

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50019/2016
(22) Anmeldetag: 15.01.2016
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2017

(51) Int. Cl.: **A47B 1/08** (2006.01)
A47B 1/02 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102012219036 A1
ES 2157146 A1
AT 11455 U1

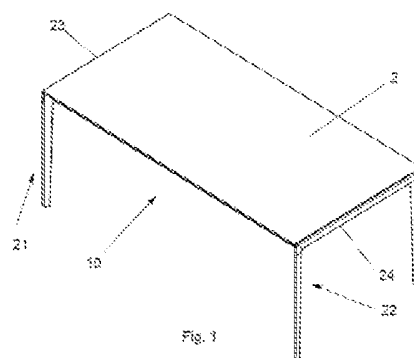
(71) Patentanmelder:
TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH
4910 Ried im Innkreis (AT)

(72) Erfinder:
Emprechtinger Georg Dr.
4910 Ried im Innkreis (AT)

(74) Vertreter:
Wildhack & Jellinek Patentanwälte OG
Wien

(54) **Ausziehbarer Tisch**

(57) Die Erfindung betrifft einen ausziehbaren Tisch, der von einer zusammengeschobenen Lage in eine ausgezogene Lage reversibel überführbar ist, mit einer von zwei, insbesondere endständigen, Stützelementen, einem ersten Stützelement (21) und einem gegenüberliegenden zweiten Stützelement (22), insbesondere zwei Beinpaaren, abgestützten Tischplatte (2) und einer Zusatzplatte (3), die in der ausgezogenen Lage in der Ebene der Tischplatte (2) angeordnet ist, wobei das erste Stützelement (21) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden ersten Querträger (23) umfasst und das zweite Stützelement (22) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden zweiten Querträger (24) umfasst, wobei die beiden Querträger (23, 24) mit teleskopartig gegen- und/oder ineinander verschiebbaren Führungsschienen (6) verbunden sind, mit denen das Auseinanderziehen oder Zusammenschieben der beiden Querträger (23, 24) geführt ist, wobei die Tischplatte (2) mit dem ersten Querträger (23) abgestützt oder mit diesem fest verbunden ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Zusatzplatte (3) in der ausgezogenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger (24) einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist.



Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen ausziehbaren Tisch, der von einer zusammengeschobenen Lage in eine ausgezogene Lage reversibel überführbar ist, mit einer von zwei, insbesondere endständigen, Stützelementen, einem ersten Stützelement (21) und einem gegenüberliegenden zweiten Stützelement (22), insbesondere zwei Beinpaaren, abgestützten Tischplatte (2) und einer Zusatzplatte (3), die in der ausgezogenen Lage in der Ebene der Tischplatte (2) angeordnet ist, wobei das erste Stützelement (21) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden ersten Querträger (23) umfasst und das zweite Stützelement (22) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden zweiten Querträger (24) umfasst, wobei die beiden Querträger (23, 24) mit teleskopartig gegen- und/oder ineinander verschiebbaren Führungsschienen (6) verbunden sind, mit denen das Auseinanderziehen oder Zusammenschieben der beiden Querträger (23, 24) geführt ist, wobei die Tischplatte (2) mit dem ersten Querträger (23) abgestützt oder mit diesem fest verbunden ist.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Zusatzplatte (3) in der ausgezogenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger (24) einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist.

Die Erfindung betrifft einen ausziehbaren Tisch gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Aus dem Stand der Technik sind diverse Ausziehtische bekannt mit Stützelementen oder auf den Stützelementen aufliegender Tischplatte. Die aus dem Stand der Technik bekannten Ausziehtische weisen weiters eine Zusatzplatte auf, die in einer ausgezogenen Lage des Ausziehtisches als Erweiterung der Tischplatte dient und auf den Stützelementen und gegebenenfalls auf Führungsschienen aufliegt. Die Zusatzplatte wird dabei entweder getrennt von der Tischplatte bzw. dem Ausziehtisch aufbewahrt und dann auf die ausgezogenen Stützelemente aufgelegt oder ist an dem Tisch befestigt und wird in die Ebene der Tischplatte eingeschwenkt oder aufgeklappt. Die Zusatzplatte liegt dabei stets auf den Stützelementen auf, wobei die Stützelemente unter der Zusatzplatte bzw. unter der Tischplatte angeordnet sind.

Nachteil bei den aus dem Stand der Technik bekannten Tischen ist, dass diese eine große Ausziehtiefe haben, da die Stützelemente erst über die gesamte Länge der Zusatzplatte ausgezogen werden müssen, um diese dann in die Ebene der Tischplatte einschwenken zu können. Anschließend werden dann die Stützelemente wieder unter die Zusatzplatte geschoben. Dadurch wird die Handhabung der Ausziehtische deutlich erschwert und aufwendiger. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die Handhabung von Ausziehtischen zu vereinfachen gleichzeitig soll die Stabilität des Tisches verbessert werden.

Die Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Dabei ist vorgesehen, dass die Zusatzplatte in der ausgezogenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist.

Durch die stirnseitige Verbindung der Zusatzplatte mit dem zweiten Querträger durch einen Formschluss muss das zweite Stützelement bzw. der zweite Querträger nur über die Länge der Zusatzplatte und der Breite der formschlüssigen Verbindung ausgezogen werden und dann nach dem Einschwenkvorgang der Zusatzplatte oder dem Auflegen der Zusatzplatte in die Ebene der Tischplatte nur über die Länge des Formschlusses zusammengeschoben werden. Dies vereinfacht die Handhabung der Ausziehfunktion deutlich und ermöglicht es auch mit geringerem Kraftaufwand die Tischplatte durch die Zusatzplatte zu verlängern. Durch den Formschluss ergibt sich eine optimale Verbindung der Zusatzplatte mit der Tischplatte bzw. dem endseitigen Stützelement.

Vorteilhafte aber nicht einschränkend zu verstehende Ausführungsformen des erfindungsgemäßen ausziehbaren Tisches werden durch die abhängigen Ansprüche definiert.

Eine kompakte Verbindung der Zusatzplatte mit der Tischplatte, die auch eine hohe Stabilität bewirkt wird bereitgestellt, wenn die Tischplatte in der zusammengeschobenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist und an dem zweiten Querträger abgestützt ist.

Die Zusatzplatte wird stabil zwischen dem zweiten Querträger und der Tischplatte gehalten, wenn die Zusatzplatte in der ausgezogenen Lage an ihrer ersten Stirnseite mit dem zweiten Querträger, insbesondere in der horizontalen Mitteleben der Zusatzplatte, einen Formschluss ausbildet und, dass die Zusatzplatte an der ersten Stirnseite gegenüberliegenden zweiten Stirnseite, insbesondere in der horizontalen Mitteleben der Zusatzplatte, mit der Tischplatte einen Formschluss bildet. Durch die derart erreichte stabile Fixierung der Zusatzplatte kann diese hoch belastet werden. Weiters wird auch verhindert, dass sich die Zusatzplatte bei Belastung an den Stirnseiten durchbiegt, wodurch insgesamt eine stabilere und verbesserte Lagefixierung der Zusatzplatte erreicht wird.

Vorteilhaft ist vorgesehen, dass der Formschluss des zweiten Querträgers mit der Zusatzplatte und/oder der Formschluss der Tischplatte mit der Zusatzplatte als, insbesondere in den Stirnseiten der Zusatzplatte angeordnete, Nut-Federverbindung, oder als Zapfen-Lochverbindung ausgebildet ist.

Eine bevorzugte Ausführungsform kann bereitgestellt werden, indem in der dem zweiten Querträger zugewandten ersten Stirnseite, gegebenenfalls in der horizontalen Mittelebene, der Zusatzplatte eine, insbesondere entlang der gesamten ersten Stirnseite verlaufende, Nut ausgebildet ist, wobei in dem zweiten Querträger eine mit der Nut korrespondierende Feder ausgebildet ist,

- wobei in der der Tischplatte in der ausgezogenen Lage zugewandten zweiten Stirnseite der Zusatzplatte, insbesondere in der Mittelebene der Zusatzplatte, eine gegebenenfalls zur Feder des zweiten Querträgers gleichartige Feder ausgebildet ist, die, insbesondere entlang der gesamten zweiten Stirnseite verläuft, wobei in der zweiten Stirnseite der Zusatzplatte zugewandten Stirnseite der Tischplatte eine zur Feder der zweiten Stirnseite der Zusatzplatte korrespondierende, insbesondere in der Mittelebene der Tischplatte

angeordnete, Nut ausgebildet ist, wobei gegebenenfalls die Nut in der Tischplatte gleich der Nut der ersten Stirnseite der Zusatzplatte ausgebildet ist,

- wobei in der ausgezogenen Lage die Feder des zweiten Querträgers in die Nut der ersten Stirnseite der Zusatzplatte eingreift und die Feder der zweiten Stirnseite der Zusatzplatte in die Nut der Tischplatte eingreift und

- wobei in einer gegenüber der völlig ausgezogenen Lage geringfügig zusammengeschobenen Lage die Feder des zweiten Querträgers in die Nut der Tischplatte eingreift. Durch die gleichartig ausgebildeten Nut-Federverbindungen in den Stirnseiten der Zusatzplatte und der Tischplatte und dem Querträger, kann die Feder des zweiten Querträgers in die Nut der Tischplatte eingreifen und auch im zusammengeschobenen Lage die Tischplatte stabil fixieren. Weiters wird die Stabilität der Zusatzplatte durch die bevorzugt über die ganze Stirnseite bzw. Tischplatte verlaufende Nut-Federverbindung entlang der gesamten Breite des Tisches gehalten und eine Durchbiegung kann so weiter verbessert verhindert werden.

