wird, weil das tatsächliche Einschalten der Betriebsarten des Taschendiktiergerätes in der zweiten Betriebsweise nur von der Fernsteuereinrichtung her erfolgen soll.

Die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus kann in bekannter Weise aus einer Ruhelage in entgegengesetzten Verstellrichtungen in ihre Betriebslagen verstellbar sein. Als vorteilhaft hat sich aber erwiesen, wenn die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus in einer Ruhelage derselben positionierbar und aus der Ruhelage heraus in nur einer Verstellrichtung zu ihren Betriebslagen hin verstellbar ist. Dies ist im Hinblick auf eine einfache Festlegung der Ruhelage der Trageinrichtung und auf eine einfache Verstellung der Trageinrichtung vorteilhaft.

Hinsichtlich eines von der rein mechanisch aus einer Ruhelage in nur einer Verstellrichtung zu ihren Betriebslagen hin verstellbaren, in beiden Betriebsweisen rein mechanisch zumindest zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellbaren Trageinrichtung getragenen, in beiden Betriebsweisen zumindest in einem Teilbereich in Abhängigkeit von der eingeschalteten Motordrehrichtung elektromechanisch verstellbaren Antriebsmechanismus hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Antriebsmechanismus, der von der rein mechanisch aus einer Ruhelage in nur einer Verstellrichtung zu ihren Betriebslagen hin verstellbaren, in beiden Betriebsweisen rein mechanisch zumindest zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellbaren Trageinrichtung getragen ist und der in beiden Betriebsweisen zumindest in einem Teilbereich des Antriebsmechanismus in Abhängigkeit von der eingeschalteten Drehrichtung des Motors elektromechanisch verstellbar ist, eine auf der verstellbaren Trageinrichtung drehbar gelagerte Antriebswelle, mit der das vom Motor rotierend antreibbare Zwischenrad koaxial und drehfest verbunden ist, und ein mit der Antriebswelle koaxial und drehfest verbundenes Zwischen-Zahnrad, mit dem in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Rückwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus und von der in ihre Rückwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe in seiner Vorwärts-Drehrichtung eingeschaltetem Motor ein als mit dem Rückwärts-Wickeldorn koaxial verbundenes Antriebsrad vorgesehenes Rückwärts-Zahnrad antreibbar ist, und ein einen elektromechanisch verstellbaren Teilbereich des Antriebsmechanismus bildendes, in Abhängigkeit von seiner Drehrichtung verstellbares Zwischen-Reibrad aufweist, das an einem um die Antriebswelle verschwenkbaren Reibradträger drehbar gelagert und an die Antriebswelle angedrückt gehalten und von derselben reibungsschlüssig antreibbar ist und mit dem in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus und von der in ihre Vorwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe in seiner Vorwärts-Drehrichtung eingeschaltetem Motor und in der zweiten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung und über die Steuerschaltung in seiner Vorwärts-Drehrichtung ferngesteuert eingeschaltetem Motor ein als mit dem Vorwärts-Wickeldorn koaxial verbundenes Antriebsrad vorgesehenes Vorwärts-Reibrad antreibbar ist und mit dem in der zweiten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung und über die Steuerschaltung in seiner Rückwärts-Drehrichtung ferngesteuert eingeschaltetem Motor ein mit dem Rückwärts-Wickeldorn koaxial verbundenes Rückwärts-Reibrad antreibbar ist und das in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Rückwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus und von der in ihre Rückwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe in seiner Vorwärts-Drehrichtung eingeschaltetem Motor mit separaten Blockiermitteln außer Antriebsverbindung von dem Vorwärts-Reibrad gehalten ist. Hierdurch ist eine besonders einfache, sehr kompakte und betriebssichere Ausbildung erhalten.

Bezüglich der Lagerung und Halterung des Zwischen-Reibrades hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der Reibradträger durch einen um eine Schwenkachse verschwenkbaren Hebel gebildet ist, dessen Schwenkachse parallel zur Antriebswelle verläuft, ein um die Antriebswelle verschwenkbarer Zwischenträger für den Reibradträger vorgesehen ist, an dem der Reibradträger schwenkbar gelagert ist, und an dem Zwischenträger und an dem Reibradträger eine diese beiden Träger gegeneinander verspannende Feder angreift, die die Andruckkraft bestimmt, mit der das an dem Reibradträger drehbar gelagerte Zwischen-Reibrad gegen die Antriebswelle gedrückt gehalten ist. Auch dies ist hinsichtlich einer kompakten Ausbildung und zusätzlich hinsichtlich einer durch die Wahl der Federausbildung genau festlegbaren Andruckkraft, mit der das Zwischen-Reibrad an die Antriebswelle angedrückt wird, vorteilhaft.

Bei einem solchen Antriebsmechanismus hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn die separaten Blockiermittel zum Außer-Antriebsverbindung-Halten des Zwischen-Reibrades von dem Vorwärts-Reibrad durch einen Verstellfortsatz der Verstelleinrichtung gebildet sind, der zum Zusammenwirken mit dem Zwischenträger für den Reibradträger ausgebildet ist. Auch dies ist hinsichtlich einer sehr einfachen Ausbildung vorteilhaft.

5 Hinsichtlich des als Reibradträger vorgesehenen Hebels hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen, wenn der als Reibradträger vorgesehene Hebel rahmenförmig ausgebildet ist und zwei quer zur Antriebswelle verlaufende Hebelabschnitte aufweist, in denen je ein mit dem Zwischen-Reibrad verbundener Wellenstummel zur zweifachen Lagerung des Zwischen-Reibrades drehbar gelagert ist. Dies ist im Hinblick auf eine stabile und über eine lange Lebensdauer gleichbleibend gute Lagerung des Zwischen-Reibrades vorteilhaft.

10 Die verstellbare Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus kann als verschiebbar geführter Schieber oder auch als einfacher verschwenkbarer Hebel ausgebildet sein. Als besonders vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn die verstellbare Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus durch einen um eine Schwenkachse verschwenkbaren Hebel gebildet ist, dessen Schwenkachse parallel zur Antriebswelle des Antriebsmechanismus verläuft und der rahmenförmig ausgebildet ist und zwei quer zur Antriebswelle verlaufende Hebelabschnitte aufweist, in denen die Antriebswelle zur zweifachen Lagerung derselben je drehbar gelagert ist. Dies ist im Hinblick auf eine genaue, stabile und über eine lange Lebensdauer gleichbleibend gute Lagerung der Antriebswelle vorteilhaft.

15 Hinsichtlich des Antriebes des von dem Motor antreibbaren Zwischenrades hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn das von dem Motor antreibbare Zwischenrad des Antriebsmechanismus als Pesenrad ausgebildet ist, mit der Welle des Motors ein weiteres Pesenrad drehfest verbunden ist und die beiden Pesenräder mit einer um die beiden Pesenräder geschlungenen Pese antriebsmäßig verbunden sind. Dies ist im Hinblick auf einen unabhängig von der Lage des Antriebsmechanismus praktisch stets gleich guten Antrieb des Zwischenrades und eine möglichst raumsparende Ausbildung vorteilhaft.

20 Bei einem Taschendiktiergerät mit einer in ihrer Ruhelage positionierten, aus dieser in nur einer Verstellrichtung verstellbaren Trageeinrichtung und einem über eine Pese angetriebenen Zwischenrad des Antriebsmechanismus hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn zu der in ihrer Ruhelage positionierten Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus benachbart ein Positionieranschlag vorgesehen ist, an den die Trageeinrichtung zur Positionierung in ihrer Ruhelage unter der Zugkraft der Pese angelegt gehalten ist. Hierdurch ist die Ruhelage der Trageeinrichtung und mit dieser auch des Antriebsmechanismus auf besonders einfache Weise festgelegt.

25 Bei einem Taschendiktiergerät mit einem Präventivschalter kann dieser Schalter zum Verhindern des Einschaltens der Vorwärts-Betriebsart durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschalt-position durch einen unabhängig betätigbaren separaten Schalter gebildet sein. Ein solcher separater Schalter birgt den Nachteil in sich, daß, wenn auf das Umschalten dieses Schalters vergessen wird, ein ungewolltes Einschalten der Vorwärts-Betriebsart erfolgen kann. Es hat sich daher als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn der von Hand aus umschaltbare Präventivschalter in der zum Anstecken des Anschlußkabel des Fußschalters abschließenden Steckers vorgesehenen Buchse enthalten ist und beim händischen Anstecken des Steckers zur Ermöglichung der zweiten Betriebsweise der in der Buchse enthaltene Präventivschalter über den Stecker umschaltbar ist. Auf diese Weise ist erreicht, daß das Umschalten des Präventivschalters vorteilhafterweise automatisch beim Anstecken des Fußschalter-Steckers an die hiefür vorgesehene geräteseitige Buchse erfolgt, also schon bei der Vorbereitung zur Durchführung der zweiten Betriebsweise und nicht erst zu einem späteren Zeitpunkt, zu dem auf ein Umschalten vergessen werden kann.

30 Die Erfindung wird im folgenden anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispieles näher beschrieben, auf das die Erfindung jedoch nicht beschränkt sein soll. Die Fig. 1 zeigt in etwa natürlicher Größe in Draufsicht ein Taschendiktiergerät gemäß einem Ausführungsbeispiel, das in seiner Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer Hand gehalten wird und hiebei mit zwei Handhaben steuerbar ist und das in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten nicht in der Hand gehalten werden muß und mit einem in Fig. 1 schematisch in verkleinerter Maßstab gegenüber seiner natürlichen Größe dargestellten Fußschalter steuerbar ist, der mittels eines Steckers über eine Buchse an das Taschendiktiergerät elektrisch anschließbar ist. Die Fig. 2 zeigt in einer Seitenansicht das Taschendiktiergerät gemäß Fig. 1 mit der Buchse zum Anschließen des Fußschalters. Die Fig. 3 zeigt in Draufsicht eine zum Einsetzen in das Taschendiktiergerät gemäß den Figuren 1 und 2 vorgesehene Kassette, in der ein zwischen zwei nebeneinanderliegenden Wickelkernen verlaufendes Magnetband als Speicher für die den Diktaten entsprechenden Sprachsignale untergebracht ist. Die Fig. 4 zeigt in einem Schaltbild einen Teil der Schaltung des Taschendiktiergerätes gemäß den Figuren 1 und 2 sowie die Schaltung des an dieses Taschendiktiergerät angeschlossenen Fußschalters. Die Fig. 5 zeigt in einem gegenüber der natürlichen Größe größeren Maßstab in Draufsicht eine Antriebeinrichtung des Taschendiktiergerätes gemäß den Figuren 1 und 2, wobei eine als Schiebetaste ausgebildete Handhabe des Taschendiktiergerätes ihre Stop-Einschaltposition einnimmt und eine Trageeinrichtung für einen in der Antriebeinrichtung enthaltenen Antriebsmechanismus sich in ihrer Ruhelage befindet. Die Fig. 6 zeigt analog wie Fig. 5 die Antriebeinrichtung gemäß Fig. 5, wobei die Handhabe ihre Vorwärts-

5 Einschaltposition einnimmt und die Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus sich in einer Vorwärts-Betriebslage befindet und ein Zwischen-Reibrad des Antriebsmechanismus mit einem Vorwärts-Reibrad in Antriebsverbindung steht. Die Fig. 7 zeigt analog wie Fig. 5 die Antriebseinrichtung gemäß Fig. 5, wobei die Handhabe ihre Rückwärts-Einschaltposition einnimmt und die Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus sich in einer Rückwärts-Betriebslage befindet und ein Zwischen-Zahnrad des Antriebsmechanismus mit einem Rückwärts-Zahnrad in Eingriff steht. Die Fig. 8 zeigt analog wie Fig. 5 die Antriebseinrichtung gemäß Fig. 5, wobei die Handhabe ihre Vorwärts-Einschaltposition einnimmt und die Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus sich in einer weiteren Rückwärts-Betriebslage befindet und das Zwischen-Reibrad des Antriebsmechanismus mit einem Rückwärts-Reibrad in Antriebsverbindung steht. Die Fig. 9 zeigt in einer Seitenansicht in einem gegenüber den Figuren 5 bis 8 größeren Maßstab schematisch den Antriebsmechanismus der Antriebseinrichtung gemäß den Figuren 5 bis 8.

10 15 Die Fig. 1 zeigt ein Taschendiktiergerät (1), das in seiner Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer Hand gehalten wird. Das Taschendiktiergerät (1) weist ein längliches, leicht abgewinkeltes Gehäuse (2) auf, das aus einer bodenseitigen Gehäusewanne (3) und einer deckenseitigen Gehäusewanne (4) besteht. Die beiden Gehäusewannen (3) und (4) bilden dabei eine Deckenwand (5), eine Bodenwand (6), eine erste Längsseitenwand (7) und eine zweite Längsseitenwand (8) sowie eine erste Querseitenwand (9) und eine zweite Querseitenwand (10).

20 25 Das Taschendiktiergerät (1) ist zum Speichern und Wiedergeben von den Diktaten entsprechenden, in einer zeitlichen Aufeinanderfolge auftretenden Sprachsignalen ausgebildet. Zum Umwandeln der Sprachlaute in die zu speichernden Sprachsignale weist das Gerät (1) ein eingebautes Mikrofon (11) auf. Zum Speichern der Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge ist in das Taschendiktiergerät (1) ein Speicher (12) einsetzbar. Der Speicher (12) ist im vorliegenden Fall als Magnetband ausgebildet, das in einer Kassette (13) untergebracht ist. In der Kassette (13) sind zwei nebeneinanderliegende, rotierend antriebbare Wickelkerne (14) und (15) drehbar gelagert, zwischen denen das Magnetband (12) verläuft und von denen der eine Wickelkern (14) einen Vorwärts-Wickelkern und der andere Wickelkern (15) einen Rückwärts-Wickelkern bildet.

30 35 40 Zum Aufnehmen der Kassette (13) ist in dem Taschendiktiergerät (1) ein Aufnahmerraum (16) vorgesehen, in den eine Kassette (13) einsetzbar ist und der mittels eines um eine Schwenkachse (17) verschwenkbaren Deckels (18) verschließbar ist. Das Taschendiktiergerät (1) weist zwei zum rotierenden Antreiben der beiden in einer Kassette (13) untergebrachten Wickelkerne (14) und (15) vorgesehene Wickeldorne (19) und (20) auf, die in den Aufnahmerraum (16) hineinragen und die beim Einsetzen einer Kassette (13) in den Aufnahmerraum (16) mit den beiden Wickelkernen (14) und (15) in Antriebsverbindung treten. Zum Antreiben der beiden Wickeldorne (19) und (20) ist das Taschendiktiergerät (1) mit einer in Fig. 1 nicht dargestellten Antriebseinrichtung versehen, die einen in Fig. 1 schematisch ange deuteten Motor (21) aufweist, von dem her die beiden Wickeldorne (19) und (20) in entgegengesetzten Drehrichtungen antriebbar sind. Von den beiden Wickeldornen ist der Wickeldorn (20) ein Vorwärts-Wickeldorn, über den das Magnetband (12) in einer Vorwärts-Laufrichtung antriebbar ist, die in den Figuren 1, 3, 5 und 6 mit einem Pfeil (V) ange deutet ist. Der Wickeldorn (19) ist ein Rückwärts-Wickeldorn, über den das Magnetband (12) in einer Rückwärts-Laufrichtung antriebbar ist, die in den Figuren 1, 3, 5, 7 und 8 mit einem Pfeil (R) ange deutet ist.

45 50 55 Das Taschendiktiergerät (1) ist baulich zum Durchführen einer Vorwärts-Betriebsart, in der das Magnetband (12) in der Vorwärts-Laufrichtung (V) antriebbar ist, wobei ausgehend von einer Startbandstelle ein Speichern oder Wiedergeben von Sprachsignalen vorgenommen werden kann, und einer Rückwärts-Betriebsart ausgebildet, in der das Magnetband (12) in der Rückwärts-Laufrichtung (R) antriebbar ist, um nach einem Speichern oder Wiedergeben von Sprachsignalen zu der vorerwähnten Startbandstelle zurückzukehren. Zu dieser baulichen Ausbildung gehört zumindest ein in Fig. 1 nicht dargestellter Aufzeichnungs/Wiedergabe-Magnetkopf, der bei in das Taschendiktiergerät (1) eingesetzter Kassette (13) mit dem Magnetband (12) in Abtastverbindung steht. Mit diesem Magnetkopf werden von dem Mikrofon abgegebene und mit einer Aufnahme-Schaltungsanordnung verarbeitete und dem Magnetkopf zugeführte Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge auf dem Magnetband (12) gespeichert. Mit diesem Magnetkopf werden auch solche gespeicherte Sprachsignale von dem Magnetband (12) in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge abgetastet und über eine Wiedergabe-Schaltungsanordnung einem im Taschendiktiergerät (1) eingebauten Lautsprecher (22) zur akustischen Wiedergabe zugeführt. Zu der besagten baulichen Ausbildung gehört auch die bereits erwähnte und nachfolgend noch detailliert beschriebene Antriebseinrichtung, mit der sowohl beim Speichern als auch beim Abtasten, also beim Wiedergeben der Sprachsignale das Magnetband (12) in der Vorwärts-Laufrichtung (V) an dem Magnetkopf entlangbewegt wird. Um nach einem Speichern oder Wiedergeben eines bestimmten Abschnittes von Sprachsignalen wieder an den Beginn dieses Abschnittes zurückzukehren, wird das Magnetband (12) mit dieser Antriebseinrichtung in der Rückwärts-Laufrichtung (R) an dem Magnetkopf entlangbewegt.

