

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86116466.3**

51 Int. Cl.⁴: **A 47 B 21/00**

22 Anmeldetag: **27.11.86**

30 Priorität: **16.12.85 CH 5342/85**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.07.87 Patentblatt 87/27

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB LU

71 Anmelder: **Keller, Erich**
Romanshornstrasse 17
CH-8583 Sulgen(CH)

72 Erfinder: **Keller, Erich**
Romanshornstrasse 17
CH-8583 Sulgen(CH)

74 Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS**
Horneggstrasse 4
CH-8008 Zürich(CH)

54 **Tischeinheit für einen Arbeitsplatz.**

57 Die Tischeinheit (1) weist eine als Schreibplatz und Kommunikationsplatz verwendete Tischfläche auf, wobei benutzerseitig ein erster Tischflächenteil (7) als Schreibplatz und daran anschliessend ein zweiter Tischflächenteil (8) als Kommunikationsplatz angeordnet ist. Zwischen den Tischflächenteilen (7, 8) ist der zweite Tischflächenteil (8) um eine Höhendifferenz (13) tiefer angeordnet. Dadurch können Bildschirme 11 in einem um dieses Mass niederen Aufbau (10) eingebaut werden. Dadurch wird dem Benutzer der Tischeinheit (1) die Sichtverbindung mit anderen Personen gewährleistet.

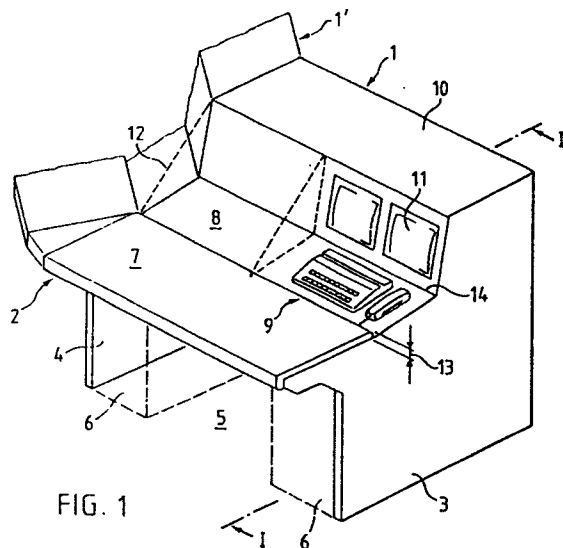


FIG. 1

Tischeinheit für einen Arbeitsplatz

Die Erfindung betrifft eine Tischeinheit für einen Arbeitsplatz, die sowohl als Schreibplatz als auch als Kommunikationsplatz einsetzbar ist, wobei für die Verwendung als Kommunikationsplatz derselbe mit Kommunikationseinrichtungen, insbesondere in Form von Telefoneinrichtungen und mindestens eines Bildschirmes, ausgerüstet ist.

Auf vielen Arbeitsgebieten ist es bekannt, dass der Arbeitsplatz in zunehmendem Masse mit Kommunikationseinrichtungen versehen werden muss, um eine optimale Arbeitsleistung zu gewährleisten. Da der Arbeitsplatz im wesentlichen eine plattenförmige Unterlage ist, z. B. eine Tischplatte bei einem Arbeitstisch oder ein Pultdeckel bei einem Arbeitspult, müssen die Kommunikationseinrichtungen, z.B. eine Telefonstation oder ein EDV-Terminal, in geeigneter Anordnung auf der plattenförmigen Unterlage verteilt werden. Es ist aber auch bekannt, dass mindestens ein Teil der Kommunikationsmittel auf einem weiteren Arbeitsplatz aufgestellt wird, so dass der Benützer von dem einen Arbeitsplatz zu dem anderen Arbeitsplatz hin und her wechseln muss. Dies kann solange hingenommen werden, als der Benützer längere Zeit an dem einen oder an dem anderen Arbeitsplatz tätig sein muss. Sobald jedoch die Schreibarbeit und die Kommunikationsarbeit in ständigem Wechsel verlaufen, ist

