



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2004 015 576 A1** 2005.11.03

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2004 015 576.3**

(22) Anmeldetag: **30.03.2004**

(43) Offenlegungstag: **03.11.2005**

(51) Int Cl.7: **A47F 1/14**

(71) Anmelder:

Gustav Stabernack GmbH, 36341 Lauterbach, DE

(74) Vertreter:

**Grünecker, Kinkeldey, Stockmair &
Schwanhäusser, 80538 München**

(72) Erfinder:

**Schmidt, Norbert, 36341 Lauterbach, DE; Lässig,
Gundhardt, 36358 Herbstein, DE; Püchl, Walter,
36341 Lauterbach, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 44 43 775 C2

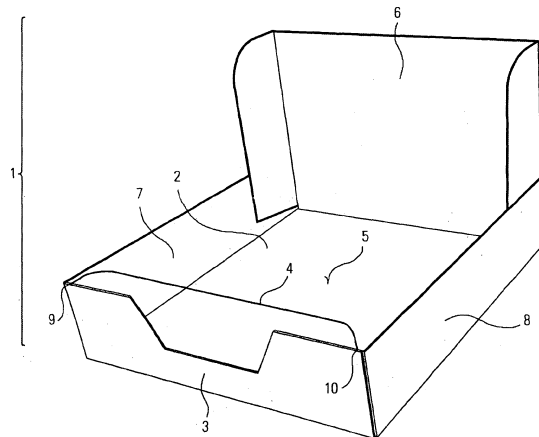
DE 83 28 422 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Regaltray mit elastischem Rückzugmittel**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Regaltray aus Kartonagenmaterial mit einem Boden, einer Vorderwand und einem elastischen Rückzugsmittel zum Ausüben einer Vorschubkraft auf in dem Regaltray ausstellbares Verkaufsgut in Richtung der Vorderwand, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel zusammen mit der Vorderwand eine elastische Umschließung für das Verkaufsgut bildet, über die neben der Vorschubkraft auch eine seitliche Kraftkomponente auf das Verkaufsgut ausübbar ist. Ein derartiges Regaltray ist besonders kostengünstig zu produzieren. Es ist jedoch auch besonders langlebig und hat eine hohe ästhetische Anmutung.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Regaltray aus Kartonagenmaterial mit einem Boden, einer Vorderwand und einem elastischen Rückzugsmittel zum Ausüben einer Vorschubkraft auf in dem Regaltray ausstellbares Verkaufsgut, in Richtung der Vorderwand.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Regaltrays bekannt, welche mittels elastischem Rückzugsmittel Verkaufsgut an eine Vorderwand hinbewegen. Im Handel sind seit vielen Jahren Regalsysteme im Einsatz, die ein automatisches Nachvorneutschen oder Nachvorneschieben von Produkten realisieren, ohne das zusätzliche Aktivitäten des Regalpersonal nötig sind. Es sind Lösungen, z.B. zum Nachvorneschieben von Zigaretten bekannt. Auch ist aus der DE 44 43 755 C2 ein Regaltray bekannt, welches Verkaufsgut mittels eines Schiebers an eine Vorderwand schiebt. Der Schieber wird dabei durch ein elastisches Rückzugsmittel angetrieben. Das elastische Rückzugsmittel seinerseits ist an der Vorderwand befestigt. Allerdings ist diese Lösung, sowie die andere Lösung des Standes der Technik aufwendig und umständlich, da hohe Kosten für das Herstellen eines solchen Regaltrays nötig sind. Günstigere und einfachere Lösungen aus ohne Vorschubmittel lösen jedoch hohe manuelle Konfektionier- und Befüllkosten aus, bedingt durch die Personalkosten.

Aufgabenstellung

[0003] Es ist somit Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein effizientes Regaltray zum automatischen Nachfüllen und zum Ausrichten des Inhaltes unter Reduzierung der Kosten zur Verfügung zu stellen.

[0004] Eine gattungsgemäße Lösung der Aufgabe ist es, wenn das elastische Rückzugsmittel zusammen mit der Vorderwand eine elastische Umschließung für das Verkaufsgut bildet, über die neben der Vorschubkraft auch eine seitliche Kraftkomponente auf das Verkaufsgut ausübbar ist.