Das Taschendiktiergerät (1) weist im Bereich seiner zweiten Längsseitenwand (8), und zwar in deren der ersten Querseitenwand (9) zugewandten Abschnitt, eine mit dem Daumen einer Hand betätigbare Handhabe (23) auf. Diese Handhabe (23) ist als Schiebetaste ausgebildet, die in Längsrichtung der zweiten Längsseitenwand (3) verschiebbar

geführt ist und die zwischen vier nebeneinanderliegenden Einschaltpositionen verstellbar ist, wobei mit dieser Handhabe in jeder Einschaltposition eine Betriebsart des Taschendiktiergerätes (1) einschaltbar ist. Die aufeinanderfolgenden Einschaltpositionen der Schiebetaste (23) entsprechen in der von der ersten Querseitenwand (9) wegweisenden Richtung aufeinanderfolgend den Betriebsarten „Schneller Vorlauf“, „Normaler Vorlauf“, „Stop“ und „Schneller Rücklauf“. Diese Bezeichnungen sind bei Magnetbandgeräten üblich. Bei der Betriebsart „Normaler Vorlauf“ handelt es sich um die vorerwähnte Vorwärts-Betriebsart und bei der Betriebsart „Schneller Rücklauf“ handelt es sich um die vorerwähnte Rückwärts-Betriebsart. In dem Taschendiktiergerät (1) sind in seiner ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten mit der Schiebetaste (23) durch deren händische Verstellung in ihre Vorwärts-Einschaltposition die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ und durch deren händische Verstellung in ihre Rückwärts-Einschaltposition die Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ einschaltbar.

Das Taschendiktiergerät (1) weist im Bereich eines kehlenartig ausgebildeten Abschnittes (24) der ersten Längsseitenwand (7) eine weitere Handhabe (25) zum Ein- und Ausschalten der Aufnahmefunktion des Gerätes (1) auf. Die weitere Handhabe (25) ist als Drucktaste ausgebildet, die um eine Schwenkachse (26) schwenkbar gelagert ist und mittels einer an ihr angreifenden, nicht dargestellten Rückstellfeder in der in Fig. 1 dargestellten Ruhelage gehalten ist. Die weitere Handhabe (25) ist mit einem plattenförmigen Betätigungsteil (27) versehen, mit dem auf nicht dargestellte Weise ein Aufnahme/Wiedergabe-Umschalter betätigbar und weitere zum Einschalten der Aufnahmefunktion erforderliche Schaltfunktionen durchführbar sind. Die Drucktaste (25) ist wie bekannt zusätzlich zur Schiebetaste (23) zu betätigen, um Sprachsignale auf einem Magnetband speichern zu können. Erwähnt sei noch, daß im Bereich der ersten Querseitenwand (9) durch einen in dieser Querseitenwand vorgesehenen Durchbruch hindurch ein Rändelrad (28) aus dem Geräteinneren teilweise herausragt, mit dem ein Potentiometer zur Einstellung der Wiedergabelautstärke einstellbar ist.

Das Taschendiktiergerät (1) ist vorteilhafterweise zusätzlich zu der ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten, in der das Taschendiktiergerät in einer Hand gehalten wird und seine zum Aufnehmen von Diktaten erforderlichen Betriebsarten mit den beiden Handhaben (23) und (25) einschaltbar sind, auch noch in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betreibbar, in der die hiefür erforderlichen Betriebsarten des Taschendiktiergerätes anstelle mit den Handhaben mit einer Steuereinrichtung einschaltbar sind, auf die von einer vom Taschendiktiergerät entfernten Stelle einwirkbar ist. Das Taschendiktiergerät (1) ist hiefür zum Steuern des Taschendiktiergerätes (1) mit einer solchen Steuereinrichtung ausgebildet. Mit der Steuereinrichtung sind, wie nachfolgend noch beschrieben ist, ein Vorwärts-Steuersignal und ein Rückwärts-Steuersignal auslösbar.

Im vorliegenden Fall ist die vorerwähnte Steuereinrichtung durch einen in Fig. 1 schematisch angedeuteten Fußschalter (29) gebildet. Der Fußschalter (29) weist im Bereich seiner Deckenwand (30) einen ersten plattenförmigen, um eine Schwenkachse (31) verschwenkbaren, mit einem Fuß entgegen Federkraft verstellbaren Betätigungsteil (32) auf, mit dem ein in Fig. 1 symbolisch angedeuteter erster Schalter (S1) betätigbar ist. Weiters weist der Fußschalter (29) im Bereich seiner Deckenwand (30) einen zweiten plattenförmigen, um eine Schwenkachse (33) verschwenkbaren, mit einem Fuß entgegen Federkraft verstellbaren Betätigungsteil (34) auf, mit dem ein in Fig. 1 ebenfalls symbolisch angedeuteter zweiter Schalter (S2) betätigbar ist. Durch Betätigen des ersten Schalters (S1) ist das Vorwärts-Steuersignal und durch Betätigen des zweiten Schalters (S2) ist das Rückwärts-Steuersignal auslösbar. Die beiden Schalter (S1) und (S2) sind mit einem Anschlußkabel (35) verbunden, das mit einem Stecker (36) abgeschlossen ist. Das Anschlußkabel (35) und der Stecker (36) sind hiebei dreipolig ausgebildet.

Das Taschendiktiergerät (1) ist zum Zusammenwirken mit dem Fußschalter (29) ausgebildet, dessen Anschlußkabel (35) und Stecker (36) zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales und des Rückwärts-Steuersignales ausgebildet sind. Wie in Fig. 1 schematisch angedeutet ist, weist das Taschendiktiergerät (1) zum Anstecken des das Anschlußkabel (35) des Fußschalters (29) abschließenden Steckers (36) eine Buchse (37) auf, die ebenfalls zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales und des Rückwärts-Steuersignales ausgebildet ist. Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich ist, ist die Buchse (37) im Bereich der ersten Längsseitenwand (7) des Taschendiktiergerätes (1) vorgesehen. Neben dieser Buchse (37) ist noch eine weitere Buchse (38) vorgesehen, in die ein nicht dargestellter weiterer Stecker einsteckbar ist, über den eine externe Gleichspannungsquelle an das Taschendiktiergerät (1) anschließbar ist.

Das Taschendiktiergerät (1) weist eine Steuerschaltung auf, der das Vorwärts-Steuersignal und das Rückwärts-Steuersignal zugeführt werden und mit der so wie in der ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten mit der Handhabe (23) in der zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten in Abhängigkeit von den beiden mit der durch den Fußschalter (29) gebildeten Steuereinrichtung erzeugten Steuersignalen ferngesteuert die Vorwärts-Betriebsart und die Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind. Nachfolgend ist eine in Fig. 4 dargestellte Schaltungsanordnung, die die vorerwähnte Steuerschaltung enthält, detailliert beschrieben.

In Fig. 4 sind das Taschendiktiergerät (1) und der Fußschalter (29) symbolisch mit strichlierten Linien angedeutet. Zur elektrischen Energieversorgung des Taschendiktiergerätes (1) sind in dasselbe zwei in Serie geschaltete Batterien (39) einsetzbar, die eine positive Versorgungsspannung (V1) von +3 Volt gegenüber Massepotential (V2)

abgeben. Die elektrische Energieversorgung des Gerätes (1) ist auch durch eine externe Gleichspannungsquelle möglich, die über einen mit ihr verbundenen Stecker an die Buchse (39) anschließbar ist. Die Buchse (39) weist drei Anschlüsse (A1), (A2) und (A3) auf. Bei in die Buchse (38) eingestecktem Stecker stehen zwei steckerseitige Kontakte mit zwei buchsenseitigen Kontakten (B1) und (B3) in Kontakt und ist ein in der Buchse (38) enthaltener Schalter (C1,2) von dem Stecker in seinem geöffneten Schaltzustand gehalten, wodurch dann die Batterien (39) abgeschaltet sind. Bei einer internen Versorgung wird die Versorgungsspannung (V1) der Batterien (39) über den Anschluß (A2) und den Schalter (C1,2) sowie den Anschluß (A1) der Buchse (38) einem Eingangsanschluß (D1) eines Betriebsartenschalters (40) zugeführt, der zwei gemeinsam verstellbare Schaltkontakte (41) und (42) aufweist. Bei externer Versorgung wird die Versorgungsspannung (V1) über den Kontakt (B1) und den Anschluß (A1) der Buchse (38) dem Eingangsanschluß (D1) des Betriebsartenschalters (40) zugeführt. Der Betriebsartenschalter (40) ist von der Schiebetaste (23) her umschaltbar, worauf anlässlich der Beschreibung der Figuren 5 bis 8 noch hingewiesen wird. Dementsprechend sind die vier Schaltstellungen der beiden Schaltkontakte (41) und (42) mit (SRL) für „Schneller Rücklauf“, mit (ST) für „Stop“, mit (VL) für „Normaler Vorlauf“ und mit (SVL) für „Schneller Vorlauf“ bezeichnet. Der Betriebsartenschalter (40) weist drei Ausgangsanschlüsse (E1), (E2) und (E3) auf, über die je nach Schaltstellung der beiden Schaltkontakte (41) und (42) des Betriebsartenschalters (40) die Versorgungsspannung (V1) bestimmten Schaltungsteilen der Schaltungsanordnung gemäß Fig. 4 zuführbar ist.

Über den ersten Eingangsanschluß (E1) des Betriebsartenschalters (40) ist die Versorgungsspannung (V1) einem Schaltungsteil (43) zuführbar, mit dem bei auftretendem Stillstand des Rückwärts-Wickeldornes (19), also bei Erreichen eines Endes des in einer Kassette untergebrachten Magnetbandes oder bei Auftreten eines Bandrisses oder bei irrtümlicherweise nicht in das Gerät eingesetzter Kassette, ein Steuersignal zum Abschalten des Motors (21) bzw. des Gerätes (1) erzeugbar ist. Der Endabschaltungs-Schaltungsteil (43) enthält eine photoelektrische Lichtschranke (44), die aus einer Photodiode (45), einem mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) verbundenen, rotierend antreibbaren Flügelrad (46) zum periodischen Unterbrechen des Lichtpfades und einem Phototransistor (47) besteht. Entsprechend der Rotation des Flügelrades (46) erzeugt der Phototransistor (47) Impulse, die einer ersten Transistorstufe (48) zugeführt werden, deren Transistor (49) im Takte der Impulse leitend gesteuert wird. Über den Transistor (49) erfolgt im Takte der Impulse ein Entladen eines Kondensators (50), der über einen Widerstand (51) geladen wird. Solange der Rückwärts-Wickeldorn (19) rotiert, wird der Kondensator (50) periodisch entladen, so daß am Ausgang (52) der ersten Transistorstufe (48) ein niedriges Potential (L) vorliegt, nämlich Massepotential (V2). Der Ausgang (52) ist mit den beiden Eingängen eines NAND-Gatters (53) verbunden, an dessen Ausgang (54) ein hohes Potential (H) auftritt, nämlich die Versorgungsspannung (V1), solange der Rückwärts-Wickeldorn (19) rotiert. Der Ausgang (54) ist mit den beiden Eingängen eines weiteren NAND-Gatters (55) verbunden, an dessen Ausgang (56) ein niedriges Potential (L) auftritt, solange der Rückwärts-Wickeldorn (19) rotiert. An den Ausgang (56) ist ein Warnsignalgenerator (57) angeschlossen, mit dem ein Warnsignal erzeugbar ist, das über eine Verstärkerstufe (58) dem Lautsprecher (22) des Gerätes (1) zur akustischen Wiedergabe zuführbar ist.

Wenn es zu einem Stillstand des Rückwärts-Wickeldornes (19) kommt, entfallen die mit der Lichtschranke (44) erzeugten Impulse, so daß das periodische Entladen des Kondensators (50) unterbleibt. Der Kondensator (50) lädt sich dann auf, so daß am Ausgang (52) der ersten Transistorstufe (48) ein hohes Potential (H) auftritt. Dementsprechend tritt am Ausgang (54) des ersten NAND-Gatters (53) ein niedriges Potential (L) durch das das Taschendiktiergerät elektrisch abschaltbar ist, und am Ausgang (56) des zweiten NAND-Gatters (55) ein hohes Potential (H) auf. Durch letzteres wird der Warnsignalgenerator (57) eingeschaltet und folglich gibt der Lautsprecher (22) einen akustischen Warnton ab, der den Benutzer des Gerätes auf akustische Weise über das Abschalten des Gerätes beim Erreichen des Bandendes, beim Auftreten eines Bandrisses oder beim Fehlen einer Kassette informiert.

Über den zweiten Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) ist die Versorgungsspannung (V1) im wesentlichen der bereits erwähnten Steuerschaltung zuführbar, die in Fig. 4 mit dem Bezugssymbol (59) bezeichnet ist. Der Steuerschaltung (59) sind das Vorwärts-Steuersignal und das Rückwärts-Steuersignal, die beide mit dem Fußschalter (29) auslösbar sind, zuführbar. Mit der Steuerschaltung (59) sind die Betriebsarten des Taschendiktiergerätes (1) einschaltbar, was beim vorliegenden Gerät damit gleichzusetzen ist, daß mit der Steuerschaltung (59) der Motor (21) des Gerätes wahlweise in einer der entgegengesetzten Drehrichtungen einschaltbar ist, und zwar in einer dem Gegenuhrzeigersinn entsprechenden Vorwärts-Drehrichtung, die mit einem Pfeil (VW) angegeben ist, oder in einer dem Uhrzeigersinn entsprechenden Rückwärts-Drehrichtung, die mit einem Pfeil (RW) angegeben ist.

Die Steuerschaltung (59) enthält eine Drehzahlregelschaltung (60) für den Motor (21), die als integrierter Baustein ausgebildet ist und die beispielsweise durch den im Handel unter der Typennummer AN6612S erhältlichen Baustein gebildet ist. Der Baustein (60) weist acht Anschlüsse (F1) bis (F8) auf. An den Anschluß (F1) ist ein niederohmiger Widerstand (61) angeschlossen, der einen Meßwiderstand bildet, mit dem der durch den Motor (21) fließende Strom meßbar ist. Proportional zum jeweiligen Motorstrom tritt am Meßwiderstand (61) eine Meßspannung (V3) auf, die etwa in der Größenordnung von 10 bis 20 mV, also nur geringfügig über dem Massepotential (V2) liegt. Die Meßspannung (V3) wird als sogenannter Ist-Wert der Drehzahlregelschaltung (60) an dem Anschluß (F1)

zugeführt. An die Anschlüsse (F2) und (F3) ist ein aus zwei fixen Widerständen, einem einstellbaren Widerstand und einem Kondensator gebildetes Netzwerk (62) angeschlossen. Mit dem einstellbaren Widerstand dieses Netzwerkes (62) ist eine gewünschte Soll-Drehzahl des Motors (21) einstellbar und sind Motortoleranzen hinsichtlich Drehzahl ausgleichbar. Der Anschluß (F4) ist zum Zuführen der Versorgungsspannung (V1) zu dem Baustein (60) mit dem Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) verbunden. Der Anschluß (F5) liegt an Massepotential (V2). Der Anschluß (F8) ist mit einem ersten Motoranschluß (G1) verbunden, wodurch der Drehzahlregelschaltung (60) eine weitere von der am Motor (21) abfallenden Spannung abhängige Ist-Wert-Größe zuführbar ist. Der Anschluß (F7) stellt einen Steuerausgang dar, an dem die Drehzahlregelschaltung ein Steuersignal abgibt, das zum Steuern der Leitfähigkeit eines Motorspeisungs-Transistors (63) dient, dessen Basis mit dem Anschluß (F7), dessen Emitter mit dem Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) und dessen Kollektor mit dem ersten Motoranschluß (G1) verbunden ist. Der Anschluß (F6) dient als Steuereingang, über den ein interner Transistor der Drehzahlregelschaltung (60) ansteuerbar ist. Mit dem internen Transistor ist über den Anschluß (F7) der Motorspeisungs-Transistor (63) steuerbar. Ein Sperren des Motorspeisungs-Transistors (63) erfolgt dann, wenn an den Anschluß (F6) Massepotential (V2) angeschaltet wird, was beispielsweise vom Ausgang (54) des NAND-Gatters (53) des Schaltungsteiles (43) her über eine Schutzdiode (64) möglich ist. Die Schutzdiode (64) verhindert, daß ein am Ausgang (54) auftretendes hohes Potential (H) zum Anschluß (F6) des Bausteins (60) gelangt, wasein Durchsteuern des Motorspeisungs-Transistors (63) in seinen voll-leitenden Zustand zur Folge hätte.

