



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **91201151.7**

Int. Cl.⁵: **B44D 3/04, A45C 13/10,
A45D 40/22**

Anmeldetag: **13.05.91**

Priorität: **22.05.90 DE 9005812 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.11.91 Patentblatt 91/48

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL

Anmelder: **Pelikan Aktiengesellschaft
Podbielskistrasse 141 Postfach 103
W-3000 Hannover 1(DE)**

Erfinder: **Schreiber, Hans-Peter
Bergiusstrasse 31
W-3000 Hannover 51(DE)**

Vertreter: **Volker, Peter, Dr. et al
Pelikan Aktiengesellschaft Podbielskistrasse
141 Postfach 103
W-3000 Hannover 1(DE)**

Kasten, insbesondere Farbkasten.

Bei einem Kasten (1), insbesondere Farbkasten ist das nach oben offene Gefach durch einen schwenkbar am Kasten (1) gelagerten Deckel (2) verschließbar, wobei der Deckel (2) durch einen lös-
baren Verschuß (12, 14, 15) in der Schließstellung festhaltbar ist. Am Kasten (1) ist in einer Aussparung (11) im Randbereich des Deckels (2) eine von oben zu betätigende Drucktaste (12) vorgesehen, die um eine Achse (13) schwenkbar am Kasten (1) befestigt ist, wobei am Deckel (2) und an der Drucktaste (12) in der Schließstellung formschlüssig ineinandergreifende Verschußelemente (14, 15) vorgesehen sind, die durch Verschwenken der Drucktaste (12) außer Eingriff gelangen. Mit der Erfindung wird ein Kasten (1) mit einem einfach herzustellenden Verschuß (12, 14, 15) geschaffen, der sich von oben bequem betätigen läßt. Der Verschuß (12, 14, 15) läßt sich auch bei geringer Bauhöhe des Kastens (1) leicht betätigen.

Die Erfindung betrifft einen Kasten, insbesondere einen Farbkasten, mit einem nach oben offenen Gefach, das durch einen schwenkbar am Kasten gelagerten Deckel verschließbar ist, wobei der Deckel durch einen lösbaren Verschuß in der Schließstellung festhaltbar ist.

Ein bekannter Farbkasten der angegebenen Art (DE-GM 86 14 126) weist an seiner Stirnfläche eine federnde Lasche auf, die den Rand des geschlossenen Deckels untergreift und einen Vorsprung aufweist, der quer zur Öffnungsrichtung des Deckels in eine Vertiefung im Rand des Deckels einrastet. Durch einen Druck auf die Lasche läßt sich diese zur Kastenmitte soweit verformen, daß der Vorsprung aus der Vertiefung im Rand des Deckels heraustritt und der Deckel aufgeklappt werden kann. Die Lasche ist bei dem bekannten Farbkasten an einer unter dem Gefach angeordneten Schublade angebracht, die ein zweites Gefach bildet. Durch die Anordnung der Schublade ergibt sich an der Kastenstirnseite eine ausreichende Bauhöhe für die Anordnung der Lasche.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Kasten der eingangs genannten Art mit einem Verschuß zu versehen, der sich auch bei geringer Bauhöhe des Kastens leicht betätigen läßt.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in einer Aussparung im Randbereich des Deckels eine von oben zu betätigende Drucktaste vorgesehen ist, die um eine Achse schwenkbar am Kasten befestigt ist, wobei an dem Deckel und an der Drucktaste in der Schließstellung formschlüssig ineinandergreifende Verschußelemente vorgesehen sind, die durch Verschwenken der Drucktaste außer Eingriff gelangen.

Mit der Erfindung wird ein Kasten mit einem einfach herzustellenden Verschuß geschaffen, der eine in der Deckelfläche liegende Drucktaste aufweist, die sich von oben bequem betätigen läßt. Der Verschuß kann dabei vorteilhaft so gestaltet werden, daß einerseits der Deckel sicher in der Schließstellung gehalten wird und andererseits das Öffnen nur eine geringe Betätigungskraft erfordert. Um das Öffnen des Kastens allein durch Betätigen der Drucktaste zu ermöglichen, können erfindungsgemäß federnde Mittel vorgesehen sein, die den Deckel nach dem Öffnen des Verschlusses anheben. Die Verschußelemente können vorteilhaft so ausgebildet sein, daß sie durch Schließen des Deckels ineinander rastbar sind. Zum Schließen des Kastens ist daher ein Betätigen der Drucktaste nicht erforderlich.

