



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 472 986 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **91113422.9**

Int. Cl.⁵: **B05B 15/00, B05B 11/00**

Anmeldetag: **09.08.91**

Priorität: **31.08.90 DE 4027670**

Erfinder: **Fuchs, Karl-Heinz**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.03.92 Patentblatt 92/10

Am Graben 67

W-7760 Radolfzell(DE)

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

Vertreter: **Patentanwälte RUFF, BEIER und**

SCHÖNDORF

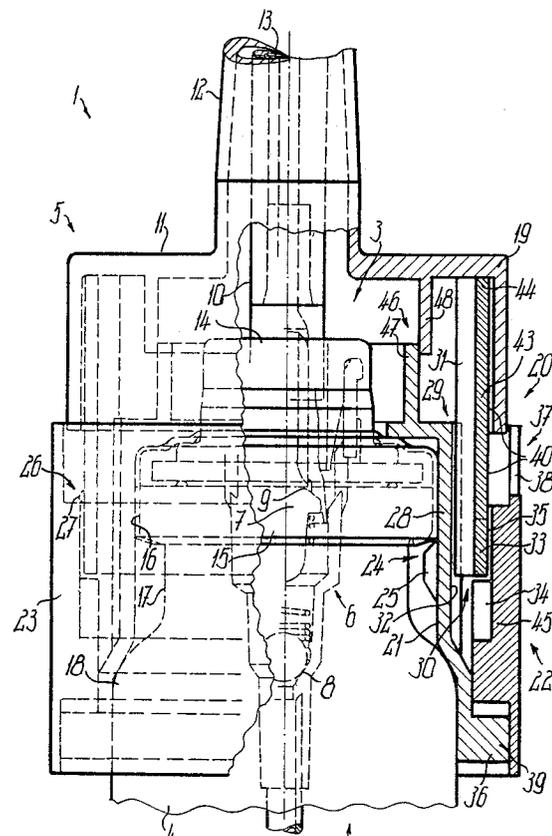
Anmelder: **Ing. Erich Pfeiffer GmbH & Co. KG**
Öschlestrasse 124-126
W-7760 Radolfzell 13(DE)

Neckarstrasse 50

W-7000 Stuttgart 1(DE)

Austragvorrichtung für Medien.

Eine Austragvorrichtung (1) weist eine Speicher- und Anzeigeeinrichtung (20) auf, die einerseits durch die Austrag-Betätigung (5) geschaltet wird und außerdem durch unmittelbares manuelles Betätigen eines weiteren Betätigungsgliedes (23) nur in einer einzigen Richtung verstellt werden kann. Dadurch können Anzeigesymbole unterschiedlicher Skalen (40) so kenntlich gemacht werden, daß eine für viele Anwendungsfälle vorteilhafte Anzeige gegeben ist.



EP 0 472 986 A2

Die Erfindung betrifft eine Austragvorrichtung für Medien, insbesondere für fließfähige Medien beliebiger Art, wobei eine bevorzugt manuell zu betätigende Austrag-Betätigung vorgesehen ist. Die Austragvorrichtung soll ferner zweckmäßig eine Erfassungseinrichtung für beliebige Daten, insbesondere zum Speichern bzw. Anzeigen solcher Daten aufweisen, die im Zusammenhang mit den mit der Austragvorrichtung durchgeführten oder durchzuführenden Austragvorgängen in Zusammenhang stehen. Solche Daten können zum Beispiel für eine Zählung der durchgeführten Austragvorgänge oder dafür vorgesehen sein, mindestens einen jeweils nächstfolgenden Austragvorgang zu bestimmen.

Zum Beispiel kann vorteilhaft eine Zählvorrichtung vorgesehen sein, bei welcher jeder Pumphub zu einem Weiterschalten der Zählleinrichtung um eine Erfassungseinheit führt, weil das Betätigungsglied der Austrag-Betätigung auch gleichzeitig das Betätigungsglied für die Erfassungseinrichtung ist.

Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, eine Austragvorrichtung für Medien zu schaffen, welche zumindest hinsichtlich besonderer Anwendungsfälle gegenüber bekannten Austragvorrichtungen verbessert ist und insbesondere einen von der Austrag-Betätigung unabhängig willkürlichen Eingriff in die Steuerung der Erfassungseinrichtung ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die Erfassungseinrichtung über zwei gesonderte Betätigungsglieder steuerbar, von denen zweckmäßig eines oder beide manuell zu betätigen sind. Dadurch können vielfältig unterschiedliche Schaltvorgänge für die Erfassungseinrichtung erzielt werden. Zum Beispiel kann mit einem Betätigungsglied am Anfang einer Anwendung der Austragvorrichtung durch die erste Austragbetätigung zwangsläufig ein Schaltvorgang ausgelöst werden und danach können wiederholt Austrag-Betätigungen durchgeführt werden, ohne daß ein weiterer Schaltvorgang erfolgt. Am Ende des Anwendungsvorganges kann dann durch unmittelbare Betätigung eines weiteren Betätigungsgliedes in Bezug auf dieselbe Datenerfassung ein weiterer Schaltschritt durchgeführt werden. Dieser zuletzt genannte Schaltschritt oder ein weiterer, mit einem weiteren Betätigungsglied durchzuführender Schaltvorgang kann dafür vorgesehen sein, die Erfassungseinrichtung wieder so in eine Ausgangsstellung zurückzuführen, daß bei der nächsten Austrag-Betätigung wieder zwangsläufig ein Schaltvorgang erfolgt. Des weiteren ist diese Ausbildung dafür geeignet, nach der ersten Austrag-Betätigung, zum Beispiel am Anfang eines Anwendungstages, eine bestimmte, hierauf bezogene Anzeige erscheinen zu lassen, während durch Betätigung des weiteren Betätigungsgliedes, zum Beispiel am Ende eines Anwendungstages, eine Anzeige anderer Art, beispielsweise ein Symbol bzw. eine Zahl

erscheint, die die bereits absolvierten bzw. noch zu absolvierenden Anwendungstage, den nächstfolgenden Anwendungstag o.dgl. zeigt. Die Erfassungseinrichtung ist insofern auch als Originalitätsschutz geeignet, weil die erstmalige Anwendung der Austragvorrichtung unlöschar kenntlich gemacht werden kann.

Es ist denkbar, jedes der Betätigungsglieder mit einem gesonderten Stellglied der Erfassungseinrichtung zu koppeln oder eines bzw. beide Betätigungsglieder im wesentlichen einteilig mit dem zugehörigen Stellglied auszubilden. Wird ein Stellglied durch die Austrag-Betätigung gesteuert, so ist es zweckmäßig durch einen von der zugehörigen Austrag-Handhabe gesonderten Bauteil gebildet, der auch nach Art eines Schlepplinkes so ausgebildet sein kann, daß er durch die zugehörige Handhabe nur in eine Richtung, nämlich zum Beispiel in Betätigungsrichtung, zwangsläufig mitgenommen, nicht jedoch auch durch die Handhabe wieder in Ausgangsstellung zurückgeführt wird. Dadurch kann eine entsprechende Anzeige unabhängig von der weiteren Betätigung dieser Handhabe aufrechterhalten bleiben und erst durch Betätigen eines weiteren Betätigungsgliedes wird diese Anzeige durch Rückführung des Stellgliedes gelöscht und eine weitere Art von Anzeige kenntlich gemacht. Symbol- bzw. Anzeigeskalen können dabei unmittelbar an dem Stellglied in Achsrichtung hintereinander und/oder über den Umfang verteilt vorgesehen sein, wobei dieses Stellglied zweckmäßig mit einer Endfläche einen Mitnehmer für die zugehörige Handhabe und mit dem anderen Ende ein Schaltglied des Stelltriebes bildet, das mit einem Gegenglied des weiteren Betätigungsgliedes oder eines mit diesem verbundenen weiteren Stellgliedes in Eingriff steht oder ausrückbar in Eingriff zu bringen ist.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn die Austragvorrichtung ohne wesentliche Veränderung des Austragförderers und eines mit diesem im wesentlichen fest verbundenen Medienspeichers wahlweise mit und ohne Erfassungseinrichtung oder mit unterschiedlichen Erfassungseinrichtungen bzw. Anzeigeeinrichtungen ausgerüstet werden kann. Dadurch kann dieselbe Austragvorrichtung wahlweise für unterschiedliche Anwendungsmodi, zum Beispiel lediglich durch Durchführung eines oder mehrerer Steckvorgänge, ausgestaltet werden. Vorteilhaft ist nach Abziehen einer aufgesteckten Betätigungs- und/oder Düsenkappe der Austrag-Betätigung die Erfassungseinrichtung als Ganzes oder nur der Skalenträger bzw. der Anzeiger abnehmbar, einsetzbar bzw. auswechselbar. Mindestens ein Bauteil der Erfassungseinrichtung, insbesondere der Grundkörper, ist zweckmäßig lediglich mit einer Schnappverbindung am Außenumfang der aus Austragförderer und Medienspeicher bestehen-

den Austrageinheit befestigt. Eine solche Ausbildung ist auch für Austragvorrichtungen geeignet, bei denen die Erfassungseinrichtung nur mit einem einzigen Betätigungsglied manuell steuerbar ist bzw. der Speicher aus Glas besteht.