5 Mit dem ersten Motoranschluß (G1) ist der Kollektor eines Transistors (65) einer zweiten Transistorstufe (66) verbunden. Die zweite Transistorstufe (66) dient dazu, den ersten Motoranschluß (G1) an Massepotential (V2) legen zu können. Dabei ist der Basisspannungsteiler (67) der zweiten Transistorstufe (66) an eine Leitung (68) angeschaltet, die mit einem zweiten Motoranschluß (G2) verbunden ist.

10 An die mit dem zweiten Motoranschluß (G2) verbundene Leitung (68) ist weiters ein Widerstand (69) eines Basisspannungsteilers (70) einer dritten Transistorstufe (71) angeschlossen. Der zweite Widerstand (72) des Basisspannungsteilers (70) ist mit dem Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) verbunden. Der Transistor (73) der dritten Transistorstufe (71) ist mit seinem Kollektor mit dem Ausgang (52) der ersten Transistorstufe (48) des Schaltungsteiles (43) verbunden. Die dritte Transistorstufe (71) dient dazu, den Schaltungsteil (43) zum Erzeugen eines Steuersignales zum Abschalten des Gerätes bzw. des Motors (21) außer Funktion setzen zu können. Dies erfolgt in der Weise, daß der Transistor (73) in seinen leitenden Zustand gesteuert wird, wodurch über den Transistor (73) der Ausgang (52) stets auf niedrigem Potential (L) gehalten wird, dies auch dann, wenn die Impulse der Lichtschranke (44) ausbleiben und daher kein Entladen des Kondensators (50) über den Transistor (49) mehr erfolgt.

15 An die Leitung (68) ist weiters der Basisspannungsteiler (74) einer vierten Transistorstufe (75) angeschlossen. Der Kollektor des Transistors (76) dieser vierten Transistorstufe (75) ist mit dem Anschluß (F6) der Drehzahlregelschaltung (60) verbunden. Wenn der Transistor (76) leitend gesteuert wird, hat dies zur Folge, daß der Anschluß (F6) an Massepotential (V2) angeschaltet wird, wodurch der Motorspeisungs-Transistor (63) gesperrt wird.

20 Über den dritten Ausgangsanschluß (E3) des Betriebsartenschalters (40) ist die Versorgungsspannung (V1) dem Basisspannungsteiler (77) einer fünften Transistorstufe (78) zuführbar. Diese Transistorstufe (78) dient dazu, den Motorspeisungs-Transistor (63) erforderlichenfalls voll durchzusteuern, indem der Transistor (79) der fünften Transistorstufe (78) leitend gesteuert wird.

25 Wie bereits erwähnt, weist das Taschendiktiergerät (1) eine Buchse (37) auf. Die Buchse (37) weist fünf Anschlüsse (H1) bis (H5) auf. Geräteseitig sind diese fünf Anschlüsse (H1) bis (H5) folgendermaßen verschaltet. Der Anschluß (H1) ist mit dem Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) verbunden. Der Anschluß (H2) ist mit der Leitung (68) verbunden, die zum zweiten Motoranschluß (G2) führt. Die Anschlüsse (H3) und (H4) sind über einen Widerstand (80) miteinander verbunden. Dieser Widerstand (80) bildet einen Ersatzwiderstand für den Anschlußkabelwiderstand, um unabhängig davon, ob an die Buchse (37) ein Stecker angesteckt ist oder nicht, dieselbe Motordrehzahl zu gewährleisten. Der Anschluß (H5) ist mit dem Anschluß (F1) der Drehzahlregelschaltung (60) und folglich mit dem an diesen Anschluß (F1) angeschlossenen Meßwiderstand (61) verbunden. Buchenseitig bestehen mit den fünf Anschläßen (H1) bis (H5) folgende elektrische Verbindungen. Mit dem Anschluß (H1) ist ein Kontakt (J1), mit dem Anschluß (H2) ein Kontakt (J2) und mit dem Anschluß (H5) ein Kontakt (J5) elektrisch verbunden. Die Kontakte (J1), (J2) und (J5) sind in der Buchse (37) enthalten. Ebenso sind in der Buchse (37) zwei Schalter (K2,3) und (K4,5) vorgesehen, von denen der Schalter (K2,3) zwischen die beiden Anschlüsse (H2) und (H3) und der Schalter (K4,5) zwischen die beiden Anschlüsse (H4) und (H5) geschaltet ist. In die Buchse (37) ist der mit dem Fußschalter (29) über das Anschlußkabel (35) verbundene Stecker (36) einsteckbar. Bei eingestecktem Stecker (36) sind die beiden Schalter (K2,3) und (K4,5) in der Buchse (37) von dem Stecker (36) in ihren geöffneten Schaltzustand geschaltet.

30 Der Stecker (36), der über drei im Kabel (35) zusammengefaßte Leitungen (L1), (L2) und (L5) mit dem Fußschalter (29) verbunden ist, weist drei mit den Leitungen (L1), (L2) und (L5) elektrisch verbundene, voneinander

5 isolierte Kontakte (M1), (M2) und (M5) auf, die bei angestecktem Stecker (36) mit den Kontakten (J1), (J2) und (J5) der Buchse (37) in Kontakt stehen. Von den drei zum Fußschalter (29) geführten Leitungen (L1), (L2) und (L5) ist die Leitung (L1) mit einem Arbeitskontakt (N1) des von dem Betätigungssteil (34) des Fußschalters (29) betätigbaren zweiten Schalters (S2) verbunden, der wie ersichtlich als Umschalter ausgebildet ist. Die Leitung (L2) ist mit dem Wurzelkontakt (N2) des zweiten Schalters (S2) verbunden, dessen Ruhekontakt (N3) mit einem Arbeitskontakt (N4) des von dem Betätigungssteil (32) des Fußschalters (29) betätigbaren ersten Schalters (S1) verbunden ist, der ebenfalls als Umschalter ausgebildet ist. Die Leitung (L5) ist mit dem Wurzelkontakt (N5) des ersten Schalters (S1) verbunden, dessen Ruhekontakt (N6) mit einem Widerstand (81) verbunden ist. Der Widerstand (81) ist Bestandteil einer im Fußschalter enthaltenen sechsten Transistorstufe (82), mit deren Transistor (83) die Schaltfunktion des zweiten Schalters (S2) ersatzweise durchführbar ist. Die sechste Transistorstufe (82) dient dazu, nach einem Ausschalten der

10 Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ vom Fußschalter (29) her über den Transistor (83) für eine durch die Ladezeit für einen in der Transistorstufe (82) enthaltenen Kondensator (84) bestimmte Zeitdauer im Taschendiktiergerät (1) die Betriebsart „Schneller Rücklauf“ kurzzeitig einzuschalten. Die Transistorstufe (82) weist zwei weitere Widerstände (85) und (86) auf, die beide mit der Leitung (L1) verbunden sind.

15 In Fig. 4 sind die beiden als Umschalter ausgebildeten Schalter (S1) und (S2) in ihren Ruhelagen dargestellt, wobei der Wurzelkontakt (N2) des zweiten Schalters (S2) mit dem Ruhekontakt (N3) dieses Schalters und der Wurzelkontakt (N5) des ersten Schalters (S1) mit dem Ruhekontakt (N6) dieses Schalters in Kontakt steht. Hierbei ist dann, soferne der Stecker (36) in die Buchse (37) eingesteckt ist, im Taschendiktiergerät (1) vom Fußschalter (29) auf ferngesteuerte Weise die Betriebsart „Stop“ eingeschaltet, wie dies in Fig. 4 bei den beiden Schaltern (S1) und (S2) angegeben ist, weil in diesem Fall mit den beiden Schaltern (S1) und (S2) jeglicher Motorstromkreis für den Motor (21) unterbrochen ist. Durch Umschalten des ersten Schalters (S1), wobei dann der Wurzelkontakt (N5) mit dem Arbeitskontakt (N4) in Kontakt steht, ist im Taschendiktiergerät (1) die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ auf ferngesteuerte Weise einschaltbar. Durch Umschalten des zweiten Schalters (S2), wobei dann der Wurzelkontakt (N2) mit dem Arbeitskontakt (N1) in Kontakt steht, ist im Taschendiktiergerät die Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ auf ferngesteuerte Weise einschaltbar.

20 In seiner ersten Betriebsweise zum Aufzeichnen von Diktaten werden die hiefür erforderlichen Betriebsarten des Taschendiktiergerätes (1) mittels der beiden Handhaben (23) und (25) von Hand aus eingeschaltet, wobei der Fußschalter (29) mit dem Taschendiktiergerät (1) nicht zusammenwirkt, da der Stecker (36) des Fußschalters nicht in die Buchse (37) eingesteckt ist.

25 30 Bei ihrer Stop-Einschaltposition befindlicher Schiebetaste (23) nimmt der Betriebsartenschalter (40) eine Stop-Schaltstellung ein, in der seine Schaltkontakte (41) und (42) mit nichtbeschalteten Gegenkontakten in Kontakt stehen, so daß kein Weiterleiten der Versorgungsspannung (V1) erfolgt. In diesem Fall ist daher die gesamte Schaltung des Taschendiktiergerätes (1) ohne Spannungsversorgung und daher abgeschaltet.

35 40 Wenn in diesem Fall die Schiebetaste (23) beispielsweise aus ihrer Stop-Einschaltposition in ihre Vorwärts-Einschaltposition verschoben wird, wird der Betriebsartenschalter (40) aus seiner Stop-Schaltstellung in seine Vorlauf-Schaltstellung umgeschaltet. Hierdurch wird über den Ausgangsanschluß (E1) die Versorgungsspannung (V1) an den Schaltungsteil (43) angechlossen und dieser daher in Funktion gesetzt. Weiters wird über den Ausgangsanschluß (E2) die Steuerschaltung (59) mit der Versorgungsspannung (V1) versorgt. Dabei wird vom Ausgangsanschluß (E2) über den Motorspeisungs-Transistor (63), den Motor (21), den Anschluß (H2), den geschlossenen Schalter (K2,3) und den Anschluß (H3) der Buchse (37), den Ersatzwiderstand (80), den Anschluß (H4), den Schalter (K4,5) und den Anschluß (H5) der Buchse (37) sowie den Meßwiderstand (61) ein Motorstromkreis geschlossen. Hierdurch wird der Motor (21) eingeschaltet, wobei seine Motorwelle entgegen dem Uhrzeigersinn rotiert, was beim vorliegenden Taschendiktiergerät der Vorwärts-Drehrichtung (VW) des Motors (21) entspricht. Dabei wird die Drehzahl des Motors (21) mittels der Drehzahlregelschaltung (60) auf einen konstanten Wert geregelt.

45 50 Wenn die Schiebetaste (23) in ihre SVL-Einschaltposition verschoben wird und dementsprechend der Betriebsartenschalter (40) in seine SVL-Schaltstellung umgeschaltet wird, dann wird ebenso an den Ausgangsanschluß (E2) die Versorgungsspannung (V1) angeschaltet und es wird ebenso der vorstehend beschriebene Motorstromkreis geschlossen. Zusätzlich wird aber in dieser Betriebsart an den Ausgangsanschluß (E3) die Versorgungsspannung (V1) angeschaltet, wodurch der Transistor (79) der fünften Transistorstufe (78) leitend gesteuert wird, wodurch der Motorspeisungs-Transistor (63) voll durchgesteuert wird. In dieser Betriebsart erfolgt somit keine Drehzahlregelung des Motors (21), sondern der Motor läuft mit einer durch die Versorgungsspannung (V1) bestimmten ungeregelten hohen Drehzahl, wobei die Motorwelle des Motors entgegen dem Uhrzeigersinn rotiert, was wiederum der Vorwärts-Drehrichtung (VW) entspricht.

55 60 Wenn die Schiebetaste (23) in ihre Rückwärts-Einschaltposition verschoben wird und dementsprechend der Betriebsartenschalter (40) in seine SRL-Schaltstellung umgeschaltet wird, hat dies exakt dieselben Auswirkungen wie beim Umschalten des Betriebsartenschalters (40) in seine SVL-Schaltstellung zur Folge. Dabei wird auch in der Betriebsart „Schneller Rücklauf“ der Motor (21) mit hoher Drehzahl angetrieben, wobei die Motorwelle ebenfalls

entgegen dem Uhrzeigersinn rotiert, was beim vorliegenden Gerät der Vorwärts-Drehrichtung (VW) des Motors entspricht, obwohl die Betriebsart „Schneller Rücklauf“ eingeschaltet ist. Die in der Betriebsart „Schneller Rücklauf“ gegenüber der Betriebsart „Schneller Vorlauf“ erforderliche Drehrichtungsumkehr wird beim vorliegenden Taschendiktiergerät im mechanischen Teil der Antriebseinrichtung vorgenommen, worauf nachfolgend bei der Beschreibung dieser Antriebseinrichtung noch näher eingegangen ist.

In seiner zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten werden die hiefür erforderlichen Betriebsarten des Taschendiktiergerätes (1) mittels des Fußschalters (29) eingeschaltet. Hiefür wird der Stecker (36) des Fußschalters (29) in die Buchse (37) eingesteckt, wobei die Schalter (K2,3) und (K4,5) in der Buchse (37) geöffnet werden, was zur Folge hat, daß die Betriebsarten des Taschendiktiergerätes (1) nur noch vom Fußschalter (29) her und nicht mehr von der Schiebetaste (23) bzw. von dem von der Schiebetaste (23) betätigbaren Betriebsartenschalter (40) her einschaltbar sind, weil durch das Öffnen der beiden in der Buchse (37) enthaltenen, als Präventivschalter vorgesehenen Schalter jeglicher mit dem Betriebsartenschalter (40) schließbare Motorstromkreis unterbrochen wird. Zur Vorbereitung der Durchführung der zweiten Betriebsweise muß bei dem vorliegenden Taschendiktiergerät (1) die Schiebetaste (23) nach dem Einsticken des Steckers (36) in die Buchse (37) in ihre Vorwärts-Einschaltposition verschoben werden, wodurch der Betriebsartenschalter (40) in seine Vorlauf-Schaltstellung umgeschaltet wird. Eine solche Verstellung der Schiebetaste (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition und die daraus resultierenden Folgen zur Vorbereitung des Fernsteuerbetriebes sind prinzipiell nicht unbedingt notwendig, sind aber beim vorliegenden Gerät vorgesehen, weil hiedurch im mechanischen Teil der Antriebseinrichtung Vorteile hinsichtlich Hubverkleinerungen und Kräfteverminderungen erzielt werden.

Wenn nun beispielsweise durch Fußbetätigung der erste Schalter (S1) aus seiner Ruhelage in seine Betriebslage umgeschaltet wird, hat dies das Schließen eines Motorstromkreises zur Folge, der von dem Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40), an den die Versorgungsspannung (V1) angeschaltet ist, über den Motorspeisungs-Transistor (63), den Motor (21), die Leitung (68), den Anschluß (H2) und den Kontakt (J2) der Buchse (37), den Kontakt (M2) des Steckers (36), die Leitung (L2), den Wurzelkontakt (N2) und den Ruhekontakt (N3) des in seiner Ruhelage befindlichen zweiten Schalters (S2), der auf diese Weise eine Prioritätsfunktion gegenüber dem ersten Schalter (S1) hat, den Arbeitskontakt (N4) und den Wurzelkontakt (N5) des ersten Schalters (S1), die Leitung (L5), den Kontakt (M5) des Steckers (36), den Kontakt (J5) und den Anschluß (H5) der Buchse (37) und den Meßwiderstand (61) zur Masse verläuft. Dies hat zur Folge, daß der Motor (21) eingeschaltet wird und seine Motorwelle entgegen dem Uhrzeigersinn rotiert, was der Vorwärts-Drehrichtung (VW) des Motors (21) entspricht. Dabei wird die Drehzahl des Motors (21) mittels der Drehzahlregelschaltung (60) auf einen konstanten Wert geregelt. Mit anderen Worten ausgedrückt, wird durch das Umschalten des ersten Schalters (S1) des Fußschalters (29) das am Fußende des Meßwiderstandes (61) anliegende Massepotential (V2) als Vorwärts-Steuersignal von dem Fußschalter (29) ausgelöst und über letztlich den Anschluß (H2) der Buchse (37) der Steuerschaltung (59) zugeführt. In der Steuerschaltung (59) wird das Massepotential (V2) über die mit dem Anschluß (H2) verbundene Leitung (68) dem zweiten Motoranschluß (G2) zugeführt, wodurch entsprechend diesem Vorwärts-Steuersignal (V2) ferngesteuert die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ im Taschendiktiergerät (1) durch Einschalten von dessen Motor (21) in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltet wird.

