



(10) **DE 10 2010 055 487 A1** 2012.06.28

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 055 487.1**

(22) Anmeldetag: **22.12.2010**

(43) Offenlegungstag: **28.06.2012**

(51) Int Cl.: **B26D 1/18 (2006.01)**

B26D 1/20 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 5/02 (2006.01)

(71) Anmelder:

Dahle Bürotechnik GmbH, 96472, Rödental, DE

(72) Erfinder:

Heß, Norbert, 96450, Coburg, DE; Pöschl, Dieter, 96361, Steinbach, DE

(74) Vertreter:

**Tergau & Walkenhorst Patent- und
Rechtsanwälte, 90482, Nürnberg, DE**

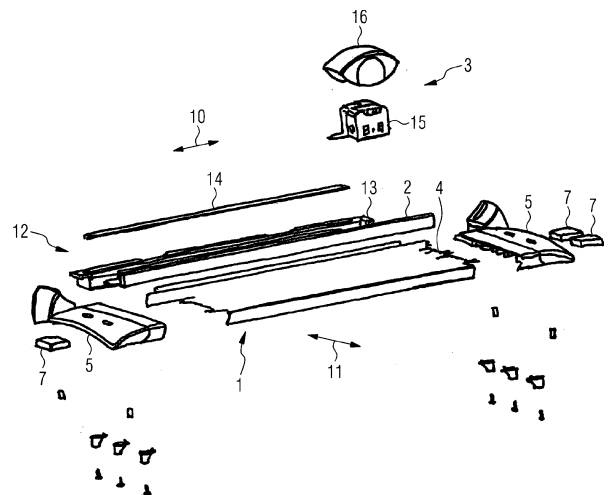
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
siehe Folgeseiten

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Rollenschneider**

(57) Zusammenfassung: Rollenschneider mit einem entlang einem feststehenden Untermesser (35) längsverfahrbaren Messerkopf (3) mit seinerseits einer beim Schneiden zur Anfertigung eines Rollenschnitts mit dem Untermesser (35) in Eingriff stehenden rotierenden Schneidscheibe (21) als Hauptmesser (20) wobei das Hauptmesser (20) am Messerkopf (3) höhenverfahrbar gelagert ist zur Verbringung in eine Inaktivposition außer Eingriff mit dem Untermesser (35) und wobei am Messerkopf (3) eine Aufnahme (17) für ein weiteres Hilfsmesser (8) ausgebildet ist für spezielle Schnittarten.



(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE	20 2005 000 951	U1
DE	20 2005 004 160	U1
DE	20 2006 010 409	U1
DE	602 11 576	T2
US	2010 / 0 192 744	A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rollenschneider gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Rollenschneider sind Präzisionsschneidemaschinen für Papier im gewerblichen sowie kunstgewerblichen Bereich und im Bürobereich. Ein Rollenschneider weist in der Regel eine Grundplatte auf. Die Grundplatte ist vorzugsweise rechteckförmig. An einer Längsseite der Grundplatte ist ein feststehendes Messer, das so genannte Untermesser, angeordnet. Oberhalb des Untermessers ist ein längs verfahrbarer Messerkopf angeordnet. Dieser Messerkopf lässt sich nach Art eines Schlittens entlang dem Untermesser hin und her verfahren. Die so genannte Schneidrolle besteht aus einer rotierenden Schneidscheibe im Messerkopf, welche das Untermesser überlappt, um auf diese Weise gemeinsam mit dem Untermesser einen Rollenschnitt auszuführen. Wie bei einem Schnitt mit einer Schere verläuft der Rollenschnitt sehr präzise. Mit Hilfe der Schneidscheibe und dem Untermesser können so hohe Blattzahlen in sehr kurzer Zeit mit geringem Kraftaufwand sehr präzise und sauber geschnitten werden. Insbesondere im kunstgewerblichen Bereich, beispielsweise bei der Verarbeitung von Fotografien, jedoch auch im gewerblichen Bereich und im Bürobereich ist es häufig erwünscht, andere Schnittformen als gerade Schnitte zu setzen. Beispielsweise soll ein Perforationsschnitt, ein Zickzack- oder ein Büttenschnitt angefertigt werden. Auch ist es denkbar, zum Herstellen von Prospekten, stärkere Papierqualitäten einfach nur zu falzen. Derartige Spezialschnitte fallen jedoch in der Praxis weniger häufig an als der gerade Rollenschnitt. Es ist deshalb unwirtschaftlich, für derartige Spezialschnitte ein besonderes Schneidgerät vorzuhalten.

[0002] Ausgehend von dem Wunsch, sowohl Rollenschnitte als auch Spezialschnitte zu realisieren, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Rollenschneider so zu gestalten, dass mit ihm sowohl ein üblicher Rollenschnitt als auch Spezialschnitte ausführbar sind.

[0003] Diese Aufgabe ist durch die Merkmalskombination des Anspruchs 1 in erfinderischer Weise gelöst. Die rückbezogenen Ansprüche beinhalten teilweise vorteilhafte und teilweise eine für sich selbst erfinderische Ausgestaltungen der Erfindung.

[0004] Zur Realisierung sowohl eines Rollenschnitts als auch eines Spezialschnitts ist der entlang dem Untermesser längs verfahrbare Messerkopf so ausgestaltet, dass die für sich bekannte, die Schneidrolle bildende Schneidscheibe am Messerkopf zwischen seiner Eingriffsposition mit dem Untermesser und seiner Inaktivposition, in welcher die Schneidscheibe mit dem Untermesser nicht in Eingriff steht, hin und her bewegbar ist. Die auf diese Weise das Hauptmesser des Rollenschneiders bildende Schneidscheibe

ist hierfür am Messerkopf höhenverfahrbar gelagert. Infolge der Höhenverfahrbarkeit kann das Hauptmesser aus der Eingriffsposition mit dem Untermesser in seine Inaktivposition zurückgezogen werden. Darüber hinaus ist am Messerkopf eine Aufnahme für ein weiteres Hilfsmesser ausgebildet. Das Hilfsmesser ist hierbei für spezielle Schnittarten ausgestaltet, beispielsweise für Zickzack-, Büttenschnitt oder Perforationsschnitt oder für ein Falzen des Papiers. Hieraus folgt, dass das Hilfsmesser jeweils auswechselbar ist, so dass für jeden Spezialschnitt ein spezielles Hilfsmesser vorgehalten werden kann. Das Hilfsmesser kann auf diese Weise optimal an die Bedürfnisse des jeweiligen Spezialschnitts angepasst werden.

