



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑤① Int. Cl.³: B 41 J 29/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑪

646 908

⑳① Gesuchsnummer: 4660/80

⑳② Anmeldungsdatum: 17.06.1980

⑳③ Priorität(en): 15.04.1980 DE 3014284

⑳④ Patent erteilt: 28.12.1984

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 28.12.1984

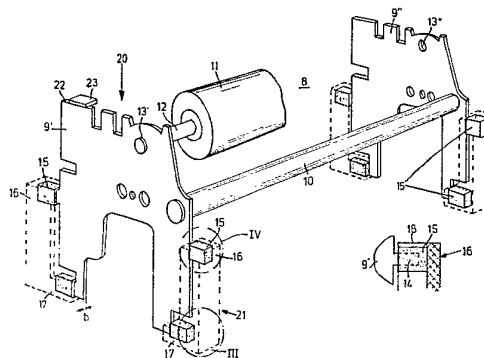
⑦③ Inhaber:
Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer
Aktiengesellschaft, Frankfurt a.M. (DE)

⑦② Erfinder:
Kühn, Lothar, Frankfurt a.M. (DE)

⑦④ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑤④ **Vorrichtung zur Verbindung der Seitenwände eines Gestells mit einem Gerät.**

⑤⑦ Das Gestell (8), z.B. einer Schreibmaschine, weist zwei gleiche Seitenwände (9', 9'') auf, die mit Führungslappen (14) mit elastischen und dämpfenden Tüllen (15) versehen sind. Den Führungslappen (14) mit Tüllen (15) sind fest und einstückig mit dem Gehäuseunterteil verbundene Klemmlager (16) zugeordnet. Die Verbindung kommt zustande, indem die Führungslappen (14) mit Tüllen (15) in die Klemmlager (16) eingesteckt werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zur Verbindung der Seitenwände eines Gestells mit einem Gerät, insbesondere eines eine Walze tragenden Gestells eines Druckers, einer Schreibmaschine od. dgl. Büromaschine, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwände (9', 9'') mit einem Geräteteil mittels einer elastisch klemmenden und schalldämmenden Steckverbindung verbunden sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an jeder Seitenwand (9', 9'') elastisch verformbare, in Klemmlager (16, 17) am Geräteteil einführbare Klemmglieder ausgebildet sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmglieder durch von der jeweiligen Seitenwand (9', 9'') vorstehende, mit einer Tülle (15) aus elastisch verformbarem, schalldämmendem Material überzogenen Führungslappen (14) gebildet sind.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Tüllen (15) aus Gummi bestehen.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass an jeder Seitenwand (9', 9'') mindestens zwei im Abstand voneinander angeordnete Klemmglieder ausgebildet sind.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass im unteren Bereich und mindestens im mittleren Bereich jeder Seitenwand (9', 9'') mindestens ein Klemmglied ausgebildet ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Klemmlager (16, 17) eine mindestens einseitig in Einsteckrichtung (20) der jeweiligen Seitenwand (9', 9'') offene Ausnehmung (18, 19) aufweist, die gegenüber dem Klemmglied in entspanntem Zustand Untermass aufweist.

8. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils mehrere Klemmlager (16, 17) zu einem Lagerbock (21) vereinigt sind.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Geräteteil aus thermoplastischem Kunststoff gespritzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmlager (16, 17) mit dem Geräteteil einstückig ausgebildet sind.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Geräteteil durch ein Gehäuseunteil (1) gebildet wird.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Verbindung der Seitenwände eines Gestells mit einem Gerät entsprechend dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Aus der bekanntgemachten deutschen Patentanmeldung Sch 2760 XII/15 g ist es bekannt, das Gehäuseunteil einer Schreibmaschine aus einer Kunstharzpressmasse, also aus Kunststoff, herzustellen. An diesem wannenartigen Gehäuseunteil kann in entsprechend ausgebildeten Lageraugen ein Gestell für die Schreib- bzw. Papierwalze und dgl. angeschraubt werden. Prinzipiell gleichartige Ausgestaltungen sind für kleinere Drucker und ähnliche Büromaschinen bekannt bzw. möglich. Die Ausgestaltung einer solchen Verbindung zwischen einem derartigen Gestell einerseits und einem entsprechenden Geräteteil, beispielsweise dem Gehäuseunteil, andererseits ist aufwendig. Insbesondere ist der Montageaufwand bei der Herstellung einer solchen Verbindung verhältnismässig gross. Darüber hinaus müssen beträchtliche, in der Regel unbefriedigende Aufwendungen zur Dämpfung des Körperschalls getroffen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vor-