Um die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ vom Fußschalter (29) her wieder auszuschalten, wird die entsprechende Fußbetätigung des Fußschalters beendet, wodurch der erste Schalter (S1) wieder in seine Ruhelage zurückkehrt. Hiedurch wird der zuvor geschlossene Motorstromkreis wieder geöffnet. Ferner wird hiedurch der Meßwiderstand (61) über den Wurzelkontakt (N5) und den Ruhekontakt (N6) des Schalters (S1) mit dem Widerstand (81) verbunden. Gleichzeitig liegen die beiden anderen Widerstände (85) und (86) der Transistorstufe (82) über die Leitung (L1), den Kontakt (M1) des Steckers (36) und den Kontakt (J1) und den Anschluß (H1) der Buchse (37), der mit dem Ausgangsanschluß (E2) verbunden ist, an der Versorgungsspannung (V1). Hiedurch wird der in Serie zwischen den Widerständen (85) und (81) liegende Kondensator (84) aufgeladen. Während des Ladevorganges ist der Transistor (83) leitend. Sobald der Kondensator (84) aufgeladen ist, wird der Transistor (83) gesperrt. Solange der Transistor (83) leitend ist, was für einige Millisekunden der Fall ist, wird über den Transistor (83) im Taschendiktiergerät (1) die Betriebsart „Schneller Rücklauf“ eingeschaltet. Auf den Zweck dieses kurzzeitigen Einschaltens der Betriebsart „Schneller Rücklauf“ wird nachfolgend zurückgekommen, nämlich bei der Beschreibung des mechanischen Teiles der Antriebseinrichtung des Taschendiktiergerätes (1). Die Funktion des Transistors (83) entspricht zur Gänze der Funktion des zweiten Schalters (S2), auf die im folgenden detailliert eingegangen ist. Erwähnt sei noch, daß der Widerstand (86) als Entladewiderstand zum Entladen des Kondensators (84) vorgesehen ist, über den der Kondensator (84) beispielsweise nach einem Trennen des Steckers (36) von der Buchse (37) entladbar ist.

Wenn durch Fußbetätigung der zweite Schalter (S2) aus seiner Ruhelage in seine Betriebslage umgeschaltet wird, wird die Versorgungsspannung (V1) als Rückwärts-Steuersignal ausgelöst und der Steuerschaltung (59) zugeführt, die entsprechend diesem Rückwärts-Steuersignal (V1) ferngesteuert die Rückwärtsbetriebsart „Schneller Rücklauf“ im Taschendiktiergerät (1) einschaltet. Das Auslösen des Rückwärts-Steuersignales (V1) erfolgt in der Weise, daß

5 die am Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) anliegende Versorgungsspannung (V1) über den Anschluß (H1) und den Kontakt (J1) der Buchse (37), den Kontakt (M1) des Steckers (36) und die Leitung (L1) dem Arbeitskontakt (N1) des zweiten Schalters (S2) zugeführt wird und durch den umgeschalteten zweiten Schalter (S2) von dessen Wurzelkontakt (N2) über die Leitung (L2), den Kontakt (M2) des Steckers (36), den Kontakt (J2) und den Anschluß (H2) der Buchse (37) der Steuerschaltung (59) zugeführt wird. In dieser Steuerschaltung (59) wird das durch die Versorgungsspannung (V1) gebildete Rückwärts-Steuersignal der mit dem Anschluß (H2) verbundenen Leitung (68) und von dieser dem zweiten Motoranschluß (G2) zugeführt. Weiters wird die Versorgungsspannung (V1) von der Leitung (68) auch dem Basisspannungsteiler (67) der zweiten Transistorstufe (66) zugeführt, wodurch der Transistor (65) leitend wird und über den Transistor (65) der erste Motoranschluß (G1) an Massepotential (V2) angeschaltet wird. Auf diese Weise ist der Motor (21) mit seinem ersten Anschluß (G1) an Massepotential (V2) und mit seinem zweiten Anschluß (G2) an die Versorgungsspannung (V1) angeschlossen. Hierdurch wird der Motor (21) auf ungeregelter Weise mit hoher Drehzahl angetrieben, wobei jedoch aufgrund der umgepolten Spannungsversorgung des Motors (21) dessen Motorwelle im Uhrzeigersinn rotiert, was der Rückwärts-Drehrichtung (RW) des Motors (21) beim vorliegenden Gerät entspricht. Von der im vorliegenden Fall an der Leitung (68) anliegenden Versorgungsspannung (V1) wird über den an die Leitung (68) angeschlossenen Basisspannungsteiler (74) der vierten Transistorstufe (75) der Transistor (76) derselben in den leitenden Zustand gesteuert. Hierdurch wird über den Transistor (76) der Anschluß (F6) der Drehzahlregelschaltung (60) an Massepotential (V2) gelegt, was zur Folge hat, daß der Motorspeisungs-Transistor (63) vollkommen gesperrt wird, also keinen Einfluß auf den in diesem Fall umgepolt mit Spannung versorgten Motor (21) nimmt. Um die Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ vom Fußschalter (29) her wieder auszuschalten, wird die entsprechende Fußbetätigung des Fußschalters beendet, wodurch der zweite Schalter (S2) wieder in seine Ruhelage zurückkehrt und daher der zuvor geschlossene Motorstromkreis wieder geöffnet wird.

20 Solange das Taschendiktiergerät (1) in seiner zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betrieben wird, wobei seine Betriebsarten vom Fußschalter her gesteuert werden, muß dafür gesorgt werden, daß bei vom Fußschalter her im Gerät eingeschalteter Betriebsart „Stop“ die Endabschaltung gemäß dem Schaltungsteil (43) unwirksam bleibt. Wenn nämlich nach einem zuvor vom Fußschalter (29) her erfolgten Einschalten einer Betriebsart diese Betriebsart vom Fußschalter her wieder ausgeschaltet wird, hat dies zur Folge, daß die zuvor angetriebenen Wickeldorne nicht mehr weiter angetrieben werden. Folglich gibt die Lichtschranke (44) der photoelektrischen Endabschaltung gemäß dem Schaltungsteil (43) keine Impulse mehr ab. Daher würde, weil der Betriebsartenschalter (40) in seiner Vorlauf-Schaltstellung sich befindet und daher am Ausgangsanschluß (E1) die Versorgungsspannung (V1) anliegt, der vom Ausgangsanschluß (E1) her versorgte Endabschaltungs-Schaltungsteil (43) ansprechen und einerseits über das NAND-Gatter (53) und die Schutzdiode (64) den Anschluß (F6) der Drehzahlregelschaltung (60) auf Massepotential (V2) legen, so daß letztere vollkommen abgeschaltet wird, und andererseits über das zweite NAND-Gatter (55) den Warntongenerator (57) einschalten. Das Taschendiktiergerät (1) wäre dann aber gänzlich abgeschaltet, so daß eine nachfolgende Schalterbetätigung des Fußschalters (29) kein Einschalten der entsprechenden Betriebsart zur Folge hätte. Dies muß verhindert werden, was über die dritte Transistorstufe (71) erfolgt, deren Transistor (73) über den am Ausgangsanschluß (E2) des Betriebsartenschalters (40) angeschlossenen Widerstand (72) leitend gesteuert wird, wodurch der Ausgang (52) der ersten Schaltstufe (48) auf alle Fälle auf Massepotential (V2) gehalten wird, wodurch ein laufender Wickeldorn (19) simuliert daher die Endabschaltung gemäß dem Schaltungsteil (43) nicht zur Wirkung kommt.

25 Bei vom Fußschalter (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ liegt an der Leitung (68) die am Meßwiderstand (61) abfallende Meßspannung (V3) an, die nur geringfügig über dem Massepotential (V2) liegt, wodurch der Transistor (73) der dritten Transistorstufe (71) gesperrt wird und daher keinen Einfluß auf den Schaltungsteil (43) ausübt. In diesem Fall ist daher die Endabschaltung gemäß dem Schaltungsteil (43) wirksam geschaltet, so daß sie bei Erreichen eines Bandendes bei vom Fußschalter her eingeschalteter Betriebsart „Normaler Vorlauf“ auch anspricht, was selbstverständlich sinnvoll ist.

30 Bei vom Fußschalter her eingeschalteter Rückwärtsbetriebsart „Schneller Rücklauf“, die stets nur für kurze Zeit zum Rückspringen eingeschaltet wird, wird die Endabschaltung gemäß dem Schaltungsteil (43) nicht benötigt. Dementsprechend wird durch die bei vom Fußschalter her eingeschalteter Betriebsart „Schneller Rücklauf“ an die Leitung (68) angelegte Versorgungsspannung (V1) über den Widerstand (69) - ebenso wie über den mit dem Ausgangsanschluß (E) des Betriebsartenschalters (40) verbundenen Widerstand (72) - der Transistor (73) der dritten Transistorstufe (71) leitend gesteuert, wodurch der Ausgang (52) der ersten Transistorstufe (48) auf Massepotential (V2) geschaltet und daher der Schaltungsteil (43) außer Wirkung gesetzt ist.

35 Wie bereits erwähnt, weist das Taschendiktiergerät (1) eine Antriebseinrichtung zum rotierenden Antreiben der beiden Wickeldorne (19) und (20) auf, die nachfolgend anhand der Figuren 5 bis 9 näher beschrieben ist. Diese Antriebseinrichtung, die mit dem Bezugszeichen (87) bezeichnet ist, weist den Motor (21) auf. Der Motor (21) ist wie bereits erwähnt in einer dem Gegenuhrzeigersinn entsprechenden Vorwärts-Drehrichtung (VW) einschaltbar,

in der die Welle (88) des Motors (21) sowohl bei in der ersten Betriebsweise betriebenem Gerät von der Schiebetaste (23) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ als auch bei in der ersten Betriebsweise betriebenem Gerät von der Schiebetaste (23) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ als auch noch bei in der zweiten Betriebsweise betriebenem Gerät vom Fußschalter (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ rotiert. Weiters ist der Motor (21) in einer dem Uhrzeigersinn entsprechenden Rückwärts-Drehrichtung (RW) einschaltbar, in der die Welle (88) des Motors (21) bei in der zweiten Betriebsweise betriebenem Gerät vom Fußschalter (29) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ rotiert. Die Antriebseinrichtung (87) weist ferner einen von einer verstellbaren Trageeinrichtung (89) getragenen Antriebsmechanismus (90) auf.

Der Antriebsmechanismus (90) weist eine auf der Trageeinrichtung (89) drehbar gelagerte Antriebswelle (91) auf, mit dereum vom Motor (21) rotierend antreibbares, als Schwungmasse wirksames Zwischenrad (92) koaxial und drehfest verbunden ist. Das Zwischenrad (92) ist als Pesenrad ausgebildet. Mit der Welle (88) des Motors (21) ist ein weiteres Pesenrad (93) drehfest verbunden und die beiden Pesenräder (92) und (93) sind mit einer um die beiden Pesenräder geschlungenen Pese (94) antriebsmäßig verbunden. Der Antriebsmechanismus (90) weist weiters ein mit der Antriebswelle (91) koaxial und drehfest verbundenes Zwischen-Zahnrad (95) auf. Das Zwischen-Zahnrad (95) ist beim vorliegenden Gerät mit dem Zwischenrad (92) einstückig ausgebildet. Mit dem Zwischen-Zahnrad (95) ist in der ersten Betriebsweise des Gerätes (1) von der Handhabe (23) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart ein mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) koaxial verbundenes Rückwärts-Zahnrad (96) antreibbar. Weiters weist der Antriebsmechanismus (90) ein einen elektromechanisch verstellbaren Teilbereich des Antriebsmechanismus bildendes, in Abhängigkeit von seiner Drehrichtung bzw. von der Drehrichtung des antreibenden Motors (21) verstellbares Zwischen-Reibrad (97) auf. Das Zwischen-Reibrad (97) ist an einem um die Antriebswelle (91) verschwenkbaren Reibradträger (98) drehbar gelagert und an die Antriebswelle (91) angedrückt gehalten und von der Antriebswelle (91) reibungsschlüssig antreibbar.

Der Reibradträger (98) ist durch einen um eine Schwenkachse (99) verschwenkbaren Hebel gebildet. Die Schwenkachse (99) verläuft parallel zur Antriebswelle (91) und ist durch einen im wesentlichen zylindrischen Ansatz des Hebels (98) gebildet. Der Ansatz (99) ist in eine teilzylindrische Lagerpfanne (100) eingeschnappt, die in einem um die Antriebswelle (91) verschwenkbaren Zwischenträger (101) für den Reibradträger (98) vorgesehen ist. Zur verschwenkbaren Lagerung des Zwischenträgers (101) an der Antriebswelle (91) weist der Zwischenträger (101) eine Lagerbohrung (102) auf, mit der der Zwischenträger (101) auf der Antriebswelle (91) schwenkbar gelagert ist. An dem Zwischenträger (101) und an dem Reibradträger (98) greift an ihnen von der Schwenkachse (99) abgewandten Enden eine diese beiden Träger (98) und (101) gegeneinander verspannende Feder (103) an, die als Zugfeder ausgebildet und in die beiden Träger (98) und (101) eingehängt ist. Die Zugfeder (103) bestimmt die Andruckkraft, mit der das an dem Reibradträger (98) drehbar gelagerte Zwischen-Reibrad (97) gegen die Antriebswelle (91) gedrückt gehalten ist. Im Bereich der Zugfeder (103) steht von dem Reibradträger (98) ein in Richtung der Zugfeder (103) verlaufender Fortsatz (104) ab, der in eine korrespondierende Ausnehmung (105) in dem Zwischenträger (101) hineinragt, um eine gegenseitige Führung der beiden Träger (98) und (101) zu erreichen.

Der als Reibradträger (98) vorgesehene Hebel ist wie aus Fig. 9 deutlich ersichtlich ist, rahmenförmig ausgebildet und weist zwei quer zur Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (106) und (107) und zwei in Richtung der Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (108) und (109) auf. Zwischen diesen vier Hebelabschnitten (106) bis (109) ist das Zwischen-Reibrad (97) angeordnet, wobei in den beiden quer zur Antriebswelle (91) verlaufenden Hebelabschnitten (106) und (107) je ein mit dem Zwischen-Reibrad (97) verbundener Wellenstummel (110) und (111) zur zweifachen Lagerung des Zwischen-Reibrades (97) drehbar gelagert ist. Dabei ist in jedem der beiden Hebelabschnitte (106) und (107) eine Lagerpfanne (112) vorgesehen, in die die Wellenstummel (110) und (111) eingeschnappt sind.

Von dem Zwischenträger (102) steht nach oben hin ein in Richtung der Antriebswelle (91) weisender Anschlagstift (113) ab, der zum Zusammenwirken mit einem in den Figuren nur symbolisch angedeuteten gerätestationären Gegenanschlag (114) vorgesehen ist. Von dem Reibradträger (98) steht ebenfalls nach oben hin ein in Richtung der Antriebswelle (91) weisender Anschlagstift (115) ab, der zum Zusammenwirken mit einem auch nur symbolisch angedeuteten gerätestationären Gegenanschlag (116) vorgesehen ist. Die beiden Gegenanschläge (114) und (116) befinden sich an einem den Antriebsmechanismus (90) zum Teil überdeckenden Zwischenträger, der in den Figuren 5 bis 8 nicht dargestellt ist, um diese Zeichnungen möglichst übersichtlich zu erhalten.

Mit dem Zwischen-Reibrad (97) ist sowohl in der ersten Betriebsweise bei von der Handhabe (23) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart als auch in der zweiten Betriebsweise bei von dem Fußschalter (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart ein mit dem Vorwärts-Wickeldorn (20) koaxial verbundenes Vorwärts-Reibrad (117) antreibbar. Weiters ist mit dem Zwischen-Reibrad (97) in der zweiten Betriebsweise bei von dem Fußschalter (29) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart ein mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) zusätzlich zum Rückwärts-Zahnrad (96) koaxial verbundenes Rückwärts-Reibrad (118) antreibbar. In der ersten Betriebsweise wird bei von der Handhabe (23) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart - wobei das Zwischen-Zahnrad (95) das Rückwärts-Zahnrad (96)

antreibt und das Zwischen-Reibrad (97) aufgrund der Antriebsverhältnisse danach trachtet, mit dem Vorwärts-Reibrad (117) in Antriebsverbindung zu kommen, wobei es sich um zwei einander widersprechende Antriebsweisen für die Wickeldorne (19) und (20) bzw. das Magnetband (12) handelt - zur Vermeidung eines Zusammenwirkens des Zwischen-Reibrades (97) mit dem Vorwärts-Reibrad (117) das Zwischen-Reibrad (97) mit separaten Blockiermitteln außer Antriebsverbindung von dem Vorwärts-Reibrad (117) gehalten. Auf diese separaten Blockiermittel ist nachfolgend noch näher eingegangen.

