



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 652 012 A5

⑤ Int. Cl.: A 47 B 88/16
A 47 B 87/00
B 65 D 21/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑲ Gesuchsnummer: 396/81

⑳ Anmeldungsdatum: 22.01.1981

㉔ Patent erteilt: 31.10.1985

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 31.10.1985

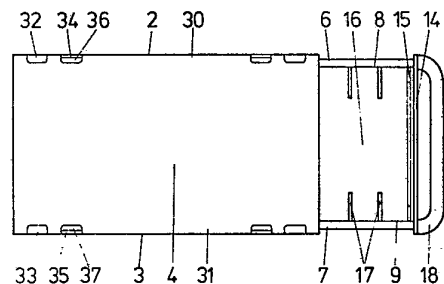
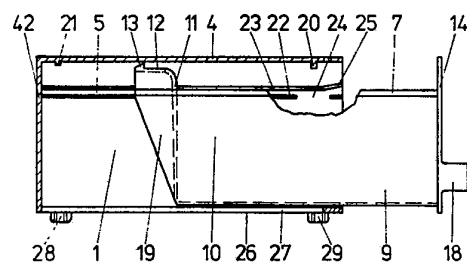
⑦③ Inhaber:
Plaston AG Kunststoffwerke Hans Frei & Söhne,
Widnau

⑦② Erfinder:
Kern, Alfred, Inning-Bachern a. Wörthsee (DE)

⑦④ Vertreter:
Werner Bruderer, Pfäffikon ZH

⑤④ **Stapelbarer Ablagebehälter mit Auszugschublade.**

⑤⑦ Der stapelbare Ablagebehälter besteht aus einem Gehäuse (1) und einer Schublade (10). Am unteren Ende des Gehäuses (1) sind Nocken (28, 29) angeordnet, welche bei aufeinander gestellten Gehäusen (1) in Aussparungen (32, 33) an den oberen Seitenkanten (30, 31) des Gehäuses (1) eingreifen. An den oberen Seitenkanten (30, 31) sind weitere Aussparungen (34, 35) angeordnet, in welche Verbindungselemente eingesteckt werden können. Dadurch können mehrere Gehäuse (1) seitlich zu einer Einheit zusammengefügt werden. Die Schublade (10) ist mit einer Sperreinrichtung (13, 20) versehen, welche das unbeabsichtigte Ausziehen der Schublade (10) aus dem Gehäuse (1) verhindert. Der Ablagebehälter findet insbesondere für Tonbandkassetten Verwendung, und aus der Grundeinheit können beliebig grosse Einheiten zusammengestellt werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Stapelbarer Ablagebehälter mit einer Auszugschublade, bestehend aus einem mindestens an der Frontseite offenen Gehäuse (1), wobei an den Seitenwänden (2, 3) des Gehäuses (1) je mindestens eine Führungsnut (5) angeordnet ist, in welche Gleitfedern (6, 7) an den Seitenwänden (8, 9) der Auszugschublade (10) eingreifen, und das Gehäuse (1) Einrichtungen zum horizontalen und vertikalen Verbinden mit anderen Gehäusen (1) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass an der Oberkante der Rückwand (11) der Schublade (10) mindestens ein nach hinten gerichteter Winkel (12) angeordnet und dieser Winkel (12) mit einem nach oben gerichteten Nocken (13) versehen ist, die Gleitfedern (6, 7) am hinteren Ende der Schublade (10) etwa gleich weit wie der Winkel (12) über die Rückwand (11) hinausragen, das Gehäuse (1) im vorderen Bereich der Innenfläche der Deckfläche (4) eine Querrippe (20) aufweist, und die untere Schiene (22) der Führungsnuten (5) an den Seitenwänden (2, 3) im Bereiche dieser Querrippe (20) eine Aussparung (24) aufweist.

2. Ablagebehälter nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im hinteren Bereich der Innenfläche der Deckfläche (4) des Gehäuses (1) eine weitere Querrippe (21) angeordnet ist, deren Höhe geringer ist als die Höhe der vorderen Rippe (20).

3. Ablagebehälter nach Patentanspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Nocken (13) am Winkel (12) der Schublade (10) bei ausgezogener Schublade (10), an der Rippe (20) anschlägt und gleichzeitig der Innenraum (16) der Schublade (10) vollständig ausserhalb des Gehäuses (1) ist.

4. Ablagebehälter nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass an den seitlichen Aussenkanten (26) des Gehäusebodens (27) mindestens je ein nach unten gerichteter Nocken (28, 29) angeordnet und an den oberen Seitenkanten (30, 31) des Gehäuses (1) mindestens je eine Aussparung (32, 33) vorhanden ist und Nocken (28, 29) und Aussparung (32, 33) genau übereinander liegen.