diese Lösung nachteilig. Es entstehen jedoch immer mehr Arbeitsplätze, insbesondere an Börsen und in Börsenabteilungen von Banken, welche mit stark ausgebauten Kommunikationsmitteln ausgerüstet sind und insbesondere auch über Bildschirme verfügen müssen, wobei jedoch die Anordnung der Kommunikationsmittel einen schnellen Wechsel vom Schreibplatz zum Kommunikationsplatz gewährleisten muss. Aus diesen Gründen ist es bekannt, den Arbeitsplatz so zu gestalten, dass die beiden Tätigkeiten, d.h. das Schreiben und die Kommunikation, von einem und demselben Platz aus durchgeführt werden können.

Ist es zudem erwünscht, dass zwischen mehreren Arbeitsplätzen für einen optimalen Arbeitsablauf Sichtverbindung bestehen soll, ist dieser sehr oft durch das Aufstellen von Bildschirmen erheblich behindert. Die Bildschirme sollen hierbei so aufgestellt sein, dass sie den Zugang zu den übrigen Kommunikationsmitteln nicht behindern. Dies bedeutet, dass sie meistens auf einer Höhe aufgestellt werden müssen, durch welche die Sicht zu einem benachbarten Arbeitsplatz behindert oder sogar verunmöglicht wird. Die als Schreibplatz benützte plattenförmige Unterlage muss aus ergonomischen Gründen eine bestimmte Höhe aufweisen, die nicht unterschritten werden darf.

Hier setzt die Erfindung ein, der die Aufgabe zugrundeliegt, eine Tischeinheit der eingangs beschriebenen Art so weiter aus zu gestalten, dass die Forderungen

- Gewährleistung eines ergonomisch richtigen Schreibplatzes,
- Unbehinderter Zugang zu den Kommunikationsmitteln vom Schreibplatz aus und
- Gewährleistung der Sichtverbindung zu benachbarten Arbeitsplätzen

in optimaler Weise verwirklicht werden können.

Diese Aufgabe wird gemäss der Erfindung dadurch gelöst, dass die Tischfläche in einem, dem Benützer zugewandten, als Schreibplatz ausgebildeten ersten Tischflächenteil und einem dahinter liegenden, als Kommunikationsplatz ausgebildeten zweiten Tischflächenteil unterteilt ist, wobei der zweite Tischflächenteil am Uebergang vom ersten Tischflächenteil zum zweiten Tischflächenteil gegenüber dem ersten Tischflächenteil tiefer verlegt ist.

Durch die Tieferlegung des zweiten Tischflächenteils wird erreicht, dass der unbehinderte Zugang zu den Kommunikationsmitteln erhalten bleibt und trotzdem Bauhöhe eingespart werden kann, so dass auch beim Einbau von Bildschirmen die Sichtverbindung zu benachbarten Arbeitsplätzen erreicht werden kann.

Zweckmässig ist der erste Tischflächenteil mit einer aufklappbaren Tischplatte versehen, deren Achse an der zu dem Benützer hingerichteten vorderen Tischkante angeordnet sein kann. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, unter der aufklappbaren Tischplatte Leitungsteile für die einzelnen Kommunikationsmittel in geordneter Anordnung unterbringen zu können. Zudem kann an dem Uebergang von dem ersten Tischflächenteil zum zweiten Tischflächenteil ein sich unter der Tischplatte erstreckender Durchgangskanal vorgesehen werden, durch den Leitungen für der direkten Benützung bestimmte Geräte herausgeführt werden können, ohne in der Tischplatte entsprechende Durchgänge vorsehen zu müssen.

Die Erfindung ist in der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt und nachfolgend beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematisch dargestellte erfindungsgemässe Tischeinheit in räumlicher Darstellung,

Fig. 2 einen Vertikalschnitt der Tischeinheit nach Fig. 1 längs der Schnittlinie I-I in Fig. 1 in vergrößerter Darstellung und

Fig. 3 einen Ausschnitt III in Fig. 2 in vergrößerter Darstellung.

