

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 214 386 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **04.09.91**

(51) Int. Cl.⁵: **B41J 11/58, A47B 21/00**

(21) Anmeldenummer: **86108710.4**

(22) Anmeldetag: **26.06.86**

(54) **Druckertisch mit Papierwagen.**

(30) Priorität: **31.08.85 DE 3531188**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.87 Patentblatt 87/12

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
04.09.91 Patentblatt 91/36

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 168 885
WO-A-86/03458
DE-A- 3 346 840

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr.
80 (M-289)[1517], 12. April 1984; & JP-A-58
224 770 (USAC DENSHI KOGYO K.K.)
27-12-1983

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 7, Nr.
106 (M-213)[1251], 10. Mai 1983; & JP-A-58 28
394 (USAC DENSHI KOGYO K.K.) 19-02-1983

(73) Patentinhaber: **REPEL-PLASTIC GMBH**
Strandbadweg 16-18
W-5883 Kierspe 3-Rönsahl(DE)

(72) Erfinder: **Reppel, Paul**
Ölmühler Weg 5
W-5883 Kierspe 3-Rönsahl(DE)

(74) Vertreter: **Hassler, Werner, Dr.**
Postfach 17 04 Asenberg 62
W-5880 Lüdenscheid(DE)

EP 0 214 386 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Druckertisch mit Papierwagen, wobei der Papierwagen unter den Druckertisch einschiebbar ist.

Bei bekannten Druckertischen ist die Handhabung der Papierstapel in Verbindung mit dem Papierwagen recht umständlich. Der Papierwagen ist in ungenügender Weise an einem Austausch verschiedener Papiersorten, insbesondere Formate angepaßt.

Aufgabe der Erfindung ist eine solche Ausbildung eines Druckertisches mit Papierwagen, daß mindestens vier Papiersorten mühelos und jeweils zufuhrgerecht bereitgehalten werden.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß der Druckertisch einen an einer Breitseite offenen Bodenrahmen mit einer Traverse, an der gegenüberliegenden Breitseite und vertikale Pfosten an den vier Ecken des Bodenrahmens umfaßt, daß die Breite des Papierwagens dem Abstand der beiden die offene Breitseite begrenzenden Pfosten des Druckertisches entspricht, daß der Papierwagen einen oder mehrere Böden mit einem hochgezogenen überstehenden Rand aufweist und daß jeder Boden des Papierwagens so beschaffen ist, daß zwei Stapel Endlospapier zufuhrgerecht auf den Drucker ausgerichtet bereitgehalten werden können, so daß diese jeweils einzeln dem Drucker lagerichtig zugeführt werden können.

Die Erfindung unterscheidet sich insofern vom Stand der Technik, als der Papierwagen mühelos handhabbar ist. Es werden verschiedene Papiersorten bereitgehalten. Zum Wechsel auf eine andere Papiersorte wird lediglich der auf Rollen leichtgängige Papierwagen herausgezogen und in neuer Ausrichtung eingefahren. Die Papierformate sind auf dem Papierwagen zwangsläufig zufuhrgerecht ausgerichtet. Eine einmalige Ausrichtung des Druckers auf dem Tisch gewährleistet also eine dauernde lagerichtige Ausrichtung. Die jeweilige Handhabung der vergleichsweise schweren Papierstapel beim Papier- und/oder Formatwechsel entfällt.

Damit der Endlospapierstreifen von dem Papierstapel ungehindert über die Tischkante geführt werden kann, ist vorgesehen, daß die Querleisten des Bodenrahmens auf der der offenen Breitseite gegenüberliegenden Seite über die Pfosten überstehen und an den Enden durch eine Traverse verbunden sind, die als Anschlag für den Papierwagen dient.

Eine geordnete Ablage des bedruckten Papiers ist dadurch möglich, daß die Traverse eine Aufnahmeplatte aufnimmt.

Der Raumbedarf des Druckertisches für ein Abstellen wird dadurch verkleinert, daß die Aufnahmeplatte an Klappscharnieren angelenkt ist. Der Druckertisch läßt sich so leicht abstellen.