richtung der gattungsgemässen Art zu schaffen, die eine einfache Fertigung, eine einfache Montage und eine gute Schalldämmung gewährleistet.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Die erfindungsgemässe Ausgestaltung ermöglicht eine einfache Steckmontage der Seitenwände des Gestells und damit des gesamten Gestells. Die Seitenwände können beispielsweise als einfache Stanzteile mit angeformten Führungslappen ausgebildet werden, auf die Tüllen aus elastisch verformbarem, schalldämmendem Material, beispielsweise Gummi, angebracht werden, wodurch Klemmglieder gebildet werden, die in entsprechende mit Ausnehmungen mit Untermass versehene Klemmlager am Geräteteil eingesteckt werden.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 ein Gehäuseunteil und ein Gehäuseoberteil eines Druckers in perspektivischer Explosionsdarstellung,

Fig. 2 ein am Gehäuseunteil anzubringendes Gestell für eine Papierwalze in perspektivischer Darstellung,

Fig. 3 eine Detaildarstellung gemäss dem Teilausschnitt III in Fig. 2 und

Fig. 4 eine weitere Detaildarstellung gemäss einem Ausschnitt IV in Fig. 2.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, besteht ein Gehäuse eines als Ausführungsbeispiel für die Erfindung gewählten Druckers aus einem Gehäuseunteil 1 nach Art einer Bodenwanne und einem Gehäuseoberteil 2 nach Art einer Abdeckung.

Das Gehäuseunteil 1 besteht aus einer Bodenplatte 3 und einem umlaufenden von dieser hochstehenden Rand 4. Das Gehäuseoberteil 2 besteht aus einem dem Rand 4 des Gehäuseunterteils 1 angepassten umlaufenden Rahmen 5 und einer in diesem gehaltenen Führungsplatte 6 für Papierbögen oder -bahnen.

Das Gehäuseoberteil 2 ist mit dem Gehäuseunteil 1 mittels elastischer Rastverschlüsse 7 verbindbar, von denen nur einer dargestellt ist.

Mit dem Gehäuseunteil 1 ist ein Gestell 8 lösbar aber betriebssicher verbindbar, das in Fig. 2 näher dargestellt ist. Es besteht aus zwei gleichen, spiegelsymmetrisch zueinander angeordneten Seitenwänden 9' und 9'', die beispielsweise aus dünnen ebenen Blechplatten gestanzt sind. In den Seitenwänden 9', 9'' sind eine Reihe von miteinander fluchten Ausnehmungen, in denen Wellen, Walzen, Schienen und dgl. angebracht werden können. So ist nur beispielhaft in Fig. 2 eine in entsprechenden Ausnehmungen der Seitenwände 9', 9'' geführte und gehaltene Schiene 10 für einen einen Druckkopf tragenden Schlitten dargestellt. Weiterhin ist eine Schreibwalze 11 teilweise dargestellt, deren Welle 12 in miteinander fluchtenden Lagerbohrungen 13', 13'' in den beiden Seitenwänden 9', 9'' gelagert ist.