Die in Fig. 1 dargestellte Tischeinheit weist eine plattenförmige Fläche 2 auf, die zwischen zwei Seitenwänden 3, 4 angeordnet ist. Unter der plattenförmigen Fläche 2 ist ein freier Raum 5 für die Beine des Benützers gebildet. Der Raum 5 kann gegebenenfalls zum Unterbringen eines Möbels 6, z.B. eines Schubladenkorpus, teilweise augenützt werden. Dies ist in Fig. 1 durch gestrichelte Linien angedeutet.

Die plattenförmige Fläche 2 ist in einen ersten Tischflächenteil 7 und in einen zweiten Tischflächenteil 8 unterteilt, wobei der erste Tischflächenteil 7 als Schreibplatz ausgebildet ist und den dem Benutzer zugewandten Teil der plattenförmigen Fläche 2 bildet. Der zweite Tischflächenteil 8 liegt hinter dem ersten Tischflächenteil 7 und ist als Kommunikationsplatz ausgebildet, d.h. er enthält alle oder mindestens den grössten Teil von Kommunikationsmitteln 9, die für den Arbeitsplatz, an dem die Tischeinheit 1 eingesetzt wird, benötigt werden.

Hinter dem zweiten Tischflächenteil 8 ist ein Aufbau 10 vorgesehen, der weitere Kommunikationsmittel, z.B. Bildschirme 11 aufnehmen kann. Auf der linken Seite von Fig. 1 ist durch gestrichelte Linien dargestellt, dass der zweite Tischflächenteil als stark geneigte Fläche 12 ausgebildet werden kann, wenn an dieser Stelle keine Bildschirme 11 vorgesehen werden müssen. In der Fläche 11 können dann Kommunikationsmittel in besonders gut sichtbarer Anordnung eingebaut werden.

In Fig. 1 ist weiter dargestellt, dass an die Tischeinheit 1 eine weitere Tischeinheit 1' anschliessen kann. Diese kann mit der Tischeinheit 1 fluchten oder, wie in Fig. 1, gegenüber der Tischeinheit 1 abgewinkelt sein. In Arbeitsräumen ist es möglich, mehrere Tischeinheiten kreisförmig anzuordnen und den gesamten Leitungsteil für die Kommunikationsmittel im zentralen Raum unterzubringen.

Wesentlich ist, dass zwischen dem ersten Tischflächenteil 7 und dem zweiten Tischflächenteil 8 am Uebergang der beiden Teile eine feste Höhendifferenz 13 vorgesehen ist. Durch diese Höhendifferenz wird erreicht, dass der zweite Tischflächenteil mit den Kommunikationsmitteln 9 zwar zur besseren Uebersicht geneigt angeordnet werden kann, dass jedoch seine hintere Abschlusskante 14 um die Höhendifferenz 13 weniger hoch ist, als wenn der zweite Tischflächenteil 8 unmittelbar ohne Höhendifferenz an dem ersten Tischflächenteil 7 angeordnet wäre. Diese verminderte Höhe des zweiten Tischflächenteils an der Abschlusskante 14 kommt dem Aufbau 10 zugute, der zwar die Unterbringung standardisierter Bildschirme 11 ermöglicht, jedoch um die Höhendifferenz 13 weniger hoch wird. Gerade diese Verminderung der Bauhöhe beim Aufbau 10 reicht aus, um damit die Sichtverbindung des Benützers an der Tischeinheit 1 mit Benützern anderer, z.B. gegenüberliegender

Tischeinheiten zu ermöglichen.

Die Höhendifferenz 13 kann auch noch zur Durchführung von Zuleitungen von Geräten benützt werden, welche auf dem ersten Tischflächenteil 7 aufgestellt werden müssen.

Aus Fig. 2 ist der Aufbau der Tischflächenteile und des Aufbaus 10 detailliert dargestellt. Die Seitenwände 4, 5 sind durch verschiedene Längsträger 15-19 miteinander verbunden. Für die Erläuterung der Erfindung ist es jedoch unwesentlich, wie die Seitenwände miteinander verbunden sind. Es spielt auch keine Rolle, ob als Baumaterial Holz, Kunststoff oder Metall verwendet wird. Insbesondere ist dadurch die Bildung der Höhendifferenz 13 nicht beeinflusst.

