



CH 684303 A5



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 684303 A5

(51) Int. Cl.5: A 47 B 13/08
F 16 B 5/00
F 16 B 12/00
A 47 B 1/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTSCHRIFT A5

(21) Gesuchsnummer: 2528/91

(73) Inhaber:
Möbelfabrik Seon AG, Seon

(22) Anmeldungsdatum: 29.08.1991

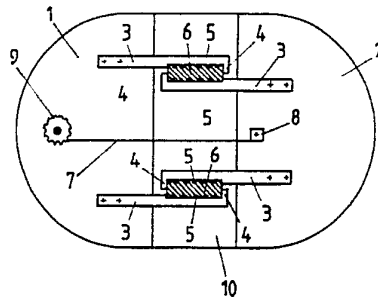
(24) Patent erteilt: 31.08.1994

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 31.08.1994

(72) Erfinder:
Keller, Daniel, Dürrenäsch

(54) **Festhaltevorrichtung für Tischblätter an Auszugstischen mit einlegbarem Mittelteil.**

(57) Eine Vorrichtung zum Verriegeln der Tischblatteile an Auszugstischen mit einlegbarem Mittelteil (10) umfasst ein biegsames, an einen äussern Tischblatteil (2) befestigtes Organ (7) und einem am andern äussern Tischblatteil (1) befestigte, unter Federwirkung stehende Wickeltrommel (9) mit Mitteln, um das biegsame Organ in der jeweiligen Gebrauchslage auch trommelseitig zu fixieren.



CH 684303 A5

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung an Auszugtischen zur gegenseitigen Verriegelung der Tischplatteile in ihrer Gebrauchslage.

Bei Auszugtischen von der Art, bei welcher zwischen zwei gegeneinander geradlinig verschiebbaren Aussenteilen des Tischblattes zu dessen Vergrösserung ein Mittelteil eingelegt wird, stellt sich die Aufgabe, die Tischplatteile so miteinander zu verbinden, dass sie beim Gebrauch des Tisches ihre gegenseitige Lage nicht verändern.

Dies ist selbstverständlich auch dann der Fall, wenn nur die beiden Aussenteile, oder wenn mehrere Einlageteile gleichzeitig verwendet werden.

Man hat die Aufgabe bisher so gelöst, dass an den sich berührenden Stirnseiten der Tischplatteile Verschlüsse von der Art angebracht werden, wie sie zum Festhalten von Deckeln auf Transportkisten im Handel sind. Diese erfüllen zwar ihren Zweck, sind jedoch umständlich zu handhaben, erstens weil je Stossfuge im allgemeinen deren zwei, bei eingelegtem Mittelteil somit deren vier, erforderlich sind, und zweitens, weil man sie bei der Betätigung nicht sieht, sondern ertasten muss, da sie zwangsläufig an der Unterseite der Tischplatteile angebracht werden müssen.

Demgegenüber ist bei der erfindungsgemässen Vorrichtung nach Anspruch 1 ein einziges Organ zu betätigen, und zwar unabhängig von der Zahl der Stossfugen. Insbesondere bei der Ausführungsform nach Anspruch 2, die einen Drehgriff als Betätigungsorgan vorsieht, ist dessen Handhabung, auch ohne dass man ihn sieht, weitaus leichter als das Spannen von Kistenverschlüssen unter denselben Umständen.

Wenn das biegsame Organ wenig dehnbar ist, also z.B. etwa aus einem Stahlband besteht, und wenn die in der Trommel befindliche Feder stark genug ist, um den freiliegenden Teil des biegsamen Organes geradezustrecken, genügt es, wenn, wie Anspruch 3 vorsieht, die Trommel in der Gebrauchslage mittels des Handrades reibschlüssig gegen das feste System geklemmt wird, wobei vorzugsweise das Anziehen im Aufwickelsinne erfolgen soll, damit nicht etwa während des Anziehens die Trommel etwas rückwärts gedreht wird.