[0005] Dadurch, dass das elastische Rückzugsmittel zusammen mit der Vorderwand eine elastische Umschließung bildet, kann einfach Verkaufsgut in das Regaltray befüllt werden. Das gespannte elastische Rückzugsmittel und somit die gespannte elastische Umschließung zieht das Verkaufsgut in Richtung der Vorderwand, wenn nahe der Vorderwand ein Verkaufsgut entnommen wurde. Auch werden die Verkaufsgüter zueinander geordnet gehalten. Dies bewirkt insbesondere die seitliche Kraftkomponente, die es ermöglicht, dass die Verkaufsgüter zueinander ausgerichtet sind. Die Ränder der Verkaufsgüter, weisen keine Überstände auf. Dadurch, dass das elastische Rückzugsmittel zusammen mit der Vorder-

wand eine elastische Umschließung bildet, werden die Verkaufsgüter nach vorne in Richtung Vorderwand gezogen. Die Vorderwand bildet zusammen mit dem elastischen Rückzugsmittel einen teilweise elastischen Rahmen, der das Verkaufsgut umfasst.

[0006] Im Folgenden werden vorteilhafte Ausgestaltungsvarianten näher erläutert: Besonders vorteilhaft ist es, wenn das elastische Rückzugsmittel oberhalb der Bodenoberfläche, welche mit dem Verkaufsgut in Kontakt gelangbar ausgestaltet ist, angeordnet ist. Es ist dadurch gewährleistet, dass das Rückzugsmittel direkt am Verkaufsgut angreifen kann.

[0007] Wenn das elastische Rückzugsmittel im wesentlichen parallel zum Boden verläuft, so lässt sich in dieser Ausgestaltungsvariante vorteilhafterweise auch realisieren, dass keine Scherkräfte auf die Verpackung des Verkaufsgutes ausgeübt werden.

[0008] Um ein unbeabsichtigtes Verrutschen des elastischen Rückzugsmittels bezüglich des Regaltrays zu verhindern, ist es von Vorteil, dass das elastische Rückzugsmittel an der Vorderwand befestigt ist.

[0009] Um umständliche Regaltraybodenkonstruktionen, wie etwa doppelte Böden, zu vermeiden, ist es von großem Vorteil, wenn der Boden aus einer einzigen Lage Kartonagenmaterial besteht.

[0010] Um ein stotterfreies und blockierfreies Nachvorneziehen des Verkaufsgutes in Richtung der Vorderwand zu ermöglichen, ist es in einer Variante von besonderem Vorteil wenn die Regaltrayinnenseite des Bodens als Gleitfläche für das Verkaufsgut ausgestaltet ist.

[0011] Wenn das Regaltray des Weiteren eine Rückwand und zwei zwischen der Rückwand und der Vorderwand verlaufende, zueinander parallel Längsenden aufweist, so hat das Regaltray eine höhere Steifigkeit.

[0012] Um Beschriftungen zu ermöglichen und einen ästhetischen Auftritt des Regaltrays zu ermöglichen, ist es von weiterem Vorteil, wenn die Rückwand höher als die Vorderwand ist.

[0013] Wenn alle Wände aus einem zusammenhängenden Kartonagenabschnitt bestehen, so kann das gesamte Regaltray mittels Falz- und Klebevorgängen mit einem einzigen Ursprungskartonagenabschnitt geschaffen werden. Dies mindert die Kosten in der Herstellung.

[0014] Herkömmliche Methoden der Herstellung lassen sich dann verwenden, wenn das Regaltray aus dem Kartonagenabschnitt gefalzt oder gefaltet ist.

[0015] Wenn das elastische Rückzugsmittel eine Gummischnur umfasst, so kann ein allgemein zugängliches und kostengünstiges Rückzugsmittel verwendet werden.

[0016] Knickkräfte auf das Verkaufsgut werden besonders dann verhindert, wenn das elastische Rückzugsmittel an zwei sich gegenüberliegende Stellen der Vorderfläche, in der Nähe je einer der Längswände, angebracht ist.