Die Zusatzplatte kann zusammengefallen und platzsparend unter dem Tisch gelagert werden, wenn die Zusatzplatte einen mittels einer Gelenkverbindung mit einer in Ausziehrichtung verlaufenden Schwenkachse schwenkbar miteinander verbundenen ersten und zweiten Plattenteil umfasst, wobei der erste und zweite Plattenteil in der zusammengeschobenen Lage gefaltet übereinander unterhalb der Tischplatte angeordnet sind und wobei die Zusatzplatte in der ausgezogenen Lage in die Ebene der Tischplatte verschwenkbar bzw. verschwenkt ist. Weiters kann durch die Gelenkverbindung die Zusatzplatte aus der gefalteten Lage einfach mit wenigen Handgriffen aufgefalten und in die Ebene der Tischplatte geschwenkt werden.

Eine vorteilhafte Lagerung und Abstützung der Zusatzplatte im Auffaltvorgang kann erreicht werden, wenn die Zusatzplatte auf dem zweiten Querträger und einem, vorzugsweise quer zur Auszugsrichtung der Tischplatte verlaufenden, Träger mit ihrem in gefaltetem Zustand oben liegenden ersten Plattenteil mittels einer parallel zur Ausziehrichtung verlaufenden Schwenkachse verschwenkbar gelagert ist.

Die Zusatzplatte bzw. die Plattenteile können in der Lage zentriert werden die Schwenkachse aus einem ersten Dorn und einem zweiten Dorn gebildet ist, die parallel zur Auszugsrichtung fluchtend angeordnet sind, wobei der erste Dorn und/oder der zweite Dorn eine Feder, insbesondere eine Druckfeder, umfassen und damit derart gefedert sind, dass der Abstand der Zusatzplatte und/oder der Plattenteile im Faltvorgang zum zweiten Querträger und der Tischplatte gleich und die Zusatzplatte zwischen diesen zentriert ist.

Durch die Zentrierung der Zusatzplatte wird zusätzlich verhindert, dass die Plattenteile oder die Zusatzplatte an den Stützelementen bzw. den Querträgern oder der Tischplatte im Aufklappvorgang streifen oder anschlagen.

Um die Einschwenkbewegung und die Aufklappbewegung abzufedern und Beschädigungen und Stöße zu vermeiden ist vorgesehen, dass die Zusatzplatte an dem zweiten Querträger und/oder dem Träger zumindest eine Dämpfungseinheit trägt, die das Auseinanderfallen der beiden Plattenteile im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte in die Ebene der Tischplatte abfedert oder dämpft, und/oder

- dass zumindest eine Rotationsbremse vorgesehen ist, deren Bremshebel in den Schwenkweg der Zusatzplatte ragt und zumindest den Endabschnitt der Einschwenkbewegung der Zusatzplatte unter die Ebene der Tischplatte abfedert oder dämpft.

Vorteilhaft ist vorgesehen, dass die Dämpfungseinheit als Rotationsbremse ausgebildet ist, deren Bremshebel in den Schwenkweg der Zusatzplatte ragt, wobei am ersten Plattenteil ein Schwenkhebel verschwenkbar gelagert oder angeordnet ist und dass der Schwenkhebel im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte in die Ebene der Tischplatte, insbesondere durch die Schwerkraft, ausklappt oder ausklappbar und in den oder an dem Bremshebel der Rotationsbremse eingreift oder angreift und die Zusatzplatte und/oder den ersten und zweiten Plattenteil abfedert oder dämpft. Durch die Kombination des Schwenkhebels mit der Rotationsbremse einen Kompakten und einfachen Aufbau auf und dämpft im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte in die Ebene der Tischplatte effektiv ab, wodurch deren Verwendung einfach und Komfortabel möglich ist

Ein ungewolltes Auseinanderschieben des Tisches und damit eine Lagenänderung der Zusatzplatte kann verhindert werden, wenn der Tisch eine Verriegelung umfasst, wobei die Verriegelung den zweiten Querträger mittels eines Spannmechanismus zu dem ersten Querträger und/oder zu der Tischplatte hin spannt und lagefixiert.

Eine Vorteilhafte Ausführungsform der Verriegelung wird bereitgestellt, wenn die Verriegelung einen Verriegelungshebel umfasst, der derart ausgebildet ist, dass ein Kniehebel über einen Seilzug durch den Verriegelungshebel in einer Verriegelungsstellung gespannt ist und die Tischplatte gegen den zweiten Querträger spannt, wobei die Zusatzplatte durch die Einspannung zwischen Tischplatte und dem zweiten Querträger in der ausgezogenen Lage lagefixiert ist.

Bevorzugte aber nicht einschränkend zu verstehende Ausführungsbeispiele des erfindungsgemäßen ausziehbaren Tisches werden im Folgenden mit Bezugnahme auf die Figuren beschrieben:

Fig. 1 zeigt einen erfindungsgemäßen ausziehbaren Tisch 10 in zusammengeschobener Lage. Der Tisch 10 umfasst ein erstes Stützelement 21 in Form eines Beinpaares und ein gegenüberliegendes zweites Stützelement 22 in Form eines Beinpaares, die eine Tischplatte 2 abstützen. Das erste Stützelement 21 umfasst einen parallel zur Tischplatte 2 verlaufenden ersten Querträger 23 und das zweite Stützelement 22 umfasst einen parallel zur Tischplatte 2 verlaufenden zweiten Querträger 24.

Fig. 2 zeigt den ausziehbaren Tisch 10 während des Ausziehvorgangs in isometrischer Ansicht mit halbaufgeklappter Zusatzplatte 3. Der erste Querträger 23 und der zweite Querträger 24 bzw. das erste Stützelement 21 und das zweite Stützelement 22 sind mit teleskopartig gegen- bzw. ineinander verschiebbaren Führungsschienen 6 verbunden, die das Auseinanderziehen und Zusammenschieben der beiden Querträger 23, 24 führen. Die Tischplatte 2 ist mit dem ersten Querträger 23 fest verbunden und wird durch diesen bzw. das erste Stützelement 21 abgestützt. Der zweite Querträger 24 bzw. das zweite Stützelement 22 ist über die Führungsschienen 6 zu dem ersten Stützelement 21 und der Tischplatte 2 entlang der Länge der Tischplatte 2 ausziehbar angeordnet und kann zur Verlängerung der Tischplatte 2 von der in Fig. 1 dargestellten zusammengeschobenen Lage in eine ausgezogene Lage (Fig. 3) reversibel überführt werden.

Fig. 3 zeigt den ausziehbaren Tisch 10 in ausgezogener Lage. Die Tischplatte 2 wird durch die Zusatzplatte 3 verlängert bzw. vergrößert, wobei die Zusatzplatte 3 in der Ebene der Tischplatte 2 angeordnet ist und diese eine gemeinsame vergrößerte Platte bilden. Die Zusatzplatte 3 kann in der ausgezogenen Lage an ihrer ersten Stirnseite 33, die dem zweiten Querträger 24 zugewandt ist mit dem zweiten Querträger 24 einen Formschluss ausbilden und kann durch die formschlüssige Verbindung in der Lage gehalten werden. Weiters kann die Zusatzplatte 3 mit der Tischplatte 2 an der zweiten Stirnseite 34 der Zusatzplatte 3 ebenfalls eine formschlüssige Verbindung ausbilden.

Fig. 4 zeigt eine isometrische Ansicht des ausziehbaren Tisches 10 gemäß Fig. 1 mit Ansicht auf die Unterseite der Tischplatte 2. Der ausziehbare Tisch 10 ist in zusammengeschobener Lage dargestellt, wobei der Tisch 10 als Falttisch ausgebildet ist. Unter der Tischplatte 2 ist die Zusatzplatte 3 in zusammengeschobener Lage angeordnet.

Die Zusatzplatte 3 besteht aus einem ersten Plattenteil 31 und einem zweiten Plattenteil 32, die mittels einer Gelenksverbindung 5 in Ausziehrichtung miteinander verbunden sind. In der zusammengeschobenen Lage liegen der erste Plattenteil 31 und der zweite Plattenteil 32 gefaltet übereinander und sind unterhalb der Tischplatte 2 angeordnet. Die Zusatzplatte 3 bzw. der erste Plattenteil 31 und der zweite Plattenteil 32 der Zusatzplatte 3 sind auf dem zweiten Querträger 24 und einem quer zur Auszugsrichtung der Tischplatte 2 verlaufenden Träger 25 gelagert, wobei der zweite Plattenteil 32 untenliegend angeordnet ist bzw. der erste Plattenteil 31 über dem zweiten Plattenteil 32 in gefaltetem Zustand obenliegend angeordnet ist. Der Träger 25 ist parallel zum zweiten Querträger 24 des zweiten Stützelements 22 angeordnet und wird mit diesem in Ausziehrichtung in die ausgezogene Lage verschoben. Der im gefalteten Zustand obenliegende, erste Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 ist mittels einer parallel zur Ausziehrichtung verlaufenden Schwenkachse 26 an dem Träger 25 und dem zweiten Querträger 24 verschwenkbar gelagert.

Fig. 5 zeigt den ausziehbaren Tisch 10 in isometrischer Ansicht in halbaufgefaltetem Zustand der Zusatzplatte 3. Aus der zusammengeschobenen Lage (Fig. 1, Fig. 4) wird der zweite Querträger 24 bzw. das zweite Stützelement 22 mittels der Führungsschienen 6 entlang der Länge der Tischplatte 2 bzw. entlang der Ausziehrichtung ausgezogen bzw. verschoben. Die Zusatzplatte 3 bestehend aus dem ersten Plattenteil 31 und dem zweiten Plattenteil 32 wird dann wie in Fig. 5 dargestellt aufgefalten und in die Ebene der Tischplatte 2 eingeschwenkt. Der erste Plattenteil 31 und der zweite Plattenteil 32 sind über die Gelenksverbindung 5 verbunden und werden in einer Faltbewegung aus der zusammengefalteten Lage in die aufgeklappte bzw. aufgefaltene Lage (Fig. 6) überführt. Während dem Auffaltvorgang wird die erste Platte 31, die an der Schwenkachse 26 an dem zweiten Querträger 24 und dem Träger 25 gelagert ist, verschwenkt, wodurch der zweite Plattenteil 32 entlang einer in den Träger 25 ausgebildeten Führung 29 in die Ebene der Tischplatte 2 verschoben wird.