Eine geordnete Ablage unterschiedlicher, bedruckter Papierformate wird dadurch ermöglicht, daß auf der Aufnahmeplatte Führungsschienen mit einer bzw. zwei Einschubrillen angeordnet ist, wobei zwei Führungsschienen mit je zwei Einschubrillen einander gegenüberstehen und eine Führungsschiene mit einer Einschubrinne in einem Zwischenbereich angeordnet ist und einer der beiden zuerstgenannten Führungsschienen gegenübersteht.

Eine Ausführungsform der Erfindung wird im folgenden unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen erläutert, in denen darstellen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Druckertisches mit Papierwagen,

Fig. 2 eine Vorderansicht zu Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht zu Fig. 1,

Fig. 4 eine Ansicht der Aufnahmeplatte in Pfeilrichtung IV und

Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V,

Fig. 1 zeigt einen Druckertisch 1 mit einem Bodenrahmen 2, vertikalen Pfosten 3 in den vier Ecken des Bodenrahmens 2, einem Oberrahmen 4 und einer Tischplatte 5. Der Bodenrahmen 2 umfaßt zwei einander gegenüberliegende Querleisten 6, die jeweils an einer Seite über einen Pfosten 3 vorstehen, und eine Traverse 7, die diese Querleisten 6 verbindet und die um den Überstand der Querleisten von den Pfosten 3 abgesetzt ist. Auf der der Traverse 7 gegenüberliegenden Seite ist der Bodenrahmen offen, so daß gemäß Fig. 2 der gesamte Raum unterhalb des Oberrahmens 4 frei zugänglich ist. Im Bereich der Traverse 7 sind an dem Bodenrahmen Rollen 8 angebracht. Auf der gegenüberliegenden, offenen Seite des Bodenrahmens sind die Pfosten 3 durch Standbeine 9 verlängert. Man kann dort nach Wunsch auch Rollen vorsehen.

Die Tischplatte 5 nimmt einen Drucker 10 auf, der in strichpunktierter Linie dargestellt ist. Der Drucker 10 wird auf der Tischplatte 5 auf eine Kante ausgerichtet. Nach Fig. 2 ist der Drucker 10 auf die rechte Kante des Druckertisches 1 ausgerichtet.

Auf der Traverse 7 sind Stützen 11 mit je einem Klappscharnier 12 angeordnet. Die Klappscharniere 12 tragen eine Aufnahmeplatte 13, die jeweils eine Schublade für das von dem Drucker kommende bedruckte Papier aufnimmt, was noch weiter unten in Einzelheiten erläutert wird. Die Klappscharniere 12 haben jeweils einen Anschlag, so daß die Aufnahmeplatte 13 in der aus Fig. 1 ersichtlichen horizontalen Ausrichtung festgelegt wird. Die Aufnahmeplatte 13 ist in Pfeilrichtung 14 hochklappbar.

Ein Papierwagen 15 umfaßt eine Rahmenkonstruktion mit vier Pfosten 16 und mehreren Böden 17, deren Rahmen 18 jeweils von einem hochgezogenen Rand 19 umgeben ist. Der hochgezogene

Rand 19 ist auf allen vier Seiten jedes Bodens 17 in umlaufender Weise vorhanden. Der Rahmen 18 ist vorzugsweise aus L-förmigen Winkelleisten aufgebaut. Der Papierwagen 15 steht auf vier Rollen 20, so daß der Papierwagen 15 verfahrbar ist. Die Höhe und Breite des Papierwagens 15 ist auf die Größe der an der offenen Seite des Bodenrahmens 2 vorhandenen Öffnung unter dem Oberrahmen 4 des Druckertisches 1 abgestimmt, so daß der Druckerwagen mühelos von der offenen Seite in den Druckertisch 1 eingefahren werden kann und innerhalb desselben Platz findet, wie dies aus den Fig. 1 bis 3 ersichtlich ist.