Im Falle der Verwendung eines dehnbaren biegsamen Organes, etwa eines Bandes aus Kunststofffasern, ist eine Ausführung nach Anspruch 4 angezeigt, bei der das biegsame Organ beim Anziehen des Handrades unter zusätzliche Spannung gesetzt werden kann.

Anspruch 5 schliesslich betrifft eine besondere kostengünstige Ausführungsvariante, bei der nicht nur die Anzahl der Einzelteile, sondern auch der Montageaufwand verringert wird.

Im folgenden soll die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen erläutert werden. Fig. 1 bis 3 erläutern die allgemeine Erfindungsidee, und zwar stellen Fig. 1 und 2 leicht vereinfacht die Unterschiede eines Auszugtisches ohne und mit eingelegtem Mittelteil dar, wobei die Sockelteile weggeschnitten sind, soweit deren Darstellung zum Verständnis nicht erforderlich ist. Fig. 3 stellt einen

Sagittalschnitt durch Fig. 2 dar. Wegen der besseren Übersicht sind hier auch die Geradfürungen weggelassen. Fig. 4 stellt einen die Achse enthaltenden Schnitt durch ein Ausführungsbeispiel der Vorrichtung nach Anspruch 2 und 3 dar, Fig. 5 die Draufsicht auf denselben Gegenstand. Fig. 6 und 7 sind analoge Darstellungen eines Ausführungsbeispiels der Vorrichtung nach Anspruch 4.

Der in den Fig. 1 bis 3 schematisch dargestellte Auszugtisch weist zwei äussere Tischblätter 1 und 2 auf, an denen Geradfürungsleisten 3 mit Endanschlägen 4 befestigt sind. Diese sind in Nuten 5 des Sockelteils 6 geführt. Ein biegsames Organ 7 ist einerseits am Tischplatteil 2 mittels eines Flansches 8 befestigt und wird andererseits durch die am Tischplatteil 1 befestigte Vorrichtung 9 nach Massgabe des Auszuges freigegeben oder aufgewickelt. Bei der in Fig. 2 und 3 dargestellten Lage ist ein Mittelteil 10 des Tischblattes eingelegt. Um die korrekte Lage des Mittelteiles zu gewährleisten, können an den Stossfugen Zentrierstifte oder dergleichen angeordnet sein. Diese sind jedoch nicht erfindungswesentlich und deshalb hier weggelassen.

Die Vorrichtung gemäss Fig. 4 und 5 weist ein Gehäuse 11 auf, in dessen Boden 12 eine Achse 13 befestigt ist. Um die Achse 13 ist eine Trommel 14 drehbar, die eine Blattfeder 15 enthält, deren Enden einerseits an der Achse 13, andererseits an der Innenwandung der Trommel 14 befestigt sind, und die auf die Trommel 14 ein genügend grosses Drehmoment ausübt, um ein mit seinem einen Ende am Ausseenumfang der Trommel 14 befestigtes biegsames Organ 16, hier ebenfalls ein Stahlband, dessen anderes Ende festliegt, geradezustrecken. Man wird zweckmässigerweise ein Band verwenden, das im spannungsfreien Zustand ohnehin gerade ist. Die Bemessung der Feder 15 ist dem durchschnittlichen Fachmann bekannt und nicht Gegenstand der Lehre der vorliegenden Erfindung. Ein Handrad 17 mit zentralem Muttergewinde ist auf einen mit Bolzengewinde versehenen Teil 18 der Achse 13 aufgeschraubt und wird durch eine Scheibe 19 und einen Sicherungsring 20 am Herausdrehen gehindert. Im Boden 12 des Gehäuses 11 sind Löcher 21 vorhanden, durch die die Vorrichtung mit der Unterseite eines äusseren Tischplatteiles verschraubt werden kann. Ein Vorsprung 22 mit einem Schlitz 23 für das biegsame Organ 16 verhindert, dass sich dieses und die Hand einer Bedienungsperson bei der Bedienung in störender Weise berühren. Bei losem Handrad folgt die Trommel 14 den gegenseitigen Bewegungen der äusseren Tischblätter 1 und 2 derart, dass der freiliegende Teil des biegsamen Organes immer geradegestreckt ist. Durch Anziehen des Handrades 17 wird die Trommel 14 reibschlüssig gegen den Boden 12 des Gehäuses 11 gedrückt, womit die aneinander anliegenden Tischplatteile in ihrer gegenseitigen Lage gesichert sind.