Diese und weitere Merkmale gehen außer aus den Ansprüchen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein und vorteilhafte sowie für sich schutzfähige Ausführungen darstellen können, für die hier Schutz beansprucht wird. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Austragvorrichtung in teilweise geschnittener Ansicht,
 Fig. 2 die Stellvorrichtung gemäß Fig. 1 in Querschnitten und
 Fig. 3 einen Ausschnitt der Fig. 1 in einer Abwicklung.

Die Austragvorrichtung 1 weist eine als in sich geschlossene Montagebaugruppe ausgebildete Austrageinheit 2 mit einem Austragförderer 3 und einem Speichergefäß 4 auf, die durch eine Austrag-Betätigung 5 manuell zu betätigen sind. Hierbei wird die Kolbeneinheit 7 einer zum größten Teil in das Speichergefäß 4 eingreifenden Pumpe 6 betätigt, deren Pumpenkammer einen ventilgesteuerten Einlaß 8 und einen ventilgesteuerten Auslaß 9 aufweist. Zur Betätigung ist ein Kolben- bzw. Betätigungsstößel 10 vorgesehen, der mit einer Förderhandhabe bzw. einem Betätigungsglied 11 in Form einer ihn umgebenden Druckfläche verbunden und über eine Steckverbindung an dem Kolbenstößel der Kolbeneinheit 7 angeordnet ist. Der Betätigungsstößel 10 ist von einem an den Auslaß 9 angeschlossenen Auslaßkanal 13 durchsetzt, von einem einteilig mit ihm ausgebildeten und etwa in der Pumpenachse liegenden Austragstutzen 12 umgeben und weist im Bereich seiner Endfläche die ins Freie führende Austragdüse der Austrageinheit 2 auf. Das Zylindergehäuse bildet mit einem Zylinderdeckel einen Grundkörper 14, mit welchem der Austragförderer 3 durch ein Befestigungsglied 15, zum Beispiel einen kappenförmigen Gefäßflansch 16 umgreifenden Krimpring, an dem Gefäßhals 17 befestigt ist. Zwischen diesem Gefäßflansch 16 und dem Gefäßbauch 18 bildet der Gefäßhals 17 am Außenumfang eine Ringnut, die an einer Flanke von dem Befestigungsglied 15 begrenzt sein kann. Der aus dem Speichergefäß 4 vorstehende Teil des Grundkörpers und das Befestigungsglied 15 werden von einer Kappe 19 übergriffen, welche mit ihrer Stirnseite das Betätigungs-

glied 11 bildet.

Zur Erfassung jedes ersten Förder- bzw. Pumpvorganges nach willkürlicher Überführung in einen Erfassungszustand ist eine Erfassungseinrichtung 20 vorgesehen, die als gesonderte Baugruppe mit einem Grundkörper 21 an der Austrageinheit 2 lediglich durch Aufstecken befestigt ist. Sie trägt am Außenumfang des Grundkörpers 21 ein im wesentlichen axial gesichertes, jedoch stufenlos und/oder schrittweise drehbares, hülsenförmiges Erfassungsglied 22, dessen Außenumfang teilweise oder so vollständig freiliegt, daß es als weiteres Betätigungsglied 23 manuell gegriffen werden kann. Der hülsenförmige Grundkörper 21 liegt mit seinem Innenumfang zentriert am Außenumfang des Befestigungsgliedes 15 und/oder des Gefäßbauches 18 an, ist axial durch Anschlag an der vorderen Stirnfläche des Befestigungsgliedes 16 und/oder des Gefäßbauches 18 festgelegt und gegen Abziehen durch eine Schnappverbindung 24 gesichert. Diese weist am Innenumfang des federnd aufweitbaren Grundkörpers 21 über den Umfang verteilte Schnappnocken 25 auf, welche in die im Bereich des Gefäßhalses 17 gebildete Ringnut der Austrageinheit 2 eingreifen und zum Beispiel die hintere Stirnfläche des Gefäßflansches 16 bzw. des Befestigungsgliedes 15 hintergreifen. Die Kappe 19 kann nach dem Aufstecken der Erfassungseinrichtung 20 mit dem Betätigungsstößel 10 auf einen Kolbenstößel der ansonsten vormontierten Austrageinheit 2 im wesentlichen in gleicher Richtung aufgesteckt und dadurch montiert werden.