Der Papierwagen 15 nimmt auf jedem Boden 17 zwei Papierstapel 21, 22, 23, 24 unterschiedlichen Formats auf. Die Papierstapel umfassen in üblicher Weise zusammenhängende und gefaltete Papierbögen in Endlosform. Man erkennt aus den Figuren, daß die Papiere unterschiedliches Format haben. Jeder Papierstapel kann auch zusammen mit dem Verpackungskarton auf den Boden 17 aufgestellt werden. Jeder Papierstapel wird an einer Ecke des Papierwagens an den hochstehenden Rändern 19 zur Anlage gebracht, so daß der betreffende Papierstapel auf eine Ecke des Papierwagens ausgerichtet ist. Somit ist nach Einführung des Papierwagens unter den Druckertisch jeweils ein Papierstapel 22 oder 24 zufuhrgerecht auf den Drucker ausgerichtet, und das Papier kann jeweils lagegerecht in den Drucker 10 eingeführt werden. Bei der Ausrichtung nach Fig. 2 kann Papier von dem Papierstapel 22 oder 24 dem Drucker 10 zugeführt werden. Das Papier läuft ungehindert über die Tischkante, da der Papierwagen 15 in Anlage an die Traverse 7 über die Tischkante vorragt. Es genügt eine einmalige Einstellung, um immer eine lagegerechte Zufuhr zu gewährleisten. Wenn die Papierstapel 21 oder 23 benutzt werden sollen, so wird lediglich der Papierwagen 15 aus dem Druckertisch herausgezogen und um 180° gedreht. Daraufhin wird der Papierwagen wieder in den Druckertisch eingefahren.

Das Papier wird in üblicher Weise von dem Papierstapel 22 zu dem Drucker 10 geführt und läuft in bedrucktem Zustand aus dem Drucker heraus. Das Endlospapier gelangt dann auf die Aufnahmeplatte 13.

Die Fig. 1 bis 3 lassen die unterschiedlichen Papierformate erkennen. Normalerweise sind im wesentlichen zwei Papierformate in Benutzung. Entsprechend diesen Papierformaten sind für die Benutzer Schubladen verfügbar, die in Ablageschränken aufbewahrt werden können. Die Aufnahmeplatte ist für die Aufnahme je einer Schublade ausgebildet.

Nach den Figuren sind auf der Aufnahmeplatte 13 drei Führungsschienen 25, 26 und 27 angeordnet. Die Führungsschienen 25 und 26 sind jeweils

gleich ausgebildet und weisen Führungsrillen 28 auf. Die Führungsschiene 27 hat nur eine Führungsrille 29, die in der Höhe der unteren Führungsrille 28 angepaßt ist. In Längsrichtung der Führungsrillen sind jeweils Anschlagnasen 30 vorgesehen.

Die Führungsschienen 25 und 26 sind in einem Abstand entsprechend der Abmessungen einer Schublade 31 angeordnet, die in Fig. 4 schematisch angedeutet ist. Die Schublade 31 ist für die Ablage eines Papierformats der Breite von 390 mm vorgesehen. Die Schublade 31 wird nach der Darstellung der Fig. 4 jeweils in die oberen Führungsrillen eingeschoben. Die Führungsschiene 27 steht der Führungsschiene 26 in einem solchen Abstand gegenüber, daß eine Schublade 31 für ein Papierformat der Breite von 250 mm in die Führungsrillen 28 und 29 eingeschoben werden kann. Die Führungsrille 29 ist auf die untere Führungsrille 28 ausgerichtet.

Patentansprüche

1. Druckertisch mit Papierwagen, wobei der Papierwagen unter den Druckertisch einschiebbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Druckertisch (1) einen an einer Breitseite offenen Bodenrahmen (2) mit einer Traverse (7) an der gegenüberliegenden Breitseite und vertikale Pfosten (3) an den vier Ecken des Bodenrahmens umfaßt, daß die Breite des Papierwagens (15) dem Abstand der beiden die offene Breitseite begrenzenden Pfosten (3) des Druckertisches entspricht, daß der Papierwagen (15) einen oder mehrere Böden (17) mit einem hochgezogenen überstehenden Rand (19) aufweist und daß jeder Boden des Papierwagens (15) so beschaffen ist, daß zwei Stapel Endlospapier (21, 22 bzw. 23, 24) zufuhrgerecht auf den Drucker (10) ausgerichtet bereitgehalten werden können, so daß diese jeweils einzeln dem Drucker lagerichtig zugeführt werden können.
2. Druckertisch mit Papierwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querleisten (6) des Bodenrahmens (2) auf der der offenen Breitseite gegenüberliegenden Seite über die Pfosten (3) überstehen und an den Enden durch eine Traverse (7) verbunden sind, die als Anschlag für den Papierwagen (15) dient.
3. Druckertisch mit Papierwagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Traverse (7) eine Aufnahmeplatte (13) aufnimmt.
4. Druckertisch mit Papierwagen nach Anspruch

3, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmeplatte (13) an Klappscharnieren (12) angelenkt ist.