[0005] In bevorzugter Ausgestaltung ist das Hilfsmesser in einer Aufnahmekassette angeordnet. Die Aufnahmekassetten für die verschiedenen Hilfsmesser sind in ihrer Außenkontur jeweils identisch und an die Innenkontur der Aufnahme am Messerkopf angepasst. Auf diese Weise ist die Montage und Demontage des Hilfsmessers am Messerkopf denkbar einfach und bedienerfreundlich ausgestaltet. Vorteilhaft ist es, das Hilfsmesser innerhalb der Kassette beweglich anzuordnen. Auf diese Weise kann das Hilfsmesser vollständig in eine Parkposition in die Kassette eingeschoben werden. Aus dieser Parkposition wird das Hilfsmesser ausschließlich beim Schneidvorgang in seine Schneidposition aus der Kassette heraus verschoben. Hauptvorteil dieser verschieblichen Anordnung des Hilfsmessers in der Kassette ist die damit verbundene Bediensicherheit beim Wechsel der Kassetten zur Ausführung unterschiedlicher Spezialschnittarten. Ist das Hilfsmesser nämlich in seine Parkposition verschoben, liegt es vollständig in der Kassette ein, so dass der Bediener sich am Hilfsmesser nicht schneiden kann.

[0006] Um die Bediensicherheit zu erhöhen, ist in weiterer Ausgestaltung ein selbsttätig in seine Parkposition verfahrenes Hilfsmesser vorgesehen. Das Hilfsmesser ist hierfür gegen den Druck eines Federelements in der Kassette gelagert. Zum Schneiden wird das Hilfsmesser gegen den Druck des Federelements aus der Kassette heraus in seiner Schneidposition verfahren und muss in dieser Schneidposition auch gehalten werden. Sobald kein Druck mehr auf das Hilfsmesser ausgeübt wird, verfährt es selbsttätig in seine Parkposition in die Kassette zurück.

[0007] Um das Hilfsmesser während des Schneidvorgangs in seiner Schneidposition zu halten, ist auf der Kopfseite der Kassette ein Taster vorgesehen zum Verfahren des Hilfsmessers aus der Parkposition heraus in die Schneidposition. In weiterer Ausgestaltung kann der Taster auch durch Arretierungs- oder Rastmittel substituiert werden, um das Hilfsmesser in seiner Schneidposition zu verrasten. In verrasteter Position muss dann nicht immer der Federdruck

des Federelements mit Hilfe des Tasters überwunden werden.

[0008] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung ist es vorgesehen, an der Unterseite der Grundplatte des Rollenschneiders Aufnahmefächer oder Aufnahmetaschen für die Kassetten der Hilfsmesser vorzusehen. Die Kassetten können zur besseren Unterscheidbarkeit eine Farbcodierung aufweisen. So kann jeder Spezialschnittart eine bestimmte Farbe zugeordnet werden. Auch ist es möglich, auf den Kassetten Piktogramme oder sonstige Erläuterungen anzubringen. Diese Piktogramme und sonstigen Erläuterungen können ebenso wie der Farbcode im Bereich der Aufnahmefächer für die Kassetten wiederholt werden und auch am Rollenschneider angebracht werden, um eine eindeutige Zuordnung von Aufnahmefach und jeweils zugehöriger Kassette zu ermöglichen.

[0009] In weiterer Ausgestaltung ist vorgeschlagen, die Schneidscheibe in einem seinerseits am Messerkopf höhenverschieblichen Messergehäuse anzuordnen. Die Schneidscheibe ist hierfür auf einer Welle drehbar angeordnet. Die Welle durchsetzt ihrerseits zwei gegenüberliegende Gehäuseseitenwände des Messergehäuses und ist so im Gehäuse drehbar gelagert. In vorteilhafter Ausgestaltung ist auf der Welle für die Schneidscheibe noch ein Federkörper, vorzugsweise eine gewendelte Feder angeordnet, mit deren Federdruck die Schneidscheibe in ihrer Eingriffsposition in Querrichtung gegen das Untermesser gedrückt ist und so am Untermesser unter Federdruck anliegt. Des Weiteren sind am Messergehäuse Sperrglieder angeordnet. Die Sperrglieder dienen zur Arretierung des Hauptmessers in seiner Eingriffsposition mit dem Untermesser bzw. zur Arretierung des Hauptmessers in seiner Inaktivposition. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass das Hauptmesser stets in der gewünschten Position sicher arretiert ist. Vor allem ist wirksam verhindert, dass das außer Eingriff mit dem Untermesser befindliche Hauptmesser in einer Zwischenposition zwischen Inaktivposition und Eingriffsposition versehentlich stehen bleibt und bei eingeschobener Aufnahmekassette für das Hilfsmesser während des Hilfsmesserschnitts ungewollt beschädigt wird. Mit dieser bevorzugten Ausgestaltung ist somit sichergestellt, dass stets nur das Hauptmesser oder das Hilfsmesser sich in seiner aktiven Position befindet, nämlich entweder das Hauptmesser in seiner Eingriffsposition oder das Hilfsmesser in seiner Schneidposition.

[0010] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung sind am Messerkopf und am Messergehäuse gegenläufig zueinander verlaufende Führungsschrägen ausgestaltet. Diese Führungsschrägen gleiten aufeinander ab, um ein Verfahren der Schneidscheibe in Querrichtung weg vom Untermesser zu realisieren, während des Verfahrens von der Eingriffsposition mit dem

Untermesser in die Inaktivposition der Schneidscheibe und damit des Hauptmessers. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass sich das Hauptmesser, also die Schneidscheibe und das Untermesser nur in der Eingriffsstellung der Schneidscheibe mit dem Untermesser berühren. Infolge der Verfahrbewegung der Schneidscheibe in Querrichtung weg vom Untermesser, berühren die Schneidscheibe und Untermesser einander bereits beim Verfahren in die Inaktivposition nicht mehr, so dass eine Beschädigung der Schneidscheibe und des Untermessers aneinander wirksam verhindert ist. Beim Verfahren der Schneidscheibe aus der Inaktivposition in die Eingriffsstellung ist darüber hinaus sichergestellt, dass die Schneidscheibe sich seitlich an das Untermesser anlegt und nicht von oben her mit dem Untermesser kollidiert.