Der Tischplattenteil 7 weist eine Tischplatte 20 auf, die beispielsweise aus Holz, Kunststoff oder Metall oder aus einer Kombination dieser Materialien besteht. Die Tischplatte 20 weist an dem benützerseitigen Rand eine senkrecht zur Tischplatte 20 angeordnete Deckleiste 21 auf, die aus demselben Material wie die Tischplatte 20 gebildet sein kann. Die Tischplatte 20 ist am Längsträger 15 mittels eines Scharnierbandes 22 drehbar befestigt, dessen Bänder an der Stirnseite des Längsträgers 15 und an der Innenseite der Deckleiste 21 befestigt sind. Zweckmässig liegt die Drehachse des Scharnierbandes an der Unterkante des Längsträgers 15 und am freien Rand der Deckleiste 21. Die schwenkbare Anordnung der Tischplatte 20 im Bereich des benützerseitigen Längsträgers 15 kann jedoch auch in anderer Weise verwirklicht werden.

Unterhalb der Tischplatte 20 ist zwischen den Längsträgern 16, 17 ein Kanal 23 ausgespart, in dem Teile der Kommunikationsmittel, z.B. Leitungen, untergebracht werden

können. Der Zugang zu dem Kanal 23 wird durch einen Durchgang 24 ermöglicht, der im Längsträger 17 vorgesehen ist, siehe Fig. 3, die einen vergrösserten Ausschnitt des Ueberganges zwischen dem ersten und dem zweiten Tischflächenteil 7, 8 zeigt. Durch die Höhendifferenz 13 wird erreicht, dass der Eingang in den Durchgang 24 von der Benutzerseite aus praktisch nicht sichtbar ist. Trotzdem können durch den Durchgang 24 Leitungen herausgeführt werden, die an Geräte, z.B. auf dem ersten Tischflächenteil 7 aufgestellte Geräte, angeschlossen werden können.

Eine weitere Möglichkeit zur Unterbringung von Installationen für die Kommunikationsmittel 9 und die Bildschirme 11 stellt ein zwischen den Längsträgern 17 und 18 gebildeter Raum 25 dar. Der Raum 25 ist nach unten durch eine Wanne 26 abgeschlossen, die unterhalb des Aufbaues 10 mittels eines Scharniers 27 abklappbar befestigt ist. Die Wanne 26 erstreckt sich bis gegen den benützernahen Längsträger 15 und deckt dadurch den Kanal 23 und den Raum 25. Dadurch, dass die Wanne 26 abklappbar ist, wird der Zugang zu den unterhalb der Tischflächenteile 7, 8 untergebrachten Leitungen ermöglicht. Schliesslich kann auch eine Leitung aus der Wanne 26 herausgeführt und über die Deckleiste 21 an ein Gerät auf dem ersten Tischflächenteil 7 oder auf den Korpusen 6 angeschlossen werden. Durch den Durchgang 24 und die Wanne 26 wird ermöglicht, Leitungen an beliebigen Stellen herauszuführen, ohne dass an der Tischplatte 20 irgendwelche Änderungen vorgenommen werden müssen.

Aus Fig. 2 ist ersichtlich, dass der zweite Tischflächenteil 8 soweit geneigt ist, dass eine gute Beobachtung und ein guter Zugriff zu den dort eingebauten Kommunikationsmitteln gewährleistet ist. Die gute Beobachtbarkeit des Bildschirms 11 ist auch dann gewährleistet, wenn er zur Gewährleistung der

Sichtverbindung zwischen weiteren Arbeitsplätzen weniger hoch liegt als wenn keine Höhendifferenz 13 vorgesehen wäre. Die gute Beobachtbarkeit wird durch entsprechende Neigung des Bildschirmes 11 erreicht.