5. Druckertisch mit Papierwagen nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Aufnahmeplatte (13) Führungsschienen (25, 26, 27) mit einer bzw. zwei Einschubrollen (28, 29) angeordnet ist, wobei zwei Führungsschienen (25, 26) mit je zwei Einschubrollen (28) einander gegenüberstehen und eine Führungsschiene (27) mit einer Einschubrolle (29) in einem Zwischenbereich angeordnet ist und einer der beiden zuerstgenannten Führungsschienen (26) gegenübersteht.

Claims

1. Printer stand with paper trolley, the paper trolley being able to be pushed under the printer stand, characterized in that the printer stand (1) comprises a base frame (2), which is open on one broadside, with a traverse (7) on the opposite broadside and vertical supports (3) at the four corners of the base frame, in that the width of the paper trolley (15) corresponds to the spacing between the two supports (3) of the printer stand limiting the open broadside, in that the paper trolley (15) has one or more shelves (17) with an erect, projecting edge (19) and in that each shelf of the paper trolley (15) is designed such that two stacks of continuous paper (21, 22 or 23, 24) can be held in readiness in a manner suitable for feeding in alignment with the printer (10), so that they can respectively be fed to the printer individually and in the correct position.
2. Printer stand with paper trolley according to Claim 1, characterized in that the transverse strips (6) of the base frame (2) project over the supports (3) on the side opposite the open broadside and are connected at the ends by means of a traverse (7) which serves as a stop for the paper trolley (15).
3. Printer stand with paper trolley according to Claim 2, characterized in that the traverse (7) receives a receiving plate (13).
4. Printer stand with paper trolley according to Claim 3, characterized in that the receiving plate (13) is coupled by folding hinges (12).
5. Printer stand with paper trolley according to Claim 3 or 4, characterized in that there are arranged on the receiving plate (13) guide rails (25, 26, 27) with one or two insertion grooves

(28, 29), two guide rails (25, 26), each with two insertion grooves (28), being positioned opposite one another, and a guide rail (27) with one insertion groove (29) being arranged in an intermediate region and being positioned opposite one of the two first-named guide rails (26).

Revendications

1. Pupitre pour imprimante avec chariot porte-papier, dans lequel celui-ci peut être glissé en dessous du pupitre pour imprimante, caractérisé en ce que le pupitre pour imprimante (1) comprend un châssis de base (2), qui est ouvert sur un côté en largeur et qui présente une traverse (7) à hauteur du côté en largeur opposé, et des montants verticaux (3) aux quatre coins du châssis de base, en ce que la largeur du chariot porte-papier (15) correspond à la distance entre les deux montants (3) du pupitre pour imprimante, qui délimitent le côté en largeur ouvert, en ce que le chariot porte-papier (15) présente un ou plusieurs fonds (17) pourvus d'un bord relevé en saillie (19) et en ce que chaque fond du chariot porte-papier (15) est constitué de manière à ce que deux piles de papier continu (21, 22 et respectivement 23, 24) puissent être disposées en alignement sur l'imprimante (10) de manière appropriée à l'amenée, de façon que celles-ci puissent être amenées en alignement chacune individuellement à l'imprimante.
2. Pupitre pour imprimante avec chariot porte-papier suivant la revendication 1, caractérisé en ce que des barres transversales (6) du châssis de base (2) sont en saillie par rapport aux montants (3) du côté opposé au côté en largeur ouvert et en ce qu'elles sont reliées aux extrémités par une traverse (7), qui sert de butée au chariot porte-papier (15).
3. Pupitre pour imprimante avec chariot porte-papier suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la traverse (7) reçoit une plaque de réception (13).
4. Pupitre pour imprimante avec chariot porte-papier suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la plaque de réception (13) est articulée à des charnières rabattables (12).
5. Pupitre pour imprimante avec chariot porte-papier suivant la revendication 3 ou 4, caractérisé en ce que des rails de guidage (25, 26, 27) sont agencés sur la plaque de réception (13) avec une ou respectivement deux rainures