Innerhalb des Mantels der Kappe 19 liegt ein hülsenförmiges Stellglied 43, das auch in einen Innenumfang des Erfassungsgliedes 22 bzw. eines einteilig mit diesem ausgebildeten Stellgliedes 45 eingreift. Das Stellglied 43 ist sowohl gegenüber dem Betätigungsglied 11 als auch gegenüber dem Erfassungs- bzw. Stellglied 22, 45 axial verschiebbar und drehbar. Gegenüber dem Erfassungs- bzw. Stellglied 22, 45 kann das Stellglied 43 axial durch eine die gegenseitige Drehbewegung trotzdem erlaubende Hemmung 26 in wenigstens einer Stellung gesichert sein. Hierzu ist an einem Innenumfang des Stellgliedes 45 und/oder an einem Außenumfang des Stellgliedes 43 eine zum Beispiel ringwulstförmige Rastnocke 27 vorgesehen, die mit einer gewissen Reibung an der Umfangsfläche des jeweils anderen Stellgliedes läuft und im Falle zweier Rastnocken an beiden Stellgliedern eine federnde Schnapprastung bilden kann. Die Hemmung ist zweckmäßig so vorgesehen, daß das Stellglied 43 bei Ausgangslage nicht durch Gewichtskraft gegenüber der Betätigungshandhabe 11 verschoben und dadurch in eine andere als die zugehörige Anzeigelage gelangen kann. Zum Verschieben des Stellgliedes 43 muß das Betätigungsglied 11 betätigt werden, wobei ein an der Innen-

seite der Stirnwand der Kappe 19 anliegendes Ende des Stellgliedes 43 einen Mitnehmer 44 bildet. Wird danach das Betätigungsglied 11 freigegeben und kehrt es zum Beispiel unter der Kraft einer Rückstellfeder des Austragförderers 3 in seine Ausgangslage zurück, so nimmt es das Stellglied 43 nach Art eines Freilaufes nicht mit, da das Stellglied 43 hiergegen durch die Hemmung 26 gesichert ist.

Das Stellglied 43 ist gegenüber dem Grundkörper 21 durch eine Drehsicherung 29 verdrehgesichert, die am Innenumfang des Stellgliedes 43 mindestens einen durch einen etwa axialen Steg gebildeten Sicherungsnocken 31 und eine diesen in jeder Funktionsstellung verschiebbar aufnehmende Sicherungsnut 32 am Außenumfang eines Mantels 28 des Grundkörpers 21 aufweist.

Im Bereich des hinteren, vom Mitnehmer 44 abgekehrten Endabschnittes 35 bildet das Stellglied 43 einen Bestandteil eines Stelltriebes 30, der so ausgebildet ist, daß eine Axialbewegung des Stellgliedes 43 zu einer Drehbewegung des Erfassungsgliedes 42 und umgekehrt eine Drehbewegung des Erfassungsgliedes 42 zu einer axialen Rückstellbewegung des Stellgliedes 43 führt. Zu diesem Zweck ist das Stellglied am Ende durch zahnungsartige Ausbildung mit über den Umfang gleichmäßig verteilten, axial im wesentlichen freivorstehenden Stellnocken 33 versehen, die jeweils von zwei schrägen Nockenflanken begrenzt sind. Im wesentlichen gleiche, entgegengesetzt ausragende Gegennocken 34 sind am Innenumfang des Erfassungsgliedes 22 vorgesehen, das einteilig mit dem Stellglied 45 und dem Betätigungsglied 23 ausgebildet ist.