Fig. 6 zeigt den ausziehbaren Tisch 10 in ausgeschobener Lage. Der erste Plattenteil 31 und der zweite Plattenteil 32 der Zusatzplatte 3 sind vollständig aufgefalten und in der Ebene der Tischplatte 2 angeordnet. Nach dem Auffaltvorgang der Zusatzplatte 3 ist der zweite Querträger 24 bzw. das zweite Stützelement 22 mit der Zusatzplatte 3 in einem Formschluss stirnseitig an der ersten Stirnseite 33 der Zusatzplatte 3 verbunden, wodurch das zweite Stützelement bzw. der zweite Querträger 24 die Zusatzplatte 3 abstützt bzw. lagefixiert. An der zweiten Stirnseite 34 der Zusatzplatte 3, die der Tischplatte 2 in ausgeschobener Lage zugewandt ist, ist die Zusatzplatte 3 bzw. der erste Plattenteil 31

und der zweite Plattenteil 32 mit der Tischplatte 2 ebenfalls in einem Formschluss verbunden. Die Zusatzplatte 3 wird so in ausgeschobener Lage zwischen der Tischplatte 2 und dem zweiten Querträger 24 bzw. dem zweiten Stützelement 22 über dem jeweiligen Formschluss in der Lage gehalten bzw. zwischen der Tischplatte 2 und dem Querträger 24 eingespannt.

Fig. 9 zeigt eine Detailansicht der formschlüssigen Verbindung des zweiten Querträgers 24 mit der Zusatzplatte 3 gemäß der Fig. 7 und 8. Der Formschluss des zweiten Querträgers 24 mit der Zusatzplatte 3 ist als Nut-Feder-Verbindung in der ersten Stirnseite 33 der Zusatzplatte 3 ausgebildet. Entlang der ersten Stirnseite 33 ist eine über die gesamte Länge verlaufende Nut 11 in der Zusatzplatte 3 ausgebildet, wobei in dem zweiten Querträger 24 eine mit der Nut 11 korrespondierende Feder 12 ausgebildet ist. In ausgezogener Lage greift die Feder 12 des zweiten Querträgers 24 in die Nut 11 der Zusatzplatte 3 ein, wodurch die Zusatzplatte 3 durch den zweiten Querträger 24 abgestützt und lagefixiert wird.

Fig. 10 zeigt eine Detailansicht B der formschlüssigen Verbindung zwischen der Zusatzplatte 3 und der Tischplatte 2 in einer Schnittansicht. In der Zusatzplatte 3 ist entlang der zweiten Stirnseite 34 eine über die gesamte Stirnseite 34 verlaufende Feder 14 ausgebildet. Entlang der Tischplatte 2 ist eine zu der Feder 14 der Zusatzplatte 3 korrespondierende und der Tischplatte 2 wieder angenäherter Zusatzplatte 3 bzw. gegengleich ausgebildete Nut 13 angeordnet, wobei in ausgezogener Lage die Feder 14 der Zusatzplatte 3 in die Nut 13 der Tischplatte 2 eingreift.

Alternativ kann die formschlüssige Verbindung zwischen der Zusatzplatte 3 mit dem zweiten Querträger 24 bzw. der Zusatzplatte 3 mit der Tischplatte 2 auch als andere formschlüssige Verbindung, beispielsweise als Zapfen-Loch-Verbindung, ausgebildet sein.

In zusammengeschobener Lage (Fig. 1, Fig. 4) greift die Feder 12 des zweiten Querträgers 24 in die Nut 13 der Tischplatte 2 ein und bildet mit dieser in der zusammengeschobenen Lage ebenfalls einen Formschluss. Dazu kann alternativ vorgesehen sein, dass die Feder 12 des zweiten Querträgers 24 gleich der Feder 14 der Zusatzplatte 3 ausgebildet ist bzw. die Nut 13 der Tischplatte 2 gleichartig mit der Nut 11 der Zusatzplatte 3 ausgebildet ist.

Bevorzugt ist dabei möglich, dass die Nut 11 bzw. die Feder 14 der Zusatzplatte 3 in der horizontalen Mittelebene der jeweiligen ersten Stirnseite 33 bzw. zweiten Stirnseite 34 der Zusatzplatte 3 ausgebildet ist und die jeweilige Nut 13 bzw. Feder 12 des zweiten Querträgers 24 und der Tischplatte 2 ebenfalls in der horizontalen Mittelebene der Zusatzplatte 3 bzw. in der horizontalen Mittelebene der Tischplatte 2 angeordnet sind.

Der Tisch 10 umfasst weiters eine Verriegelung, wobei die Verriegelung den zweiten Querträger 24 mittels eines Spannmechanismus zu dem ersten Querträger 23 bzw. zu der Tischplatte 2 hin spannt und lagefixiert, wodurch ein ungewolltes Auseinanderrücken des zweiten Querträgers 24 bzw. des zweiten Stützelements 22 verhindert wird. Der Spannmechanismus weist einen Verriegelungshebel 51 (Fig. 4 bis 6) auf, der über einen Seilzug 53 mit einem Kniehebel 52 verbunden ist. Der Verriegelungshebel 51 spannt über den Seilzug 53 den Kniehebel 52 in einer Verriegelungsstellung (Fig. 4, Fig. 6), wobei der Verriegelungshebel 51 unter die Tischplatte 2 bzw. die Zusatzplatte 3 eingeklappt ist und der Kniehebel 52 über einen Haken in die Tischplatte 2 eingreift. Während dem Ausschiebevorgangs bzw. Ausziehvorgangs der Zusatzplatte 3 wird der Verriegelungshebel 51 in Richtung des zweiten Querträgers 24 verschwenkt und so die Verriegelung des Kniehebels 52 mit der Tischplatte 2 über den Seilzug 53 gelöst (Fig. 5).

Im Folgenden wird der Ausziehvorgang einer Ausführungsform des ausziehbaren Tisches 10 beispielhaft beschrieben:

In zusammengeschobener Lage (Fig. 1, Fig. 4) ist die Zusatzplatte 3 mit dem ersten Plattenteil 31 und dem zweiten Plattenteil 32 in gefaltem Zustand unter der Tischplatte 2 angeordnet. Der Kniehebel 52 der Verriegelung ist über den Seilzug 53 durch den Verriegelungshebel 51 in Verriegelungsstellung gespannt und der Kniehebel greift in die Tischplatte 2 ein, wodurch der Tisch in zusammengeschobener Lage verriegelt ist. Bei Betätigung des Verriegelungshebels 51 wird die Verspannung des Kniehebels mit der Tischplatte gelöst und der zweite Querträger 24 bzw. das zweite Stützelement 22 kann gegenüber dem ersten Stützelement 21 bzw. dem ersten Querträger 23 über die Führungsschienen 6 teleskopartig auseinandergeschoben werden. Der zweite Querträger 24 wird dabei über die Länge der Zusatzplatte 3 aus der zusammengeschobenen Lage in Ausziehrichtung verschoben und anschließend wird die Zusatzplatte 3 in die Ebene der Tischplatte 2 aufgefaltet. Die Zusatzplatte 3 bzw. der erste Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 ist in der Schwenkachse 26 an dem Träger 25 und dem zweiten Querträger 24 gelagert und wird in der Aufschwenkbewegung (Fig. 5, Fig. 6) verschwenkt, wodurch der zweite Plattenteil 32 in bzw. über die Führung 29 in die Ebene der Tischplatte 2 geschoben wird.

und die Zusatzplatte 3 in der Ebene der Tischplatte 2 positioniert wird. Nach dem Auffaltvorgang der Zusatzplatte 3 wird der zweite Querträger 24 über die Führungsschienen 6 wieder in Richtung des ersten Querträgers 23 bzw. ersten Stützelements 21 bzw. gegen die Auszugsrichtung geringfügig verschoben, sodass der Formschluss der Zusatzplatte 3 mit dem zweiten Querträger 24 bzw. der Formschluss zwischen der Tischplatte 2 und der Zusatzplatte 3 gebildet wird. Durch die Ausbildung des Formschlusses zwischen der Zusatzplatte 3 und der Tischplatte 2 bzw. dem zweiten Querträger 24 wird die Zusatzplatte 3 lagefixiert und zwischen der Tischplatte 2 und dem zweiten Querträger 24 eingespannt. Bei erneuter Betätigung des Verriegelungshebels 51 in die Verriegelungsstellung wird der Kniehebel 52 über den Seilzug 3 gespannt und der Haken des Kniehebels 52 greift in die Tischplatte 2 ein, wodurch der zweite Querträger 24 zur Tischplatte 2 hin gespannt wird. Durch die Spannung über die Verriegelung wird die Lagefixierung der Zusatzplatte 3 über den Formschluss mit dem zweiten Querträger 24 bzw. der Tischplatte 2 verstärkt und ein Auseinanderrutschen wird somit verhindert.