[0017] Wenn je ein Ende des elastischen Rückzugsmittels an der Vorderwand angebracht ist, muss nur punktuell eine Verbindung mit Regaltray und elastischem Rückzugsmittel erzeugt werden. Dies mindert weiter die Kosten bei der Herstellung und dem Zeitaufwand bei der Herstellung.

[0018] Besonders sicher wird das elastische Rückzugsmittel am Regaltray befestigt, wenn zumindest das elastische Rückzugsmittel in zumindest einem Bereich auf zwei Seiten von der Vorderwand umgeben ist. Dies geschieht dadurch, dass die Vorderwand in diesem Bereich zumindest zweilagig, etwa aufgrund einer Falzung, ist.

[0019] Wenn zumindest eine Längswand eine Befestigungslasche aufweist, die flächig mit der Vorderwand im Kontakt ist, so kann die Längswand sicher und dauerhaft mit der Vorderwand verbunden werden. Eine höhere Stabilität des Regaltrays ist auch die Folge.

[0020] Noch sicherer ist es, wenn die Befestigungslasche zumindest auf zwei Seiten von der Vorderwand, die abgefalzt ist, umgeben ist.

[0021] Ist das zumindest eine Ende des elastischen Rückzugsmittels oberhalb der Befestigungslasche angebracht ist, wird ein unansehnlich dicker Falz der Vorderwand vermieden. Auch wird vermieden, dass eine funktionelle und ästhetische Beeinträchtigung des Regaltrays resultiert.

[0022] Besonders kostengünstig und langlebig ist die Ausgestaltung eines Regaltrays dann, wenn das elastische Rückzugsmittel an dem Kartonagenmaterial angeklebt ist.

[0023] Wenn das elastische Rückzugsmittel durch die von der Falzung der Vorderwand ausgeübten Presskraft gehalten ist, kann auf Klebstoff verzichtet werden oder, wenn trotzdem Klebstoff verwendet wird, eine zusätzliche Haltekraft auf das elastische Rückzugsmittel ausgeübt werden.

[0024] Damit das Verkaufsgut besonders gut nach vorne Rutschen kann, ist es von Vorteil, wenn die Regaltrayinnenseiten der Längswände zumindest an den der Vorderwand benachbarten Bereichen als

glatte, absatzlose Gleitflächen für das Verkaufsgut ausgestaltet sind.

[0025] Um ein Umkippen des Verkaufsgutes während des nach vorne Ziehens zu verhindern, ist es von weiterem Vorteil, wenn das elastische Rückzugsmittel im Bereich zwischen ein Drittel H und zwei Drittel H der Höhe H des Verkaufsgutes oberhalb der Bodenoberfläche an diesem angreift.

Ausführungsbeispiel

[0026] Von besonderem Vorteil ist auch eine alternative Verkaufseinheit wenn, auf dem Boden angeordnetes Verkaufsgut von dem elastischen Rückzugsmittel und der Vorderwand elastisch umgeben ist.

[0027] Im Folgenden wird eine Ausgestaltungsvariante anhand von Figuren näher erläutert. Es zeigen:

[0028] [Fig. 1](#) eine perspektivische Ansicht des Regaltrays mit elastischem Rückzugsmittel mit entspannter Position,

[0029] [Fig. 2](#) eine perspektivische Ansicht des Regaltrays mit elastischem Rückzugsmittel in einer gespannten Position und

[0030] [Fig. 3](#) eine Draufsicht auf das entfaltete Regaltray entsprechend der [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#), jedoch ohne elastisches Rückzugsmittel.

[0031] [Fig. 1](#) zeigt ein Regaltray **1** mit einem Boden **2**, einer Vorderwand **3** und einem an der Vorderwand **3** befestigten elastischen Rückzugsmittel **4**. Das elastische Rückzugsmittel **4** ist oberhalb einer Bodenoberfläche **5** des Bodens **2** angeordnet. Das Regaltray **1** weist auch eine Rückwand **6** auf, sowie zwei Längswände **7** und **8**. Boden **2**, Vorderwand **3**, Rückwand **6** und Längswände **7** und **8** werden aus einem einzigen Kartonagenabschnitt geformt. Das elastische Rückzugsmittel weist zwei Enden **9** und **10** auf, die jeweils an der Vorderwand **3** befestigt sind. Das eine Ende **9** ist in der Längswand **7** und das andere Ende **10** ist in der Nähe der Längswand **8** angebracht. Die Vorderwand **3** ist doppellagig. Die Vorderwand **3** ist deswegen doppellagig, weil sie umgefalzt wurde. Zwischen den zwei Falzlagen der Vorderwand **3** befinden sich die Enden **9** und **10** des elastischen Rückzugsmittels **4**.