Es ist möglich, die Seitenwände 3, 4 mit Durchbrechungen, insbesondere im Bereich unterhalb des Aufbaues 10, zu versehen, so dass beim Zusammenbau mehrerer Tischeinheiten die Führung der Leitungen zusätzlich erleichtert wird. In Fig. 2 ist unterhalb des Aufbaues 10 ein Kabelkanal 28 für die Verlegung von Leitungen für die Kommunikationsmittel vorgesehen. Die beschriebene Tischeinheit weist den Vorteil auf, dass sie ohne Schwierigkeit an die verschiedensten Anforderungen bezüglich der einzubauenden Kommunikationsmittel angepasst werden kann. Durch die Aufklappbarkeit der Tischplatte 20 ist der versenkt angeordnete Kabelkanal 23 leicht zugänglich. Hierbei können durch den Durchgang 24 problemlos Kabel sowohl links als auch rechts des Arbeitsplatzes entnommen werden. Durch die Höhendifferenz 13 wird die Bauhöhe der Tischeinheit je nach Bedarf 2-4 cm tiefer. Dadurch sind im zweiten Tischflächenteil 8 angeordnete Tastaturen leichter zu bedienen.

Die abklappbare Wanne 26 bildet eine ausgezeichnete Installationshilfe und erleichtert dadurch die verdeckte Verlegung der Leitungen. Er dient auch zur Schaffung leicht zugänglicher Kabelausgänge an zusätzlichen Orten unter dem Tisch.

Der zweite Tischflächenteil 8 kann als Ganzes wegnehmbar ausgebildet werden. Dadurch ist es möglich, ohne grossen Aufwand eine andere Anordnung von Kommunikationsmitteln oder den Einbau zusätzlicher Kommunikationsmittel zu ermöglichen.

Patentansprüche

1. Tischeinheit (1) für einen Arbeitsplatz, die sowohl als Schreibplatz als auch als Kommunikationsplatz einsetzbar ist, wobei für die Verwendung als Kommunikationsplatz derselbe mit Kommunikationseinrichtungen, insbesondere in Form von Telefonleitungen und mindestens eines Bildschirmes ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischfläche (2) in einen, dem Benützer zugewandten, als Schreibplatz ausgebildeten ersten Tischflächenteil (7) und einen dahinter liegenden, als Kommunikationsplatz ausgebildeten zweiten Tischflächenteil (8) unterteilt ist, wobei der zweite Tischflächenteil (8) am Uebergang vom ersten zum zweiten Tischflächenteil gegenüber dem ersten Tischflächenteil tiefer verlegt ist.
2. Tischeinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Tischflächenteil (7) mit einer aufklappbaren Tischplatte (20) versehen ist.
3. Tischeinheit nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischplatte (20) um eine Achse schwenkbar ist, die an der zu dem Benützer hinggerichteten vorderen Tischkante angeordnet ist.
4. Tischeinheit nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischplatte (20) mit einer Deckleiste (21) versehen ist, wobei die Schwenkachse der Tischplatte (20) von einem Scharnier (23) gebildet ist, von dem das eine Band auf der Innenseite der Deckleiste und das andere Band an einem unter der Tischplatte (20) verlaufenden Längsträger (15) befestigt ist und die

Drehachse des Scharniers im Bereich des freien Randes der Deckleiste (21) liegt.

5. Tischeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass an dem durch eine Höhendifferenz (13) gebildeten Uebergang von dem ersten zu dem zweiten Tischflächenteil (7, 8) ein sich unter der Tischplatte (20) erstreckender Durchgangskanal (24) vorgesehen ist.
6. Tischeinheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Durchgangskanal (24) in einen Kanal (23) mündet, der sich unter der Tischplatte (20) längs des ersten Tischflächenteils (7) erstreckt.
7. Tischeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass unterhalb der Tischflächenteile (7, 8) eine Wanne (26) als Installationshilfe angeordnet ist, die an dem von der Benützerseite abgewandten Ende abklappbar, z.B. durch ein Scharnierband (27), ausgebildet ist.
8. Tischeinheit nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Wanne (26) sich bis unter den Kanal (23) erstreckt, wobei sie zur Anordnung und Herausführung von Leitungen verwendbar ist.

