

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85112219.2

51 Int. Cl. 4: **A 47 B 88/20**

22 Anmeldetag: 26.09.85

30 Priorität: 10.01.85 DE 3500543

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.07.86 Patentblatt 86/29

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR IT LI LU NL

71 Anmelder: **Fahrenberger Apothekenbau GmbH**
Postfach 1169 Wiesenpfad
D-5309 Meckenheim(DE)

72 Erfinder: **Fahrenberger, Reiner**
Wiesenpfad
D-5309 Meckenheim(DE)

74 Vertreter: **Vollbach, Hans, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Buschhoff Dipl. Ing Hennicke
Dipl.-Ing. Vollbach Kaiser-Wilhelm-Ring 24
D-5000 Köln 1(DE)

64 Steckteiler zur Fachunterteilung von Schubladen u.dgl.

67 Der erfindungsgemäße Kunststoffsteckteiler zur Querunterteilung von Schüben u.dgl. besteht aus einem Teilerblatt (8), an dessen beiden Enden jeweils ein flacher Schenkel (9, 10) befestigt ist, von denen zumindest der eine Schenkel (10) als Federzunge ausgebildet ist. Beide Schenkel (9, 10) tragen Nocken (13, 14) od. dgl., die in Rasterungen (15) der Fachwände (2) einpassen und damit den Steckteiler verschiebesicher an den Fachwänden festlegen.

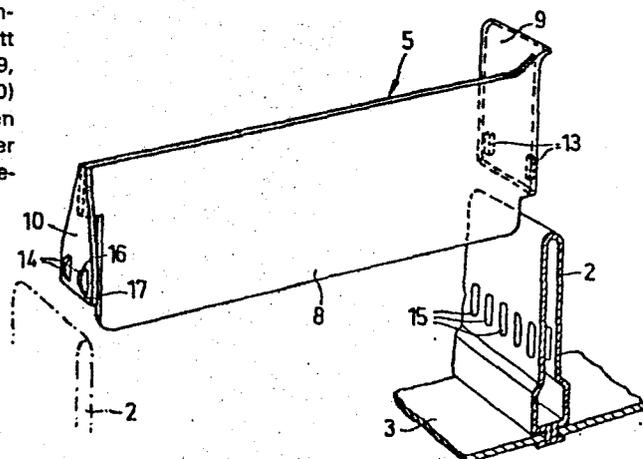


FIG. 2

PATENTANWÄLTE
DIPL.-ING. BUSCHHOFF
DIPL.-ING. HENNICKE
DIPL.-ING. VOLLBACH
KAISER-WILHELM-RING 24
5000 KÖLN 1

0187201

Aktenz.:

Reg.-Nr.

Fr 181

bitte angeben

KÖLN, den 3.1.1985
vo/kr

Anm.: Fahrenberger Apothekenbau GmbH,
 Wiesenpfad, 5309 Meckenheim (Bonn)

Titel: Steckteiler zur Fachunterteilung von Schubladen u.dgl.

Die Erfindung betrifft einen Steckteiler aus Kunststoff zur Fachunterteilung von Schubladen, Aufbewahrungskästen u.dgl., insbesondere zur Querunterteilung eines zwischen zwei Längsfächern liegenden Zwischenfachs, wobei das Teilerblatt des Steckteilers an seinen beiden Enden Anschlußorgane für die verschiebesichere Steckverbindung mit den parallelen Fachwänden aufweist.

Zur Unterteilung von Schubladen, Aufbewahrungskästen u.dgl. in einzelne Fächer, die der Aufnahme von Kleinteilen, Kleinpackungen usw. dienen, werden Kunststoff-Steckteiler verwendet, die aus einem dünnen Teilerblatt mit einem endseitig hieran angeordneten U-förmigen Klemmbügel bestehen. Die Steckteiler werden mit Hilfe ihres Klemmbügels auf die Seitenwand der Schublade oder aber auf die Schublade in einzelne Längsfächer unterteilende Längsteiler aufgesteckt und in der gewünschten Position mittels einer Rasterverbindung od.dgl. gegen seitliches Verrutschen gesichert. Insbesondere bei Apothekenschüben weist der Klemmbügel des Querteilers zugleich eine an seinem Außenschenkel angeformte Kartentasche auf, in die eine Kennkarte eingesteckt werden kann, welche die Kenndaten des in dem zugeordneten Feld befindlichen Aufbewahrungsguts trägt.