In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung kann weiterhin vorgesehen sein, daß die Drucktaste an einer Ecke des Kastens angeordnet ist und daß die Form des Deckels in der Offenstellung von seiner in der Schließstellung durch die Form des Kastens vorgegebenen Lage derart ab-

weicht, daß die der Drucktaste entgegengesetzte Ecke des Schließrandes des Deckels in der Schließstellung mit Vorspannung auf dem Kasten aufliegt. Die Anordnung der Drucktaste in einer Ecke des Kastens ist vor allem für die Aufteilung des Kasteninnenraums, zum Beispiel bei Verwendung als Farbkasten, günstig, da der für die Unterbringung von Farbschälchen benötigte Raum an der Längsseite des Kastens freibleibt. Die Vorspannung, die beim Schließen des Deckels durch den Unterschied zwischen seiner Form und der ihm in der Schließstellung aufgezwungenen Lage hervorgerufen wird, gewährleistet bei der Position des Verschlusses in einer Ecke eine gleichmäßige Auflage des Deckels auf dem Kasten und bewirkt gleichzeitig ein Anheben des Deckels an der Verschußecke, wenn der Verschuß durch Niederdrücken der Drucktaste geöffnet wird. Der Verschuß bleibt dadurch auch nach dem Loslassen der Drucktaste geöffnet. Erfindungsgemäß können auch an beiden Ecken der Öffnungsseite des Kastens Drucktasten vorgesehen sein, wobei die in der Schließstellung erzeugte Vorspannung des Deckels zweckmäßig so gestaltet wird, daß beim Öffnen der Verschlüsse beide Ecken des Deckels angehoben werden.

Eine einfache Herstellung des Kastens wird erfindungsgemäß dadurch ermöglicht, daß die Drucktaste in einer Aussparung des Kastens angeordnet ist und an einer Seite durch einen elastisch verformbaren Steg mit der Bodenplatte des Kastens verbunden ist. Die Drucktaste kann hierbei sowohl einstückig mit dem Kasten hergestellt werden und auch nachträglich durch geeignete Verbindungsmittel mit dem Kasten verbunden werden. Eine besonders einfache und kostengünstige Ausgestaltung wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Drucktaste aus einem gemeinsam mit dem Kasten im Spritzgießverfahren hergestellten Hohlkörper besteht, dessen Kernöffnung auf der Kastenunterseite liegt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Figur 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäß ausgestalteten Farbkastens in aufgeklappter Lage und

Figur 2 einen Teilschnitt des geschlossenen Farbkastens gemäß Figur 1 entlang der Linie AB.

Der dargestellte Farbkasten hat eine verhältnismäßig flache, annähernd quaderförmige Form und ist durch eine etwa in der Mitte seiner Schmalseiten verlaufende Teilfuge in einen Kasten 1 und einen Deckel 2 unterteilt. Der Deckel 2 ist mit Scharnieren 3 am Kasten 1 befestigt, die so angeordnet sind, daß der Deckel 2 vollständig in die Aufstellenebene des Kastens 1 umgeklappt werden

kann. Im Innern des Kastens 1 sind Leisten 4 zum Befestigen von Farbschälchen angebracht. Weiterhin ist ein abgeteiltes Fach 5 zur Aufnahme von Pinseln und anderen Malwerkzeugen vorgesehen. Der Deckel 2 bildet mit seiner Innenseite eine durch Stege 6 in einzelne Schalenabschnitte unterteilte Mischpalette.

