

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 176 081
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85112106.1

(51) Int. Cl.⁴: **A 47 C 7/02**

(22) Anmeldetag: 24.09.85

(30) Priorität: 28.09.84 DE 8428560 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.04.86 Patentblatt 86/14

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

(71) Anmelder: Neumüller, Konrad
Gibitzenhofstrasse 19
D-8501 Burgthann(DE)

(72) Erfinder: Neumüller, Konrad
Gibitzenhofstrasse 19
D-8501 Burgthann(DE)

(74) Vertreter: Merten, Fritz
Hallerhüttenstrasse 6
D-8500 Nürnberg 40(DE)

(54) Sitzkörper für Hocker oder Stühle.

(57) Sitzkörper 1 für Hocker oder Stühle, welcher ein Polster aus integriertem Schaum 4 aufweist und welcher Schaum eine metallische Tragkonstruktion 2 zusammen mit einer Befestigungsmöglichkeit 3 für eine den Sitzkörper tragenden Stützsäule 7 aufweist.

EP 0 176 081 A2

Anmelder:

Konrad Neumüller
Gibitzenhofstr. 19
D-8501 Burgthann

0176081

Vertreter und Zustel-
lungsbevollmächtigter:

Fritz Merten
Patent- und Zivilingenieur
Hallerhüttenstr. 6
D-8500 Nürnberg 40

Amtliches Aktenzeichen:

Anmelder-Nr. :

Unser Zeichen : 44.4216

Datum : 20. Sept. 1985

T i t e l:

Sitzkörper für Hocker oder
Stühle

Die Neuerung betrifft einen Sitzkörper für Hocker oder Stühle, welcher am freien Ende einer Stützsäule anbringbar und über diese Säule an einem mehrarmigen Fußgestell abstützbar ist, wie auch dieser Stützkörper mindestens im Bereich dessen Sitzfläche als geschäumtes Formteil ausgeführt ist.

Es ist allgemein bekannt, diverse Sitzmöbel als Stühle, Hocker oder Stützen auszubilden und die bei diesen verwendeten Sitzflächen als Polster auszubilden. In neuerer Zeit haben sich durch die Vielfalt der Verarbeitungsmöglichkeiten

diverser Kunststoffe Polster auf diesem Gebiet durchgesetzt, die vorzugsweise aus einem thermoplastischen Kunststoff bestehen, welcher nach einem besonderen Verfahren geschäumt und dabei einen sogenannten integrierten Schaum bildet. Diese geschäumten Polster können dabei eine glatte oder gerauhte Oberfläche aufweisen, wobei aus ästhetischen Gründen diesen Polstern meist eine Struktur nach Art einer Lederhaut verliehen wird.

Diese Sitzkörper, die bei neuerer Anwendung über eine Stützsäule mit einem Fußgestell verbunden werden, bilden das entsprechende als Hocker oder Stuhl ausgeführte Möbelteil und können nach deren Verwendungszweck mit fahrbaren oder stationären Fußkreuzen ausgestattet werden.

Ein bekannter Sitzkörper dieser Art wird im wesentlichen von einer hölzernen, geformten Platte gebildet, welche an ihrer Oberseite mit einer Stoffpolsterung aufgepolstert wird und an ihrer Unterseite eine Halterung für den Anschluß einer Stützsäule aufweist. Die Halterung, die über entsprechende Befestigungsmittel mit der Sitzplatte verbunden wird, ist an dieser so angeordnet, daß sie etwa im Schwerpunkt dieser Sitzplatte liegt, um ein Ausgleichen der Gewichte des Sitzkörpers mit dessen Polster zu ermöglichen. Das Polster selbst, das vielfach ein Stoffpolster sein kann, ist mit einem Schaumstoff unter der textilen Schicht gepolstert, und es ist diese textile Schicht über den Rand des Sitzkörpers gezogen und an dessen Unterseite durch Klebung oder Nagelung befestigt. Die an der Unterseite dieser Schale angebrachte Halterung für die Stützsäule ist vielfach metallisch ausgebildet und weist eine wippbare Befestigung für einen Auslösehebel einer die Stützsäule betätigenden Mechanik auf. Der Auslösehebel, der an dieser Halterung über eine Verschraubung angebracht

sein kann, ist an dieser Halterung so gelagert, daß bei Betätigen dieses Hebels die Stützsäule in Aktion tritt, und da diese vielfach von einer Gasfeder gebildet wird, diese das Heben oder Senken des Sitzkörpers ermöglicht.

