



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2008 029 693 A1** 2009.12.31

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2008 029 693.7**

(22) Anmeldetag: **24.06.2008**

(43) Offenlegungstag: **31.12.2009**

(51) Int Cl.⁸: **B25J 5/00** (2006.01)

(71) Anmelder:
Bosch, Karl-Heinz, 73728 Esslingen, DE

(74) Vertreter:
Dres. Weiss & Arat, 78234 Engen

(72) Erfinder:
gleich Anmelder

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

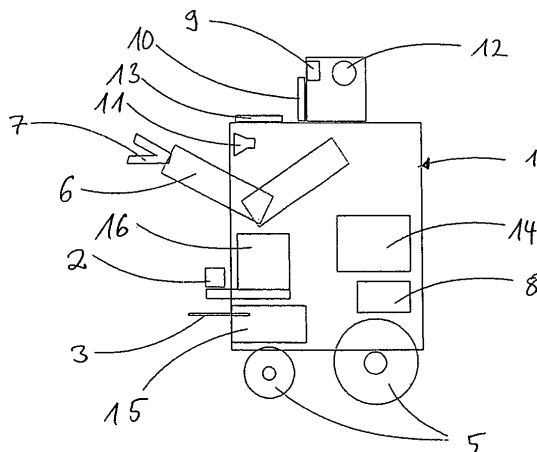
JP	2008-1 32 568	A
JP	02-2 40 684	A
DE	203 04 906	U1
JP	06-2 33 871	A
US	61 98 247	B1
GB	21 15 968	A
FR	26 29 244	A1
FR	28 48 712	A1
DE	8 40 346	B
JP	2003-0 50 559	A
EP	16 71 758	A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur Verteilung von Schriftstücken und/oder Kleinteilen und/oder zur Wegweisung**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Verteilung von Schriftstücken und/oder Kleinteilen (2) und/oder zur Wegweisung, insbesondere in Einkaufszentren, wobei zur Verteilung mindestens eines Schriftstückes (3) und/oder Kleinteils (2) und/oder Wegbegleitung ein Werbegerät (1) vorgesehen ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Verteilung von Schriftstücken und/oder Kleinteilen und/oder zur Wegweisung von Personen, insbesondere in Einkaufszentren.

STAND DER TECHNIK

[0002] Einzelhandelsgeschäfte und Einkaufszentren sind ständig bestrebt ihre Umsätze zu steigern. Um dies zu erreichen, ist es wichtig, dass Kunden durch das Verteilen von Prospekten oder Werbeartikeln über neue Produkte informiert werden. Zudem sollen die Kunden den Regalplatz von gewünschten Produkten im Einzelhandelsgeschäft schnell und zuverlässig finden.

[0003] Stand der derzeitigen Technik ist es, dass die Verteilung von Prospekten oder Werbeartikeln durch Personen erfolgt, die versuchen, den Kunden diese zu überreichen.

[0004] Nachteilig am Verteilen von Prospekten oder Werbeartikeln mittels Personen ist es, dass viele vermeintliche Interessenten sich von den verteilenden Personen nicht gerne ansprechen lassen und deshalb schon von vorn herein einen grossen Bogen um solche Werbeaktionen machen. Die Ursache dieser oft zu beobachtenden Ablehnungs-Reaktion ist psychisch bedingt. Der Mensch besitzt zwar generell eine Neugier gegenüber allem Neuen, hat jedoch eine gewisse Scheu anderen Menschen gegenüber. So kommt es dann dazu, dass der Kunde es vorzieht, trotz seiner Neugier, der Situation auszuweichen. So verfehlen viele Prospekte oder Werbeartikel den gewünschten Absatz.

[0005] Finden die Kunden den Lagerplatz von gewünschten Waren nicht, so können sie nachzeitigem Stand der Technik in Computer-Terminals den Namen des Produktes eintippen, um so den Lagerplatz in einem Plan auf dem Terminal angezeigt zu bekommen.

[0006] Nachteilig an den Computer-Terminals zur Anzeige von Lagerorten ist, dass der Kunde zwar den Lagerort der gewünschten Ware auf dem Bildschirm angezeigt bekommt, jedoch fällt es ihm schwer, diesen Ort tatsächlich im Geschäft zu finden. Er muss sich den angezeigten Weg merken und zudem sich in den vielen Regal-Gängen des Geschäfts zurecht finden. Die Computer-Terminals sind ortsgebunden montiert, was einen weiteren Nachteil für den Kunden ergibt. Er muss zuerst zu einem solchen Terminal gehen um den gewünschten Weg zu erfahren.

AUFGABE

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Vorrichtung zu schaffen, mit denen es gelingt, die Kunden neugierig auf Werbeaktionen zu machen und so an möglichst viele Personen Prospekte oder Werbeartikel überreichen zu können. Zudem soll es möglich sein, Kunden schnell und sicher an Lagerplätze von gewünschten Waren zu begleiten. Eine weitere Aufgabe der Erfindung soll es sein, Personen zu Räumen in Gebäuden oder zu Gesprächspartnern zu begleiten.