d'insertion (28, 29), deux rails de guidage (25, 26) avec chacun deux rainures d'insertion (28) étant situés en face l'un de l'autre et un rail de guidage (27) avec une rainure d'insertion (29) étant agencé dans une zone intermédiaire et situé en face de l'un des deux rails de guidage précités (26).

5

10

15

20

25

30

35

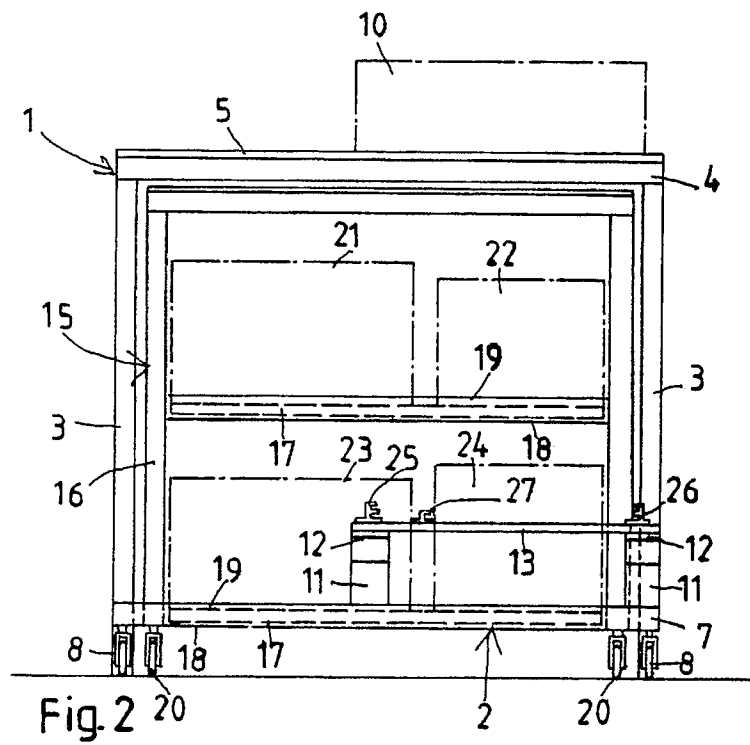
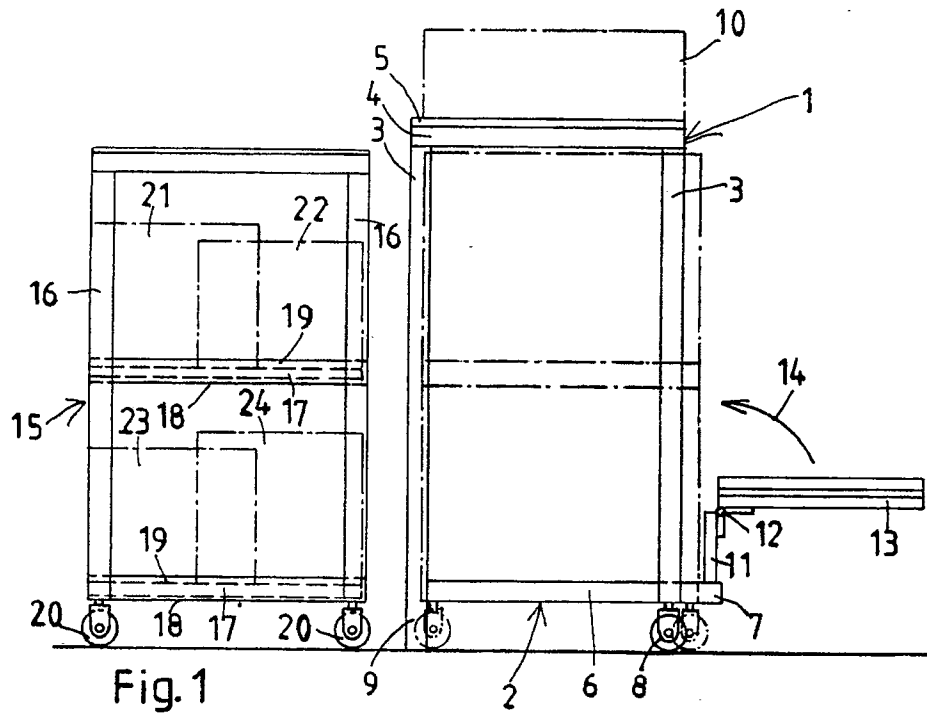
40