[0032] Sowohl in [Fig. 1](#) als auch in [Fig. 2](#) ist zu erkennen, dass die Bodenoberfläche **5** des Bodens **2** eine glatte absatzlose Gleitfläche für das Verkaufsgut ist. Auch ist in beiden Figuren zu erkennen, dass die Innenseiten der Längswände **7** und **8** glatt und absatzlos sind, um eine Gleitfläche für das Verkaufsgut zu bieten. Besonders in, der Vorderwand **3** zugeordneten Bereich der Längswand **7** und **8** sind keine

Laschen angebracht, insbesondere nicht angeklebt. Lediglich im rückwandseitigen Bereich der Längswände **7** und **8** ist eine Lasche der Rückwand angebracht, und zwar angeklebt. Die Rückwand **6** ist höher als die Vorderwand **3**. Die Vorderwand **3** weist auch eine Aussparung im mittleren Bereich auf. In [Fig. 2](#) und in [Fig. 3](#) werden dieselben Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0033] In [Fig. 2](#) ist dasselbe Regaltray **1** aus der [Fig. 1](#) dargestellt, jedoch ist das elastische Rückzugsmittel **4** gespannt. Das elastische Rückzugsmittel ist im gespannten Zustand im Wesentlichen parallel zur Bodenoberfläche **5**. Es ist auch im Wesentlichen parallel zur Oberkante der Längswände **7** und **8**. An das elastische Rückzugsmittel **4** erstreckt sich nahezu oder sogar bis zur Rückwand **6**. In dem dargestellten Zustand des Regaltrays **1** mit gespanntem elastischen Rückzugsmittel **4** ist nun das Einsetzen von Verkaufsgut möglich. Das eingesetzte Verkaufsgut wird dann durch das elastische Rückzugsmittel **4** nach vorne gezogen. Auch wird das Verkaufsgut durch das elastische Rückzugsmittel in die Mitte gezogen. Das elastische Rückzugsmittel **4** werden auch seitliche Kräfte ausgeübt. Die Ränder des Verkaufsgutes sind somit zumindest ausgerichtet. Die Außenseiten des Regaltrays insbesondere die Längswände und die Vorderwand können mit Werbeaufdruck versehen werden. Es ist jedoch auch möglich alle anderen Flächen des Regaltrays mit Werbeaufdruck zu versehen. In [Fig. 3](#) ist das Ausgangsmaterial des Regaltrays **1**, nämlich ein Kartonagenabschnitt **11** dargestellt. Der Kartonagenabschnitt **11** weist eine Befestigungslasche **12** an der Längswand **7** und eine Befestigungslasche **12** an der Längswand **8** auf. An der Vorderwand **3** sind zwei Umklapplaschen **13** ausgeformt. Die Umklapplaschen **13** sind auf der dem Boden **2** abgewandten Seite der Vorderwand **3** ausgebildet. Zwischen den beiden Umklapplaschen **13** ist eine Verstärkungslasche **14** ausgebildet. Auf der Vorderwand **3** sind in der Nähe der Umklapplaschen **13** zwei Bereiche **A** gekennzeichnet. Die Bereiche **A** sind die Bereiche, in denen das elastische Rückzugsmittel **4**, insbesondere die Enden **9** und **10** des elastischen Rückzugsmittels **4** positioniert werden. Die Bereiche **A** weisen zwei Teilbereich **B** auf, in denen die Enden **9** und **10** des elastischen Rückzugsmittels **4** angeklebt sind. Das elastische Rückzugsmittels **4** verläuft von der Position **C** in Richtung der Längsseite **7**, dann in Richtung der Längsseite **8**, in dem Bereich **B** bis zu dem Bereich **D**.