Die Trageeinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) ist durch einen um eine Schwenkachse (119) verschwenkbaren Hebel gebildet, wobei die Schwenkachse (119) parallel zur Antriebswelle (91) verläuft. Die Schwenkachse (119) ist dabei durch einen gerätestationären zylindrischen Stift gebildet, auf den der Hebel (89) mit zwei Lagerpfannen (120) aufgeschnappt ist. An dem von der Schwenkachse (119) abgewandten Ende ist der Hebel (89) mittels einer gerätestationären Leiste (121) höhenmäßig geführt, wobei die Leiste (121) in eine Nut (122) des Hebels (89) eingreift. Diese Leiste (121) ist in den Figuren 5 bis 3 nicht dargestellt. Wie aus Fig. 9 deutlich ersichtlich ist, ist der Hebel (89) rahmenförmig ausgebildet und weist zwei quer zur Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (123) und (124) und zwei in Richtung der Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (125) und (126) auf. In den beiden quer zur Antriebswelle (91) verlaufenden Hebelabschnitten (123) und (124) ist die Antriebswelle (91) zur zweifachen Lagerung derselben je drehbar gelagert. Hiefür ist die Antriebswelle (91) je in einer in einem dieser Hebelabschnitte (123) und (124) vorgesehene Lagerpfanne (127) eingeschnappt.

Die durch den Hebel (89) gebildete Trageeinrichtung für den Antriebsmechanismus (90) ist in einer Ruhelage derselben positionierbar. Hiefür ist, wie aus Fig. 5 ersichtlich ist, zu der in ihrer Ruhelage positionierten Trageeinrichtung (89) benachbart ein als schmale Leiste (128) ausgebildeter Positionieranschlag vorgesehen, an den die Trageeinrichtung (89) zur Positionierung in ihrer Ruhelage unter der Zugkraft der um das motorseitige Pesenrad (93) und das als Zwischenrad vorgesehene Pesenrad (92) geschlungenen Pese (94) angelegt gehalten ist. Aus der in Fig. 5 dargestellten Ruhelage, die die Trageeinrichtung (89) bei im Taschendiktiergerät (1) mit der Handhabe (23) eingeschalteter Betriebsart „Stop“ einnimmt, ist die Trageeinrichtung (89) in nur einer Verstellrichtung zu ihren Betriebslagen hin verstellbar. Die Verstellrichtung ist in den Figuren mit einem Pfeil (129) angegeben. Die Betriebslagen der Trageeinrichtung (89) sind in den Figuren 6, 7 und 8 dargestellt, worauf nachfolgend noch näher eingegangen ist. Bereits jetzt sei aber schon festgehalten, daß die Trageeinrichtung (89) aus ihrer in Fig. 5 dargestellten Ruhelage heraus verstellbar ist, und zwar erstens in eine Vorwärts-Betriebslage, die in Fig. 6 dargestellt ist und die die Trageeinrichtung (89) sowohl in der ersten Betriebsweise bei von der Handhabe (23) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart als auch in der zweiten Betriebsweise bei von dem Fußschalter (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart einnimmt, und zweitens in eine Rückwärts-Betriebslage, die in Fig. 7 dargestellt ist und die die Trageeinrichtung (89) in der ersten Betriebsweise bei von der Handhabe (23) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart einnimmt, sowie drittens in eine weitere Rückwärts-Betriebslage, die in Fig. 8 dargestellt ist und die die Trageeinrichtung (39) in der zweiten Betriebsweise bei von dem Fußschalter (29) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart einnimmt.

Zum Verstellen der Trageeinrichtung (89) aus ihrer Ruhelage zu ihren Betriebslagen hin weist das Taschendiktiergerät (1) eine Verstelleinrichtung (130) auf, die einerseits mit der Handhabe (23) und andererseits mit der Trageeinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) zusammenwirkt. Die Verstelleinrichtung (130) weist einen in Richtung des Doppelpfeiles (131) verschiebbar geführten Schieber (132) auf, der mit einem Fortsatz (132) versehen ist, mit dem die als Handhabe vorgesehene Schiebaste (23) rastend verbunden ist. Der Schieber (132) ist mit einer Zahnstange (134) versehen, die mit einem unvollständigen Zahnrad (135) in Eingriff steht. Koaxial zu dem Zahnrad (135) ist der Betriebsartenschalter (40) angeordnet, dessen Schaltkontakte (41) und (42) mit dem Zahnrad (135) zwischen den in Fig. 4 angegebenen vier Schaltstellungen des Betriebsartenschalters (40) verstellbar sind. Mit dem Zahnrad (135) steht eine Verzahnung (136) in Eingriff, die mit einem verdrehbar gelagerten Verstellring (137) verbunden ist. Zu seiner verdrehbaren Lagerung ist der Verstellring (137) auf eine Hülse (138) aufgesetzt, in der sich zugleich der Motor (21) zu seiner Befestigung im Taschendiktiergerät (1) befindet.

Der Verstellring (137) trägt die bereits erwähnte Leiste (128), die von dem Verstellring (137) radial absteht und die den Positionieranschlag zum Positionieren der Trageeinrichtung (89) in ihrer Ruhelage bildet. Wie die Fig. 5 zeigt, stützt sich die in ihrer Ruhelage befindliche Trageeinrichtung (89) an der Leiste (128) unter der Zugkraft der Pese (94) ab. Anstelle der mit dem Verstellring (137) mitbewegbaren Leiste (128) als Positionieranschlag könnte auch ein gerätestationärer Positionieranschlag vorgesehen sein, an dem sich der die Trageeinrichtung bildende Hebel (89) in seiner Ruhelage abstützt.

Weiters weist der Verstellring (137) einen ersten Verstellfortsatz (139) auf, der von dem Verstellring (137) radial absteht. Der erste Verstellfortsatz (139) ist zum Zusammenwirken mit einer Verstellfeder (140) vorgesehen. Die Verstellfeder (140) ist als abgebogene Stabfeder ausgebildet. Mit ihrem der Schwenkachse (119) der Trageeinrichtung (89) zugewandten, in Richtung der Schwenkachse (119) abgewinkelten Ende (141) ist die Stabfeder (140) an der Trageeinrichtung (89) fix eingespannt. Mit ihrem Mittelabschnitt stützt sich die Stabfeder (140) an einem von der Trageeinrichtung (89) abstehenden Stift (142) ab. Das andere Ende (143) ist ebenfalls in Richtung der Schwenkachse

(119) abgewinkelt ausgebildet, wobei das abgewinkelte freie Ende in einen in der Trageinrichtung (89) vorgesehenen Freistellungsschlitz (144) ragt und sich an dem dem Verstellring zugewandten Ende des Freistellungsschlitzes (144) abstützt, solange der erste Verstellfortsatz (139) mit der Stabfeder (140) nicht zusammenwirkt. Bei entsprechender Verstellung des ersten Verstellfortsatzes (139) aus der in Fig. 5 dargestellten Ausgangslage im Uhrzeigersinn kommt derselbe im Bereich des Endes (143) der Stabfeder (140) mit dieser in Wirkverbindung, wobei die Stabfeder (140) in Richtung des Pfeiles (129) verstellt wird und dabei über die Stabfeder (140) und den Stift (142) eine Verstellung der Trageinrichtung (89) und des von dieser getragenen Antriebsmechanismus in Richtung des Pfeiles (129) erfolgt.

Der Verstellring (137) weist zusätzlich einen zweiten Verstellfortsatz (145) auf, der von dem Verstellring (137) radial absteht und der L-förmig und in sich federnd ausgebildet ist. Der zweite Verstellfortsatz (145) ist zum unmittelbaren Zusammenwirken mit der Trageinrichtung (89) vorgesehen. Bei entsprechender Verstellung des zweiten Verstellfortsatzes (145) aus der in Fig. 5 dargestellten Ausgangslage entgegen dem Uhrzeigersinn drückt der zweite Verstellfortsatz (145) die Trageinrichtung (89) in Richtung des Pfeiles (129), und zwar so weit, bis die Trageinrichtung gegen einen nur symbolisch angedeuteten Begrenzungsanschlag (146) stößt, wobei dann der zweite Verstellfortsatz (145) federnd nachgibt. Der Begrenzungsanschlag (146) ist ebenfalls auf dem vorerwähnten, jedoch nicht dargestellten Zwischenträger vorgesehen.

Der Verstellring (137) weist noch einen dritten Verstellfortsatz (147) auf, der ebenfalls von dem Verstellring (137) radial absteht. Dieser Verstellfortsatz (147) weist ein nasenförmig ausgebildetes freies Ende (148) auf. Der dritte Verstellfortsatz (147) bildet die vorstehend bereits erwähnten Blockiermittel zum Außer-Antriebsverbindung-Halten des Zwischen-Reibrades (97) von dem Vorwärts-Reibrad (117) bei in der ersten Betriebsweise des Gerätes von der Handhabe (23) her eingeschalteter Rückwärts-Betriebsart. Der dritte Verstellfortsatz (147) ist zum Zusammenwirken mit dem Zwischenträger (101) für den Reibradträger (98) ausgebildet. Bei entsprechender Verstellung des dritten Verstellfortsatzes (147) aus der in Fig. 5 dargestellten Ausgangslage entgegen dem Uhrzeigersinn verstellt der dritte Verstellfortsatz (147) mit seinem nasenförmigen freien Ende (148) den Zwischenträger (101), wodurch der Zwischenträger (101) im Uhrzeigersinn um die Antriebswelle (91) soweit in eine in Fig. 7 dargestellte Position verschwenkt wird, daß das am Reibradträger (98) drehbar gelagerte Zwischen-Reibrad (97) bei seinem Antrieb in der ersten Betriebsweise im Uhrzeigersinn mit dem mit dem Vorwärts-Wickeldorn (20) verbundenen Reibrad (117) nicht in Antriebsverbindung kommen kann.

Weiters weist der Verstellring (137) eine Steuervertiefung (149) auf, mit der ein Bremshebel (150) steuerbar ist. Der Bremshebel (150) ist um eine Schwenkachse (151) schwenkbar. Eine Schraubendrehfeder (152) stützt sich mit einem Schenkel (153) an einem gerätestationären Anschlag (154) ab und belastet mit ihrem anderen Schenkel (155) den Bremshebel (150) in der Weise, daß ein freies Ende (156) des Bremshebels (150), das zum Zusammenwirken mit dem Verstellring (137) im Bereich der Steuervertiefung (149) ausgebildet ist, in Richtung zum Verstellring (137) gedrückt wird. Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausgangslage des Verstellringes (137) befindet sich das freie Ende (156) des Bremshebels (150) in der Steuervertiefung (149), ohne an ihrem Boden anzuliegen, wodurch eine am anderen Ende (157) des Bremshebels (150) vorgesehene Bremsbacke (158) gegen eine Bremsfläche (159) des mit dem Vorwärts-Wickeldorn (20) verbundenen Vorwärts-Reibrades (117) drückt. Die Bremskraft ist dabei durch die Federkraft der Schraubendrehfeder (152) mitbestimmt. Bei jeder Verstellung des Verstellringes (137) aus der in Fig. 5 dargestellten Ausgangslage wird der Bremshebel (150) vom Verstellring (137) so verschwenkt, daß die Bremsbacke (158) von der Bremsfläche (159) des Vorwärts-Reibrades (117) abhebt.

In Fig. 5 ist jene Betriebs situation dargestellt, in der im Taschendiktiergerät (1) die Betriebsart „Stop“ eingeschaltet ist, wobei sich die Handhabe (23) in ihrer Stop-Einschalt position befindet. Die Trageinrichtung (89) ist hierbei in ihrer Ruhelage positioniert und alle Teile der Antriebseinrichtung (87) stehen außer Funktion.

In der ersten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes (1) zum Aufnehmen von Diktaten kann die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ durch Verschieben der Handhabe (23) aus deren Stop-Einschalt position in ihre Vorwärts-Einschalt position, die in Fig. 6 dargestellt ist, eingeschaltet werden. Dadurch wird über den Schieber (132) und das Zahnrad (135) der Betriebsartenschalter (40) betätigt und der Verstellring (137) im Uhrzeigersinn verdreht. Dadurch wird der Bremshebel (150) vom Verstellring (137) zum Lüften der Bremsbacke (158) verschwenkt und mit dem ersten Verstellfortsatz (139) über die Stabfeder (140) die Trageinrichtung (89) samt dem Antriebsmechanismus (90) auf rein mechanische Weise in Richtung des Pfeiles (129) zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellt, dabei aber zuerst über diese Vorwärts-Betriebslage hinaus in eine in Fig. 6 der Einfachheit und Übersichtlichkeit halber nicht dargestellte Überhublage verstellt. Durch das vorerwähnte Betätigen des Betriebsartenschalters (40) wird, wie dies anhand der Fig. 4 beschrieben wurde, der Motor (21) entgegen dem Uhrzeigersinn in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltet, wodurch über die Pese (94), das Zwischenrad (92) und die Antriebswelle (91) auch das Zwischen-Reibrad (97) angetrieben wird, und zwar im Uhrzeigersinn. Dadurch wird das Zwischen-Reibrad (97) automatisch bezüglich der Antriebswelle (91) entgegen dem Uhrzeigersinn verschwenkt, wobei das Zwischen-Reibrad (97) mit dem Vorwärts-Reibrad (117) in Antriebsverbindung tritt. Durch den in Drehung versetzten Motor (21) erfolgt somit ein elektromechanisches Verstellen des Zwischen-Reibrades (97). Dieses Verstellen erfolgt so

lange, bis der Anschlagstift (115) am Reibradträger (98) gegen den gerätestationären Gegenanschlag (116) stößt. Durch dieses Verstellen des Zwischen-Reibrades (97) wird aufgrund des hiebei stattfindenden Abrollens des Zwischen-Reibrades (97) an dem Vorwärtsreibrad (115) über den Reibradträger (98) und den Zwischenträger (101) die Trageeinrichtung (89) aus der zwischenzeitlich kurz eingenommenen Überhublage wieder etwas entgegen der Verstellrichtung (129) in die in Fig. 6 dargestellte Vorwärts-Betriebslage verstellt. Da dabei die Stabfeder (140) von dem ersten Verstellfortsatz (139) des Verstellringes (137) unverändert unterstützt bleibt, wird diese Stabfeder (140) hiebei unter Freistellung ihres Endes (143) im Freistellungsschlitz (144) gespannt und auf diese Weise die An- druckkraft erzeugt, mit der das Zwischen-Reibrad (97) gegen das Vorwärts-Reibrad (117) gedrückt wird. Über das vom Motor (21) angetriebene Zwischen-Reibrad (97) wird daher das Vorwärts-Reibrad (117) und von diesem der Vorwärts-Wickeldorn (20) und folglich das Magnetband (12) entsprechend der eingeschalteten Vorwärts- Betriebsart „Normaler Vorlauf“ in der Vorwärts-Laufrichtung (V) angetrieben. Um die Vorwärts-Betriebsart „Normaler Vorlauf“ zu beenden, braucht die Schiebetaste (23) nur in ihre Stop-Einschaltposition zurückverstellt werden.

In der ersten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes (1) zum Aufnehmen von Diktaten kann auch die Betriebsart „Schneller Vorlauf“ eingeschaltet werden, was durch Verschieben der Handhabe (23) von der in Fig. 6 dargestellten Vorwärts-Einschaltposition in ihre SVL-Einschaltposition erfolgt. Dadurch wird in mechanischer Hinsicht praktisch derselbe Vorgang ausgelöst wie beim Einschalten der Betriebsart „Normaler Vorlauf“, nur wird in diesem Fall der erste Verstellfortsatz (139) etwas weiter im Uhrzeigersinn verschwenkt. Unabhängig davon wirkt er aber praktisch in gleicher Weise mit der Stabfeder (140) zusammen. Auch in der Betriebsart „Schneller Vorlauf“ erfolgt der Antrieb des Vorwärts-Wickeldornes (20) über das Zwischen-Reibrad (97) und das Vorwärts-Reibrad (117), wobei aber der Wickeldorn (20) rascher rotiert, weil der Motor (21) schneller umläuft, wie dies anhand der Fig. 4 beschrieben wurde.