45

50

55

5



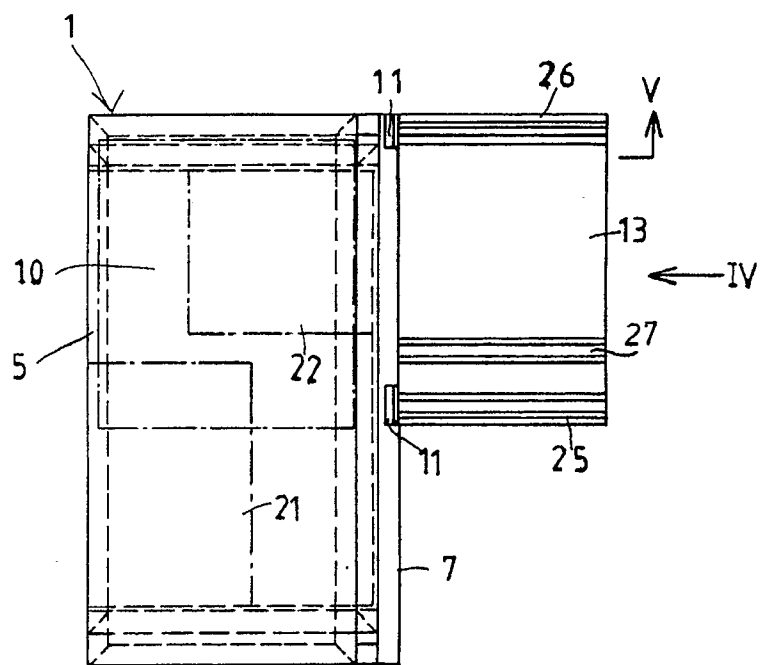
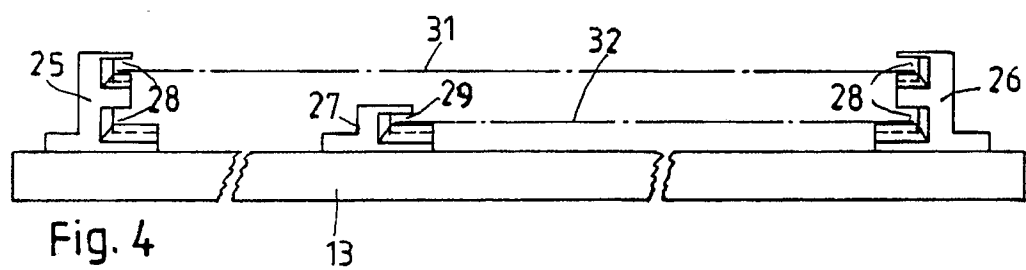
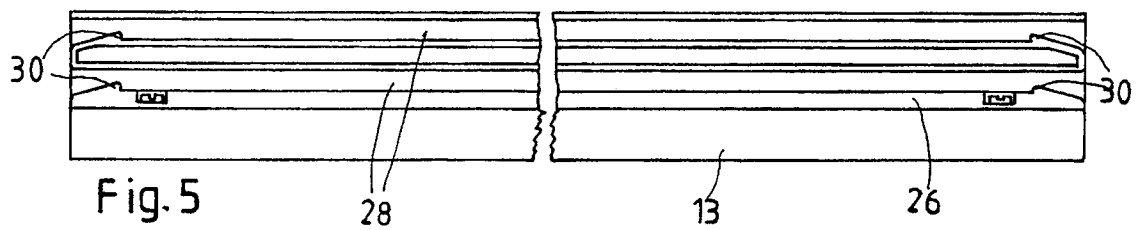


Fig. 3