[0011] Da das Prinzip der Erfindung darauf beruht, entweder nur das Hauptmesser oder nur das Hilfsmesser in seine jeweilige schneidende Position zu verbringen bei gleichzeitiger Inaktivierung des Messers, ist in vorteilhafter Ausgestaltung eine am Messerkopf schwenkbar gelagerte Sperrklinke vorgesehen. Die Sperrklinke ist so ausgestaltet, dass bei in Eingriffsposition mit dem Untermesser befindlicher Schneidscheibe die Sperrklinke die Aufnahme für das Hilfsmesser blockiert, so dass ein Hilfsmesser bzw. eine Aufnahmekassette mit Hilfsmesser nicht in die Aufnahme eingelegt werden kann. Wird dagegen das Hauptmesser in seine Inaktivstellung verfahren, ist die Sperrklinke in den Bereich des Hauptmessers hinein verschwenkbar. Die Sperrklinke arretiert auf diese Weise sowohl das Hauptmesser als sie auch die Aufnahme für das Hilfsmesser bzw. die Aufnahmekassette für das Hilfsmesser frei gibt. Bei eingeschobener Aufnahmekassette für das Hilfsmesser ist es aufgrund der Sperrwirkung der Sperrklinke nicht möglich, das Hauptmesser in seine Eingriffsposition mit dem Untermesser zu verfahren. In vorteilhafter Ausgestaltung ist die Sperrklinke als kreissegmentförmige Scheibe ausgeführt, welche zur Aktivierung der Aufnahme des Hilfsmessers in einen Schlitz im Messergehäuse bei inaktiviertem Hauptmesser einfach verschwenkt werden kann. Wird hingegen das Hauptmesser in seine Eingriffsposition verfahren, schwenkt die Scheibe in die Aufnahme für die Aufnahmekassette für das Hilfsmesser hinein und verhindert so das Einschieben einer Hilfsmesser-Aufnahmekassette.

[0012] Ein weiteres Sicherheitsmerkmal besteht schließlich in einer auf den Messerkopf aufsetzbaren Abdeckhaube. Diese Abdeckhaube ist ihrerseits wiederum gegenüber dem Messerkopf höhenverfahrbar gelagert. An ihrer der Kassette für das Hilfsmesser zugewandten Unterseite ist ein Tastfinger ausgebildet, mit welchem die Abdeckhaube mittelbar die Kopfseite der Kassette beaufschlagt. Bei eingeschobenem Hilfsmesser wird durch einen Druck auf die Abdeckhaube so das Hilfsmesser aus seiner Parkpo-

sition in seine Schneidposition gegen den Federdruck des in der Kassette angeordneten Federelements gleichsam hinuntergedrückt. Während der Durchführung des Spezialschnitts, also während der Verschiebewegung des Messerkopfs entlang der Grundplatte muss die Abdeckhaube in dieser gedrückten Position gehalten werden, um das Hilfsmesser in seiner Schneidposition zu halten. Zur Verbesserung des Hilfsschnitts ist der Langseite der Grundplatte mit dem Untermesser eine Schneidmatte als Gegenpart für das Hilfsmesser vorgeschaltet. Zwischen der Grundplatte und der Schneidplatte entsteht somit ein Schlitz, an dessen Rand das Untermesser fixiert ist.

[0013] Zum Wechsel des Hilfsschnitts zum Hauptschnitt wird die Abdeckhaube einfach vom Messerkopf abgehoben. Dann wird die Kassette mit dem Hilfsmesser aus dem Messerkopf entfernt. Die vorzugsweise als Rastklinken wirksamen und als Federhaken ausgestalteten Sperrglieder zur Arretierung des Hauptmessers können mit Hilfe zweier angeformter Laschen aus ihrer Sperrstellung herausgedrückt werden. Sobald die Sperrglieder herausgedrückt sind, kann das Hauptmesser bzw. das Messergehäuse nach unten in Richtung auf das Hilfsmesser gedrückt werden, wobei die Schneidscheibe in einer Quer- und Längsbewegung unter Federdruck auf das Untermesser zu verfahren wird, um in der Eingriffsposition am Untermesser anzuliegen. In dieser Eingriffsposition verrasten die Federbalken in entsprechenden Rastnuten am Messerkopf und fixieren so das Hauptmesser in seiner Eingriffsposition. Die Sperrglieder können auch nach Art eines Richtgesperres ausgestaltet sein. Es ist dann möglich, durch einen Fingerdruck auf die Kopfseite des Messergehäuses das Messergehäuse einfach herunterzudrücken in die Eingriffsstellung des Hauptmessers mit dem Untermesser. Dann kann die Abdeckhaube wieder aufgesetzt werden und das Hauptmesser in Längsrichtung entlang dem Untermesser hin und her verschoben werden. Hierbei ist es nicht erforderlich, die Abdeckhaube herunterzudrücken, weil das Hauptmesser von den Sperrgliedern in Eingriffsposition festgehalten ist.

[0014] Anhand der Darstellungen in den Zeichnungsfiguren wird die Erfindung mit weiteren Einzelheiten beschrieben. Es zeigen:

[0015] **Fig. 1** eine Explosionsdarstellung des erfindungsmäßigen Rollenschneiders,

[0016] **Fig. 2** eine perspektivische Ansicht des erfindungsmäßigen Rollenschneiders von oben,

[0017] **Fig. 3** eine perspektivische Ansicht des erfindungsmäßigen Rollenschneiders von unten,

[0018] **Fig. 4** eine Explosionsdarstellung des Hauptmessers,

[0019] **Fig. 5** eine Explosionsdarstellung einer Aufnahmekassette mit einem Hilfsmesser,

[0020] **Fig. 6** den Messerkopf mit abgezogener Abdeckhaube und mit dem Messergehäuse des Hauptmessers in Eingriffsposition, gesehen von der Grundplatte des Rollenschneiders her,

[0021] **Fig. 7** die Ansicht VII aus **Fig. 6**,

[0022] **Fig. 8** eine teilweise geöffnete Darstellung des Messerkopfs mit dem Hauptmesser in Eingriffsposition am Untermesser,

[0023] **Fig. 9** eine geöffnete Darstellung des Messerkopfs mit abgehobener Abdeckhaube gemäß **Fig. 6**, jedoch mit dem Messergehäuse für das Hauptmesser in Inaktivposition und mit einer Aufnahmekassette für ein Hilfsmesser vor dem Einschieben in die Aufnahme,

[0024] **Fig. 10** eine teilweise geöffnete Darstellung des Messerkopfs mit dem Hilfsmesser in seiner Schneidposition und dem Hauptmesser in seiner Inaktivposition.