5. Ablagebehälter nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass an den oberen Seitenkanten (30, 31) des Gehäuses (1) mindestens je eine zusätzliche Aussparung (34, 35) vorhanden ist, diese Aussparung (34, 35) am Grund eine Nut (36, 37) aufweist und ein Verbindungselement (38) bestehend aus einer Deckplatte (39) und zwei Zapfen (40, 41) in diese Aussparung (34, 35, 36, 37) eingreift.

6. Ablagebehälter nach Patentanspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussparungen (32, 33, 34, 35) an den oberen Seitenkanten (30, 31) des Gehäuses (1) die gleiche Aussenform aufweisen.

7. Ablagebehälter nach Patentanspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Innenraum (16) der Schublade (10) mit Unterteilungen (17) für Tonbandkassetten versehen ist.

8. Ablagebehälter nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an der Innenseite der Frontplatte (14) der Schublade (10) ein Einschubrahmen (15) für Beschriftungskarten angeordnet ist und die Frontplatte (14) aus lichtdurchlässigem Material besteht.

tungen zum horizontalen und vertikalen Verbinden mit anderen Gehäusen aufweist.

Bei einem bekannten Ablagebehälter dieser Art sind mehrere Schubladen in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnet. Bei zum Beispiel drei nebeneinander liegenden Schubladen im gleichen Gehäuse beansprucht dieses relativ viel Raum und kann in gefülltem Zustande nur noch begrenzt transportiert werden. Dies ist insbesondere dann ein Nachteil, wenn der Ablagebehälter in ein bestehendes Möbel oder Gestell, wie zum Beispiel die heute oft verwendeten Geräteträger eingebaut werden soll. Die Schubladen selbst sind entweder ohne Begrenzung frei ausziehbar oder weisen an den Seitenwänden Sperreinrichtungen auf, welche das vollständige Ausziehen der Schubladen verhindern. Diese Sperreinrichtungen werden beim Zusammenbau der Behälter angebracht und verunmöglichen das spätere Herausnehmen einzelner Schubladen. Die bekannten Behälter mit Schubladensicherungen haben deshalb den Nachteil, dass nur der Behälter mit allen anderen Schubladen als Ganzes ortsveränderlich ist. Werden mehrere solche Behälter aufeinander gestapelt, so können nur noch einzelne Teile des Inhaltes einer Schublade entnommen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Ablagebehälter mit einer Auszugschublade zu schaffen, welcher sowohl horizontal wie vertikal mit gleichartigen Behältern zu beliebig grossen Einheiten verbunden werden kann, und dessen Auszugschublade gegen unbeabsichtigtes vollständiges Herausziehen gesichert ist, und trotzdem in einfacher Weise ohne technische Hilfsmittel aus dem Gehäuse entnommen und wieder eingeschoben werden kann. Gleichzeitig sollen Gehäuse und Schublade als einzelnes Element als Transportbehälter, welcher am Schubladengriff getragen werden kann, dienen können. Die Verbindung von gleichartigen Gehäusen zu einer grösseren Einheit soll möglichst einfach und ohne Werkzeuge möglich sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass an der Oberkante der Rückwand der Schublade mindestens ein nach hinten gerichteter Winkel angeordnet und dieser Winkel mit einem nach oben gerichteten Nocken versehen ist, die Gleitfedern am hinteren Ende der Schublade etwa gleich weit wie der Winkel über die Rückwand hinausragen, das Gehäuse im vorderen Bereich der Innenfläche der Deckfläche eine Querrippe aufweist, und die untere Schiene der Führungsnuten an den Seitenwänden im Bereiche dieser Querrippe eine Aussparung aufweist.

Im hinteren Bereich der Innenfläche der Deckfläche des Gehäuses ist eine weitere Querrippe angeordnet, deren Höhe jedoch geringer ist als die Höhe der vorderen Rippe. Bei vollständig eingeschobener Schublade rastet der Nocken am Rückwandwinkel hinter dieser Rippe ein. Dies wird dadurch ermöglicht, dass der Winkel im Bereiche des Einrastmasses des Nockens federn kann. In vollständig eingeschobenem Zustande der Schublade kann deshalb der ganze Ablagebehälter am Schubladengriff getragen werden ohne dass das Gehäuse abfällt. Da Nocken und Rippe im hinteren Teil des Gehäuses nur das Eigengewicht des Gehäuses tragen müssen, kann die Schublade trotzdem mit einer geringen Gegenkraft ausgezogen werden, indem der Nocken über die Rippe hinweggezogen wird.