Bei der Vorrichtung nach Fig. 6 und 7 sitzt in einem Bodenflansch 24, der durch Löcher 25 mit dem Tischplatteil verschraubt werden kann, eine Achse 26, um die eine Trommel 27 drehbar ist. Die Trommel 27 weist einen axialen Fortsatz 28 mit Bolzengewinde auf, auf die ein Handrad 29 mit

zentralem Muttergewinde aufgeschraubt ist, und wird durch einen Bund 30 der Achse 26 am Herausfallen gehindert. Die Blattfeder 15 ist in der Trommel 27 in derselben Weise befestigt wie beim vorgängig beschriebenen Ausführungsbeispiel. Ein biegsames Organ 31, hier eine Rundschnur aus Kunststoffasern, ist mit einem Ende am Aussenumfang der Trommel 27 befestigt. Eine gezahnte Scheibe 32 ist um den Fortsatz 28 der Trommel 27 drehbar. Auf einer im Flansch 24 befestigten Säule 33 ist eine Sperrklinke 34 gelagert und wird durch eine Torsionsfeder 35 so gegen die Zahnung 36 gedrückt, dass sich die Scheibe 32 nur im Aufwickelsinne drehen kann. Beim Anziehen des Handrades 29 werden dieses, die Trommel 27 und die Scheibe 32 reibschlüssig miteinander verbunden, können aber zusammen im Aufwickelsinne weitergedreht werden, bis die Schnur 31 ausreichend gespannt ist. Nach dem Lösen des Handrades 29 lässt sich die Trommel 27 wieder in beiden Richtungen drehen, während die Scheibe 32 in ihrer Drehlage verharrt.

Es ist zu beachten, dass sich beim Ausziehen oder Zusammenschieben der äusseren Tischblätter bei diesem Ausführungsbeispiel das Handrad mit der Trommel mitdreht, während dies beim vorgängigen Beispiel nicht der Fall ist.

Fig. 4 und 5 können auch als Darstellung eines Ausführungsbeispiels nach Anspruch 5 betrachtet werden, wobei man sich vorzustellen hat, dass die Feder 15 und das biegsame Organ 16 aus einem einzigen Stück Stahlband bestehen, das durch einen etwa tangentialen Schlitz in der Trommelwandung aus dem Innern der Trommel nach aussen geführt ist. Das Band kann an dieser Stelle ein Loch aufweisen und mittels eines Stiftes gegen Verschiebung fixiert sein. Falls man die Vorrichtung indessen so bemisst, dass auch beim grössten vorkommende Auszug noch etwa zwei Lagen Band auf dem Trommelaussenumfang verbleiben, so erübrigt sich eine solche Fixierung.

Es versteht sich, dass der in Anspruch 1 dargelegte Erfindungsgedanke auch auf andere als die in den Beispielen dargelegte Weise verwirklicht werden könnte, so etwa, indem das biegsame Organ in geringer Entfernung vom Trommelumfang durch eine Klemmvorrichtung direkt mit dem festen System verbindbar wäre.