Da bei den bekannten Steckteilern der vorgenannten Art das

Teilerblatt nur einseitig über seinen Klemmhalter gehalten wird, ist es mit seinem anderen freien Ende unter elastischer Verformung seitlich ausschwenkbar. Dies ermöglicht es, das abgeteilte Fach durch Ausschwenken des Teilerblattes etwas zu erweitern, so daß auch bei engem und vollbesetztem Fach die Ware erfaßt und bequem aus dem Fach herausgehoben werden kann. Ein Nachteil des Steckteilers besteht allerdings darin, daß bei Materialermüdung seine Klemmung nachläßt und daß er durch versehentliches Anstoßen oder durch die vom Aufbewahrungsgut beim Öffnen und Schließen der Schublade ausgeübten stoßartigen Verschiebekräfte verrutschen kann, wodurch sich die Fachgröße unkontrolliert verändert. Außerdem kann das frei auslenkbare Ende des Teilerblattes ein Verrutschen der Ware bei Öffnungs- oder Schließbewegung des Schubladens nicht sicher verhindern, da es durch schwere Ware zur Seite gedrückt werden kann.

Bekannt sind auch Steckteiler, die an ihren beiden Enden mit Hilfe von Steck- und/oder Rasterverbindungen u.dgl. an den Fachwänden angeschlossen werden. Beispielsweise ist aus der EU-OS 0 083 563 ein Steckteiler aus Kunststoff bekannt, dessen Teilerblatt an seinem Ende einen U-förmigen Klemmbügel trägt, während es am anderen Ende eine Riegel Nase, einen verstellbaren Reiter od.dgl. aufweist, die bzw. der in eine Rasterung der betreffenden Wand einfaßt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Steckteiler der eingangs genannten Art als möglichst preisgünstig herzustellendes Kunststoffteil so auszugestalten, daß bei Vermeidung eines U-förmigen Klemmbügels, der die betreffende Fachwand über- und umgreift und daher beim Einsetzen in ein Zwischenfach störend in das benachbarte Fach, dieses einengend, einfasen würde, ein zuverlässiger Sitz des Steckteilers gewährleistet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die

Anschlußorgane aus etwa rechtwinklig zur Ebene des Teilerblattes angeordneten flachen Schenkeln bestehen, von denen zumindest der eine Schenkel als eine in Längsrichtung des Teilerblattes elastische Federzunge ausgebildet ist.

Bei dem erfindungsgemäßen Steckteiler wird also auf die Verwendung eines U-förmigen Klemmbügels verzichtet; statt dessen weist der Steckteiler an seinen beiden Enden Anschlußorgane in Gestalt von flachen Schenkeln auf, die sich innen-seitig gegen die Fachwände anlagen können und an den Fachwänden zuverlässig festlegen lassen. Da die Schenkel nicht aus dem den Steckteiler aufnehmenden Fach über die Fachwände hinweg seitlich herausragen, werden bei Verwendung des Steckteilers zur Querunterteilung von Zwischenfächern die benachbarten Längsfächer nicht eingeengt. Die Federelastizität des als Federzunge ausgebildeten Schenkels bewirkt einen zuverlässigen Festsitz des Steckteilers an den Fachwänden auch bei Erschütterungen, ohne dabei aber das Einstecken, Lösen und Umstecken des Querteilers zu erschweren. Zugleich wird mit dieser Maßnahme ein gewisser Ausgleich von etwaigen Passungsungenauigkeiten erzielt. Der erfindungsgemäße Steckteiler läßt sich als vergleichsweise einfaches, preisgünstiges einstückiges Kunststoffteil herstellen.