[0034] Im Folgenden wird die Funktions- und Wirkungsweise der vorliegenden Erfindung näher erläutert:

Das Regaltray **1** wird aus einem Kartonagenabschnitt **11** gefaltet, gefalzt und geklebt. Das elastische Rückzugsmittel **4** wird an der Vorderwand **3** befestigt und durch Umfaltungen und Verklebungen mittels der Umklapplasche **13** gesichert. Nach Aufklappen der

Faltungen und Verkleben der Faltungen insbesondere der Befestigungslasche **12** mit der Vorderwand **3**, wird mittels eines Eingriffwerkzeuges das elastische Rückzugsmittel bis in die Nähe oder sogar bis zur Rückwand **6** gespannt. Verkaufsgut wird nun eingefüllt. Das elastische Rückzugsmittel **4** ist nun gespannt und, wenn beim Verkauf eines Verkaufsgutes dieses entnommen wird, werden durch die Vorspannkraft des elastischen Rückzugsmittels die restlichen Verkaufsgüter nach vorne in Richtung der Vorderwand **3** gezogen. Ein automatisches Nachstellen des Verkaufsgutes in Richtung der Vorderwand **3** ist die Folge.

[0035] Das Regaltray wird aus Kartonagenmaterial hergestellt, insbesondere aus Pappe. Jedoch sind auch andere Zellulosewirkstoffe möglich.

Patentansprüche

1. Regaltray **(1)** aus Kartonagenmaterial mit einem Boden **(2)**, einer Vorderwand **(3)** und einem elastischen Rückzugsmittel **(4)** zum Ausüben einer Vorschubkraft auf in dem Regaltray **(1)** ausstellbares Verkaufsgut in Richtung der Vorderwand **(3)**, **dadurch gekennzeichnet**, dass das elastische Rückzugsmittel **(4)** zusammen mit der Vorderwand **(3)** eine elastische Umschließung für das Verkaufsgut bildet, über die neben der Vorspannkraft auch eine seitliche Kraftkomponente auf das Verkaufsgut ausübbar ist.
2. Regaltray **(1)** nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel **(4)** oberhalb der Bodenoberfläche **(5)**, welche mit dem Verkaufsgut in Kontakt gelangbar ausgestaltet ist, angeordnet ist.
3. Regaltray **(1)** nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel **(4)** im Wesentlichen parallel zum Boden **(2)** verläuft.
4. Regaltray **(1)** nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel **(4)** an der Vorderwand **(3)** befestigt ist.
5. Regaltray **(1)** nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden **(2)** aus einer einzigen Lage Kartonagenmaterial besteht.
6. Regaltray **(1)** nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Regaltrayinnenseite des Bodens **(2)** als Gleitfläche für das Verkaufsgut ausgestaltet ist.
7. Regaltray **(1)** nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Regaltray **(1)** des Weiteren eine Rückwand **(6)** und zwei

zwischen der Rückwand (6) und der Vorderwand (3) verlaufende, zueinander parallele Längswände (7) und (8) aufweist.

8. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Rückwand (6) höher als die Vorderwand (3) ist.

9. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass alle Wände (2, 3, 6, 7,8) aus einem zusammenhängenden Kartonagenabschnitt bestehen.

10. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Regaltray (1) aus dem Kartonagenabschnitt (11) gefaltet oder gefalzt ist.

11. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel (4) eine Gummischnur umfasst.

12. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel (4) an zwei sich gegenüberliegenden Stellen der Vorderfläche (3) in der Nähe je einer der Längswände (7 oder 8) angebracht ist.

13. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass je ein Ende (9 oder 10) des elastischen Rückzugsmittels (4) an der Vorderwand (3) angebracht ist.

14. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel (4) in zumindest einem Bereich auf zwei Seiten von der Vorderwand (3) umgeben ist.

15. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Längswand (7 oder 8) eine Befestigungsglasche (12) aufweist die flächig mit der Vorderwand (3) in Kontakt ist.

16. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsglasche (12) zumindest auf zwei Seiten von der Vorderwand (3), die abgefalzt ist, umgeben ist.

17. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest ein Ende (8 oder 9) des elastischen Rückzugsmittels (4) oberhalb der Befestigungsglasche (12) angebracht ist.

18. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das

elastische Rückzugsmittel (4) an dem Kartonagenmaterial angeklebt ist.