In der ersten Betriebsweise des Taschendiktiergerätes (1) zum Aufnehmen von Diktaten kann auch die Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ eingeschaltet werden. Hierzu muß die Handhabe (23) in ihre Rückwärts-Einschaltposition verschoben werden, die in Fig. 7 dargestellt ist. Durch das Verschieben der Handhabe (23) in ihre Rückwärts-Einschaltposition wird über den Schieber (132) und das Zahnrad (135) der Betriebsartenschalter (40) betätigt und der Verstellring (137) entgegen dem Uhrzeigersinn verdreht. Dadurch wird der Bremshebel (150) vom Verstellring (137) zum Lüften der Bremsbacke (158) verschwenkt. Weiters wird mit dem zweiten Verstellfortsatz (145) die Trageeinrichtung (89) samt dem Antriebsmechanismus (90) auf rein mechanische Weise in der Verstellrichtung (129) zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verschwenkt, wobei in diesem Betriebsfall die Trageeinrichtung (89) direkt in die in Fig. 7 dargestellte Rückwärts-Betriebslage verstellt wird, in der die Trageeinrichtung (89) sich an dem Begrenzungsschlag (146) abstützt, wobei der an der Trageeinrichtung (89) angreifende zweite Verstellfortsatz (145) federnd nachgibt und dabei geringfügig verbogen wird. In dieser Rückwärts-Betriebslage der Trageeinrichtung (89) steht das Zwischen-Zahnrad (95) mit dem mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) koaxial verbundenen Rückwärts-Zahnrad (96) in Eingriff. Beim Verdrehen des Verstellringes (137) kommt weiters der dritte Verstellfortsatz (147) desselben mit seinem freien nasenförmigen Ende (148) mit dem Zwischenträger (101) in Wirkverbindung, wobei der Zwischenträger (101) samt dem Reibradträger (98) um die Antriebswelle (91) im Uhrzeigersinn verschwenkt wird, so daß das Zwischen-Reibrad (97) nachfolgend mit dem Vorwärts-Reibrad (117) nicht auf elektromechanische Weise in Antriebsverbindung kommen kann, wenn der Motor (21) in seiner Vorwärts- Drehrichtung (VW) angetrieben wird. Durch das vorerwähnte Betätigen des Betriebsartenschalters (40) wird, wie dies bereits anhand der Fig. 4 beschrieben wurde, der Motor (21) auch in diesem Betriebsfall entgegen dem Uhrzeigersinn in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltet, wodurch über die Pese (94) und das Zwischenrad (92) das direkt mit dem Zwischenrad (92) einstückig verbundene Zwischen-Zahnrad (95) angetrieben wird, und zwar entgegen dem Uhrzeigersinn. Das in dieser Rückwärts-Betriebslage der Trageeinrichtung (89) mit dem Rückwärts- Zahnrad (96) in Eingriff stehende Zwischen-Zahnrad (95) treibt dabei das Rückwärts-Zahnrad (96) und dieses den Rückwärts-Wickeldorn (19) im Uhrzeigersinn an. Folglich wird das Magnetband (12) entsprechend der eingeschalteten Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ in der Rückwärts-Laufrichtung (R) angetrieben. Um die Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ zu beenden, braucht die Schiebetaste (23) nur in ihre Stop-Einschalt- position zurückverstellt werden.

Um die zweite Betriebsweise des Taschendiktiergerätes (1) zum Auswerten von Diktaten durchführen zu können, muß wie bereits erwähnt zuerst ein Fußschalter (29) an das Taschendiktiergerät (1) angeschlossen werden und danach die Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition verstellt werden, wie dies in Fig. 8 dargestellt ist. Dabei wird durch das Betätigen der beiden Präventivschalter beim Anstecken des Fußschalters (29) verhindert, daß durch die nachfolgende Verstellung der Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition im Taschendiktiergerät (1) die Vorwärts-Betriebsart eingeschaltet wird. Mit dem auf diese Weise vorbereiteten Taschendiktiergerät (1) ist nachfolgend ein Auswertebetrieb durchführbar, in dem ebenso eine Vorwärts-Betriebsart und eine Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind, dies aber nunmehr auf ferngesteuerte Weise vom Fußschalter (29) her.

Durch das vorerwähnte Verstellen der Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition wird über die von der Handhabe (23) betätigbare Verstelleinrichtung (130) die Trageeinrichtung (89) auf rein mechanische Weise sowohl

zu der bereits beschriebenen Vorwärts-Betriebslage hin als auch zu einer gegenüber der Rückwärts-Betriebslage in der ersten Betriebsweise unterschiedlichen weiteren Rückwärts-Betriebslage in der zweiten Betriebsweise hin verstellt, dabei aber zuerst über diese Vorwärts-Betriebslage und auch diese weitere Rückwärts-Betriebslage hinaus in die bereits vorstehend erwähnte Überhublage in Richtung des Pfeiles (129) verschwenkt, in der die Trageeinrichtung (89) samt dem darauf befindlichen Antriebsmechanismus (90) verbleibt, solange der Motor (21) vom Fußschalter (29) her nicht eingeschaltet wird.

Wenn bei in der vorerwähnten Überhublage befindlicher Trageeinrichtung (89) von dem Fußschalter (29) zum ferngesteuerten Einschalten der Vorwärts-Betriebsart das Vorwärts-Steuersignal ausgelöst wird, hat dies, wie bereits anhand der Fig. 4 beschrieben wurde, zur Folge, daß der Motor (21) entgegen dem Uhrzeigersinn entsprechend seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltet wird, wodurch dann vom Pesenrad (93) über die Pese (94), das Zwischenrad (92) und die Antriebswelle (91) auch das Zwischen-Reibrad (97) angetrieben wird, und zwar im Uhrzeigersinn. Auch in diesem Fall wird dann das Zwischen-Reibrad (97) auf elektromechanische Weise bezüglich der Antriebswelle (91) entgegen dem Uhrzeigersinn verschwenkt, wodurch das Zwischen-Reibrad (97) mit dem Vorwärts-Reibrad (117) in Antriebsverbindung tritt und dabei die Trageeinrichtung (89) aus ihrer Überhublage in ihre Vorwärts-Betriebslage verstellt wird. Es liegt somit bei von der Fernsteuereinrichtung (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart dieselbe Antriebssituation vor, die auch bei mit der Handhabe (23) eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart gegeben ist und die in Fig. 6 dargestellt ist. Es wird somit in vollkommen gleicher Weise auch bei vom Fußschalter (29) her eingeschalteter Vorwärts-Betriebsart das Magnetband (12) in der Vorwärts-Laufrichtung (V) angetrieben.

Um die vom Fußschalter eingeschaltete Vorwärts-Betriebsart zu beenden, braucht nur die entsprechende Fußschalterbetätigung beendet zu werden. Bei einer Beendigung der vom Fußschalter her eingeschalteten Vorwärts-Betriebsart wird, wie bereits anhand der Fig. 4 beschrieben wurde, der Motor (21) kurzzeitig entsprechend seiner Rückwärts-Drehrichtung (RW) angetrieben. Hiedurch wird erreicht, daß das Zwischen-Reibrad (97) kurzzeitig entgegen dem Uhrzeigersinn in Drehung versetzt wird, wodurch das Zwischen-Reibrad (97) auf elektromechanische Weise außer Antriebsverbindung von dem Vorwärts-Reibrad (117) kommt, wodurch verhindert ist, daß für den Fall einer langen Nichtbenützung des Taschendiktiergerätes (1) nach einer vom Fußschalter (29) her eingeschalteten Vorwärts-Betriebsart das Zwischen-Reibrad (97) an das Vorwärts-Reibrad (117) angedrückt bleibt, was bleibende Deformationen in dem aus Gummimaterial bestehenden Frictionsteil des Zwischen-Reibrades (97) zur Folge hätte.

Wenn bei in der vorerwähnten Überhublage befindlicher Trageeinrichtung (89) von dem Fußschalter (29) her zum ferngesteuerten Einschalten der Rückwärts-Betriebsart das Rückwärts-Steuersignal ausgelöst wird, hat dies, wie bereits anhand der Fig. 4 beschrieben wurde, zur Folge, daß der Motor (21) im Uhrzeigersinn entsprechend seiner Rückwärts-Drehrichtung (RW) eingeschaltet wird. Hiedurch wird von dem mit der Motorwelle (88) verbundenen Pesenrad (93) über die Pese (94), das Zwischenrad (92) und die Antriebswelle (21) auch das Zwischen-Reibrad (97) angetrieben, und zwar in diesem Fall entgegen dem Uhrzeigersinn. Dadurch wird das Zwischen-Reibrad (97) bezüglich der Antriebswelle (21) auf elektromechanische Weise im Uhrzeigersinn verschwenkt, wobei das Zwischen-Reibrad (97) mit dem Rückwärts-Reibrad (118) in Antriebsverbindung tritt. Durch den in Drehung versetzten Motor (21) erfolgt somit auch in diesem Falle ein elektromechanisches Verstellen des Zwischen-Reibrades (97). Dieses Verstellen erfolgt so lange, bis der vom Zwischenträger (101) abstehende Anschlagstift (113) gegen den gerätestationären Gegenanschlag (114) stößt. Durch dieses Verstellen des Zwischen-Reibrades (97) wird aufgrund des hiebei stattfindenden Abrollens des Zwischen-Reibrades (97) an dem Rückwärts-Reibrad (118) über den Reibradträger (98) und den Zwischenträger (101) die Trageeinrichtung (89) aus der vorerwähnten Überhublage wieder etwas entgegen dem Pfeil (129) in die in Fig. 8 dargestellte weitere Rückwärts-Betriebslage verstellt. Auch in diesem Fall wird die Stabsfeder (140), die von dem ersten Verstellfortsatz (139) des Verstellringes (137) unverändert unterstützt bleibt, bei der vorerwähnten Verstellung der Trageeinrichtung (89) aus der Überhublage entgegen der Verstellrichtung (129) in ihre weitere Rückwärts-Betriebslage gespannt. Auf diese Weise wird die Andruckkraft erzeugt, mit der das zwischen-Reibrad (97) gegen das Rückwärts-Reibrad (118) gedrückt wird. Über das vom Motor (21) her angetriebene Zwischen-Reibrad (97) wird das Rückwärts-Reibrad (118) im Uhrzeigersinn angetrieben, wodurch auch der Rückwärts-Wickeldorn (19) dementsprechend rotiert und folglich das Magnetband (12) entsprechend der ferngesteuert eingeschalteten Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ in der Rückwärts-Laufrichtung (R) angetrieben wird. Um die ferngesteuert eingeschaltete Rückwärts-Betriebsart „Schneller Rücklauf“ zu beenden, braucht nur die entsprechende Fußschalterbetätigung beendet werden.

PATENTANSPRÜCHE

5

1. Taschendiktiergerät, das in seiner Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten in einer Hand gehalten wird und das zum Speichern und Wiedergeben von den Diktaten entsprechenden, in einer zeitlichen Aufeinanderfolge auftretenden Sprachsignalen ausgebildet ist und das ein Gehäuse und einen von dem Gehäuse umschlossenen Aufnahmerraum zum Aufnehmen eines zum Speichern der Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge vorgesehenen Speichers aufweist und das zum Durchführen einer Vorwärts-Betriebsart und einer Rückwärts-Betriebsart ausgebildet ist, wobei in der Vorwärts-Betriebsart ausgehend von einem Startspeicherbereich die Sprachsignale in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge in den Speicher einspeicherbar oder zuvor in den Speicher in Korrelation zu ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge eingespeicherte Sprachsignale aus dem Speicher in Korrelation zu ihrer ursprünglichen zeitlichen Aufeinanderfolge wieder auslesbar sind und wobei in der Rückwärts-Betriebsart nach einem in Korrelation zu ihrer ursprünglichen zeitlichen Aufeinanderfolge erfolgten Einspeichern oder Wiederauslesen vom Startspeicherbereich weg zu diesem Startspeicherbereich zurückkehrbar ist, und das mindestens eine von Hand aus zwischen mindestens zwei Einschaltpositionen, von denen eine eine Vorwärts-Einschaltposition und eine eine Rückwärts-Einschaltposition ist, verstellbare Handhabe aufweist, wobei in der Betriebsweise des Gerätes zum Aufnehmen von Diktaten mit der betreffenden Handhabe durch deren händische Verstellung in ihre Vorwärts-Einschaltposition die Vorwärts-Betriebsart und mit der betreffenden Handhabe durch deren händische Verstellung in ihre Rückwärts-Einschaltposition die Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Taschendiktiergerät (1) zusätzlich zu der Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten, in der das Taschendiktiergerät (1) in einer Hand gehalten wird und seine Betriebsarten mit mindestens einer Handhabe (23, 25) einschaltbar sind, auch noch in einer zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten betreibbar ist, in der die Betriebsarten des Taschendiktiergerätes (1) anstelle mit mindestens einer Handhabe (23, 25) mit einer Steuereinrichtung (29) einschaltbar sind, auf die von einer vom Taschendiktiergerät (1) entfernten Stelle von einem Benutzer des Taschendiktiergerätes (1) einwirkbar ist und mit der zumindest ein Vorwärts-Steuersignal (V2) und ein Rückwärts-Steuersignal (V1) auslösbar sind, und daß hiebei das Taschendiktiergerät (1) eine Steuerschaltung (59) aufweist, der das Vorwärts-Steuersignal (V2) und das Rückwärts-Steuersignal (V1) zuführbar sind und mit der so wie in der ersten Betriebsweise zum Aufnehmen von Diktaten mit der betreffenden Handhabe (23) in der zweiten Betriebsweise zum Auswerten von Diktaten in Abhängigkeit von den beiden mit der Steuereinrichtung (29) auslösbar Steuersignalen (V2, V1) ferngesteuert die Vorwärts-Betriebsart und die Rückwärts-Betriebsart einschaltbar sind.
2. Taschendiktiergerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Taschendiktiergerät (1) zum Zusammenwirken mit einer durch einen Fußschalter (29) mit einem mit einem Stecker (36) abgeschlossenen Anschlußkabel (35) gebildeten Steuereinrichtung ausgebildet ist, dessen Anschlußkabel (35) und Stecker (36) zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales (V2) und des Rückwärts-Steuersignales (V1) ausgebildet sind, und daß das Taschendiktiergerät (1) zum Anstecken des Anschlußkabel (35) des Fußschalters (29) abschließenden Steckers (36) eine Buchse (37) aufweist, die ebenfalls zum Weiterleiten des Vorwärts-Steuersignales (V2) und des Rückwärts-Steuersignales (V1) ausgebildet ist (Fig. 1, 4).
3. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 1 und 2, dessen Aufnahmerraum zum Aufnehmen einer Kassette ausgebildet ist, die als Speicher ein Magnetband enthält, das zwischen zwei nebeneinanderliegenden, rotierend antreibbaren Wickelkernen verläuft, von denen der eine einen Vorwärts-Wickelkern und der andere einen Rückwärts-Wickelkern bildet, und das zwei in den Aufnahmerraum ragende, zum rotierenden Antreiben der beiden Wickelkerne vorgesehene Wickeldorne aufweist, von denen der eine ein Vorwärts-Wickeldorn und der andere ein Rückwärts-Wickeldorn ist und die beide je mit mindestens einem koaxialen Antriebsrad drehfest verbunden sind, und das mit einer Antriebeinrichtung für die beiden Wickeldorne versehen ist, die einen Motor und einen von einer zumindest zwischen mindestens einer Vorwärts-Betriebslage und mindestens einer Rückwärts-Betriebslage verstellbaren Trageinrichtung getragenen Antriebsmechanismus aufweist, der mindestens ein von dem Motor rotierend antreibbares Zwischenrad aufweist und von dem bei in eine Vorwärts-Betriebslage verstellter Trageinrichtung über das mit dem Vorwärts-Wickeldorn koaxial verbundene Antriebsrad der Vorwärts-Wickeldorn zum Fortbewegen des Magnetbandes in einer Vorwärts-Laufrichtung und von dem bei in eine Rückwärts-Betriebslage verstellter Trageinrichtung über das mit dem Rückwärts-Wickeldorn koaxial verbundene Antriebsrad der Rückwärts-Wickeldorn zum Fortbewegen des Magnetbandes in einer Rückwärts-Laufrichtung antreibbar ist, und das eine einerseits mit der