[0025] Der erfindungsmäßige Rollenschneider setzt sich im Wesentlichen aus einer Grundplatte **1** und einer Tragschiene **2** und einem Messerkopf **3** zusammen. Die Grundplatte **1** ist ihrerseits zusammengesetzt aus einem beim Ausführungsbeispiel metallischen, die eigentliche Arbeitsfläche bildenden Grundkörper **4** und zwei beim Ausführungsbeispiel aus Kunststoff bestehenden Randstücken **5**. In die Unterseite der Randstücke **5** sind die Aufnahmetafeln **6** eingeformt zur Aufnahme von Kassetten **7**. Die Kassetten **7** dienen ihrerseits als Aufnahmekassetten für die unterschiedlichen Hilfsmesser **8**.

[0026] An den Randstücken **5** seitlich angeformt sind auch die Aufnahmebacken **9** zur Aufnahme und Lagerung der in Längsrichtung **10** verlaufenden Tragschiene **2** für den Messerkopf **3**. Der Messerkopf **3** ist in Längsrichtung **10** entlang der Tragschiene **2** längsverfahrbar.

[0027] Dem Grundkörper **4** ist in der zur Längsrichtung **10** senkrecht verlaufenden Querrichtung **11** an der die Tragschiene **2** aufweisenden Seite die Schneidmatte **12** vorgelagert. Die Schneidmatte **12** besteht ihrerseits aus einem Schneidmattenträger **13** und einem in den Schneidmattenträger eingesetzten Schneidmatteneinsatz **14**.

[0028] Der Messerkopf **3** besteht aus zwei Hauptteilen, dem Messerträger **15** und der auf den Messerträger **15** aufsetzbaren Abdeckhaube **16**. Der Mes-

serträger **15** weist eine Aufnahme **17** für eine Kassette **7** mit einem Hilfsmesser **8** auf. Darüber hinaus ist am Messerträger **15** eine Aufnahmekammer **18** für das Messergehäuse **19** des Hauptmessers **20** vorgesehen. Das Hauptmesser **20** setzt sich zusammen aus seinem eigentlichen Schneidkörper, der Schneidscheibe **21**, der die Schneidscheibe **21** tragende Schneidscheibenwelle **22**, der Wendelfeder **23**, dem Führungskegel **24** und weiteren Befestigungselementen **25**. Im Montageendzustand durchsetzt die Schneidscheibenwelle **22** das Messergehäuse **19** in entsprechenden Öffnungen. Auf die Schneidscheibenwelle **22** aufgeschoben und damit von der Schneidscheibenwelle **22** durchsetzt sind die Wendelfeder **23**, der Führungskegel **24**, die Schneidscheibe **21** sowie die Befestigungselemente **25**.

[0029] An den Schmalseiten des Messergehäuses **19** sind als Sperrglieder Federhaken **26** angeformt. Die Federhaken **26** sind an der Unterseite des Messergehäuses **19** federgelagert. Die im Bereich der Kopfseite des Messergehäuses **19** angeordneten Freienden der Federhaken **26** bestehen aus sich über die gesamte Breite der Federhaken **26** erstreckenden Sperrzähnen **27** sowie schmalere Griffflaschen **28**.

[0030] Schließlich sind am Messergehäuse **19** noch Auflaufschrägen **29** ausgebildet. Mit Hilfe der Auflaufschrägen **29** wird die Schneidscheibe **21** beim Verfahren senkrecht zur Längsrichtung **10** und zur Querrichtung **11** in Höhenrichtung **30** in Querrichtung **11** verfahren.

[0031] Die Kassette **7** für das Hilfsmesser **8** besteht ihrerseits aus zwei Kassettenhalbschalen **31**, zwei das scheibenförmige Hilfsmesser **8** zwischen sich drehbar lagernden Lagerarmen **32** sowie einem Blattfederelement **33**. Gegen den Federdruck des Blattfederelements **33**, welches nach Art einer Zugfeder arbeitet, sind die Lagerarme **32**, welche entsprechende Federaufnahmen **34** aufweisen und damit auch das Hilfsmesser **8** in der Kassette **7** in Höhenrichtung **30** verschieblich gelagert.

[0032] Zur Aktivierung des Hauptmessers **20** wird die Abdeckhaube **16** in Höhenrichtung **30** vom Messerträger **15** abgehoben. Die Federhaken **26** werden in Richtung auf das Messergehäuse **19** zusammengedrückt und das Messergehäuse **19** in Höhenrichtung **30** nach unten in Richtung auf die Grundplatte **1** des Rollenschneiders gedrückt. Bei einer Ausführungsform mit nach Art eines Richtgesperres ausgeführten Federhaken **26** entfällt das Zusammendrücken der Federhaken in Richtung auf das Messergehäuse **19**. Hier ist es einfach möglich, das Messergehäuse **19** durch einen Fingerdruck in Höhenrichtung **30** nach unten in Richtung auf die Grundplatte **1** des Rollenschneiders zu drücken, so dass die Federhaken **26** mit ihren Sperrzähnen **27** die oberen Rastnuten **37** selbsttätig verlassen und in die unteren Rast-

nuten **34** einrasten. Die Federhaken **26** rasten hierbei mit ihren Sperrzähnen **27** in entsprechende untere Rastnuten **34** am Messerträger **15** ein. In dieser Stellung befindet sich das Hauptmesser **20** in seiner Eingriffsposition mit dem Untermesser **35**. Das Untermesser **35** verläuft dabei entlang der Randkante des Grundkörpers **4** der Grundplatte **1** in Längsrichtung **10** im Bereich unterhalb der Tragschiene **2** für den Messerkopf **3**.

[0033] In [Fig. 7](#) erkennbar ist die als kreissegmentförmiger Körper ausgestaltete Sperrklinke **36**. Die Sperrklinke **36** steht bei dem in seiner Eingriffsposition befindlichen Hauptmesser **20** in die Aufnahme **17** für die Kassette **7** des Hilfsmessers **8** derart hinein, dass eine Kassette **7** in die Aufnahme **17** nicht eingeschoben werden kann. Die Sperrklinke **36** schlägt hierbei gegen das Messergehäuse **19** an.

[0034] Zum Einfügen eines Hilfsmessers **8** wird die Abdeckhaube **16** in Höhenrichtung **30** vom Messerträger **15** abgezogen. Sodann werden die Federhaken **26** am Messergehäuse **19** in Richtung auf das Messergehäuse **19** zusammengedrückt, so dass die Sperrzähne **27** der Federhaken **26** aus den unteren Rastnuten **34** am Messerträger **15** herausgleiten, so dass das Messergehäuse **19** mit dem Hauptmesser **20** in Höhenrichtung **30** nach oben in seine Inaktivposition gezogen werden kann. [Fig. 9](#) zeigt dieses Inaktivposition, in der die Sperrzähne **27** der Federhaken **26** dann in die oberhalb der unteren Rastnuten **34** angeordneten oberen Rastnuten **37** am Messerträger **15** eingreifen.