Es wäre an sich möglich, beide Schenkel des Steckteilers als Federzunge auszubilden. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist aber der eine Schenkel als ein im wesentlichen starrer Stützschenkel und nur der andere Schenkel als Federzunge ausgebildet. Der Stützschenkel bildet in besonderem Maße eine breite Stützbasis zur Endabstützung des dünnen Teilerblattes, während die Federzunge eine die Steck- bzw. Rastverbindung sichernde elastische Abstützung des Teilerblattes bewirkt. Vorzugsweise ist der starre Stützschenkel in L-förmiger Anordnung und der als Federzunge ausgebildete Schenkel in T-Anordnung mit dem Teilerblatt verbunden, obwohl auch beide Schenkel in T- oder in L-Anordnung mit dem Teilerblatt verbunden sein können.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung tragen beide Schenkel jeweils mindestens einen, vorzugsweise mehrere, in Loch- oder Sickenreihen der Fachwände einfassende Nocken. Diese Anordnung gewährleistet in Verbindung mit der genannten Federelastizität nicht nur einen festen und unverrückbaren Sitz des Steckteilers, sondern hat auch den Vorteil, daß an den das Fach begrenzenden Fachwänden nur einfache Loch- oder Sickenreihen als Rasterungen vorgesehen zu werden brauchen, die keine in das Fach vorspringende Ausformungen oder Anschlußteile der Wände erfordern.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der als Federzunge ausgebildete Schenkel in seinem oberen Endbereich einstückig mit dem Teilerblatt verbunden und mit seinem unteren freien Ende elastisch auslenkbar, wobei selbstverständlich zwischen der Federzunge und der Stirnkante des Teilerblattes ausreichend Freiraum für die elastischen Auslenkbewegungen vorhanden ist. Mit Hilfe dieser Ausgestaltung der Federzunge lassen sich große Federwege bei ausreichend großen Federrückstellkräften erzielen. In dieser Hinsicht vorteilhaft ist es weiterhin, wenn sich der als Federzunge ausgebildete Schenkel zu seinem freien Ende hin verbreitert.

Es empfiehlt sich im übrigen, die Nocken an den beiden Schenkeln etwa gleich auszubilden und so anzuordnen, daß sie auf gleicher Höhe liegen. Dies ermöglicht es, den Steckteiler in jeder der beiden Einbaulagen an den Fachwänden anzuschließen.

Die Erfindung wird nachfolgend im Zusammenhang mit dem in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Steckteiler im Anschlußzustand an den beiden parallelen Fachwänden einer Schublade od.dgl., wobei letztere im Verti-

kalschnitt gezeigt ist;

Fig. 2 den Steckteiler nach Fig. 1 im gelösten Zustand in perspektivischer Darstellung.

In der Zeichnung ist mit 1 ein Aufbewahrungskasten oder eine Schublade od.dgl. mit parallelen Längs- oder Fachwänden 2 und dem Boden 3 der Schublade bezeichnet. Zwischen den Fachwänden 2 befindet sich ein Längsfach 4, welches durch mindestens einen von oben eingesteckten Steckteiler 5 in Querrichtung unterteilt wird. Die Fachwände 2 bestehen aus flachen Hohlprofilen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist angenommen, daß das Fach 4 ein Zwischenfach ist, welches zwischen zwei äußeren Fächern 6 und 7 liegt.

Der dargestellte Steckteiler 5 ist einstückig aus Kunststoff gefertigt. Er besteht aus einem flachen Teilerblatt 8, welches an seinen beiden Enden jeweils einen einstückig angeformten Schenkel 9 bzw. 10 trägt, deren Breite beträchtlich größer ist als die Dicke des Teilerblattes 8. Der flache Schenkel 9 ist mit seiner einen vertikalen Längskante am Teilerblatt 8 einstückig befestigt. Er befindet sich demgemäß in L-förmiger Anordnung am Teilerblatt 8. Der andere Schenkel 10 ist in T-Anordnung mit dem Teilerblatt 8 einstückig verbunden, so daß er nach beiden Seiten über das Teilerblatt vorragt. Die beiden Schenkel 9 und 10 sind dabei etwa rechtwinklig zur Ebene des Teilerblattes 8 angeordnet.

Während der flache Schenkel 9 ein im wesentlichen starr mit dem Teilerblatt 8 verbundener Stützschenkel ist, wird der andere Schenkel 10 von einer Federzunge gebildet, die in Längsrichtung des Teilerblattes, also in Pfeilrichtung 11 federelastisch auslenkbar ist. Der Schenkel 10 bzw. die ihn bildende Federzunge ist im oberen Endbereich einstückig mit dem Teilerblatt verbunden, so daß er bzw. sie mit dem unter-

ren freien Ende elastisch in Pfeilrichtung 11 auslenkbar ist. Hinter dem federelastischen Schenkel 10 ist ein Schlitz 12 als Freiraum für die elastische Auslenkung des Schenkels ausgeformt. Fig. 2 zeigt, daß sich der als Federzunge ausgebildete Schenkel 10 von oben zu seinem freien Ende hin verbreitert.