Ein hinterer Endabschnitt des Erfassungs-, Betätigungs- bzw. Stellgliedes 22, 23, 45 umgibt einen hinteren, erweiterten Ringbund 36 des Grundkörpers 21 und ist gegenüber diesem durch eine kraftabhängig überwindbare Rastung 39 gegen Verdrehen gesichert und nach Art eines Freilaufes nur in einer einzigen Drehrichtung drehbar bzw. gegen die andere Drehrichtung gesperrt. Zu diesem Zweck weist der Ringbund 36 über seinen Außenumfang verteilte, sägezahnförmige Rastzähne auf, denen am Innenumfang des in diesem Bereich elastisch aufweitbaren Erfassungsgliedes 22 eine sägezahnförmige Gegenzahnung zugeordnet ist. Die Rastteilung der Rastung 39 entspricht zum Beispiel der Hälfte der Zahnteilung des Stelltriebes 30. Bei einem Axialhub des Stellgliedes 43 wird so das Erfassungsglied 22 um eine Rastung weitergedreht. Durch willkürliche Weiterdrehung des Erfassungsgliedes 22 um eine weitere Rastung wird dann das Stellglied 43 axial wieder zwangsläufig zurückgestellt.

Zur wenigstens in bestimmten Funktionsstellungen von außen sichtbaren Anzeige der genann-

ten Daten ist eine Anzeigeeinrichtung 37 vorgesehen, die am vorderen Ende des Erfassungsgliedes 22 ein Anzeigefenster 38 in Form eines Durchbruches durch den Mantel aufweist. Dieses vordere Ende übergreift den Außenumfang des Mantels der Kappe 19 zumindest während des Pumphubes und insbesondere auch in Ausgangsstellung, so daß das Anzeigefenster 37 nur bei Ausgangsstellung der Kappe 19 den Blick auf den Umfang des Stellgliedes 43 freigibt, diesen jedoch in Pumphub-Endstellung an der Rückseite verdeckt. Das Stellglied 43 ist als Skalenträger ausgebildet und weist eine oder zwei axial hintereinander liegende Skalen 40 mit über den Umfang entsprechend der Teilung des Stelltriebes 30 bzw. der Rastung 39 verteilten Skalensymbolen auf. Eine entsprechende Skala könnte auch am Außenumfang des Mantels der Kappe 19 vorgesehen sein. Eine Skala 40 liegt bei Ausgangsstellung des Stellgliedes 43 und des Betätigungsgliedes 11 so hinter dem Anzeigefenster 38, daß ein Skalensymbol von außen sichtbar ist.

Wird das Betätigungsglied 11 zur Durchführung eines Austragvorganges niedergedrückt und das Stellglied 43 mitgenommen, so gelangt dieses Skalensymbol einschließlich der gesamten Skala hinter den geschlossenen Mantel des Erfassungsgliedes 22, während die zuvor hinter dem Mantel der Kappe 19 liegende weitere Skala in den Bereich des Anzeigefensters 38 gelangt. Gleichzeitig wird das Erfassungsglied 22 über den Stelltrieb 30 etwa um einen der genannten Teilschritte weitergedreht. Kehrt nun das Betätigungsglied 11 durch Freigabe in seine Ausgangsstellung zurück, so bleibt das Stellglied 43 in seiner Axiallage gegenüber dem Erfassungsglied 22 stehen und ein Skalensymbol der genannten zweiten Skala wird durch Zurückziehen des Kappenmantels so freigegeben, daß es durch das Anzeigefenster 38 erkannt werden kann. Das Betätigungsglied 11 kann nun beliebig oft betätigt werden, ohne daß sich der Erfassungszustand der Erfassungseinrichtung 20 ändert. Durch manuelles Drehen des Erfassungsgliedes 22 um eine weitere Teilung der Rastung 39 wird jedoch die zuerst genannte Skala wieder so in den Bereich des Anzeigefensters 38 überführt, daß ein weiteres ihrer Skalensymbole von außen sichtbar wird. Eine darauf folgende Betätigung des Austragförderers 3 führt zu einem weiteren Schaltschritt des Erfassungsgliedes 22. Alle Rückstellbewegungen können durch die einzige Feder des Austragförderers 3 bewirkt werden.