[0035] In dieser Position gibt das Messergehäuse **19** einen in den Zeichnungen nicht dargestellten Schlitz im Messergehäuse **19** frei, in welchem die als kreisförmige Scheibe ausgebildete Sperrklinke **36** hineinschwenken kann zur Freigabe der Aufnahme **17**. In die Aufnahme **17** kann – wie in [Fig. 9](#) gezeigt – die Kassette **7** mit dem Hilfsmesser **8** in Höhenrichtung **30** eingeschoben werden. Auf den Messerträger **15** wird sodann die Abdeckhaube **16** wieder aufgesetzt. Die Kassette **7** weist an ihrer Kopfseite einen Tastangriff **38** auf. Durch den Tastangriff **38** hindurch kann ein in den Zeichnungen nicht sichtbarer Tastfinger auf der Unterseite der Abdeckhaube **16** die Kassette **7** durchgreifen und das Hilfsmesser **8** aus der Kassette **7** in Höhenrichtung **30** nach unten in Richtung auf die Schneidmatte **12** hinausrücken. [Fig. 10](#) zeigt das so aus seiner Parkposition in seine Schneidposition aus der Kassette **7** heraus verfahrenen Hilfsmesser **8**. Zugleich ist in [Fig. 10](#) erkennbar, dass die als Hauptmesser **20** wirksame Schneidscheibe **21** mit dem Untermesser **35** in dieser Funktionsstellung nicht in Eingriff steht.

Bezugszeichenliste

1	Grundplatte
2	Tragschiene
3	Messerkopf
4	Grundkörper
5	Randstück
6	Aufnahmetasche
7	Kassette
8	Hilfsmesser
9	Aufnahmebacke
10	Längsrichtung
11	Querrichtung
12	Schneidmatte
13	Schneidmattenträger
14	Schneidmatteneinsatz
15	Messerträger
16	Abdeckhaube
17	Aufnahme
18	Aufnahmekammer
19	Messergehäuse
20	Hauptmesser
21	Schneidscheibe
22	Schneidscheibenwelle
23	Wendelfeder
24	Führungskegel
25	Befestigungselement
26	Federhaken
27	Sperrzahn
28	Griffflasche
29	Auflaufschräge
30	Höhenrichtung
31	Kassettenhalbschale
32	Lagerarm
33	Blattfederelement
34	untere Rastnut
35	Untermesser
36	Sperrklinke
37	obere Rastnut
38	Tasterangriff

Patentansprüche

1. Rollenschneider mit einem entlang einem feststehenden Untermesser (35) längsverfahrbaren Messerkopf (3) mit seinerseits einer beim Schneiden zur Ausführung eines Rollenschnitts mit dem Untermesser (35) in Eingriff stehenden rotierenden Schneidscheibe (21) als Hauptmesser (20), **dadurch gekennzeichnet**

- dass das Hauptmesser (20) am Messerkopf (3) höhenverfahrbar gelagert ist zur Verbringung in eine Inaktivposition außer Eingriff mit dem Untermesser (35) und
- dass am Messerkopf (3) eine Aufnahme für ein weiteres Hilfsmesser (8) ausgebildet ist für spezielle Schnittarten.

2. Rollenschneider nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass das Hilfsmesser (8) in einer Auf-

nahme-Kassette (7) angeordnet ist derart, dass es in einer Parkposition vollständig in der Kassette (7) einliegt und in einer Schneidposition aus der Kassette (7) hinausragt und dass die Aufnahme (17) für das Hilfsmesser (8) am Messerkopf (3) als Kassettensitz ausgestaltet ist.

3. Rollenschneider nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet dass das Hilfsmesser (8) gegen, den Druck eines in der Kassette angeordneten Federelements (33) aus seiner Parkposition in seine Schneidposition verfahrbar ist.

4. Rollenschneider nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch einen Taster auf der Kopfseite der Kassette (7) als Handhabe zum Verfahren des Hilfsmessers (8) aus seiner Parkposition in seine Schneidposition.

5. Rollenschneider nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet dass die Schneidscheibe (21) in einem am Messerkopf (3) höhenverschieblichen Messergehäuse (19) drehbar gelagert ist und in seiner Eingriffsposition am Untermesser (35) unter Federdruck anliegt und dass am Messergehäuse (19) und am Messerkopf (3) Sperrglieder (27, 34, 37) ausgebildet sind zur Arretierung des Hauptmessers (20), insbesondere in seiner Eingriffsposition mit dem Untermesser (35) einerseits und in seiner Inaktivposition andererseits.

6. Rollenschneider nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch gegenläufig zueinander verlaufende und aufeinander abgleitende Führungsschragen (29) am Messergehäuse (19) und am Messerkopf (3) zur Führung der Schneidscheibe (21) in Querrichtung (11) weg vom Untermesser (35) beim Verfahren von der Eingriffsposition in die Inaktivposition.

7. Rollenschneider nach einem der Ansprüche 1 bis 6, gekennzeichnet durch eine am Messerkopf (3) schwenkbar gelagerte Sperrklinke (36) derart, dass die Sperrklinke (36) in der Eingriffsposition der Schneidscheibe (21) mit dem Untermesser (35) blockierend in die Aufnahme (17) des Hilfsmessers (8) eingeschwenkt ist und dass am Hauptmesser (20) eine die Sperrklinke (36) in der Inaktivstellung der Schneidscheibe (21) außer Eingriff mit dem Untermesser (35) aufnehmende Aufnahmekammer ausgebildet ist zur Freigabe der Aufnahme (17) des Hilfsmessers (8).

8. Rollenschneider nach Anspruch 7, gekennzeichnet durch eine kreissegmentförmige Scheibe als Sperrklinke (36) und durch einen Schlitz im Messergehäuse (19) als Aufnahmekammer für die Sperrklinke (36).

9. Rollenschneider nach einem der Ansprüche 1 bis 8, gekennzeichnet durch eine auf dem Messerkopf (3) aufsetzbare und entlang dem Messerkopf

(3) höhenverfahrbare Abdeckhaube (16) mit einem an der Kopfseite einer im Kassettensitz einliegenden Kassette (7) anliegenden Tastfinger.

10. Rollenschneider nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet dass das Untermesser (35) sich entlang einer Langseite einer vorzugsweise rechteckförmigen Grundplatte (1) erstreckt und dass der Langseite mit dem Untermesser (35) eine Schneidmatte (12) als Widerpart für das Hilfsmesser (35) in Querrichtung (11) vorgeschaltet ist.