Der Nachteil eines solchen Sitzkörpers mit einem auf diesem vorgesehenen Polster ist darin zu sehen, daß die Halterung für die Stützsäule an der Sitzplatte vielfach gelockert werden kann, wodurch das Sitzpolster instabil wird, was bei Vernachlässigen der Instandsetzung zu Unfällen Anlaß geben könnte.

Demgemäß liegt der Neuerung die Aufgabe zugrunde, einen Sitzkörper der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß dieser eine kompakte Einheit zwischen Sitzpolster und Halterung bildet und die vorgenannten Nachteile bekannter Sitzkörper vermeidet.

Gemäß der Neuerung wird diese Aufgabe bei einem Sitzkörper der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß der Sitzkörper einen, dem Umfang der Sitzfläche etwa entsprechenden Tragrahmen in Form einer Blechplatte aufweist, daß diese Blechplatte mit deren Wandstärke ganz durchdringenden Aussparungen versehen ist, daß insbesondere im Schwerpunkt dieses Sitzkörpers eine Büchse für einen kraftschlüssigen Anschluß des freien Endes der Stützsäule an der Blechplatte vorgesehen ist, und daß die Blechplatte zusammen mit dem von dieser auskragenden Teil der Büchse von einer thermoplastischen Masse, die zur Form eines Sitzpolsters gestaltet ist, umschäumbar ist.

Durch diese Maßnahmen wird ein Sitzkörper geschaffen, der nicht nur die der Neuerung zugrunde liegende Aufgabe vorteilhaft löst, sondern darüberhinaus eine einfache Herstellung

gestattet und zudem so ergonomisch gestaltet werden kann, daß Ermüdungen einer darauf sitzenden Person weitgehend ausgeschaltet werden. Ein weiterer Vorteil dieser Maßnahmen kann darin gesehen werden, daß durch die formstabile Integration der Blechplatte mit dem thermoplastischen Kunststoff, d. h. dem integrierten Schaum, eine zusätzliche Polsterung des eigentlichen Sitzkörpers nicht erforderlich wird, sondern dieser diese Polsterung als Schaumteil selbst aufweist. Auch kann ein weiterer Vorteil darin gesehen werden, daß dem Sitzkörper eine weitgehend freie, gestalterische Form verliehen werden kann, da der integrierte Schaum annähernd jede nur mögliche Form in Bezug auf dessen Gestaltung erlaubt. Die Befestigung der Halterung, d. h. des Anschlusses für das freie Ende der Stützsäule kann mit der Blechplatte durch Schweißung erfolgen, wodurch eine ausgezeichnete Formstabilität von Anschluß und Blechplatte gewährleistet werden. Die Auslösemechanik, welche die Büchse des Anschlusses durchdringt, ist in dem integrierten Schaum elastisch gelagert, so daß der Hebel dieser Auslösemechanik keiner besonderen Lagerung mehr bedarf.

Weitere vorteilhafte Weiterbildungen des Sitzkörpers können insbesondere den verbleibenden Schutzansprüchen entnommen werden.

In der Zeichnung ist eines der möglichen Ausführungsbeispiele des Sitzkörpers schematisch dargestellt.

Fig. 1 Eine Seitenansicht auf den Sitzkörper,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Sitzkörper nach Fig. 1,

Fig. 3 einen Schnitt durch den Sitzkörper in der Ebene III-III in Fig. 2 und

Fig. 4 eine Unteransicht auf den Sitzkörper gemäß
Fig. 1.

Der Sitzkörper 1 gemäß der Neuerung wird im wesentlichen von einem formstabilen Tragrahmen vorzugsweise in Form einer metallischen Blechplatte 2, einer vorzugsweise konischen Büchse 3, die mit der metallischen Platte verbunden ist und einer die metallische Platte und den Umfang dieser Büchse umhüllenden thermoplastischen Masse 4 gebildet. Die thermoplastische Masse 4, die vorzugsweise als ein sogenannter integrierter Schaum ausgeführt ist, ist derart geformt, daß sie die Kontur eines bequemen Sitzpolsters annimmt, wobei sie an ihrer Oberseite 5 etwa opferschalenförmig gewölbt und an ihrer Unterseite 6 eine nach oben sich wölbende Schale bildet. Die Oberseite 5 dieses Sitzkörpers 1, die von ihrer Randzone zur Mitte hin abfallend ausgeführt ist, ist strukturiert ausgebildet, wobei die Strukturierung eine Aufrauhung der Oberfläche nach einem wahllosen Muster oder besonderen Muster, z. B. einer Lederimitation ausgeführt sein kann. Die die Formstabilität dieses Sitzkörpers 1 gewährleistende Blechplatte 2 ist vorzugsweise als ein Lochblech ausgeführt, in dessen Zentrum die Büchse 3 für den Anschluß der Stützsäule 7 befestigt ist und deren Löcher bzw. Aussparungen 8 so groß gestaltet sind, daß der integrierte Schaum 4 während des Formvorganges des Sitzkörpers 1 diese durchdringen und sich dadurch zusätzlich mit der Blechplatte 2 verbindet. Die Blechplatte 2 selbst ist, wie der integrierte Schaum 4 bzw. das Polster des Sitzkörpers 1 vorzugsweise kreisrund ausgeführt, und es sind deren Aussparungen 8 so groß ausgebildet, daß eine größere Menge an integriertem Schaum durch diese dringen kann, um den Abschnitt über der Blechplatte 2 und unter dieser formstabil zu verbinden. Die konische Büchse 3, die mit der Blechplatte 2 fest verbunden ist, weist im Bereich