An beiden Schenkeln 9 und 10 befinden sich jeweils zwei angeformte Nocken 13 bzw. 14 in Parallelanordnung nebeneinander. Die beiden vertikalen Fachwände 2 weisen als Rasterung jeweils eine Lochreihe 15 mit vertikalen Langlöchern auf. Der Steckteiler 5 wird von oben in das Fach 4 eingeführt, wobei der als Federzunge ausgebildete elastische Schenkel 10 durch die betreffende Fachwand 2 zunächst etwas elastisch zurückgedrückt wird. In der Einbauposition rasten die Nocken 13 und 14 in die entsprechenden Löcher der Lochreihen 15 der Fachwände 2 ein. Die Elastizität des als Federzunge ausgebildeten Schenkels 10 sichert die Rastverbindungen und bewirkt zugleich einen ausreichenden Festsitz des Steckteilers 5 an den Fachwänden 2. Zum Lösen des Steckteilers 5 braucht dieser lediglich an seinem Teilerblatt 8 nach oben gezogen zu werden. Hierbei gleiten die Nocken 13 und 14 aus den Löchern der Lochreihen 15 heraus. Zumindest die an dem elastischen Schenkel 10 angeordneten Nocken 14 weisen gerundete bzw. geneigte Einrast- und Ausrastflächen 16 und 17 auf. Beim Einstecken des Steckteilers 5 in das Fach 4 begünstigen die Einrastflächen 17 das Einrasten der Nocken 14 in die betreffenden Löcher der Lochreihen 15, während die oberen Ausrastflächen 16 das Lösen der Rastverbindungen beim Herausheben des Steckteilers 5 erleichtern. Im Einbauzustand bewirken die Schenkel 9 und 10 eine breitflächige Abstützung des Teilerblattes 8 an den beiden Fachwänden 2.

Es besteht die Möglichkeit, beide Schenkel 9 und 10 in T- oder L-Anordnung mit dem Teilerblatt 8 zu verbinden. Im letztgenannten Fall können die Schenkel so am Teilerblatt angeordnet werden, daß der Steckteiler, in Draufsicht, U- oder Z-förmig ausgestaltet ist.

. A n s p r ü c h e :

1. Steckteiler aus Kunststoff zur Fachunterteilung von Schubladen, Aufbewahrungskästen u.dgl., insbesondere zur Querunterteilung eines zwischen zwei Längsfächern liegenden Zwischenfachs, wobei das Teilerblatt des Steckteilers an seinen beiden Enden Anschlußorgane für die verschiebesichere Steckverbindung mit den parallelen Fachwänden aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußorgane aus etwa rechtwinklig zur Ebene des Teilerblattes (8) angeordneten Schenkeln (9, 10) bestehen, von denen zumindest der eine Schenkel (10) als eine in Längsrichtung des Teilerblattes (Pfeil 11) elastische Federzunge ausgebildet ist.
2. Steckteiler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Schenkel (9) als ein im wesentlichen starrer Stützschenkel und der andere Schenkel (10) als Federzunge ausgebildet ist.
3. Steckteiler nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Schenkel (9, 10) als Federzunge ausgebildet sind.
4. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß beide Schenkel (9, 10) jeweils mindestens einen, vorzugsweise mehrere, in Loch- oder Sickenreihen (15) der Fachwände (2) einfassende Nocken (13, 14) tragen.
5. Steckteiler nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der oder diejenigen Nocken (14), die an dem als Federzunge ausgebildeten Schenkel (10) angeord-

net ist bzw. sind, gerundete bzw. geneigte Einrast- und Ausrastflächen (17, 16) aufweist bzw. aufweisen.

6. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der als Federzunge ausgebildete Schenkel (10) in seinem oberen Endbereich einstückig mit dem Teilerblatt (8) verbunden und mit seinem unteren freien Ende elastisch auslenkbar ist.
7. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich der als Federzunge ausgebildete Schenkel (10) zu seinem freien Ende hin verbreitert.
8. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Nocken (13, 14) an den beiden Schenkeln (9, 10) etwa gleich ausgebildet sind und auf gleicher Höhe liegen.
9. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der starre Stützschenkel (9) in L-förmiger Anordnung und der als Federzunge ausgebildete Schenkel (10) in T-Anordnung mit dem Teilerblatt (8) verbunden ist.
10. Steckteiler nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß beide Schenkel (9 und 10) in L-förmiger Anordnung mit dem Teilerblatt (8) verbunden sind, wobei der Steckteiler, in Draufsicht gesehen, U- oder Z-förmig ausgebildet ist.