An einer Ecke, der den Scharnieren 3 entgegengesetzten Längsseite weist der Kasten 1 eine Eckaussparung 7 auf, die durch einen etwa quadratischen Ausschnitt in der Bodenplatte 8 und ein Entfernen der an den Ausschnitt angrenzenden Abschnitte der Seitenwände 9, 10 gebildet ist. Der Deckel 2 weist an der entsprechenden Stelle eine gleich große Eckaussparung 11 auf, die beim Schließen des Farbkastens mit der Eckaussparung 7 fluchtet. In der Eckaussparung 7 ist eine Drucktaste 12 angeordnet, deren Form und Größe im wesentlichen der ausgesparten Kastenecke entspricht. Die Drucktaste 12 ist mit der Bodenplatte 8 durch einen elastisch verformbaren Steg 13 verbunden, der sich parallel zur Seitenwand 9 erstreckt und eine Schwenkbewegung der Drucktaste 12 um eine zur Seitenwand 9 parallele Achse ermöglicht. In der an den Steg 13 angrenzenden Wand der Drucktaste 12 ist ein Schlitz 14 vorgesehen, der zur Aufnahme einer sägezahnartigen Raste 15 an dem in der Schließstellung der Drucktaste 12 benachbarten Wandabschnitt 16 des Deckels 2 angebracht ist. Die Drucktaste 12 und die Raste 15 bilden miteinander einen Verschluss, der beim Schließen des Deckels 2 in die in Figur 2 gezeigte Stellung einrastet, in der die Raste 15 in den Schlitz 14 eingreift und durch die Drucktaste 12 festgehalten wird. Zum Öffnen des Deckels 2 wird die Drucktaste 12 von oben mit einer Druckkraft betätigt, wodurch sie unter elastischer Verformung des Steges 13 eine Schwenkbewegung im Uhrzeigersinn bezogen auf die Darstellung in Figur 2 ausführt und sich soweit von der Raste 15 entfernt, daß diese aus dem Schlitz 14 heraustritt und dadurch das Aufklappen des Deckels 2 ermöglicht.

Um zu erreichen, daß der Deckel 2 beim Betätigen der Drucktaste 12 mit seiner Raste 15 soweit angehoben wird, daß die Raste 15 beim anschließenden Loslassen der Drucktaste 12 nicht mehr in den Schlitz 14 eindringt, sondern in einer das Aufklappen des Deckels 2 ermöglichenden Stellung verbleibt, weicht die Form des Deckels 2 in entspanntem Zustand von der Form ab, die der Deckel 2 mittels elastischer Verformung erhält, wenn er in seine Schließlage gebracht wird. Die Abweichung ist derart, daß der Deckel 2 in seiner Schließlage mit der der Eckaussparung 11 entgegengesetzten Ecke 17 mit einer Vorspannkraft auf dem Kasten 1 aufliegt. Die Reaktionskraft aus dieser Vorspannkraft wird über die Raste 15 an der Drucktaste 12 abgestützt. Gibt die Drucktaste 12

beim Betätigen die Raste 15 frei, so entspannt sich der Deckel 2, wobei sein die Raste 15 tragender Bereich soweit angehoben wird, daß diese nicht mehr von allein in den Schlitz 14 eindringen kann. Nur durch ein Niederdrücken des Deckels 2 kann die Raste 15 wieder in den Schlitz 14 eingerastet werden. Die Vorspannung des Deckels 2 in der Schließstellung bewirkt außerdem eine feste Auflage und damit ein gutes Schließen des von der Drucktaste entfernten Bereichs insbesondere der Ecke 17 des Deckels 2.

Patentansprüche

1. Kasten, insbesondere Farbkasten mit einem nach oben offenen Gefach, das durch einen schwenkbar am Kasten gelagerten Deckel verschließbar ist, wobei der Deckel durch einen lösbaren Verschluss in der Schließstellung festhaltbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß in einer Aussparung (11) im Randbereich des Deckels (2) eine von oben zu betätigende Drucktaste (12) vorgesehen ist, die um eine Achse (13) schwenkbar am Kasten (1) befestigt ist, wobei an dem Deckel (2) und an der Drucktaste (12) in der Schließstellung formschlüssig ineinandergreifende Verschlüsselemente (14, 15) vorgesehen sind, die durch Verschwenken der Drucktaste (12) außer Eingriff gelangen.
2. Kasten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß federnde Mittel vorgesehen sind, die den Deckel (2) nach dem Öffnen des Verschlusses (12, 14, 15) anheben.
3. Kasten nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschlüsselemente (14, 15) durch Schließen des Deckels (2) ineinander rastbar sind.
4. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Drucktaste (12) an einer Ecke (7) des Kastens (1) angeordnet ist und daß die Form des Deckels (2) in der Offenstellung von seiner in der Schließstellung erzeugten Lage derart abweicht, daß die der Drucktaste (12) entgegengesetzte Ecke (17) des Deckels (2) in der Schließstellung mit Vorspannung auf dem Kasten (1) aufliegt.
5. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Drucktaste (12) in einer Aussparung (7) des Kastens (1) angeordnet ist und an einer Seite durch einen elastisch verformbaren Steg (13)

mit der Bodenplatte (8) des Kastens (1) verbunden ist.

6. Kasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Drucktaste (12) aus einem gemeinsam mit dem Kasten (1) im Spritzgießverfahren hergestellten Hohlkörper besteht, dessen Kernöffnung auf der Kastenunterseite liegt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

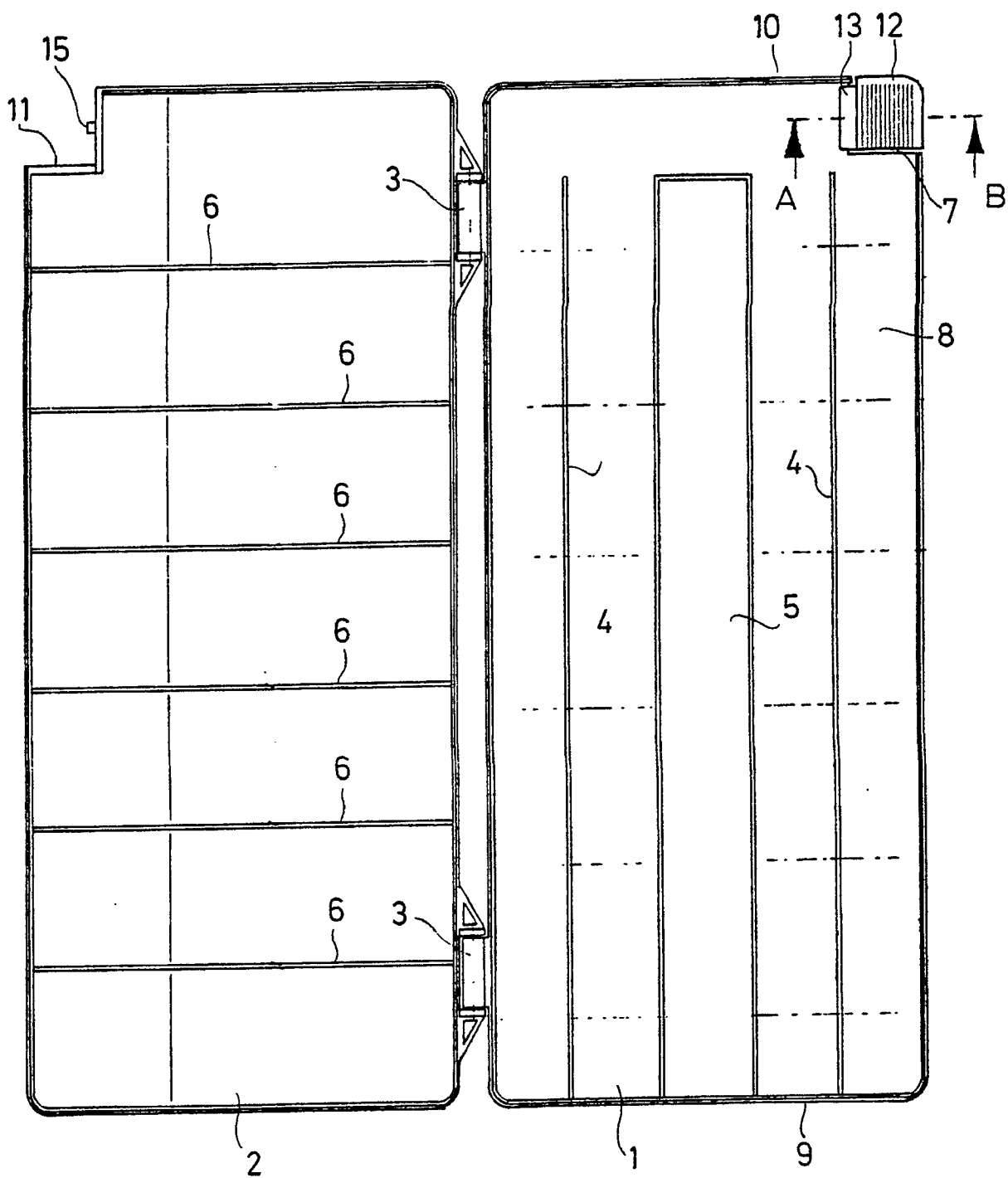
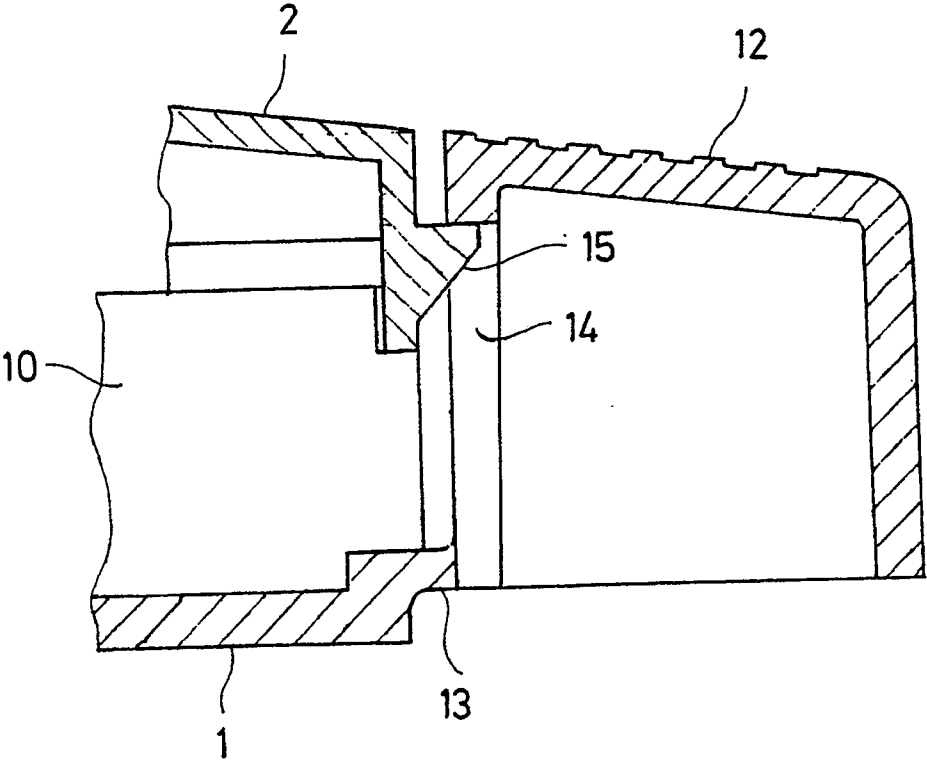


FIG. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 20 1151

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A-1 128 715 (G. REITZEL) * Seite 1, Zeile 31 - Seite 2, Zeile 116 *	1-3	B 44 D 3/04 A 45 C 13/10 A 45 D 40/22
Y	---	6	
X	GB-A-2 121 862 (YOSHIDA INDUSTRY CO., LTD) * Seite 1, Zeile 62 - Seite 2, Zeile 63 *	1,3	
A	---	5	
X	FR-A-2 624 359 (YOSHIDA INDUSTRY CO., LTD) * Seite 2, Zeile 34 - Seite 3, Zeile 31; Seite 4, Zeile 39 - Seite 7, Zeile 10 *	1,3	
A	---	1,3,4	
A	DE-U-8 912 304 (GEORG SCHATZ GmbH & CO. LEDER-WARENFABRIK) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 12; Seite 4, Zeile 7 - Seite 5, Zeile 15; Ansprüche 1-3 *	1	
A	US-A-3 786 913 (D. CRAWFORD) * Insgesamt *	6	
Y	GB-A-2 212 331 (MISSION INTERNATIONAL LTD) * Seite 1, Zeile 21 - Seite 2, Zeile 17 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		02 August 91	DOOLAN G.J.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			