ihrer Befestigung 9 an der Blechplatte eine Ausnehmung 10 auf, durch die vorzugsweise ein Winkelhebel 11 geführt ist, welcher bei entsprechender Betätigung auf die Auslösemechanik einer Gasfeder bzw. Stützsäule 7 wirken kann. Der Winkelhebel 11 ist in dem integrierten Schaum 4 wippbar gelagert, und es kann dessen aus dem Schaum ragendes Ende mit einem Handhebel 12 versehen sein, welcher bis zum Umfangsrand des Sitzkörpers 1 herangeführt ist. Um eine Belüftung der Sitzfläche des Sitzkörpers 1 zu gewährleisten, kann diese mit einigen Löchern 13 auf deren Oberfläche versehen sein, wobei diese Löcher durch die Aussparungen 8 der Blechplatte 2 reichen und an der Unterseite 6 des Sitzkörpers ausmünden können. Um diesen Löchern 13 eine kurze Verbindung zur Unterseite 6 des Sitzkörpers 1 zu bieten, können Sackbohrungen 14 in den integrierten Schaum 4 eingebracht sein, welche von der Unterseite des Sitzpolsters bis annähernd zur Oberseite desselben reichen können. Diese Sackbohrungen 14 durchdringen verständlicherweise auch die Aussparungen 8 in der Blechplatte 2 und können dort fingerhutartig ausgeführt sein.

Wie die Zeichnungen zeigen, bildet ein wesentliches Bestandteil des Sitzkörpers 1 die Blechplatte 2, die die Formstabilität desselben gewährleistet. Der integrierte Schaum 4 ist als polsterndes und ummantelndes Element dieses Sitzkörpers 1 ausgeführt, welches auch die ästhetische Form des Sitzkörpers positiv gestaltet.

In der Zeichnung ist der Sitzkörper 1 für eine Anbringung an eine Stützsäule 7 dargestellt. Dies schließt natürlich nicht aus, die Formstabilität des Sitzkörpers beizubehalten und statt der Stützsäule 7 ein anderes tragendes Element für diesen vorzusehen.

Anmelder:

Konrad Neumüller **0176081**
Gibitzenhofstr. 19
D-8501 Burgthann

Vertreter und Zustel-
lungsbevollmächtigter:

Fritz Merten
Patent- und Zivilingenieur
Hallerhüttenstr. 6
D-8500 Nürnberg 40

Amtliches Aktenzeichen:

Anmelder-Nr. :

Unser Zeichen : 44.4216

Datum : 20. Sept. 1985

S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Sitzkörper für Hocker oder Stühle, welcher am freien Ende einer Stützsäule anbringbar und über diese Säule an einem mehrarmigen Fußgestell abgestützt ist, wie auch dieser Stützkörper mindestens im Bereich dessen Sitzfläche als geschäumtes Formteil ausgeführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Sitzkörper einen, dem Umfang der Sitzfläche etwa entsprechenden Tragrahmen in Form einer Blechplatte aufweist,
daß diese Blechplatte mit deren Wandstärke ganz durchdringenden Aussparungen versehen ist,
daß insbesondere im Schwerpunkt dieses Sitzkörpers eine Büchse für einen kraftschlüssigen Anschluß des freien Endes der Stützsäule an der Blechplatte vorgesehen ist und

daß die Blechplatte zusammen mit dem von dieser auskragenden Teil der Büchse von einer thermoplastischen Masse, die zur Form des Sitzpolsters gestaltet ist, umschäumt ist.