In vollständig ausgezogenem Zustande bleibt die Schublade mit dem Gehäuse verbunden und kann nicht selbsttätig aus diesem herausfallen. Ein Entfernen der Schublade aus dem Gehäuse ist trotzdem möglich, indem die Schublade am vorderen Ende angehoben wird. Dadurch werden die Führungsfedern an den Seitenwänden der Schublade welche über die Schubladentrückwand hinaus ragen in die Aussparungen an den Führungen am Gehäuse ausgeschwenkt. Gleichzeitig wird der Nocken am Winkel an der Rückwand

Die Erfindung bezieht sich auf einen stapelbaren Ablagebehälter mit einer Auszugschublade, bestehend aus einem mindestens an der Frontseite offenen Gehäuse, wobei an den Seitenwänden des Gehäuses je mindestens eine Führungsnut angeordnet ist, in welche Gleitfedern an den Seitenwänden der Auszugschublade eingreifen, und das Gehäuse Einrich-

der Schublade nach unten verschwenkt, bis er unter der Rippe durchgezogen werden kann. Durch weiteres Herausziehen der Schublade kann diese nun dem Gehäuse entnommen werden. Der Wiedereinbau der Schublade in das Gehäuse erfolgt in einfachster Weise in umgekehrtem Sinne, ohne dass Hilfsmittel notwendig sind

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind an den seitlichen Aussenkanten des Gehäusebodens mindestens je ein nach unten gerichteter Nocken angeordnet. Genau über den Nocken ist an den oberen Seitenkanten des Gehäuses mindestens je eine Aussparung vorhanden, welche die Nocken eines darüber liegenden Gehäuses aufnehmen kann. An jeder oberen Seitenkante des Gehäuses ist zudem noch mindestens je eine weitere Aussparung vorhanden, welche an ihrem Grund eine Nut aufweist. Werden Ablagebehälter der erfindungsgemässen Art nebeneinander gestellt, so können sie über diese Aussparungen mittels eines zusätzlichen Verbindungselementes miteinander verbunden werden. Dieses Verbindungselement besteht aus einer Deckplatte, welche den Abmessungen der nebeneinander liegenden Aussparungen entspricht, und an deren Unterseite zwei Zapfen angeordnet sind, welche in die beiden Nuten zweier nebeneinander liegender Aussparungen eingreift. Dadurch können in einfachster Weise beliebig grosse Einheiten aufgebaut werden, welche in horizontaler Richtung das Ein- oder Mehrfache der Breite des Gehäuses sein können und in vertikaler Richtung ebenfalls das Ein- oder Mehrfache der Höhe des Gehäuses aufweisen können.

Bei der Benutzung des erfindungsgemässen Ablagebehälters für Tonbandkassetten ist der Innenraum der Schublade in vorteilhafter Weise mit Unterteilungen versehen, welche die einzelnen Kassetten auseinander halten. Im weiteren weist die Innenseite der Frontplatte der Schublade einen Einschubrahmen auf, in welchen Beschriftungskarten eingeschoben werden können. Mindestens die Frontplatte der Schublade besteht in diesem Falle aus lichtdurchlässigem Material.

Die durch den erfindungsgemässen Ablagebehälter erreichten Vorteile bestehen im wesentlichen darin, dass eine Schublade mit ihrem Gehäuse eine Grundeinheit bildet, welche als Einzeleinheit transportierbar ist und den Inhalt der Schublade vor Beschädigungen und Verschmutzung schützt. Die Schublade ist gegen unbeabsichtigtes Ausziehen aus dem Gehäuse gesichert und kann trotzdem in einfachster Weise daraus entfernt und wieder eingebaut werden. Im weiteren können die einzelnen Ablagebehälter baukastenartig zu grösseren Einheiten zusammengesetzt und in einfachster Weise miteinander verbunden werden. Der Benutzer dieser Ablagebehälter kann damit sein Ablagesystem in einfachster Weise an die räumlichen Möglichkeiten anpassen, und auch kleine Mengen zweckmässig ablegen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch das Gehäuse eines Ablagebehälters mit teilweise eingeschobener Schublade

Fig. 2 eine Aufsicht auf den Ablagebehälter gemäss Figur 1 mit teilweise eingeschobener Schublade

Fig. 3 ein Verbindungselement zum seitlichen Verbinden mehrerer Gehäuse.