Zweckmäßig ist das Betätigungsglied 11 über eine als Steckverbindung ausgebildete Führung 46 unmittelbar am Grundkörper 21 geführt, damit keine Lagerkräfte auf das Erfassungsglied 22 oder das Stellglied 43 übertragen werden müssen. Der Grundkörper 21 weist einen über eine vordere, ringförmige und an der zugehörigen Stirnseite des

Befestigungsgliedes 16 abgestützte Stirnwand vorstehende, zylindrische Muffe 47 auf, die den Zylinderdeckel der Pumpe 6 am Außenumfang mit Abstand umgibt und an deren Außenumfang das Betätigungsglied 11 mit einer entsprechenden, ebenfalls frei vorstehenden Muffe 48 gleitend geführt ist, die an der Innenseite der Stirnwand der Kappe 19 vorgesehen ist. Durch die Führung 36 ist auch ein im Querschnitt ringförmiger Raum am Innenumfang im wesentlichen dicht gegenüber dem von dem Austragförderer 3 durchsetzten Raum abgegrenzt. In diesem Ringraum liegen die Drehsicherung 29, der Stelltrieb 30 und das Stellglied 43, das seinerseits eine im wesentlichen dichte Teleskopbegrenzung für den Außenumfang des Ringraumes bildet, da es in jeder Stellung mit beiden Enden in die Innenumfänge der Kappe 19 und des Erfassungsgliedes 22 verhältnismäßig eng anliegend eingreift.

Patentansprüche

1. Austragvorrichtung (1) für Medien, mit einer Austrag-Betätigung (5), dadurch gekennzeichnet, daß sie mindestens eine weitere Betätigung (11, 23) aufweist. 5
2. Austragvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Erfassungseinrichtung (20), insbesondere eine Zählleinrichtung für Austragvorgänge aufweist, die über mindestens zwei gesonderte Betätigungsglieder (11, 23) steuerbar ist, wobei vorzugsweise zur Weiterschaltung der Erfassungseinrichtung (20) über einen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Erfassungseinheiten liegenden Erfassungsweg die beiden Betätigungsglieder (11, 23), insbesondere in vorgegebener Reihenfolge, aufeinanderfolgend, bzw. zur Durchführung jeweils eines Teilweges des Erfassungsweges, zu betätigen sind. 10
3. Austragvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Betätigungsglied (11) durch eine Betätigungshandhabe für die Austrag-Betätigung (5) gebildet und/oder ein Betätigungsglied (23) unabhängig von der Austrag-Betätigung (5) manuell betätigbar ist, wobei vorzugsweise zwei Stell- und/oder Betätigungsglieder (43, 45; 11, 23) einer Erfassungseinrichtung (20) voneinander abweichende Betätigungsrichtungen, wie eine axiale und eine drehende Betätigungsrichtung haben, die insbesondere etwa parallel zu einer und/oder um eine Mittelachse der Austragvorrichtung (1) vorgesehen sind. 15
4. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein bewegbares Erfassungsglied (22) einer Erfassungseinrichtung (20) auf einem Teilweg zwischen zwei Erfassungsstellungen mit einem Betätigungsglied (11) über einen Stelltrieb (30) und auf einem anschließenden Teilweg durch ein weiteres Betätigungsglied (23) im wesentlichen unmittelbar bewegbar, wie drehbar, ist und daß vorzugsweise ein axial bewegbares Stell- und/oder Betätigungsglied (23, 11) über einen insbesondere ein- und ausrückbaren Stelltrieb (30) mit einem Erfassungsglied (22) der Erfassungseinrichtung (20) und/oder mit einem für dessen unmittelbare Betätigung vorgesehenen weiteren Betätigungsglied (23) verbindbar ist. 20
5. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Stellglied (43) einer Erfassungseinrichtung (20) als Schleppglied mit einem zugehörigen Betätigungsglied (11) nur in einer Bewegungsrichtung zwangsläufig verbunden und dieses Betätigungsglied (11) unabhängig vom Stellglied (43) in seine Ausgangsstellung rückführbar ist, wobei das Stellglied (43) vorzugsweise mit einem durch ein Ende gebildeten Mitnehmer (44) im Bewegungsweg einer Mitnehmerfläche des Betätigungsgliedes (11) liegt. 25
6. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Betätigungsglied (23) zur Rückstellung eines Stellgliedes (43) einer Erfassungseinrichtung (20) in eine Ausgangsstellung gegenüber einem anderen, insbesondere in Ausgangsstellung stehenden, Betätigungsglied (11) vorgesehen ist und daß vorzugsweise das Stellglied (43) in einer Richtung mit einem Betätigungsglied (11) und in der entgegengesetzten Richtung mit dem anderen Betätigungsglied (23) bewegbar ist. 30
7. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Stellglied (43) einer Erfassungseinrichtung (20) ein Anzeigeglied einer Anzeigeeinrichtung (37) bildet, insbesondere auf einem Umfang mindestens eine Anzeigeskala trägt, der ein Anzeiger, wie ein Anzeigefenster (38), vorzugsweise an dem manuell drehbaren Stellglied (45), zugeordnet ist. 35
8. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein drehbares Betätigungs- und/oder Stellglied (23, 45) einer Erfassungseinrichtung (20) mit einer kraftabhängig ausrückenden Rastung (39) festsetzbar ist, insbesondere 40

sondere an einem Innenumfang eine Rastzahnung, eine Stellzahnung des Stelltriebes (30) und/oder im Bereich eines Endes einen Anzeiger aufweist.