Es folgen 6 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

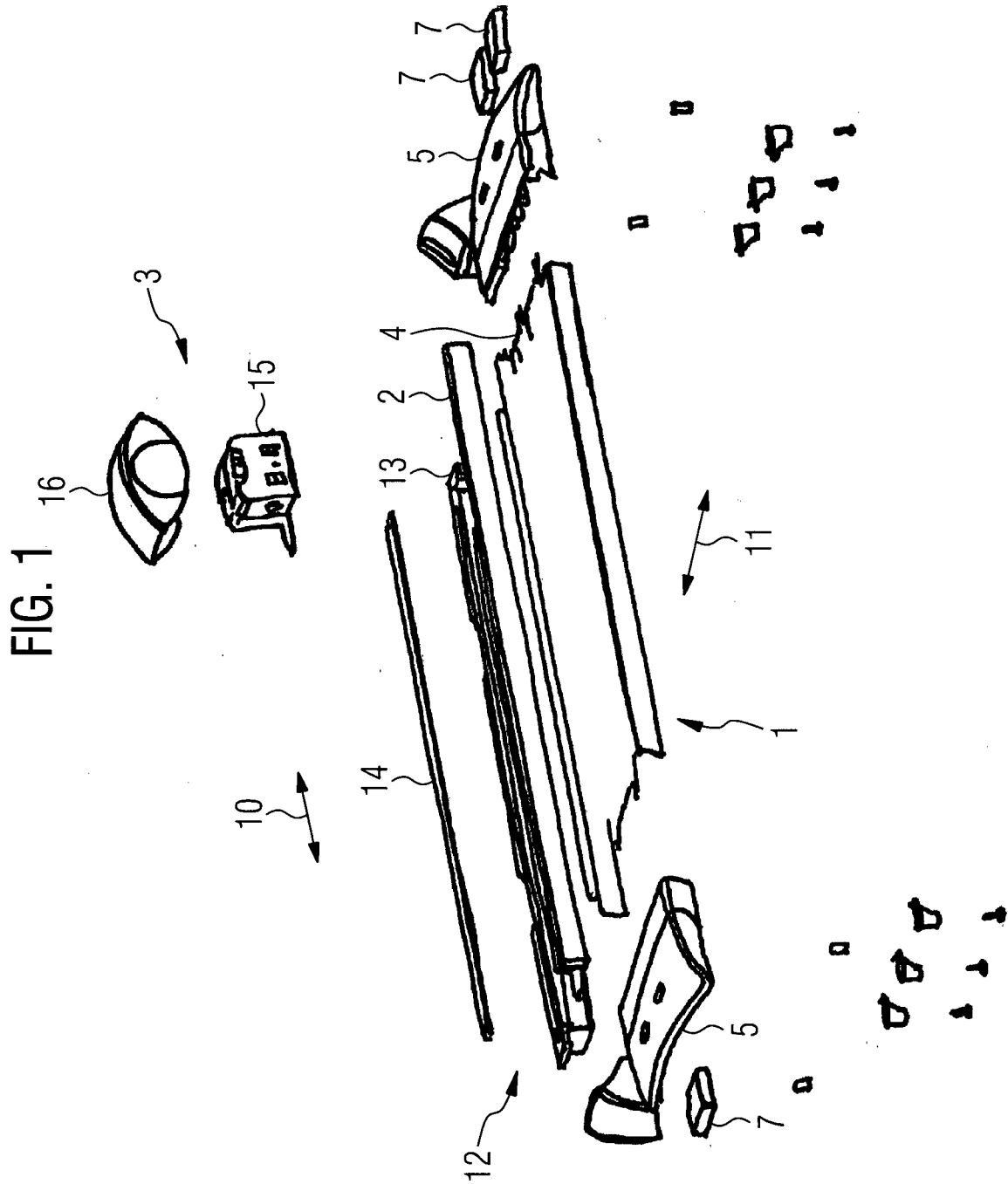


FIG. 2

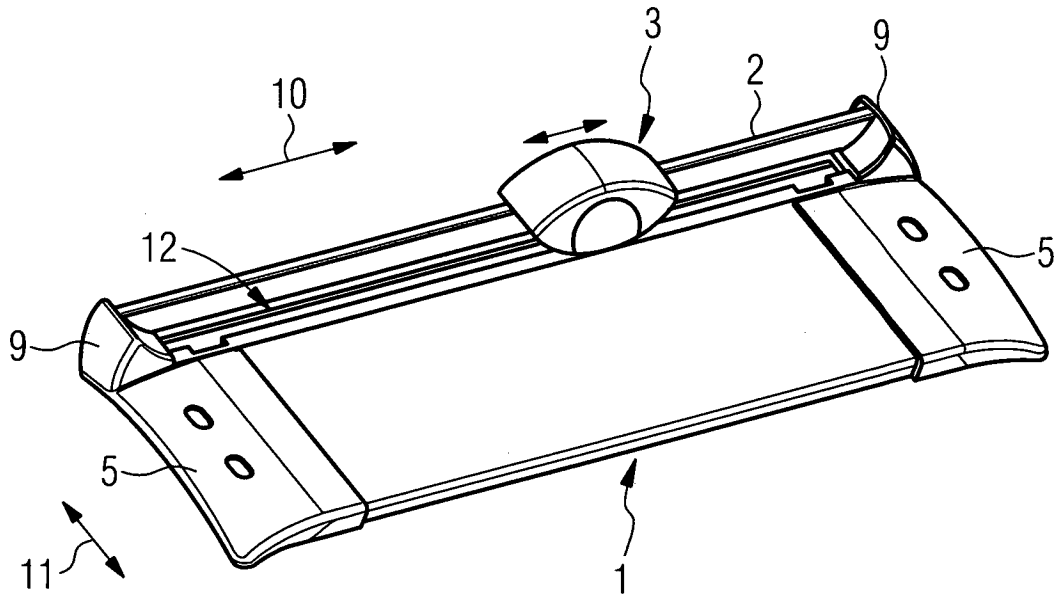


FIG. 3