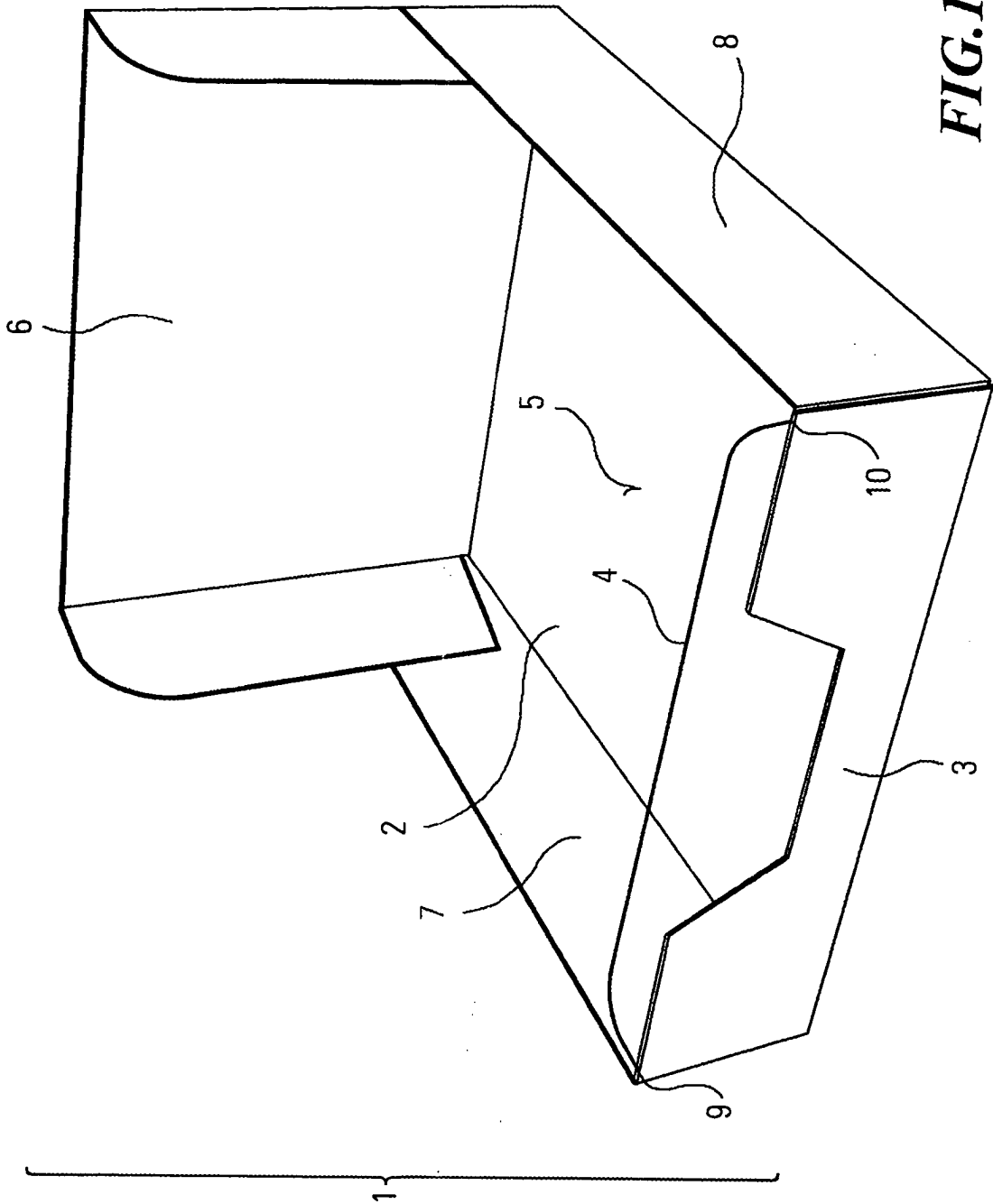
19. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel (4) durch die von der Faltung der Vorderwand (3) ausgeübten Presskraft gehalten ist.

20. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Regaltrayinnenseite der Längswände (7 und 8) zumindest in den der Vorderwand (3) benachbarten Bereichen, als glatte, absatzlose Gleitflächen für das Verkaufsgut ausgestaltet ist.

21. Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche zur Aufnahme zumindest eines Verkaufsgutes der Höhe H, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Rückzugsmittel (4) im Bereich zwischen einem Drittel H und zwei Drittel H der Höhe H des Verkaufsgutes oberhalb der Bodenoberfläche an diesem angreift.

22. Verkaufseinheit bestehend aus einem Regaltray (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, und auf dem Boden (2) angeordneten und sowohl von dem elastischen Rückzugsmittel (4) als auch der Vorderwand (3) elastisch umgebenden Verkaufsgut.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen



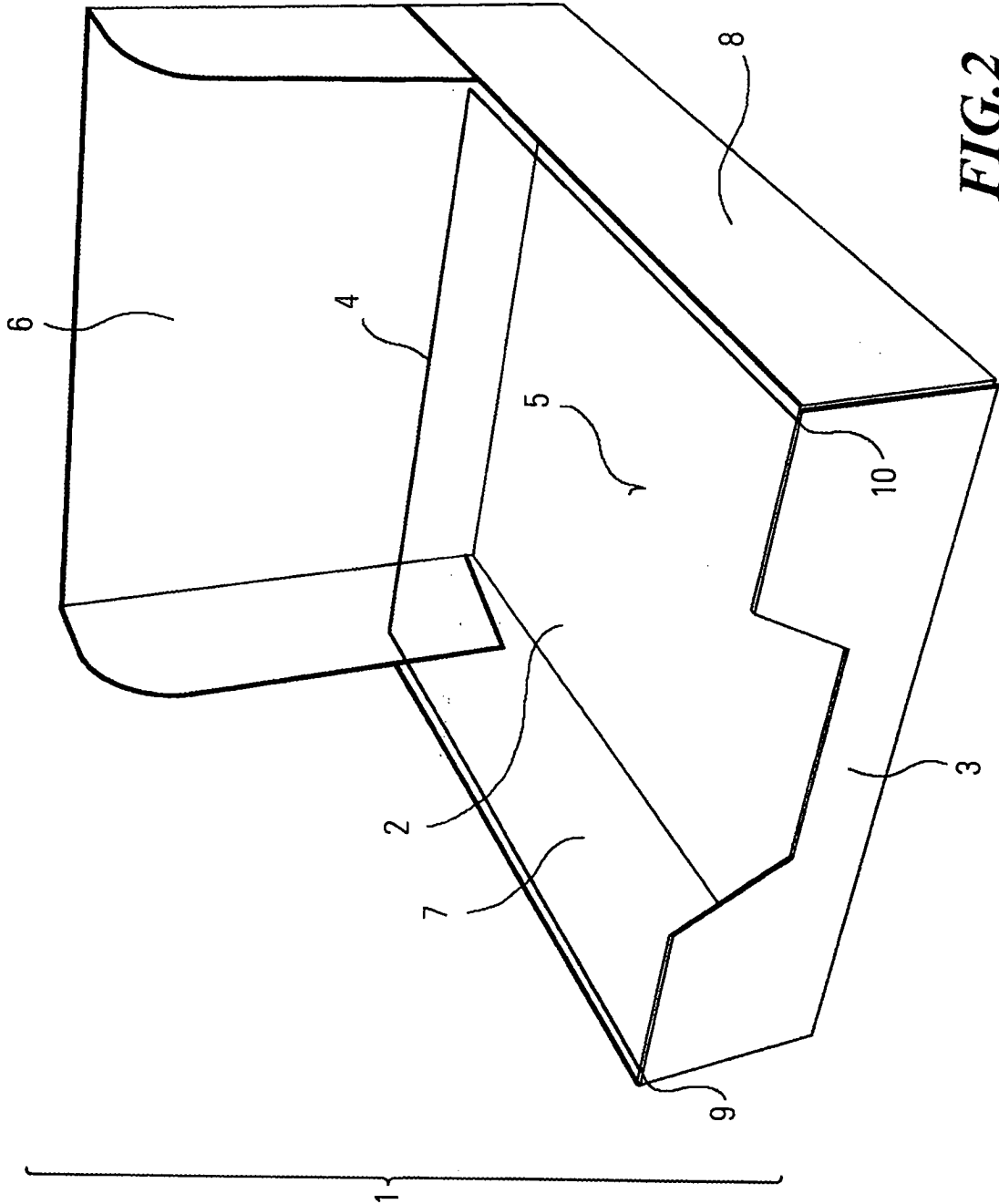


FIG.2

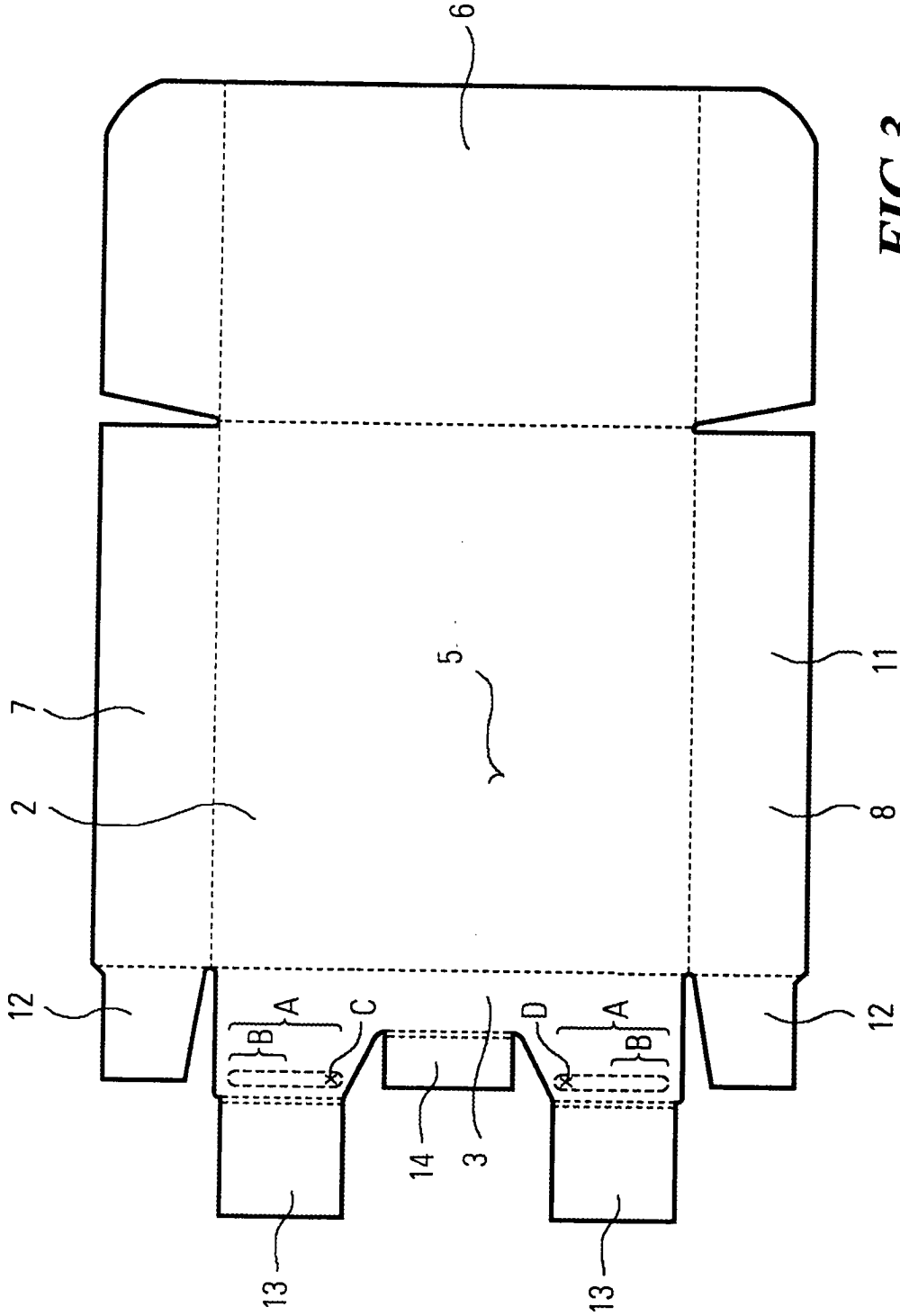


FIG.3