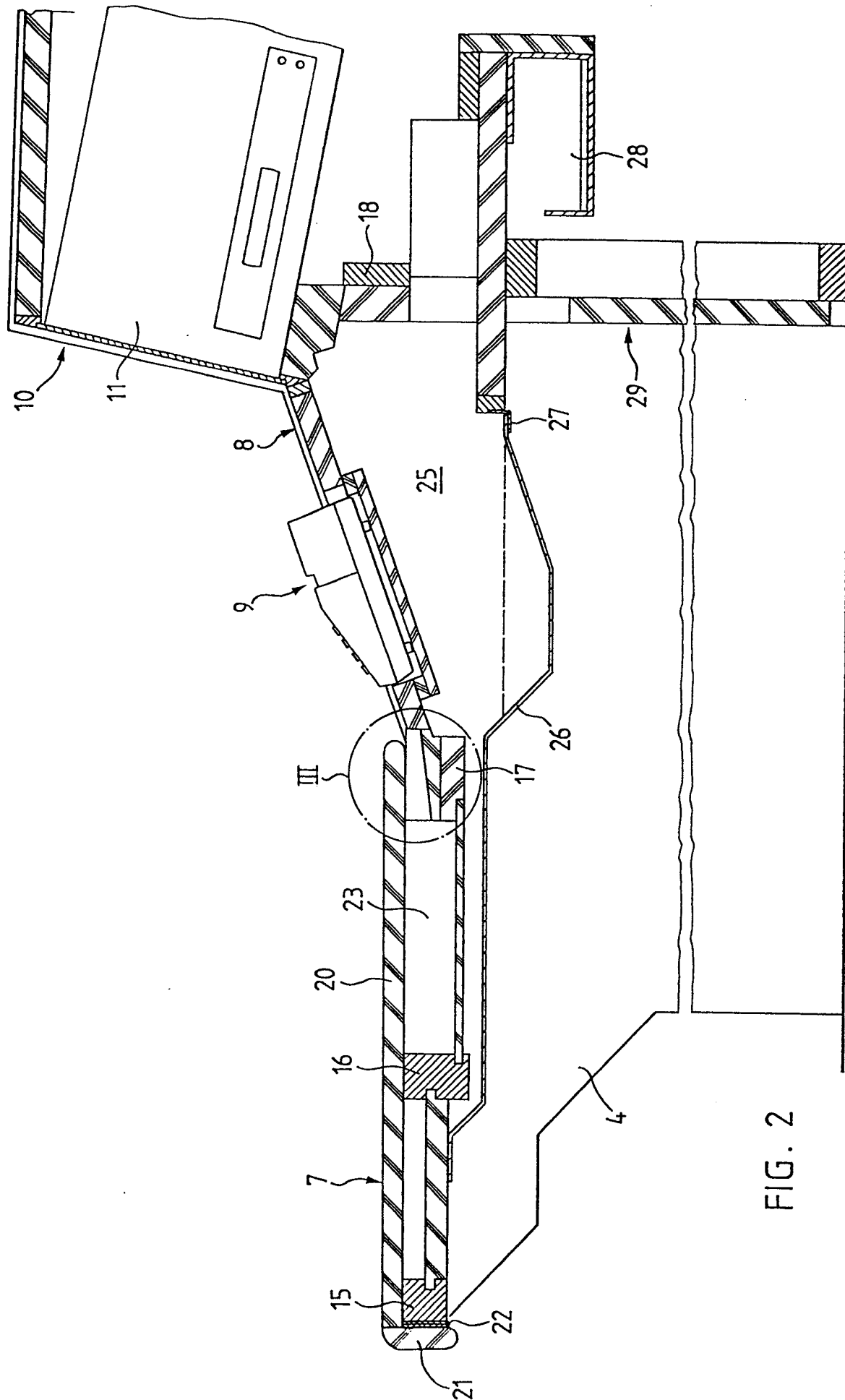


FIG. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	FR-A-2 480 581 (ATAL) * Seite 1, Zeilen 1-14; Seite 2; Seite 3 - Seite 4, Zeile 6; Abbildungen 1,2 *	1,2	A 47 B 21/00
Y		3	
A		4,7	
Y	DE-C- 477 711 (SCHULZ) * Seite 1, Zeilen 37-60; Abbildung 1 *	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			A 47 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18-03-1987	Prüfer OFFMANN P.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			