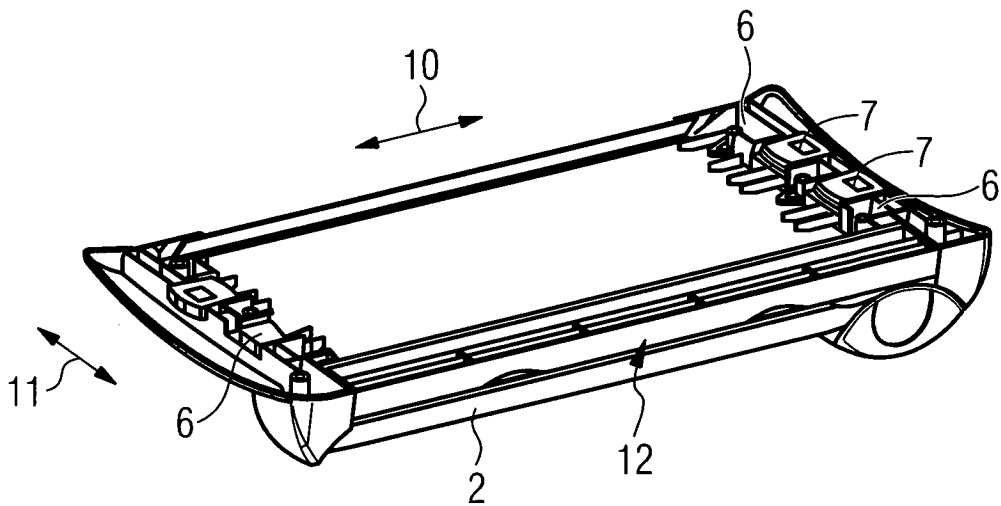


FIG. 4

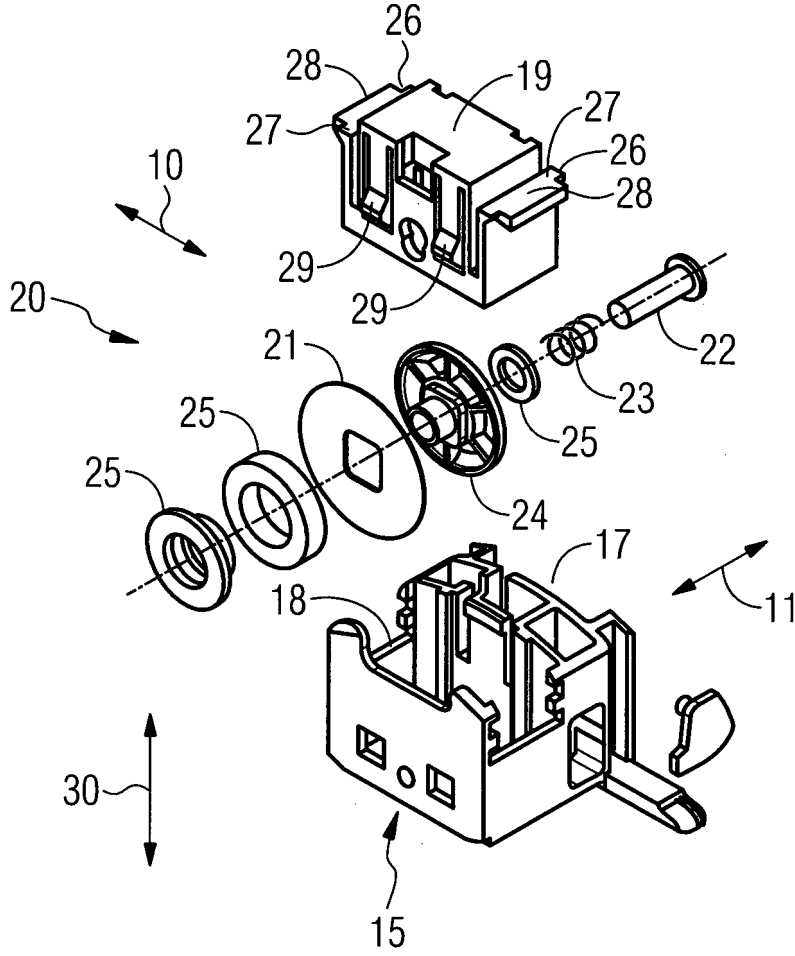


FIG. 5

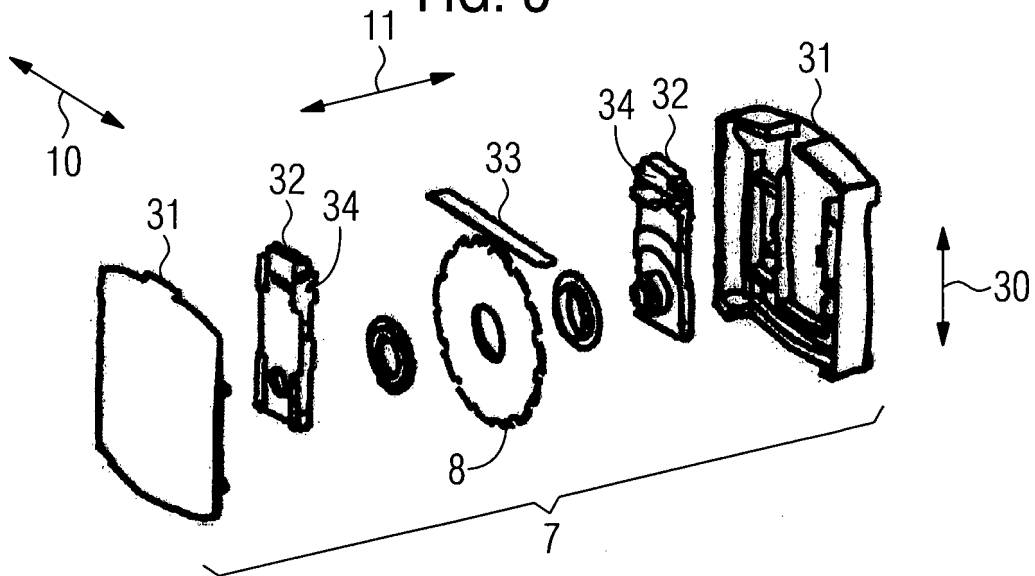


FIG. 6

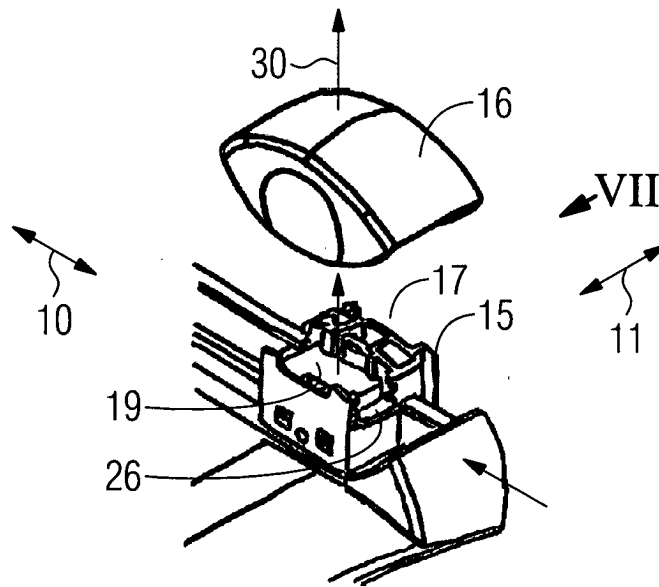