5

9. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Betätigungsglied (23) im wesentlichen einteilig mit einem Stellglied (45) und/oder einem Erfassungsglied (22) einer Erfassungseinrichtung (20) ausgebildet ist und vorzugsweise wenigstens einen Teil eines äußeren Schutzmantels für den Stelltrieb (30), eine Verdrehsicherungsführung (29) und/oder eine Rastung (39) bildet. 10
15
10. Austragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Erfassungseinrichtung (20) im wesentlichen ausschließlich nur über einen Mitnehmer (44) mit der Austrag-Betätigung (5) kuppelbar, insbesondere mit dem axial bewegbaren Stellglied (43) in eine Betätigungs-Kappe (19) einsteckbar und/oder gegen eine Stirnwand der Kappe (19) anlegbar ist, wobei vorzugsweise das Stellglied (43) hülsenförmig ausgebildet und gegenüber einem Grundkörper (21) verdrehgesichert ist, auf welchem ein weiteres Stell- und/oder Betätigungsglied (45, 23) drehbar gelagert ist. 20
25
30
11. Austragvorrichtung (1) für Medien, mit einer Austrag-Betätigung (5), insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Erfassungseinrichtung (20) eine von einem Austragförderer (3) gesonderte Baugruppe bildet, die vorzugsweise mit einem Grundkörper (21) auf einen Außenumfang einer Austrageinheit (2) axial gesichert aufgesteckt ist und insbesondere am Außenumfang des Grundkörpers (21) mindestens eine Drehsicherung (29) für wenigstens ein Stellglied (43) der Erfassungseinrichtung (20) aufweist. 35
40
45

45

50

55

6

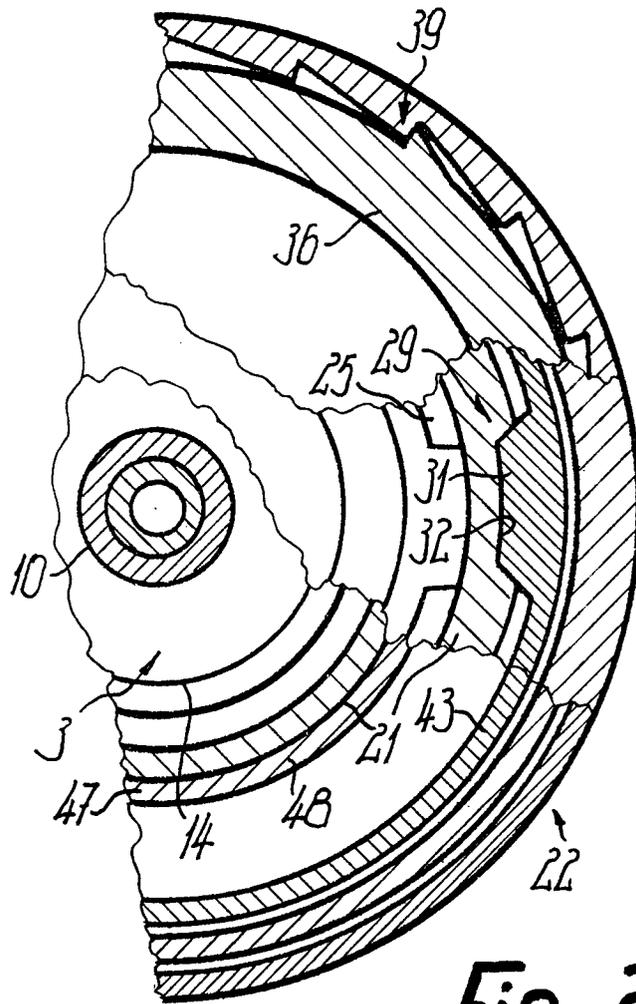


Fig. 2

Fig. 3