Das Gehäuse 1 gemäss Figur 1 besteht aus einer Deckfläche 4, zwei Seitenwänden 2 und 3, einem Boden 27 und einer Rückwand 42. Im gezeigten Beispiel besteht der Boden 27 nur aus einem schmalen Rahmen entlang der Längsseiten und der vorderen Breitseite. An den Seitenwänden 2 und 3 sind Führungsnuten 5 angeordnet, welche aus einer unteren Schiene 22 und einer oberen Schiene 23 bestehen. Die obere Schiene 23 ist im Bereich der Vorderfront des Gehäuses nach oben abgehogen, wodurch sich die Führungsnut 5 ausweitet.

An der Innenfläche der Deckfläche 4 ist im vorderen Bereich eine Querrippe 20 angeordnet. Im hinteren Bereich der Deckfläche befindet sich eine zweite Querrippe 21, welche weniger hoch ist als die Rippe 20.

Die Schublade 10 weist an ihren Seitenwänden 8 und 9 Gleitfedern 6 und 7 auf. Diese befinden sich am oberen Ende der Seitenflächen 8 und 9 und ragen winkelförmig nach ausen. Die Gleitfedern 6 und 7 liegen in den Führungsnuten 5 der Seitenwände 2 und 3 des Gehäuses 1 auf, wodurch die Schublade 10 geführt wird. An der Oberkante der Rückwand 11 der Schublade 10 ist ein nach hinten gerichteter Winkel 12 angeordnet, welcher mit einem nach oben gerichteten Nocken 13 versehen ist. Die Gleitfedern 6 und 7 ragen gleich weit über die Rückwand 11 nach hinten hinaus wie der Winkel 12. Sie sind über die Verstärkung 19 an der Rückwand 11 abgestützt.

Wird die Schublade 10 nach vorne gezogen, so schlägt der Nocken 13 an der Rippe 20 an. Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Ausziehen der Schublade 10 aus dem Gehäuse 1 verhindert. Wenn der Nocken 13 an der Rippe 20 anschlägt, so befindet sich die Rückwand 11 und damit der Innenraum 16 der Schublade 10 ausserhalb des Gehäuses 1. Um die Schublade 10 trotz des Anschlages 13 aus dem Gehäuse 1 entfernen zu können, ist in der unteren Schiene 22 der Führungsnut 5 im Bereiche der Rippe 20 eine Aussparung 24 angeordnet. Wird die Schublade 10 in voll ausgezogenem Zustande am vorderen Ende angehoben, so schwenkt sie um den Nocken 13 und die Gleitfedern 6, 7 werden in die Aussparung 24 nach unten ausgeschwenkt. Sobald die Oberkante des Nockens 13 unterhalb der Unterkante der Rippe 20 ist, kann die Schublade 10 weiter nach vorn gezogen und aus dem Gehäuse 1 entfernt werden. Beim Einbau der Schublade 10 in das Gehäuse 1 wird umgekehrt vorgegangen, indem die Schublade 10 schräg entlang dem vorderen Ende 25 der oberen Führungsschiene 23 eingeschoben wird, bis sich der Nocken 13 hinter der Rippe 20 befindet. In diesem Moment kann die Schublade 10 in ihre horizontale Lage verschwenkt und ganz eingeschoben werden.

Der Nocken 13 und der Winkel 12 sind so ausgebildet, dass sie um das Mass der Höhe der Querrippe 21 nach unten ausgelenkt werden können. Dazu können zum Beispiel im Winkel 12 Einschnitte vorgesehen sein. Die Höhe der Rippe 21 wird nun so bemessen, dass die Schublade mit relativ geringer Kraft so weit eingeschoben werden kann, dass der Nocken 13 vorerst nach unten ausgelenkt wird, und nachher hinter der Rippe 21 einrastet. Die Haltekraft des Nockens 13 an der Rippe 21 wird dabei so bemessen, dass sie das Gewicht des Gehäuses 1 aufnehmen kann. Dadurch wird gewährleistet, dass der Ablagebehälter bestehend aus Schublade 10 und Gehäuse 1 am Griff 18 getragen werden kann ohne dass das Gehäuse 1 abfällt.

Wie in Figur 2 gezeigt, befinden sich an den oberen Seitenkanten 30, 31 des Gehäuses 1 Aussparungen 32 und 33. Diese sind je am vorderen und hinteren Ende des Gehäuses 1 angeordnet. Genau unterhalb dieser Aussparungen 32, 33 sind an den seitlichen Aussenkanten 26 des Gehäusebodens 27 Nocken 28 und 29 angeordnet. Diese sind so ausgebildet, dass sie genau in die Aussparungen 32, 33 eingreifen, wenn zwei Gehäuse 1 aufeinander gestellt werden. Dadurch entsteht eine einfache und zuverlässige Verbindung zwischen einzelnen Gehäusen 1, wenn mehrere Gehäuse dieser Art aufeinander gestapelt werden.