An den Seitenwänden sind – in der Regel gleich grosse – Führungslappen 14 ausgebildet, die etwa Rechteckquerschnitt haben und in der Ebene der jeweiligen Seitenwand 9' bzw. 9'' liegen. Sie sind ebenfalls durch Stanzen hergestellt. Es sind jeweils zwei Führungslappen 14 im unteren Bereich jeder Seitenwand 9' und 9'', und zwar im Bereich ihrer unteren äusseren Ecken und jeweils zwei Führungslappen 14 im Bereich der mittleren Höhe der Seitenwände 9', 9'', ebenfalls im Abstand voneinander ausgebildet.

Auf die Führungslappen 14 sind etwa quaderförmig ausgebildete, mit einer entsprechenden einseitig offenen Ausnehmung versehene Tüllen 15 aus elastisch nachgiebigem, dämpfendem Material, beispielsweise also Gummi, elastisch klemmend aufgesteckt.

Diesen Führungslappen 14 mit Tüllen 15 sind fest und einstückig mit dem Gehäuseunterteil 1 verbundene Klemmlager 16, 17 zugeordnet. Diese Klemmlager weisen jeweils einen quaderförmigen Grundkörper auf, der mit einer Ausnehmung 18 bzw. 19 versehen ist, die nach oben offen ist. Des weiteren ist jede derartige Ausnehmung 18, 19 zu der zugeordneten Seitenwand 9' bzw. 9'' hin offen, so dass jede Seitenwand 9' bzw. 9'' von oben entsprechend dem Richtungs-
 5 Pfeil 20 in die Ausnehmungen 18, 19 der ihr zugeordneten Klemmlager 16, 17 eingeschoben werden kann. Die Breite a jeder Ausnehmung 18 bzw. 19 in Richtung senkrecht zur
 10 Hauptebene der Seitenwände 9' bzw. 9'', also in Richtung der Schiene 10 ist grösser als die Dicke b der Seitenwände 9' bzw. 9'' und damit die Dicke der Führungslappen 14, aber wiederum deutlich kleiner als die entsprechende Breite c der Tüllen 15 in entspanntem Zustand. Diese Verhältnisse sind insbesondere in Fig. 3 dargestellt. Hieraus ergibt sich, dass
 15 beim Einstecken der Führungslappen 14 mit Tüllen 15 der Seitenwände 9' bzw. 9'' in die zugeordneten Klemmlager 16 bzw. 17 die Tüllen 15 stark elastisch verformt werden, wodurch die Seitenwände 9' bzw. 9'' klemmend in den Klemm-

lagern 16 bzw. 17 gehalten werden. Da das Material der Tüllen 15 – wie bereits erwähnt – elastisch verformbar ist und dämpfend wirkt, wird durch diese Art der Montage gleichzeitig auch eine erhebliche Schalldämmung erreicht, da im
 5 Gestell 8 entstehender Körperschall nicht oder nur in sehr geringem Umfang auf das Gehäuseunterteil 1 übertragen wird.

Die einer Seite einer Seitenwand 9' bzw. 9'' zugeordneten Klemmlager 16, 17 können jeweils zu einem L-förmig ausgebildeten, also domartigen Lagerbock 21 zusammengefasst
 10 sein, wie dies insbesondere aus Fig. 2 hervorgeht.

Gegen die Oberkante 22 jeder Seitenwand liegt primär als Transportsicherung ein an der Innenseite des Rahmens 5 des Gehäuseoberteils 2 ausgebildeter Anschlag 23 an.

Das Gehäuseunterteil 1 mit allen erläuterten, mit diesem verbundenen Teilen, also insbesondere mit den Klemmlagern 16, 17 und den Rastverschlüssen 7 ist einstückig aus einem thermoplastischen Kunststoff gespritzt. Auch das aus dem Rahmen 5 und der Führungsplatte 6 bestehende Ge-
 20 häuseoberteil 2 besteht zweckmässigerweise aus zwei entsprechenden Kunststoffteilen.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