Die Fig. 11 bis 14 zeigen eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tisches 10 mit einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dämpfungseinheit in einer Schnittansicht. Fig. 11 zeigt dabei den Tisch 10 in zusammengeschobener Lage, wobei die Zusatzplatte 3 unter der Tischplatte 2 angeordnet ist. Der erste Plattenteil 31 liegt in gefaltem Zustand über dem zweiten Plattenteil 32 der Zusatzplatte 3. An dem Träger 25 ist eine Dämpfungseinheit 40 angeordnet, die als Rotationsbremse 43 mit einem Bremshebel 44 ausgebildet ist. An dem ersten Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 ist ein Schwenkhebel 45 angeordnet. Der Schwenkhebel 45 ist an einem Ende an dem ersten Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 verschwenkbar gelagert, wobei der Schwenkhebel 45 im Auffaltvorgang durch die Schwerkraft ausklappt. Der Schwenkhebel 45 greift in den Bremshebel 44 der Rotationsbremse 43 im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte 3 ein und federt die Zusatzplatte 3 bzw. den ersten und zweiten Plattenteil 31, 32 ab und dämpft so die Aufschwenkbewegung ab. Der Schwenkhebel 45 greift dabei in den bzw. an dem Bremshebel 44 der Rotationsbremse 43 ein oder an. Dazu ragt der Bremshebel 44 der Rotationsbremse 43 in den Schwenkweg der Zusatzplatte 3 bzw. in den Schwenkweg des Schwenkhebels 45 (Fig. 11 bis 14). Fig. 13 zeigt den Eingriff des Schwenkhebels 45 in den Bremshebel 44 der Rotationsbremse 43, wodurch der erste Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 gebremst bzw. gedämpft wird und gefedert in die Endlage der Zusatzplatte 3 bzw. des ersten Plattenteils 31 geführt wird (Fig. 14).

Weiters kann eine weitere Rotationsbremse 41 vorgesehen sein (Fig. 11 bis 14), deren Bremshebel 42 in den Schwenkweg der Zusatzplatte 3 ragt und die

Einschwenkbewegung der Zusatzplatte 3 unter die Ebene der Tischplatte 2 abfedert oder dämpft. Der Bremshebel 42 der Rotationsbremse 41 greift dabei direkt an der Zusatzplatte 3 bzw. dem ersten Plattenteil 31 an und dämpft somit die Zusammenfaltbewegung bzw. Einschwenkbewegung der Zusatzplatte 3.

Alternativ können die Dämpfungseinheit 40 bzw. die Rotationsbremse 43 und/oder die Rotationsbremse 41 auch an dem zweiten Querträger 24 angeordnet sein oder jeweils paarweise an dem Träger 25 und dem zweiten Querträger 24 angeordnet sein.

Die Schwenkachse 26 der Zusatzplatte 3 bzw. des ersten Plattenteils 31 kann von einem ersten Dorn 27 und einem zweiten Dorn 28 gebildet sein (Fig. 6), wobei der erste Dorn 27 in den zweiten Querträger 24 und der zweite Dorn 28 in den Träger 25 eingreift bzw. den ersten Plattenteil 31 der Zusatzplatte 3 lagert. Die Schwenkachse 26 ist über den ersten Dorn 27 und den zweiten Dorn 28 parallel zur Ausziehrichtung des Tisches angeordnet bzw. parallel zu den Führungsschienen 6 angeordnet. Der erste Dorn 27 und der zweite Dorn 28 sind dabei fluchtend angeordnet, wodurch die Schwenkbewegung der Zusatzplatte 3 bzw. des ersten Plattenteils 31 parallel zur Tischplatte 2 erfolgt. Der erste Dorn 27 und/oder der zweite Dorn 28 sind dabei bevorzugt in Auszugsrichtung gefedert gelagert ausgeführt, wodurch die Lage der Zusatzplatte 3 zum Träger 25 und dem zweiten Querträger 24 bzw. zur Tischplatte 2 zentriert wird und der Abstand in der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte 3 zum zweiten Querträger 24 und der Tischplatte 2 hin gleich groß ist.

Alternativ zu der formschlüssigen Verbindung der Zusatzplatte 3 mit dem zweiten Querträger 24 kann die Zusatzplatte 3 auch durch die Führungsschienen 6 und/oder den zweiten Querträger 24 bzw. das zweite Stützelement 22 abgestützt sein. Der zweite Querträger 24 kann dann in der ausgezogenen Lage auch unter der Zusatzplatte 3 positioniert sein bzw. beim Ausziehvorgang nach dem Aufklappen der Zusatzplatte 3 zum Abstützen dieser unter die Zusatzplatte 3 geschoben werden.

Patentansprüche

1. Ausziehbarer Tisch, der von einer zusammengeschobenen Lage in eine ausgezogene Lage reversibel überführbar ist, mit einer von zwei, insbesondere endständigen, Stützelementen, einem ersten Stützelement (21) und einem gegenüberliegenden zweiten Stützelement (22), insbesondere zwei Beinpaaren, abgestützten Tischplatte (2) und einer Zusatzplatte (3), die in der ausgezogenen Lage in der Ebene der Tischplatte (2) angeordnet ist, wobei das erste Stützelement (21) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden ersten Querträger (23) umfasst und das zweite Stützelement (22) einen parallel zur Tischplatte (2) verlaufenden zweiten Querträger (24) umfasst, wobei die beiden Querträger (23, 24) mit teleskopartig gegen- und/oder ineinander verschiebbaren Führungsschienen (6) verbunden sind, mit denen das Auseinanderziehen oder Zusammenschieben der beiden Querträger (23, 24) geführt ist, wobei die Tischplatte (2) mit dem ersten Querträger (23) abgestützt oder mit diesem fest verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zusatzplatte (3) in der ausgezogenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger (24) einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist.
2. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischplatte (2) in der zusammengeschobenen Lage stirnseitig mit dem zweiten Querträger (24) einen Formschluss ausbildet oder mit diesem formschlüssig verbindbar ist und an dem zweiten Querträger (24) abgestützt ist.
3. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusatzplatte (3) in der ausgezogenen Lage an ihrer ersten Stirnseite (33) mit dem zweiten Querträger (24), insbesondere in der horizontalen Mittelebene der Zusatzplatte (3), einen Formschluss ausbildet und, dass die Zusatzplatte (3) an der ersten Stirnseite (33) gegenüberliegenden zweiten Stirnseite (34), insbesondere in der horizontalen Mittelebene der Zusatzplatte (3), mit der Tischplatte (2) einen Formschluss bildet.
4. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Formschluss des zweiten Querträgers (24) mit der Zusatzplatte (3) und/oder der Formschluss der Tischplatte (2) mit der Zusatzplatte (3) als, insbesondere in den Stirnseiten (33, 34) der Zusatzplatte (3) angeordnete, Nut-Federverbindung, oder als Zapfen-Lochverbindung ausgebildet ist.

5. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in der dem zweiten Querträger (24) zugewandten ersten Stirnseite (33), gegebenenfalls in der horizontalen Mittelebene, der Zusatzplatte (3) eine, insbesondere entlang der gesamten ersten Stirnseite (33) verlaufende, Nut (11) ausgebildet ist, wobei in dem zweiten Querträger (24) eine mit der Nut (11) korrespondierende Feder (12) ausgebildet ist,

- wobei in der der Tischplatte (2) in der ausgezogenen Lage zugewandten zweiten Stirnseite (34) der Zusatzplatte (3), insbesondere in der Mittelebene der Zusatzplatte (3), eine gegebenenfalls zur Feder (12) des zweiten Querträgers (24) gleichartige Feder (14) ausgebildet ist, die, insbesondere entlang der gesamten zweiten Stirnseite (34) verläuft, wobei in der der zweiten Stirnseite (34) der Zusatzplatte (3) zugewandten Stirnseite der Tischplatte (2) eine zur Feder (14) der zweiten Stirnseite (34) der Zusatzplatte (3) korrespondierende, insbesondere in der Mittelebene der Tischplatte (2) angeordnete, Nut (13) ausgebildet ist, wobei gegebenenfalls die Nut (13) in der Tischplatte (2) gleich der Nut (11) der ersten Stirnseite (33) der Zusatzplatte (3) ausgebildet ist,
- wobei in der ausgezogenen Lage die Feder (12) des zweiten Querträgers (24) in die Nut (11) der ersten Stirnseite (33) der Zusatzplatte (3) eingreift und die Feder (14) der zweiten Stirnseite (34) der Zusatzplatte (3) in die Nut (13) der Tischplatte (3) eingreift und
- wobei in einer gegenüber der völlig ausgezogenen Lage geringfügig zusammengeschobenen Lage die Feder (12) des zweiten Querträgers (24) in die Nut (13) der Tischplatte (2) eingreift.

6. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusatzplatte (3) einen mittels einer Gelenkverbindung (5) mit einer in Ausziehrichtung verlaufenden Schwenkachse (26) schwenkbar miteinander verbundenen ersten und zweiten Plattenteil (31, 32) umfasst, wobei der erste und zweite Plattenteil (31, 32) in der zusammengeschobenen Lage gefaltet übereinander unterhalb der Tischplatte (2) angeordnet sind und wobei die Zusatzplatte (3) in der ausgezogenen Lage in die Ebene der Tischplatte (2) verschwenkbar bzw. verschwenkt ist.

7. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusatzplatte (3) auf dem zweiten Querträger (24) und einem, vorzugsweise quer zur Auszugsrichtung der Tischplatte (2) verlaufenden, Träger (25) mit ihrem in gefaltetem Zustand oben liegenden ersten Plattenteil (31) mittels einer parallel zur Ausziehrichtung verlaufenden Schwenkachse (26) verschwenkbar gelagert ist.

8. Tisch nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkachse (26) aus einem ersten Dorn (27) und einem zweiten Dorn (28) gebildet ist, die parallel zur

Auszugsrichtung fluchtend angeordnet sind, wobei der erste Dorn (27) und/oder der zweite Dorn (28) eine Feder, insbesondere eine Druckfeder, umfassen und damit derart gefedert sind, dass der Abstand der Zusatzplatte (3) und/oder der Plattenteile (31, 32) im Faltvorgang zum zweiten Querträger (24) und der Tischplatte (2) gleich und die Zusatzplatte (3) zwischen diesen zentriert ist.