FIG. 7

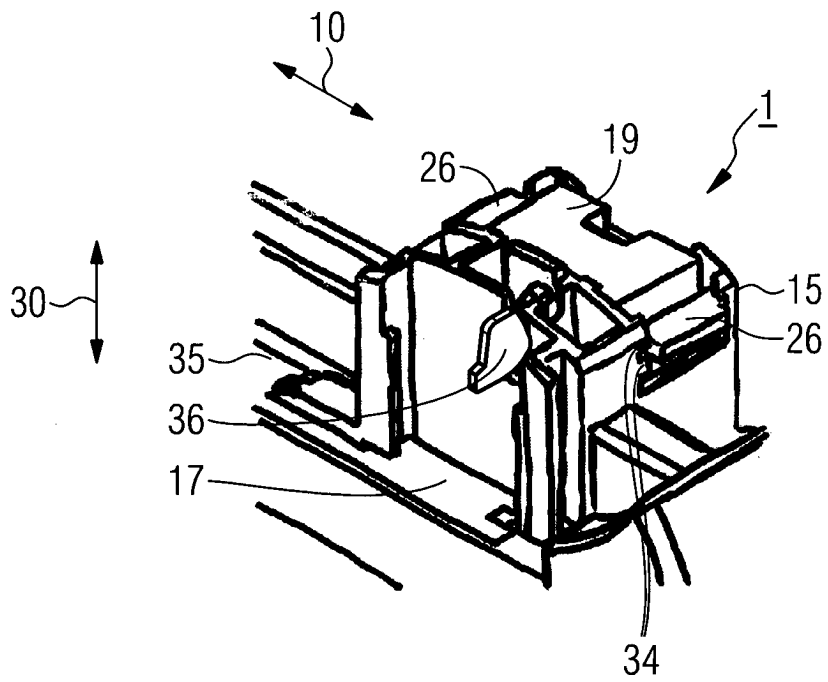


FIG. 8

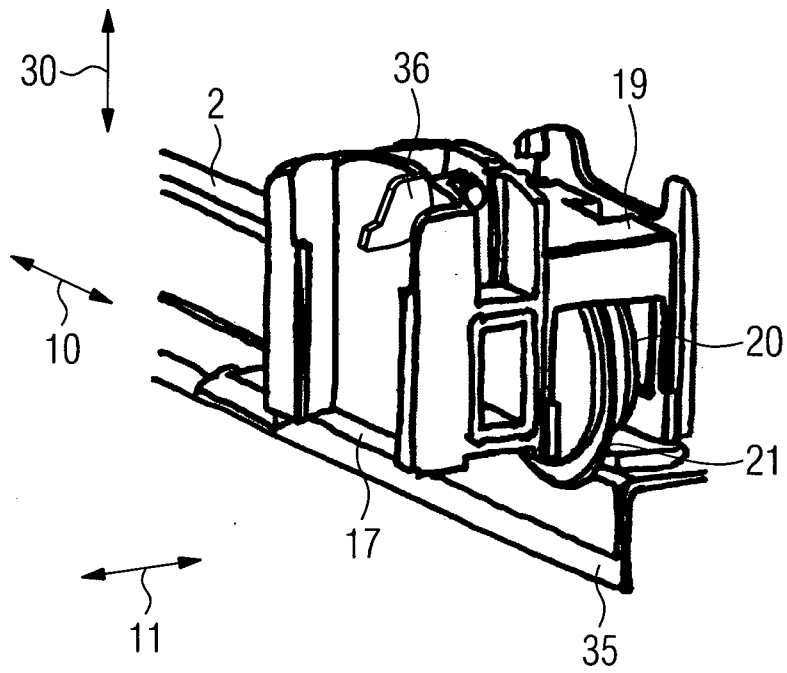


FIG. 9

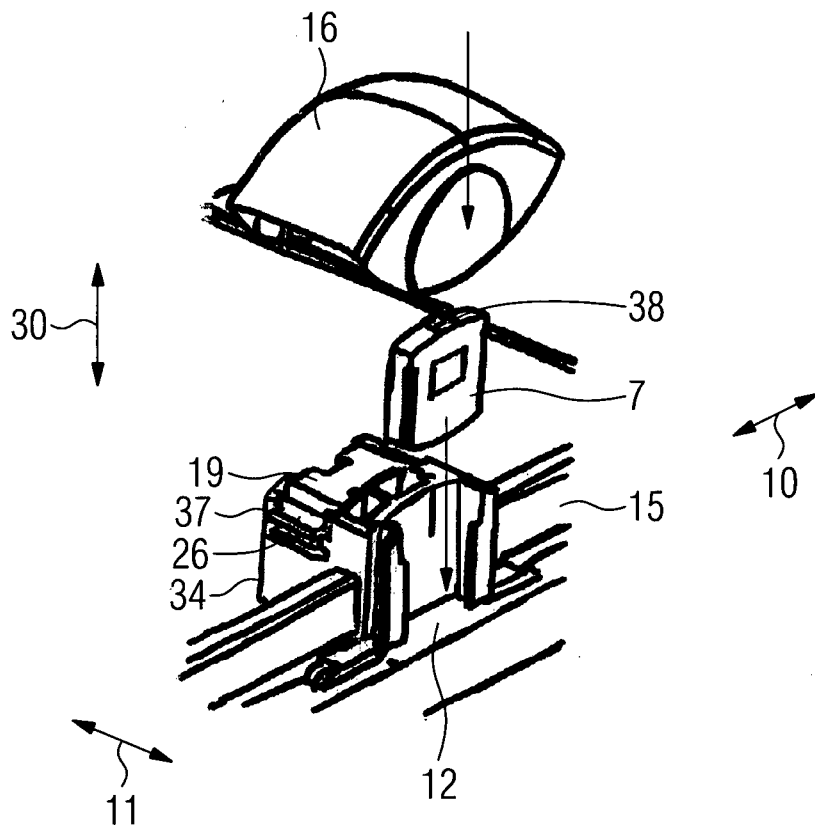


FIG. 10