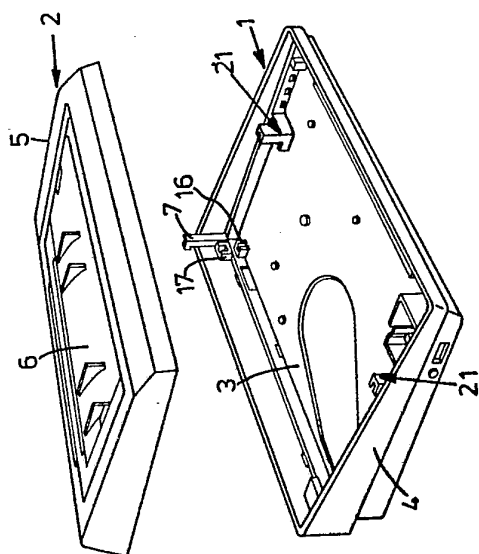


FIG. 2

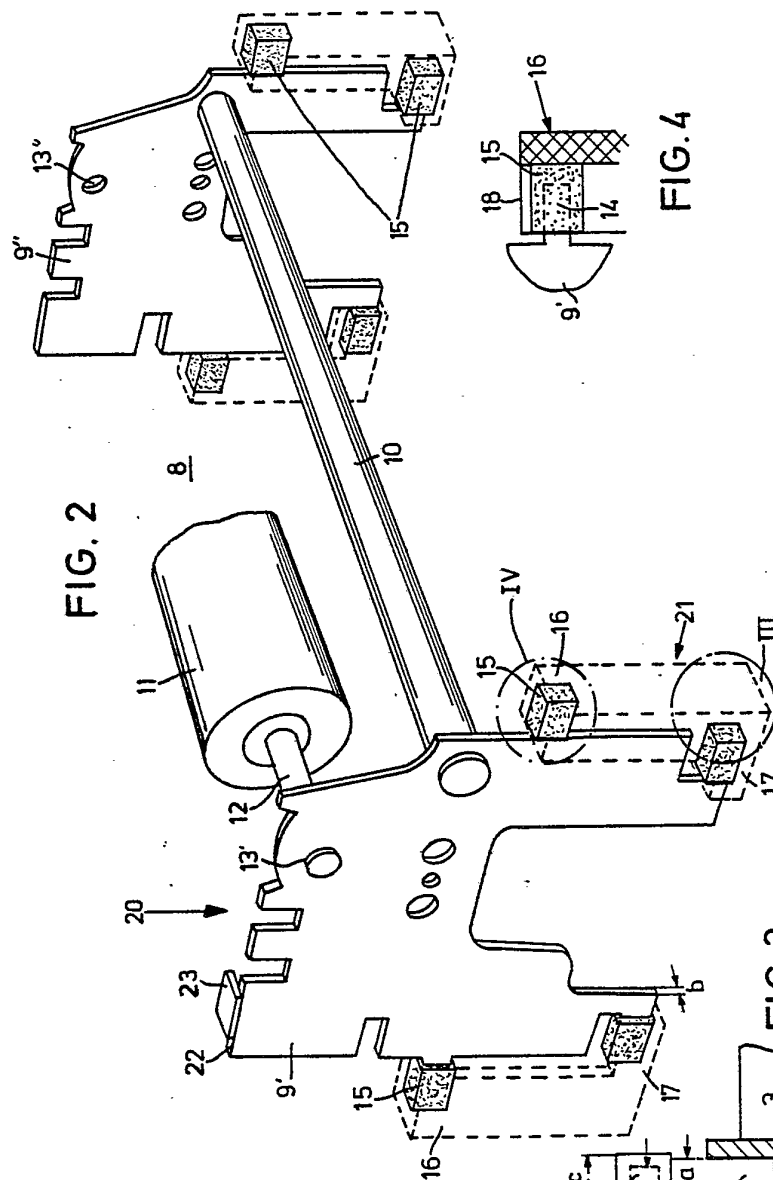


FIG. 4

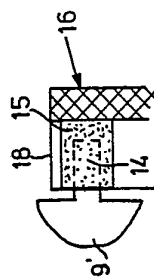


FIG. 3