An den oberen Seitenkanten 30, 31 des Gehäuses 1 sind noch je zwei weitere Aussparungen 34, 35 angeordnet, welche die gleiche Form aufweisen wie die Aussparungen 32, 33, jedoch am Grund noch eine nach unten weisende Nut 36, 37 besitzen. Diese Aussparungen 34, 35 dienen dem seitlichen Verbinden von Gehäusen 1 mittels Verbindungselementen

38. Ein solches Verbindungselement 38 ist in Figur 3 gezeigt und besteht aus einer Deckplatte 39 und zwei nach unten gerichteten Zapfen 40, 41. Die Deckplatte 39 weist dabei eine Form auf, dass sie die Aussparungen 34, 35 von zwei nebeneinander gestellten Gehäusen 1 abdeckt. Die Zapfen 40, 41 erstrecken sich dabei in die Nuten 36, 37 am Grund der Aussparungen 34, 35. Mittels dieser Verbindungselemente 38 können beliebig viele Gehäuse 1 seitlich aneinander gereiht und fixiert werden. Gleichzeitig können vertikal weitere Gehäuse 1 auf diese horizontal aneinander gereihten Gehäuse geschichtet werden, wie dies oben beschrieben wurde.

Der in den Figuren 1 und 2 gezeigte Ablagebehälter ist speziell für das Ablegen von Tonbandkassetten ausgestaltet.

Dazu sind im Innenraum 16 der Schublade 10 Unterteilungen 17 angeordnet, welche einzelne Felder für je eine Tonbandkassette abgrenzen. An der Innenseite der Frontplatte 14 der Schublade 10 ist zudem ein Einschubrahmen 15 angeordnet. In diesen Einschubrahmen 15 können Beschriftungskarten eingeschoben werden. Um die Lesbarkeit dieser Beschriftungskarten im Einschubrahmen 15 zu gewährleisten, besteht die Frontplatte 14 aus lichtdurchlässigem Material, vorzugsweise Kunststoff.

Das in den Figuren gezeigte Beispiel eines erfindungsgemässen Ablagebehälters wird in vorteilhafter Weise vollständig aus Kunststoff gefertigt.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG 1

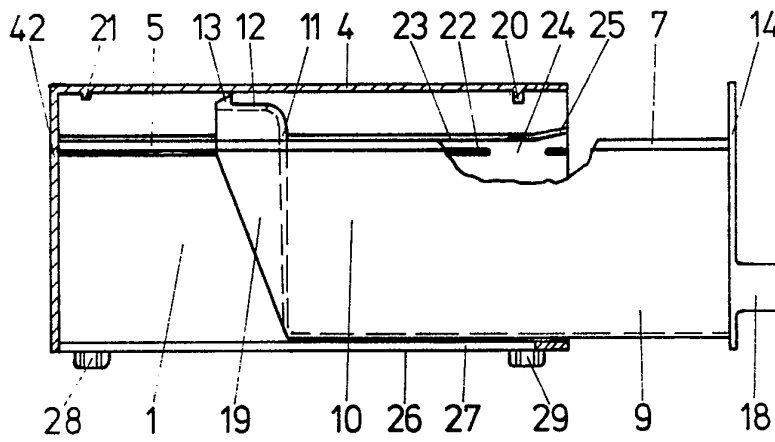


FIG 2

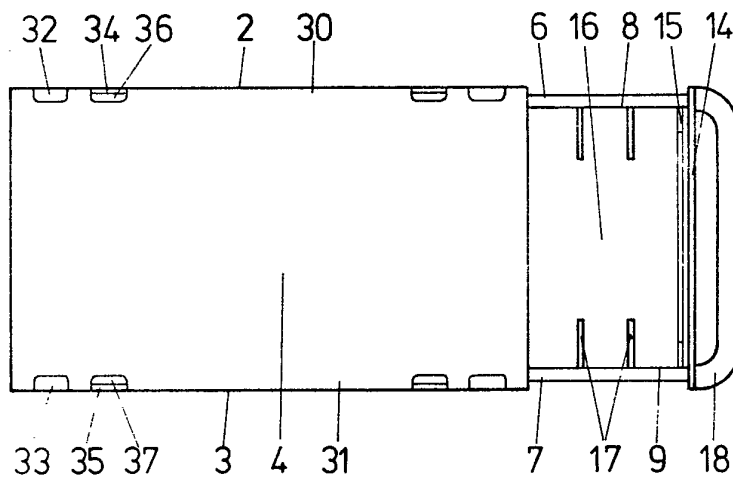


FIG 3