Patentansprüche

1. Vorrichtung an Auszugtischen zur gegenseitigen Verriegelung der Tischblatteile in ihrer Gebrauchslage, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Aussenteile (1, 2) durch ein biegsames Organ (7) verbunden sind, wobei diese am einen Aussenteil (2) direkt, am andern (1) jedoch am Umfang einer um eine an ihm befestigte Achse (13, 26) drehbaren, unter im Aufwickelsinne drehender Federwirkung stehenden Trommel (14, 27) befestigt ist, und wobei Mittel vorgesehen sind, um bei aneinander anliegenden Tischblatteilen das biegsame Organ (16, 31) trommelseitig festzuhalten.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel aus einem um die

Trommelachse (13, 26) drehbaren, ein zentrales Gewinde aufweisenden Handrad (17, 29) bestehen, das beim Drehen die Trommel (14, 27) kraftschlüssig mit dem trommelseitigen Tischblatteil verbindet.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gegengewinde (18) zum Gewinde des Handrades systemfest ist, und dass beim Drehen des Handrades (17) im Anzugsinne die Trommel (14) reibschlüssig an das feste System (12) angedrückt wird.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Gegengewinde (28) zum Gewinde des Handrades (29) mit der Trommel (27) fest verbunden ist, und dass zwischen Trommel (27) und Handrad (29), mit diesen Teilen gleichachsig, ein nur im Aufwickelsinne drehbarer, durch Anziehen des Handrades reibschlüssig mit der Trommel verbindbarer Freilauf (32, 36, 34) angebracht ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das biegsame Organ die Verlängerung der in der Trommel befindlichen Blattfeder ist, und dass in der Trommelwandung ein zu deren Innenseite etwa tangentialer Schlitz vorhanden ist, in dessen Bereich das biegsame Organ mit der Trommel verbunden ist.