2. Sitzkörper nach Anspruch 1, bei dem als Stützsäule eine höhenverstellbare Gasfeder mit einer an ihrem freien Ende vorgesehenen Auslösemechanik verwendbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Büchse im Bereich ihrer Befestigung an der Blechplatte eine Öffnung für den Durchtritt eines die Auslösemechanik betätigenden Hebels aufweist.
3. Sitzkörper nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel als Winkelhebel ausgeführt ist, und in der das Sitzpolster formenden Masse, elastisch nachgiebig, eingebettet ist.
4. Sitzkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sitzpolster kreisrund und opferschalenförmig ausgeführt ist, und daß der Umfang dieses Sitzpolsters eine zu dessen Unterseite abfallende Randzone aufweist.
5. Sitzkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche des Sitzpolsters Lüftungsöffnungen aufweist, und daß diese Öffnungen den Sitzkörper von dessen oberen zu dessen unteren Seite ganz durchdringen.

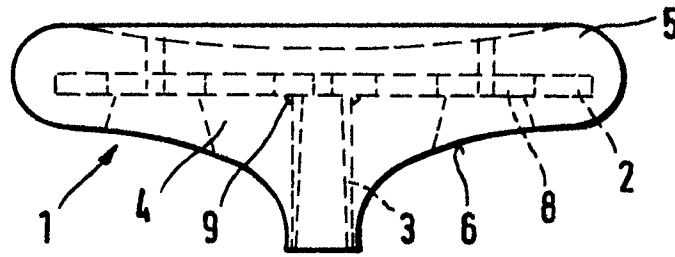


FIG. 1

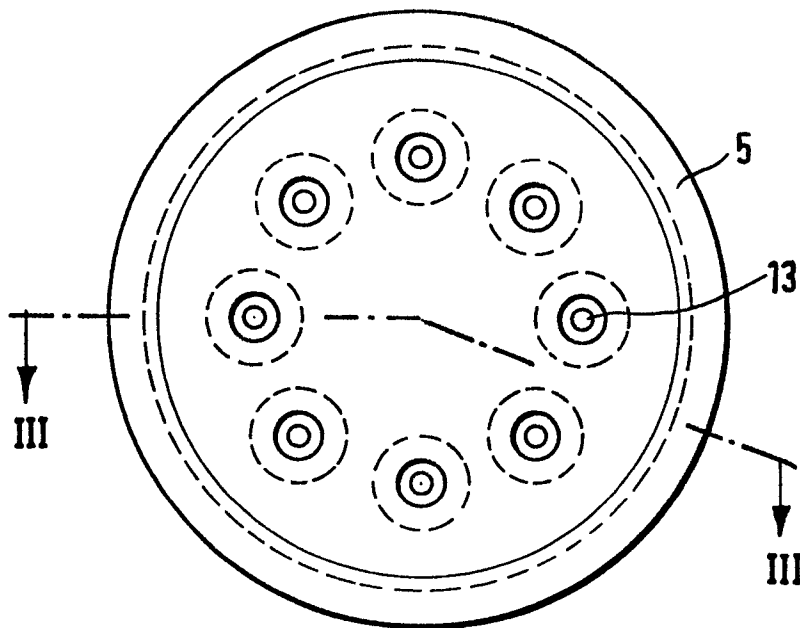


FIG. 2

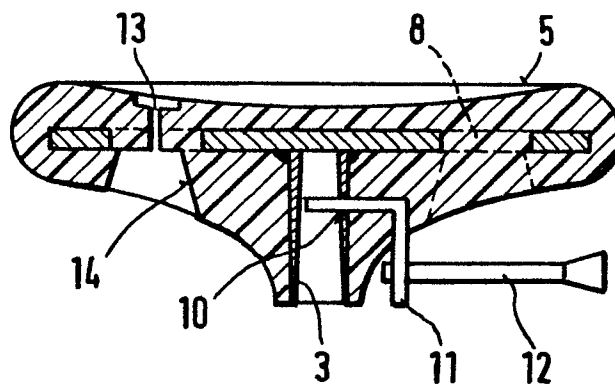


FIG. 3

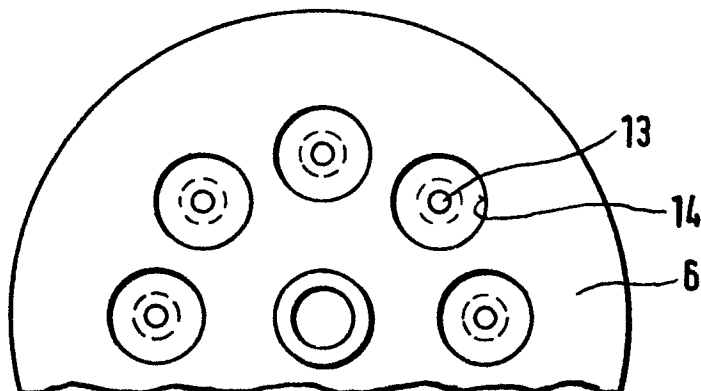


FIG. 4