9. Tisch nach Anspruch 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusatzplatte (3) an dem zweiten Querträger (24) und/oder dem Träger (25) zumindest eine Dämpfungseinheit (40) trägt, die das Auseinanderfalten der beiden Plattenteile (31, 32) im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte (3) in die Ebene der Tischplatte (2) abfedert oder dämpft, und/oder

- dass zumindest eine Rotationsbremse (41) vorgesehen ist, deren Bremshebel (42) in den Schwenkweg der Zusatzplatte (3) ragt und zumindest den Endabschnitt der Einschwenkbewegung der Zusatzplatte (3) unter die Ebene der Tischplatte (2) abfedert oder dämpft.

10. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Dämpfungseinheit (40) als Rotationsbremse (43) ausgebildet ist, deren Bremshebel (44) in den Schwenkweg der Zusatzplatte (3) ragt, wobei am ersten Plattenteil (31) ein Schwenkhebel (45) verschwenkbar gelagert oder angeordnet ist und dass der Schwenkhebel (43) im Endabschnitt der Aufschwenkbewegung der Zusatzplatte (3) in die Ebene der Tischplatte (2), insbesondere durch die Schwerkraft, ausklappt oder ausklappbar und in den oder an dem Bremshebel (44) der Rotationsbremse (43) eingreift oder angreift und die Zusatzplatte (3) und/oder den ersten und zweiten Plattenteil (31, 32) abfedert oder dämpft.

11. Tisch nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tisch (10) eine Verriegelung umfasst, wobei die Verriegelung den zweiten Querträger (24) mittels eines Spannmechanismus zu dem ersten Querträger (23) und/oder zu der Tischplatte (2) hin spannt und lagefixiert.

12. Tisch nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelung einen Verriegelungshebel (51) umfasst, der derart ausgebildet ist, dass ein Kniehebel (52) über einen Seilzug (53) durch den Verriegelungshebel (51) in einer Verriegelungsstellung gespannt ist und die Tischplatte (2) gegen den zweiten Querträger (24) spannt, wobei die Zusatzplatte (3) durch die Einspannung zwischen Tischplatte (2) und dem zweiten Querträger (24) in der ausgezogenen Lage lagefixiert ist.