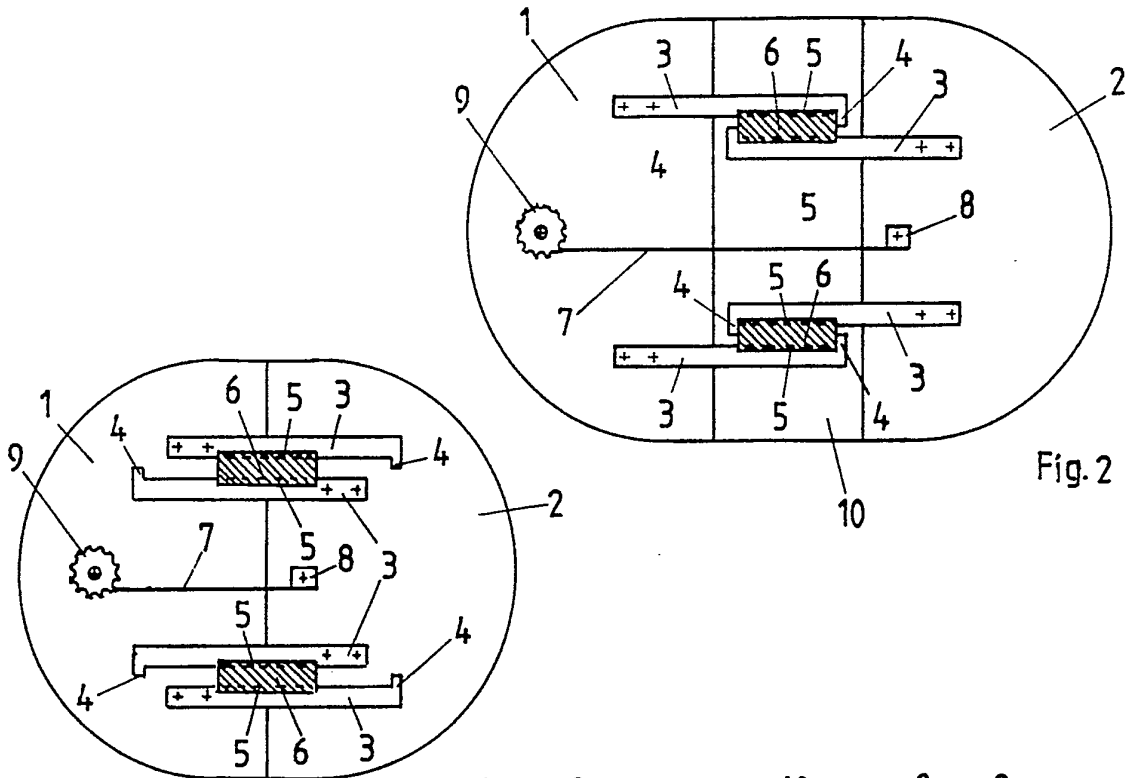


Fig. 1

Fig. 2

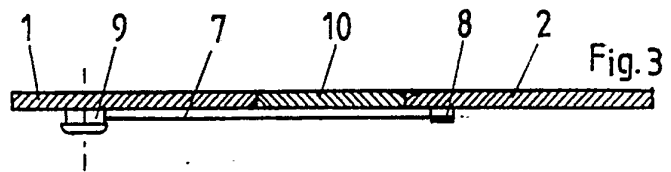


Fig. 3

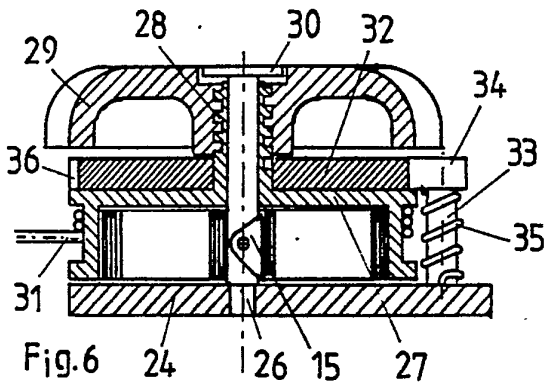


Fig. 6

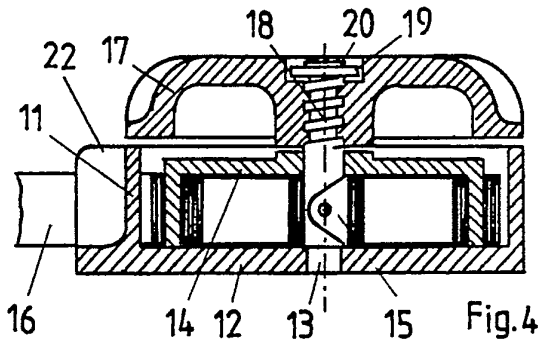


Fig. 4

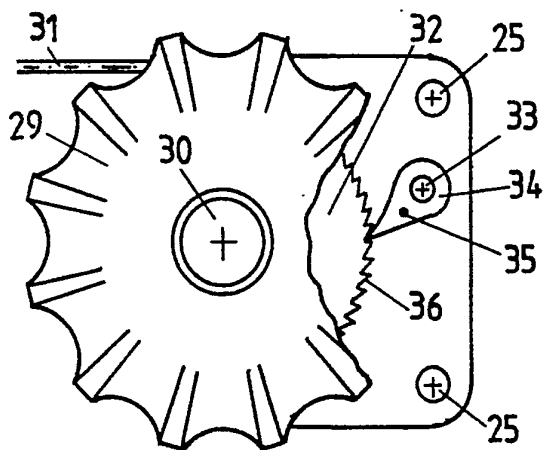


Fig. 7

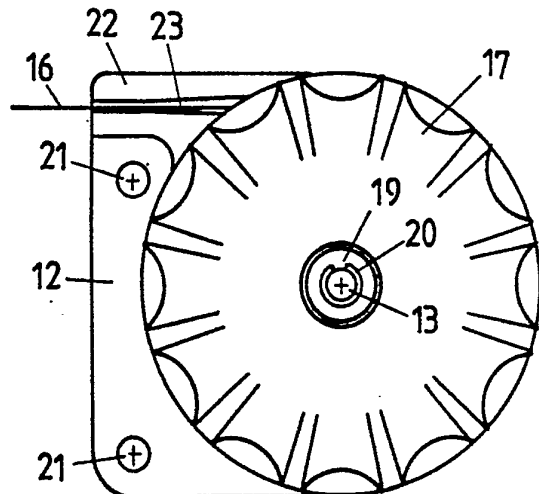


Fig. 5