- mindestens einen Handhabe und andererseits mit der Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus zusammenwirkende Verstelleinrichtung aufweist, über die in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Vorwärts-Einschaltposition die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus rein mechanisch zu mindestens einer Vorwärts-Betriebslage hin und über die in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe in ihre Rückwärts-Einschaltposition die Trageinrichtung für den Antriebsmechanismus rein mechanisch zu mindestens einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Antriebsmechanismus (90), der von der in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) über die Verstelleinrichtung (130) rein mechanisch verstellbaren Trageinrichtung (89) getragen ist, in Abhängigkeit von den beiden in der zweiten Betriebsweise mit der Steuereinrichtung (29) ausgelösten und der Steuerschaltung (59) zugeführten Steuersignalen (V2, V1) ferngesteuert zumindest in einem Teilbereich (97) des Antriebsmechanismus (90) elektromechanisch verstellbar ausgebildet ist und daß in der zweiten Betriebsweise bei in Abhängigkeit von dem Vorwärts-Steuersignal (V2) elektromechanisch verstelltem Antriebsmechanismus (90) dieser Antriebsmechanismus (90) den Vorwärts-Wickeldorn (20) bei in Abhängigkeit von dem Rückwärts-Steuersignal (V1) elektromechanisch verstelltem Antriebsmechanismus (90) dieser Antriebsmechanismus (90) den Rückwärts-Wickeldorn (19) antreibt (Fig. 1, 5, 6, 7, 8).
4. Taschendiktiergerät nach Anspruch 3, dessen Antriebseinrichtung einen in seiner Drehrichtung umschaltbaren Motor aufweist, der in einer Vorwärts-Drehrichtung und in einer zur Vorwärts-Drehrichtung entgegengesetzten Rückwärts-Drehrichtung einschaltbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor (21) in der zweiten Betriebsweise in Abhängigkeit von den beiden mit der Steuereinrichtung (29) ausgelösten und der Steuerschaltung (59) zugeführten Steuersignalen (V2, V1) ferngesteuert in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) und in seiner Rückwärts-Drehrichtung (RW) einschaltbar ist und daß der Antriebsmechanismus (90), der von der in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) über die Verstelleinrichtung (130) rein mechanisch verstellbaren Trageinrichtung (89) getragen ist und der mindestens ein von dem Motor (21) antreibbares Zwischenrad (92) aufweist, zumindest in einem Teilbereich (97) des Antriebsmechanismus (90) in Abhängigkeit von der in der zweiten Betriebsweise ferngesteuert eingeschalteten Drehrichtung (VW, RW) des Motors (21) und der Drehrichtung des von dem Motor (21) antreibbaren Zwischenrades (92) elektromechanisch verstellbar ausgebildet ist (Fig. 1, 4, 5, 6, 7, 8).
5. Taschendiktiergerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei in der ersten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) rein mechanisch zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) der von der Trageinrichtung (89) getragene Antriebsmechanismus (90) zusätzlich auch in der ersten Betriebsweise in Abhängigkeit von der durch die in ihre Vorwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe (23) eingeschalteten Vorwärts-Drehrichtung (VW) des Motors (21) zumindest in einem Teilbereich (97) des Antriebsmechanismus (90) elektromechanisch verstellbar ist, wobei der Antriebsmechanismus (90) nach einer solchen elektromechanischen Verstellung desselben in der ersten Betriebsweise über das mit dem Vorwärts-Wickeldorn (20) koaxial verbundene Antriebsrad (117) den Vorwärts-Wickeldorn (20) antreibt (Fig. 5, 6).
6. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Trageinrichtung (89) zusätzlich zur ersten Betriebsweise auch in der zweiten Betriebsweise durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) rein mechanisch zumindest zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellbar ist und daß mindestens ein von Hand aus umschaltbarer Präventivschalter (K2,3, K4,5) vorgesehen ist, mit dem durch sein Umschalten in der zweiten Betriebsweise dem Einschalten der Vorwärts-Betriebsart durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition vorbeugbar ist (Fig. 4, 5, 6, 8).
7. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Trageinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) in einer Ruhelage derselben positionierbar und aus der Ruhelage heraus in nur einer Verstellrichtung (129) zu ihren Betriebslagen hin verstellbar ist (Fig. 5, 6, 7, 8).
8. Taschendiktiergerät nach den Ansprüchen 4, 5, 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Antriebsmechanismus (90), der von der rein mechanisch aus einer Ruhelage in nur einer Verstellrichtung (129) zu ihren Betriebslagen hin verstellbaren, in beiden Betriebsweisen rein mechanisch zumindest zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellbaren Trageinrichtung (89) getragen ist und der in beiden Betriebsweisen zumindest in einem Teilbereich (97) des Antriebsmechanismus (90) in Abhängigkeit von der eingeschalteten Drehrichtung (VW, RW) des Motors (21) elektromechanisch verstellbar ist, eine auf der verstellbaren Trageinrichtung (89) drehbar gelagerte Antriebswelle

(91), mit der das vom Motor (21) rotierend antreibbare Zwischenrad (92) koaxial und drehfest verbunden ist, und ein mit der Antriebswelle (91) koaxial und drehfest verbundenes Zwischen-Zahnrad (95), mit dem in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Rückwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) und von der in ihre Rückwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe (23) in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltetem Motor (21) ein als mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) koaxial verbundenes Antriebsrad vorgesehenes Rückwärts-Zahnrad (96) antreibbar ist, und ein einen elektromechanisch verstellbaren Teilbereich des Antriebsmechanismus (90) bildendes, in Abhängigkeit von seiner Drehrichtung verstellbares Zwischen-Reibrad (97) aufweist, das an einem um die Antriebswelle (91) verschwenkbaren Reibradträger (98) drehbar gelagert und an die Antriebswelle (91) angedrückt gehalten und von derselben reibungsschlüssig antreibbar ist und mit dem in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) und von der in ihre Vorwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe (23) in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltetem Motor (21) und in der zweiten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) zu einer Vorwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) und über die Steuerschaltung (59) in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) ferngesteuert eingeschaltetem Motor (21) ein als mit dem Vorwärts-Wickeldorn (20) koaxial verbundenes Antriebsrad vorgesehenes Vorwärts-Reibrad (117) antreibbar ist und mit dem in der zweiten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Vorwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) und über die Steuerschaltung (59) in seiner Rückwärts-Drehrichtung (RW) ferngesteuert eingeschaltetem Motor (21) ein mit dem Rückwärts-Wickeldorn (19) koaxial verbundenes Rückwärts-Reibrad (118) antreibbar ist und das in der ersten Betriebsweise bei durch die händische Verstellung der betreffenden Handhabe (23) in ihre Rückwärts-Einschaltposition über die Verstelleinrichtung (130) zu einer Rückwärts-Betriebslage hin verstellter Trageinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) und von der in ihre Rückwärts-Einschaltposition verstellten Handhabe (23) in seiner Vorwärts-Drehrichtung (VW) eingeschaltetem Motor (21) mit separaten Blockiermitteln (147) außer Antriebsverbindung (117) von dem Vorwärts-Reibrad gehalten ist (Fig. 5, 6, 7, 8).

9. Taschendiktiergerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Reibradträger (98) durch einen um eine Schwenkachse (99) verschwenkbaren Hebel gebildet ist, dessen Schwenkachse (99) parallel zur Antriebswelle (91) verläuft, daß ein um die Antriebswelle (91) verschwenkbarer Zwischenträger (101) für den Reibradträger (98) vorgesehen ist, an dem der Reibradträger (98) schwenkbar gelagert ist, und daß an dem Zwischenträger (101) und an dem Reibradträger (98) eine diese beiden Träger (101, 98) gegeneinander verspannende Feder (103) angreift, die die Andruckkraft bestimmt, mit der das an dem Reibradträger (98) drehbar gelagerte Zwischen-Reibrad (97) gegen die Antriebswelle (91) gedrückt gehalten ist (Fig. 5, 6, 7, 8).

10. Taschendiktiergerät nach den Ansprüchen 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß die separaten Blockiermittel zum Außer-Antriebsverbindung-Halten des Zwischen-Reibrades (97) von dem Vorwärts-Reibrad (117) durch einen Verstellfortsatz (147) der Verstelleinrichtung (130) gebildet sind, der zum Zusammenwirken mit dem Zwischenträger (101) für den Reibradträger (98) ausgebildet ist (Fig. 5, 6, 7, 8).

11. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der als Reibradträger (98) vorgesehene Hebel rahmenförmig ausgebildet ist und zwei quer zur Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (106, 107) aufweist, in denen je ein mit dem Zwischen-Reibrad (97) verbundener Wellenstummel (110, 111) zur zweifachen Lagerung des Zwischen-Reibrades (97) drehbar gelagert ist (Fig. 9).

12. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die verstellbare Trageinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) durch einen um eine Schwenkachse (119) verschwenkbaren Hebel gebildet ist, dessen Schwenkachse (119) parallel zur Antriebswelle (91) des Antriebsmechanismus (90) verläuft und der rahmenförmig ausgebildet ist und zwei quer zur Antriebswelle (91) verlaufende Hebelabschnitte (123, 124) aufweist, in denen die Antriebswelle (91) zur zweifachen Lagerung derselben je drehbar gelagert ist (Fig. 9).

13. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 3 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das von dem Motor (21) antreibbare Zwischenrad (92) des Antriebsmechanismus (90) als Pesenrad ausgebildet ist, daß mit der Welle (88) des Motors (21) ein weiteres Pesenrad (93) drehfest verbunden ist und daß die beiden Pesenräder (92, 93) mit einer um die beiden Pesenräder (92, 93) geschlungenen Pese (94) antriebsmäßig verbunden sind (Fig. 5, 6, 7, 8).

14. Taschendiktiergerät nach einem von den Ansprüchen 7 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß zu der in ihrer Ruhelage positionierten Trageeinrichtung (89) für den Antriebsmechanismus (90) benachbart ein Positionieranschlag (128) vorgesehen ist, an den die Trageeinrichtung (89) zur Positionierung in ihrer Ruhelage unter der Zugkraft der Pese (94) angelegt gehalten ist (Fig. 5, 6, 7, 8).

5

15. Taschendiktiergerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der von Hand aus umschaltbare Präventivschalter (K2,3, K4,5) in der zum Anstecken des Anschlußkabel (35) des Fußschalters (29) abschließenden Steckers (36) vorgesehenen Buchse (37) enthalten ist und beim händischen Anstecken des Steckers (36) zur Ermöglichung der zweiten Betriebsweise der in der Buchse (37) enthaltene Präventivschalter (K2,3, K4,5) über den Stecker umschaltbar ist (Fig. 4).