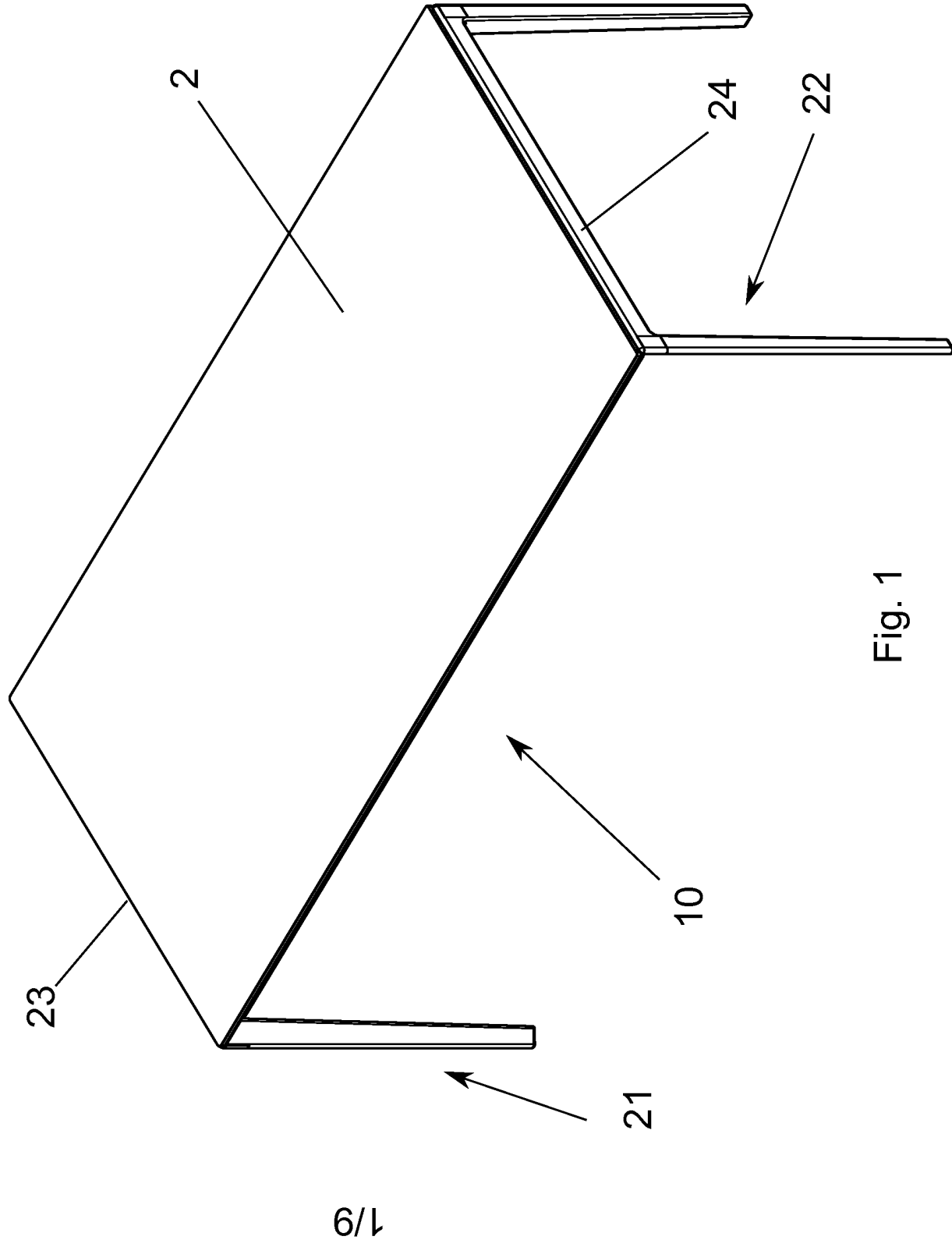


Fig. 1

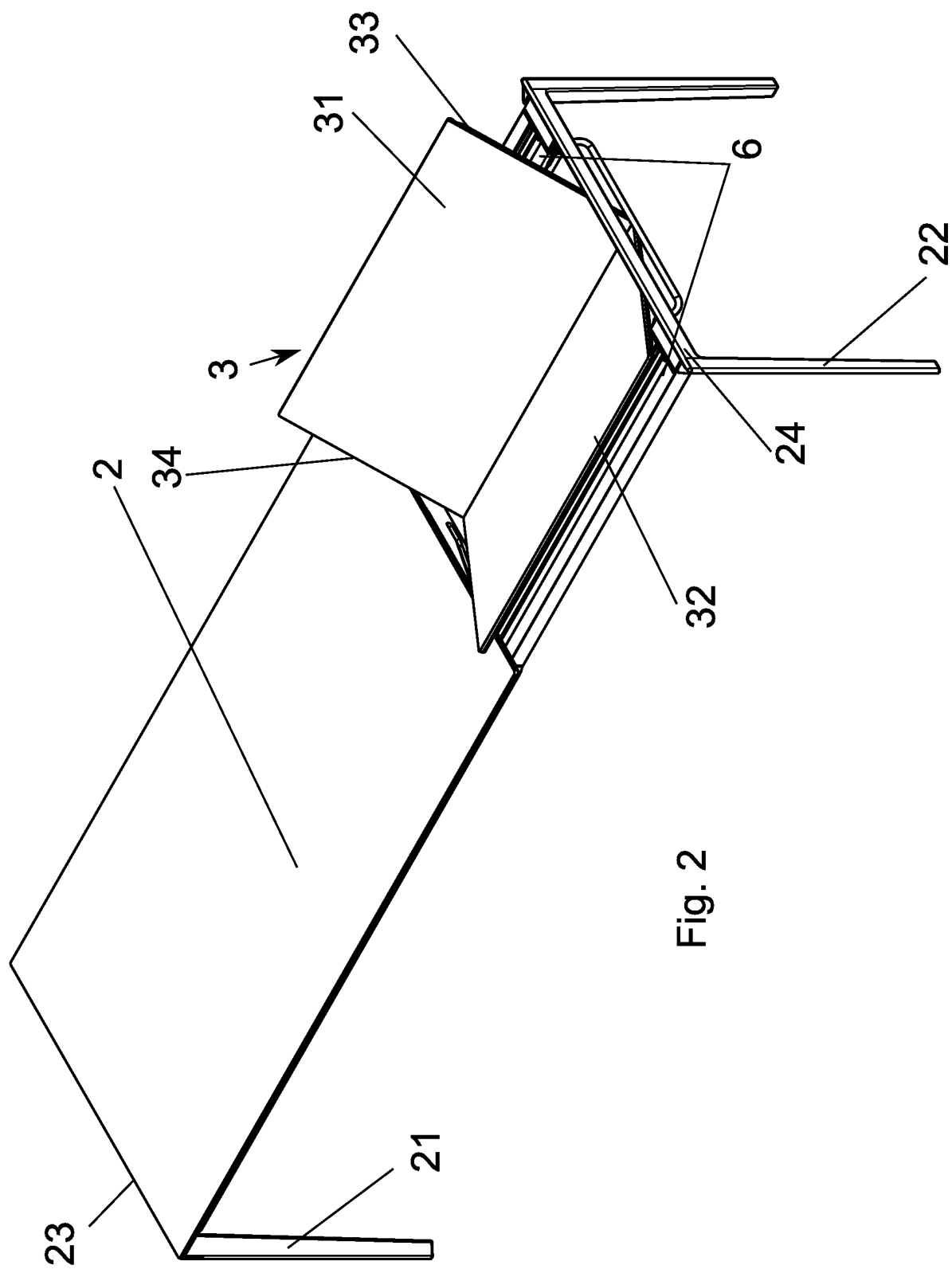


Fig. 2

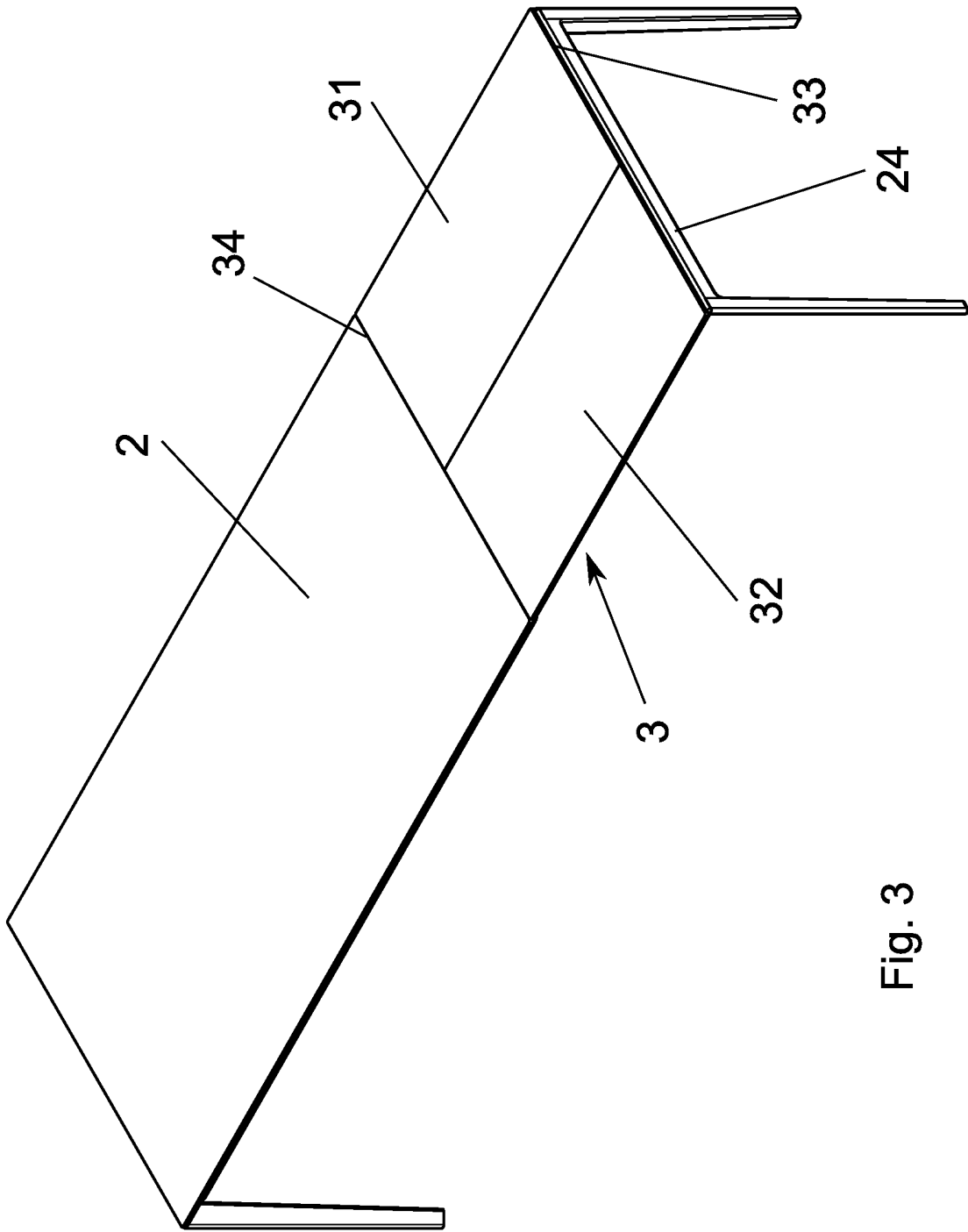


Fig. 3

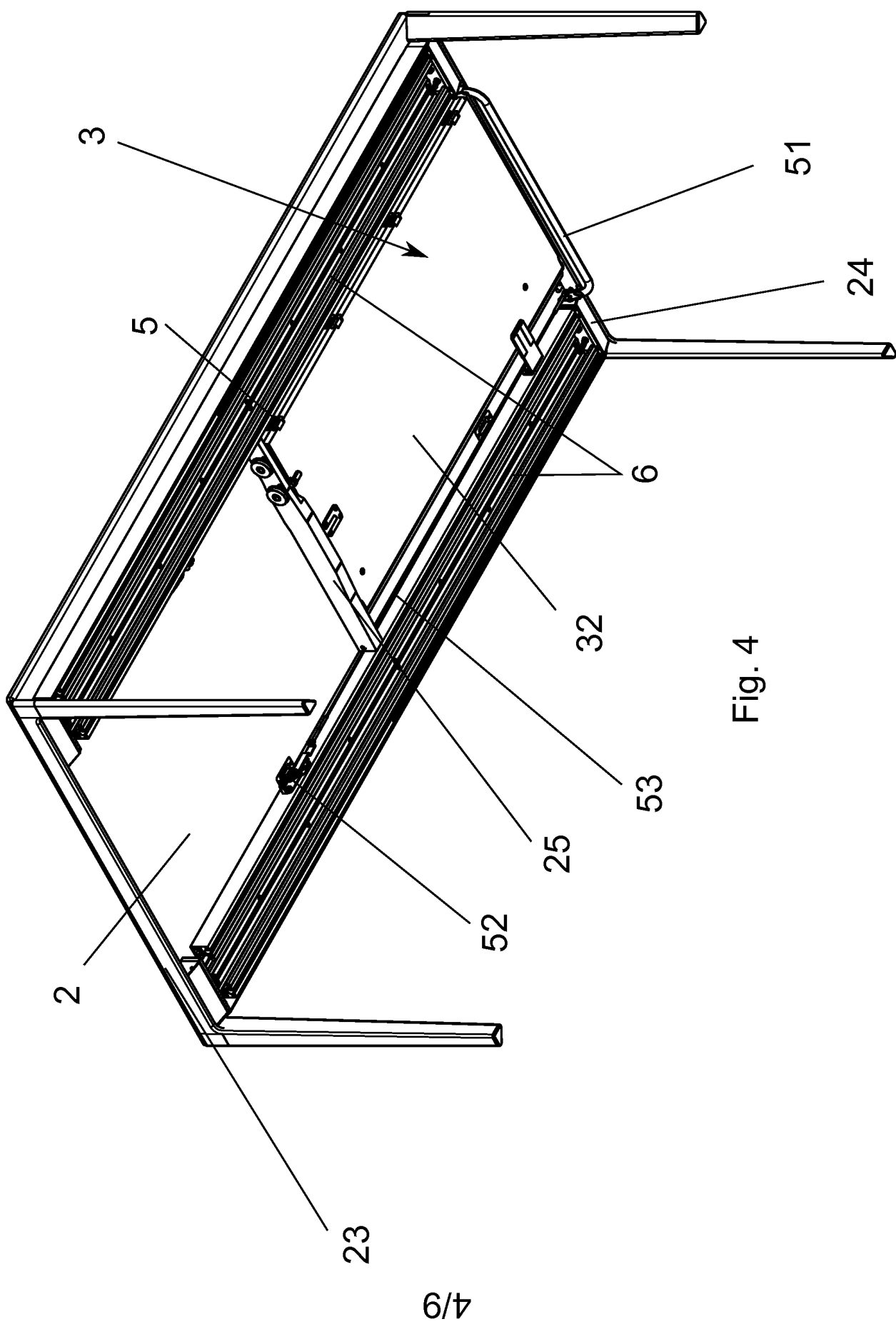


Fig. 4

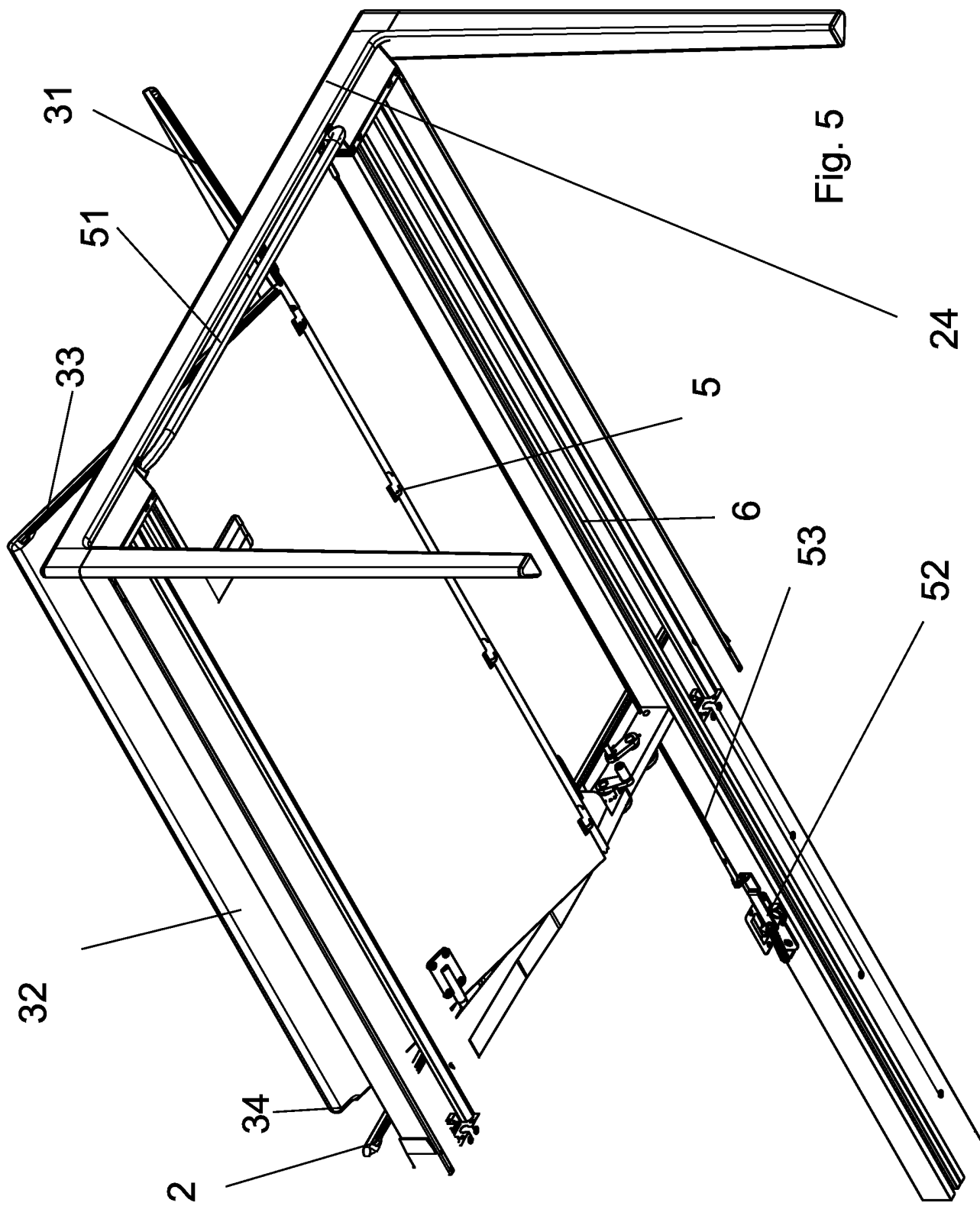


Fig. 5

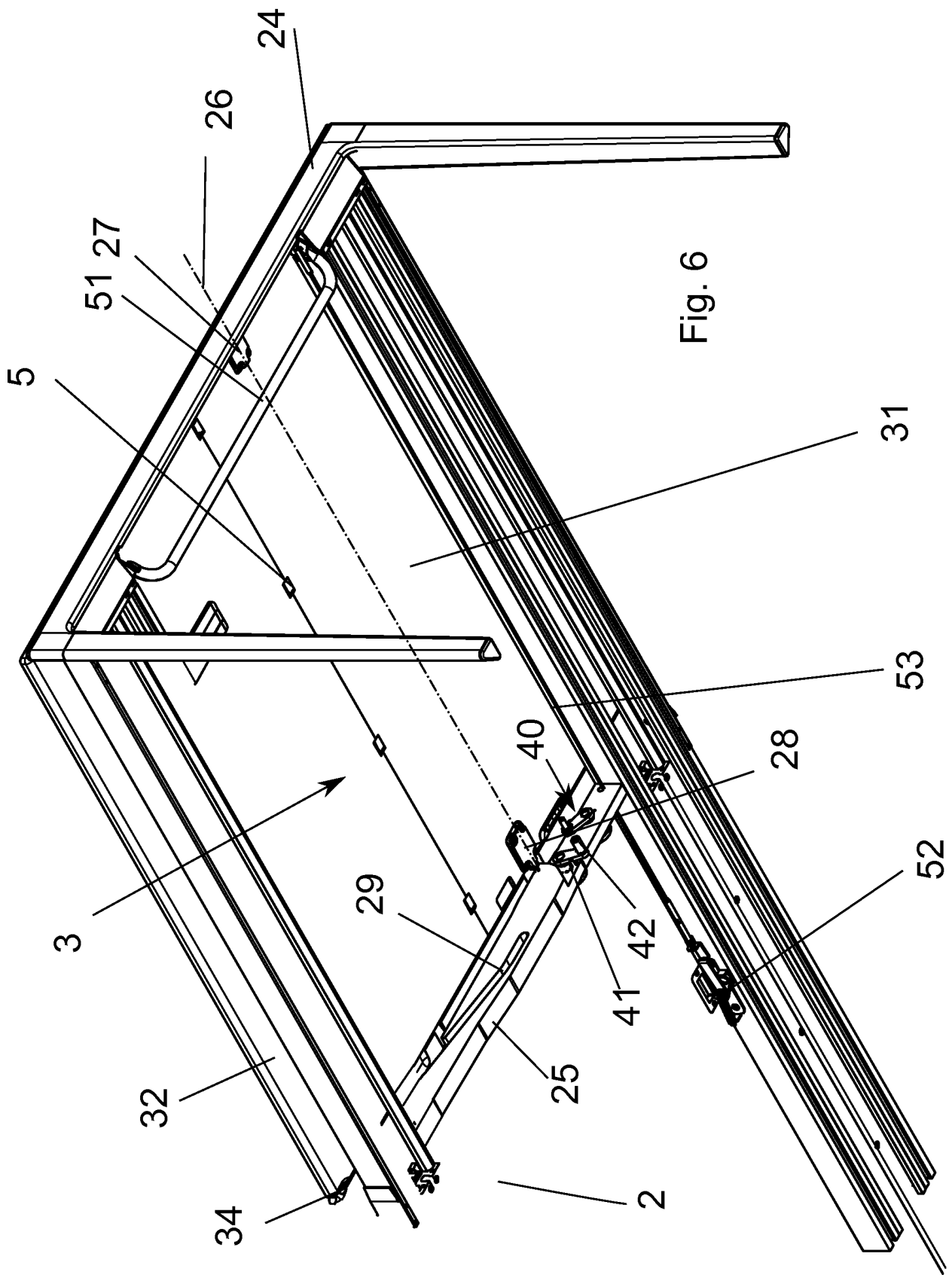


Fig. 6

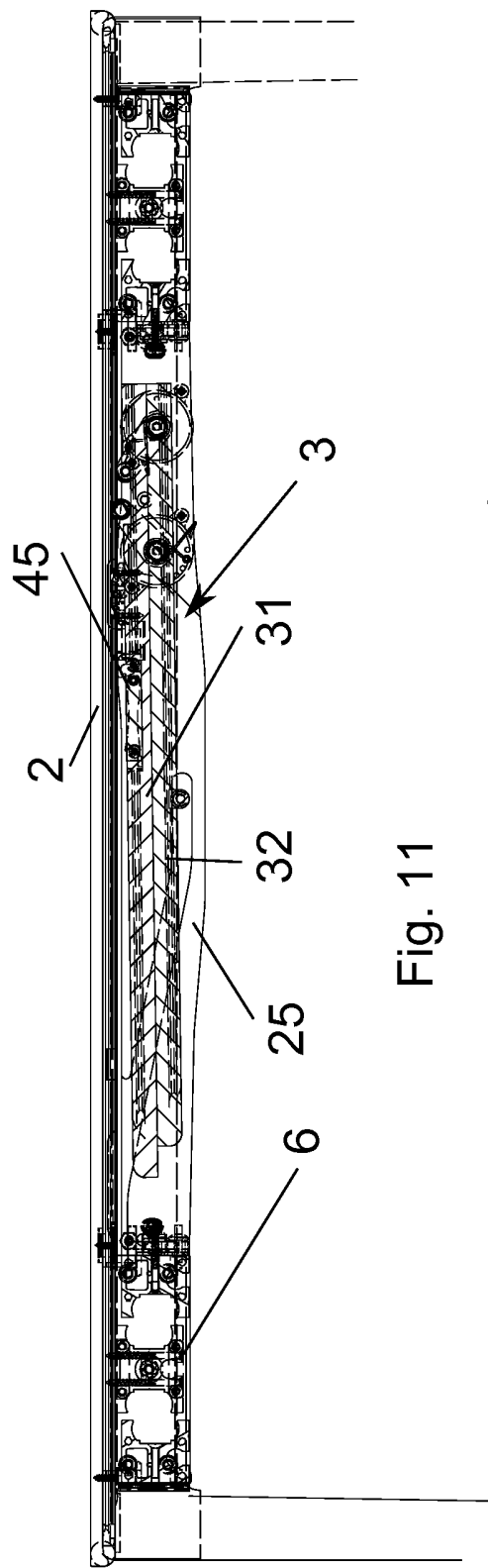


Fig. 11

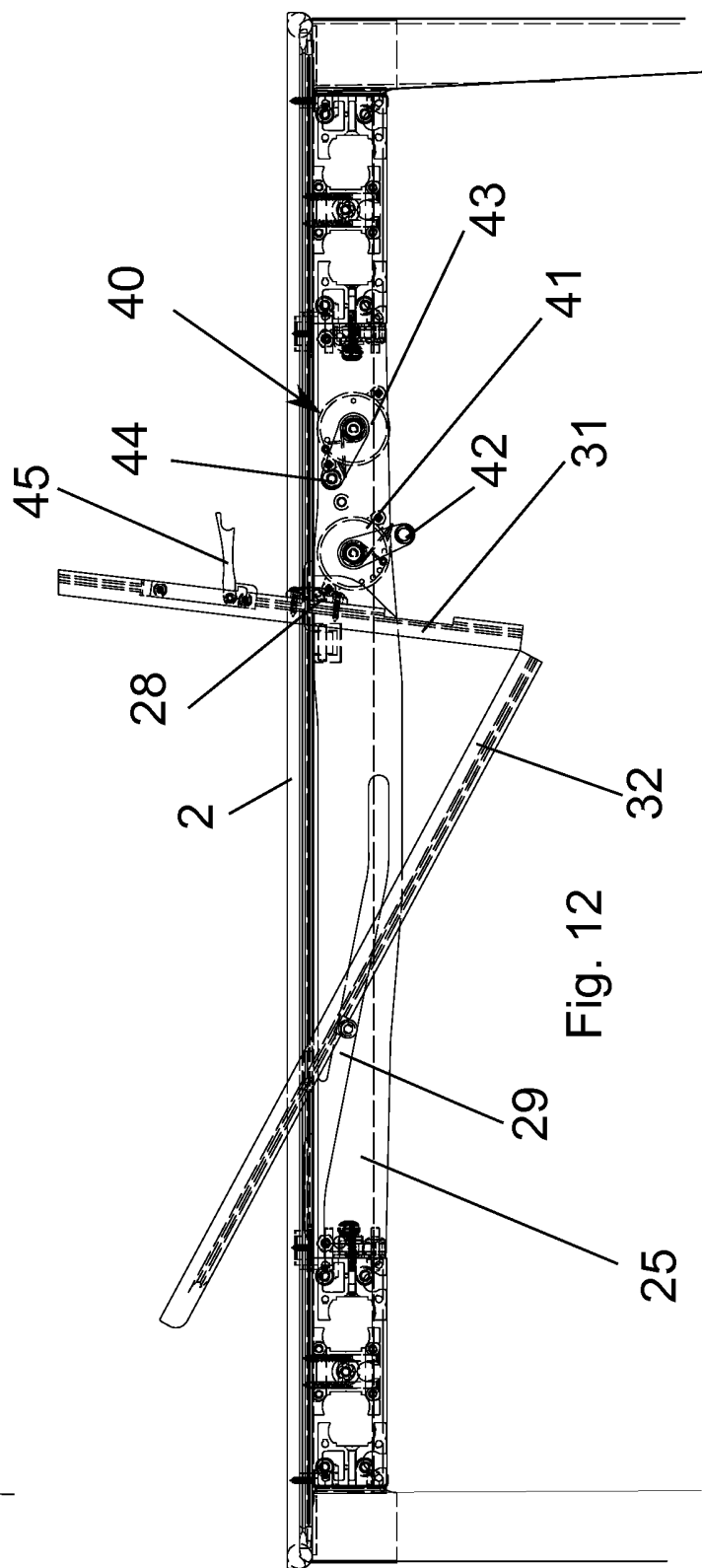


Fig. 12

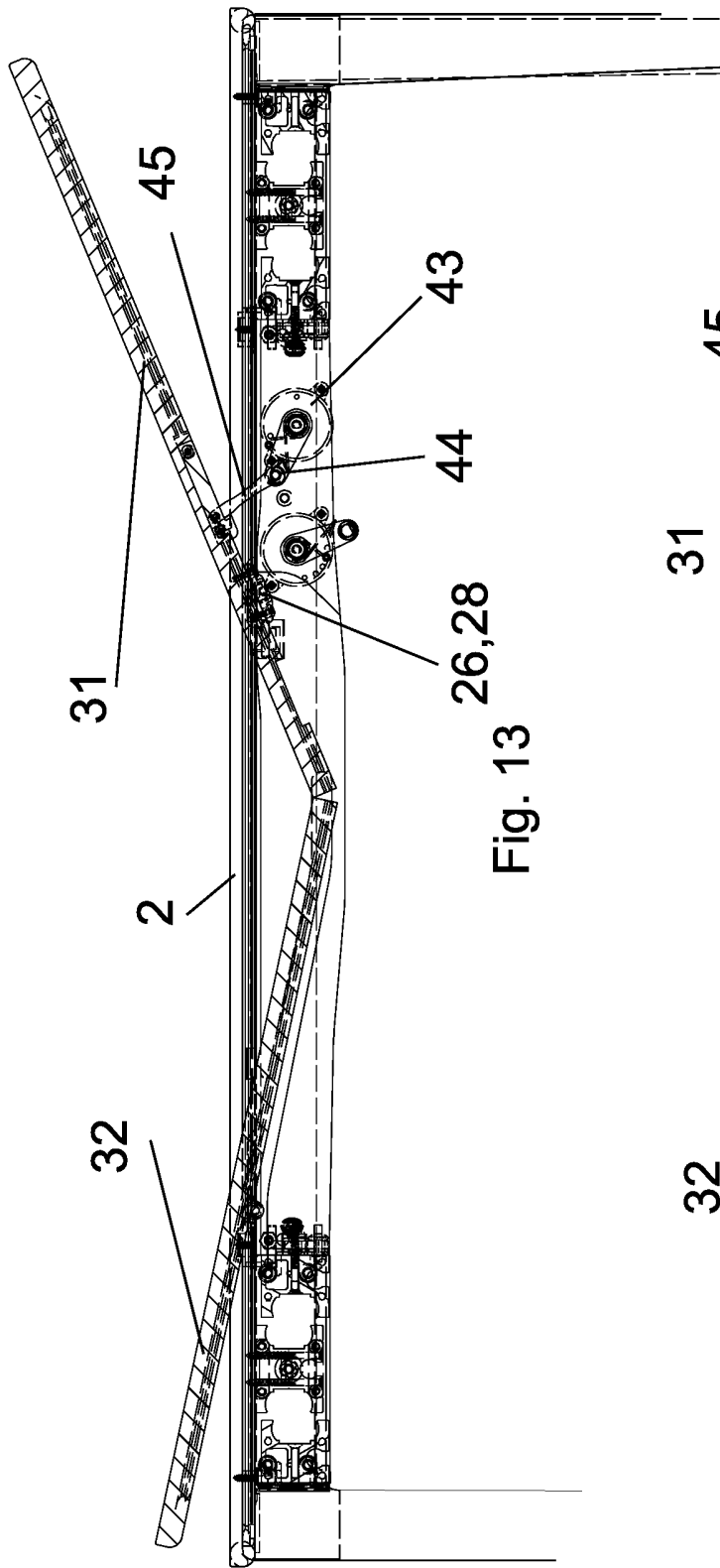


Fig. 13

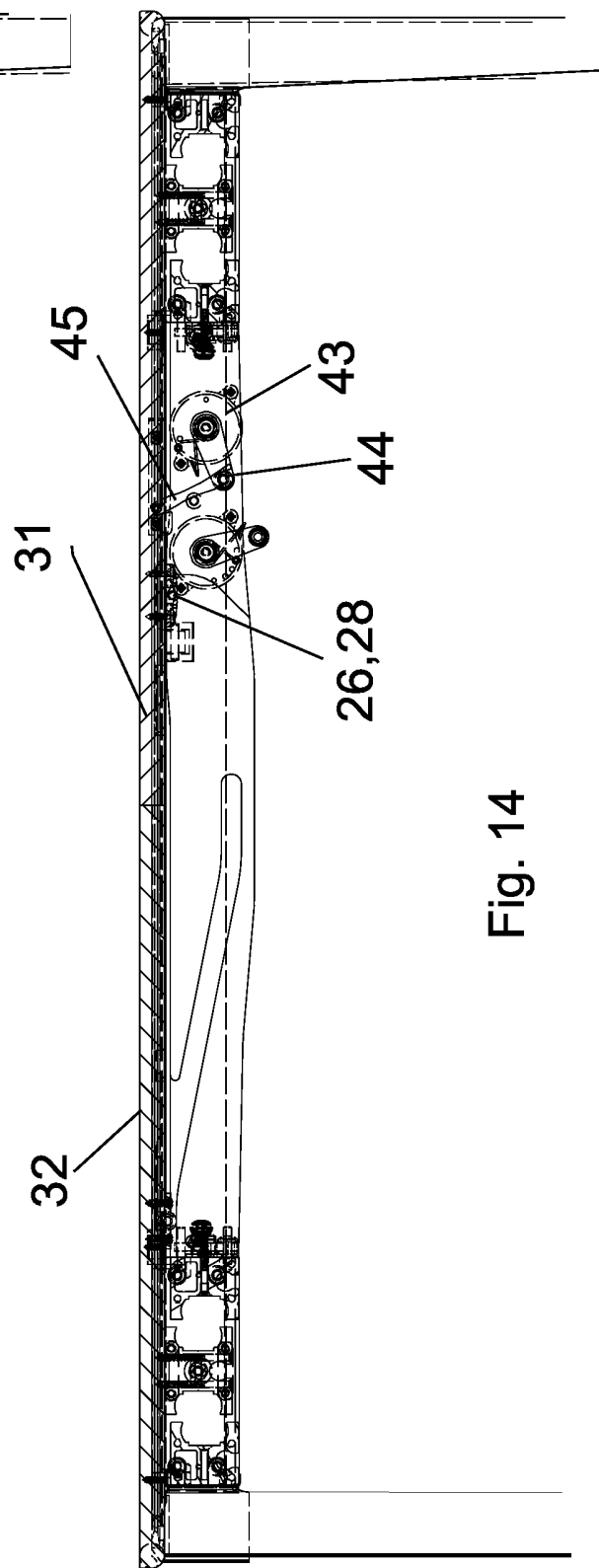


Fig. 14

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A47B 1/08 (2006.01); **A47B 1/02** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A47B 1/08 (2013.01); **A47B 1/02** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
A47B

Konsultierte Online-Datenbank:
EPDOC, WPI

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **15.01.2016** eingereichten Ansprüchen **1-12** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 102012219036 A1 (BANZHAF MARKUS [DE]) 24. April 2014 (24.04.2014) Fig.7, 8, Absatz [0007]-[0018] und [0045]	1-4
Y		5-12
X	ES 2157146 A1 (NATURANTAIX S A [ES]) 01. August 2001 (01.08.2001) Figur 6 und 7, Spalte 4-6	1-4
Y	AT 11455 U1 (ANREI REISINGER GES M B H [AT]) 15. November 2010 (15.11.2010) das ganze Dokument, insbesondere Absatz [0022]-[0024], Figuren	5-12

Datum der Beendigung der Recherche:
26.09.2016

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

SLABY Susanna

¹⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmel-
gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht
als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die
Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen
dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für
einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach
dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem
ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch
nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage
stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.