10

15

Hiezu 7 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

40

45

50

55

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

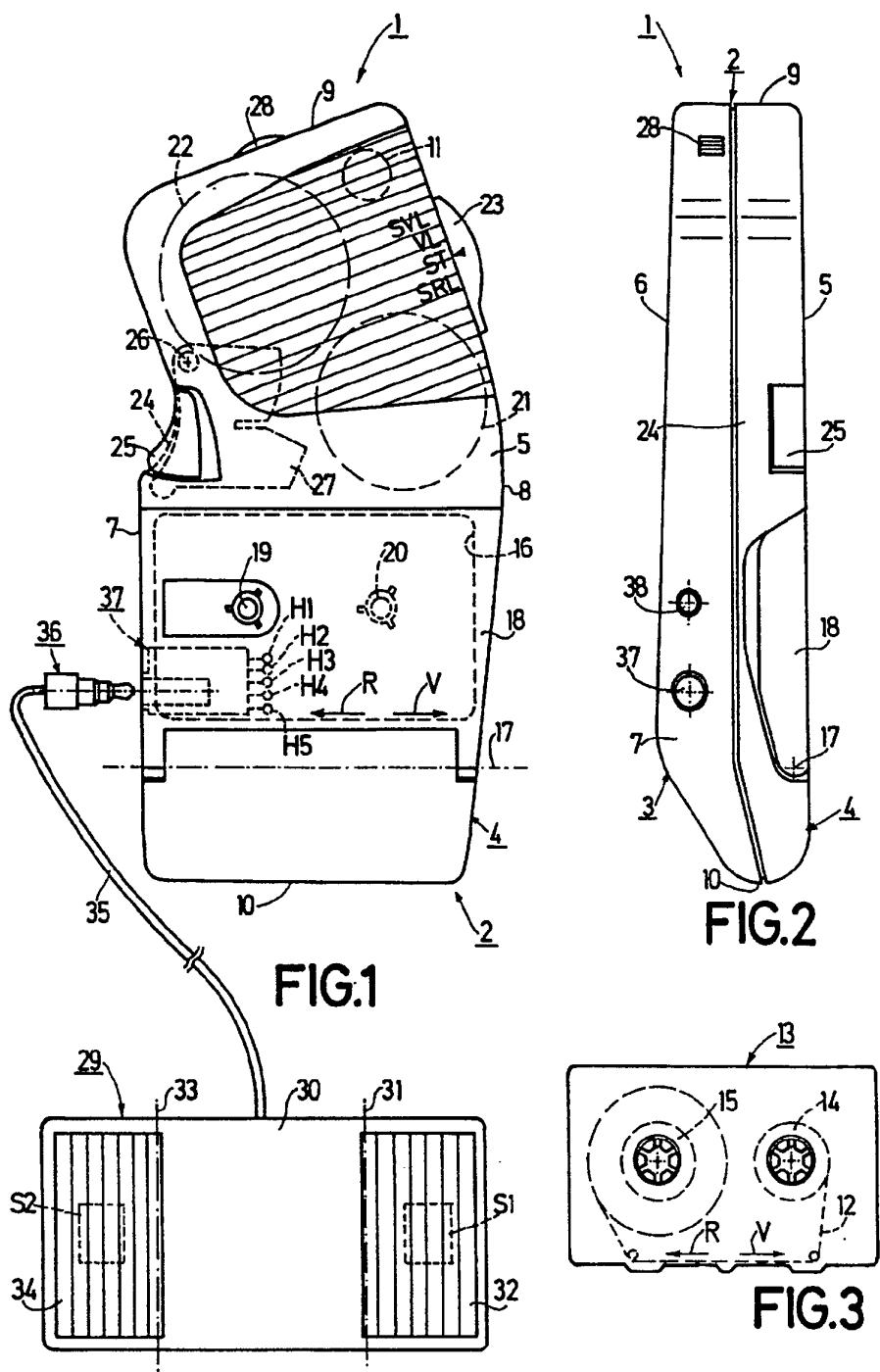
Patentschrift Nr. AT 395 490 B

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 1

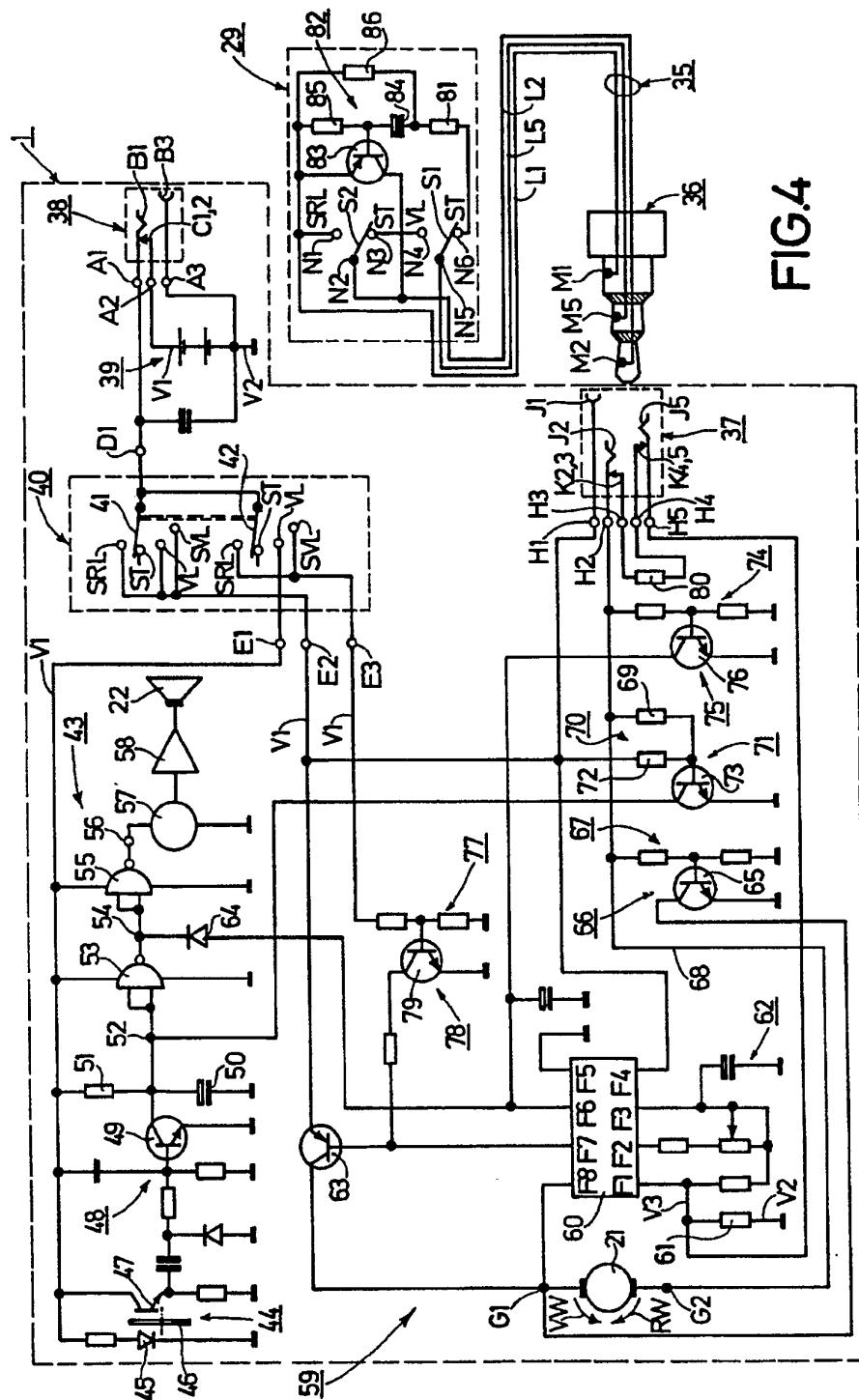
Int. Cl.⁵: G11B 31/00
G11B 25/06



Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 2

Int. Cl. 5: G11B 31/00
G11B 25/06

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 3

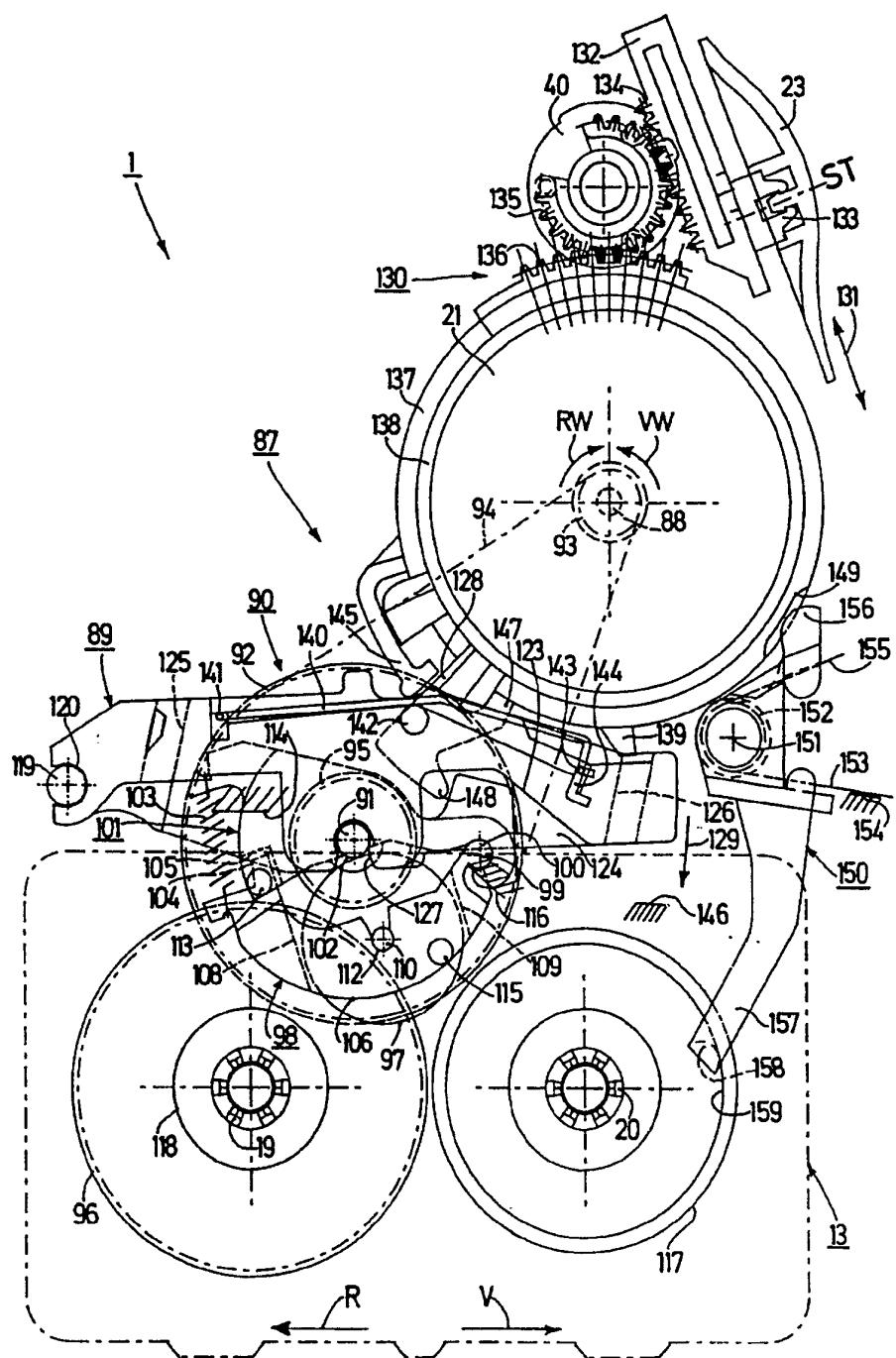
Int. Cl. 5: G11B 31/00
G11B 25/06

FIG.5

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 4

Int. Cl.⁵: G11B 31/00
G11B 25/06

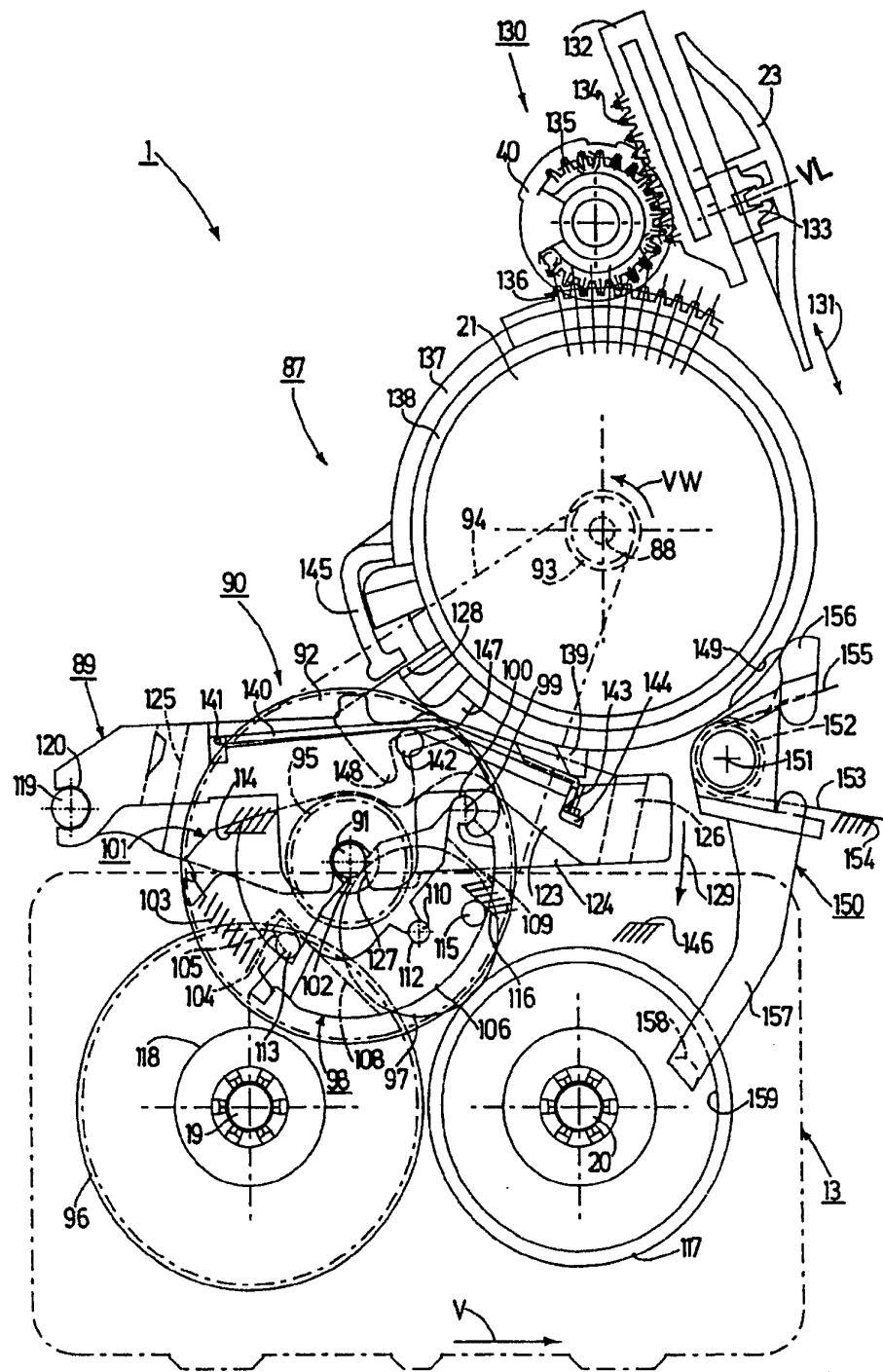
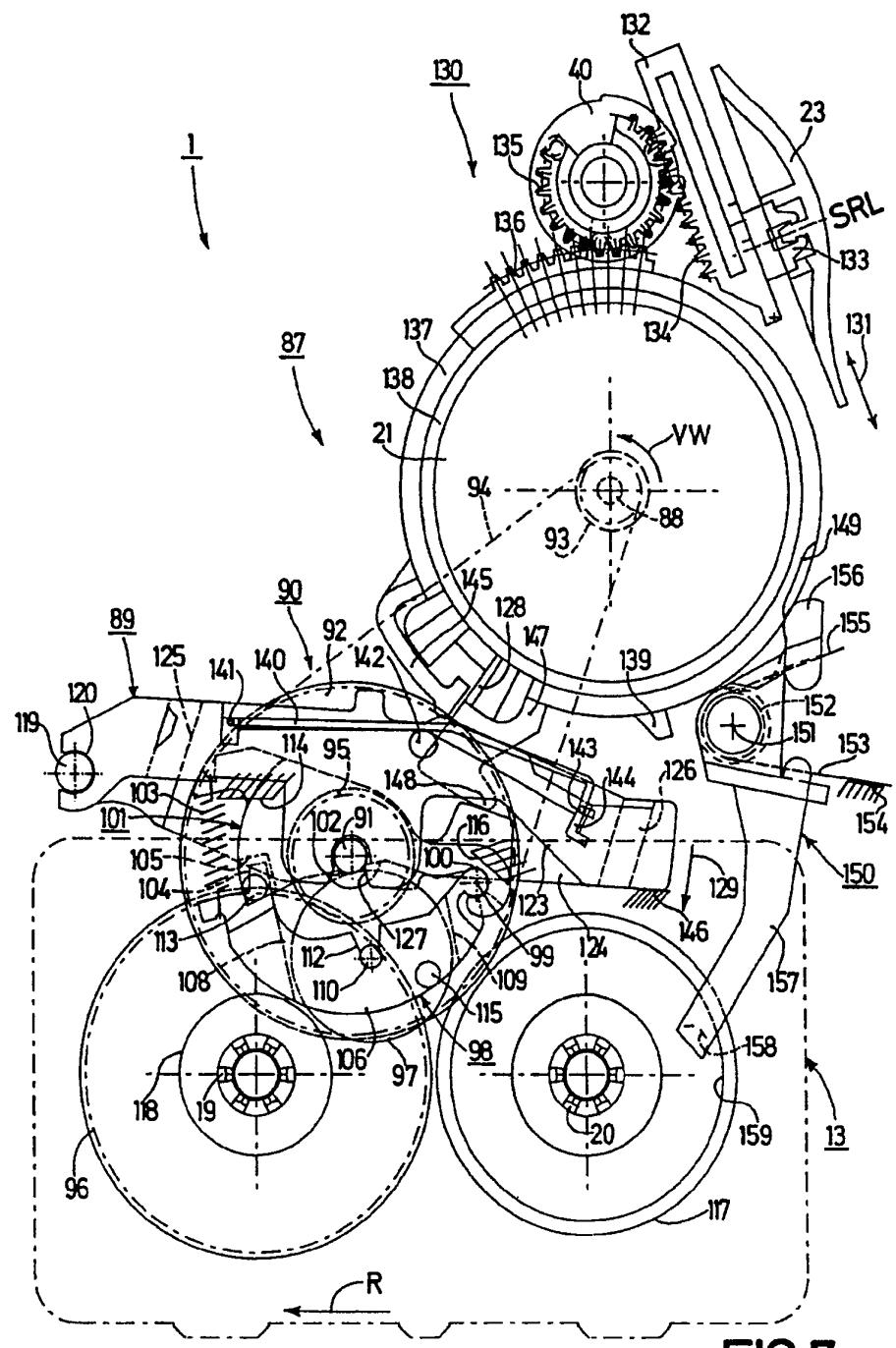


FIG.6

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 5

Int. Cl. 5: G11B 31/00
G11B 25/06

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 6

Int. Cl.⁵: G11B 31/00
G11B 25/06

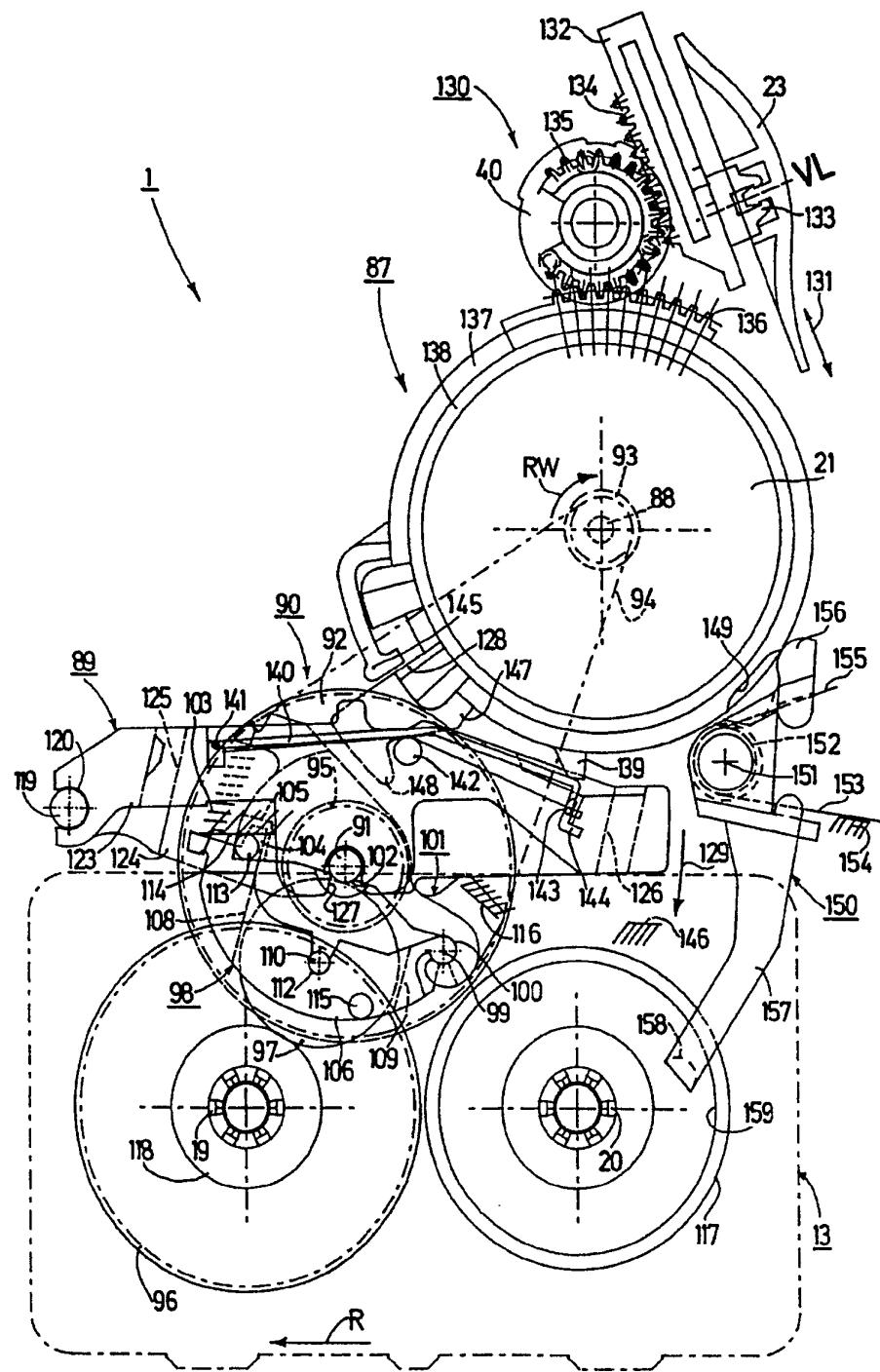


FIG.8

Ausgegeben

25. 1.1993

Blatt 7

Int. Cl.⁵: G11B 31/00
G11B 25/06