LÖSUNG DER AUFGABE

[0008] Zur Lösung dieser Aufgabe führt, dass dass zur Verteilung mindestens eines Schriftstückes und/oder Kleinteils und/oder Wegbegleitung ein Werbungsgerät vorgesehen ist.

[0009] Die Prospekte oder Werbeartikel werden somit den Kunden mittels eines elektrisch-mechanischen Gerätes überreicht. Zudem sollen die Kunden auf dem Weg zu gesuchten Waren von diesem beweglichen Werbungsgerät begleitet werden, indem das Gerät vor ihnen herläuft oder herfährt.

[0010] Auch ist es durch das Werbungsgerät möglich, Personen zu Gesprächspartnern zu begleiten, mit denen ein Gesprächstermin anberaumt ist, oder zu gesuchten Räumen zum Beispiel innerhalb von Gebäuden. Zudem ist es möglich durch das Werbungsgerät Schriftstücke, zum Beispiel Post innerhalb von Gebäuden, automatisch zu verteilen.

[0011] Bei der vorliegenden Erfindung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, das Aussehen der erfindungsgemässe Vorrichtung einem Menschen nachzuempfinden. Dies kann auf einfache Weise erfolgen, indem das Werbungsgerät mit einem kopfähnlichen Aufsatz und Armen und Beinen ausgestattet ist. So wird erreicht, dass die Kunden ein natürliches Interesse an dem menschenähnlichen Werbungsgerät entwickeln. Das Werbungs-

gerät ist in der Lage, sich den Kunden zu nähern. Hierzu ist es entweder mit Rädern oder mit Beinen ausgestattet. Am Körper des Werbungsgerätes sind ein oder mehrere Arme mit Greifer angebracht, um den Kunden Prospekte oder Werbeartikel überreichen zu können.

[0012] Das Werbungsgerät enthält eine zentrale Recheneinheit und eine autonome Energieversorgung in Form von Akkus. Die zentrale Recheneinheit steuert die Motoren der Räder und Beine und ist für die Koordination aller beweglichen Komponenten und Sensoren verantwortlich. So ist es auf einfache Weise möglich, dass sich das Werbungsgerät selbständig im Raum bewegt.

[0013] Im Werbungsgerät befindet sich ein Magazin für die Aufnahme von mehreren Hundert Prospekten und eine Papierausgabeeinheit. Diese Einheit ist in der Lage jeweils ein einzelnes Prospekt zu separieren und dieses aus dem Körper des Werbungsgerätes nach Aussen zu transportieren. So kann dieses einzelne Papier problemlos von einem an einem Armbefestigten Greifer aufgenommen werden, um es dem Kunden zu überreichen.

[0014] Zudem befindet sich im Körper des Werbungsgerätes ein Magazin zur Unterbringung von Werbeartikel. Eine Kleinteileausgabeeinheit separiert die Werbeartikel und gibt jeweils ein einzelnes Teil aus, damit es von dem am Arm befestigten Greifer gefasst und dem Kunden überreicht werden kann.

[0015] Das Werbungsgerät besitzt ausserdem eine Tastatur und einen Bildschirm. Mittels der Tastatur kann der Kunde eintippen, welche Ware er gerade in dem Geschäft sucht. Die Recheneinheit des Werbungsgerätes ermittelt den Weg vom jetzigen Standort zum Lagerplatz der gesuchten Ware und begleitet den Kunden dort hin. Hierzu fährt das Werbungsgerät mittels Rädern vor dem Kunden her oder benutzt Beine, um vor dem Kunden her zu laufen.

[0016] Im Kopf des Werbungsgerätes sitzen optische und akustische Sensoren. Dadurch ist es möglich, dass das Werbungsgerät sich in seiner Umwelt orientieren und aktiv auf Hindernisse reagieren kann.

[0017] Auch besitzt das Werbungsgerät Mikrofone und Lautsprecher. Der Kunde kann zum Beispiel den Namen der gewünschte Ware aussprechen, wobei das Mikrofon des Werbungsgerätes das gesprochene Wort aufnimmt. Die Recheneinheit wertet das Wort aus und vergleicht es mit gespeicherten Namen von Waren. Wird die gesuchte Ware erkannt, so ermittelt die Recheneinheit den eingespeicherten Lagerort der Ware und begleitet den Kunden zu dem jeweiligen Warenregal.

[0018] Die Namen der Waren sind in der Recheneinheit in verschiedenen Sprachen gespeichert. So ist es für das Werbungsgerät möglich, Kunden verschiedener Nationalitäten zu unterstützen.

[0019] Durch die eingebauten Lautsprecher kann sich das Werbungsgerät auch akustisch mit den Kunden verständigen. So ist es möglich, dem Kunden Fragen zu stellen sowie den Kunden über Werbeaktionen zu informieren.

[0020] In ähnlicher Weise ist es möglich, dass Personen durch das Werbungsgerät zu Gesprächspartnern oder Räumen begleitet werden.

FIGURENBESCHREIBUNG

[0021] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung,

[0022] [Fig. 1](#) zeigt eine erfindungsgemässe Vorrichtung in Seitenansicht;

[0023] [Fig. 2](#) zeigt ein anderes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemässen Vorrichtung in Seitenansicht;

[0024] [Fig. 3](#) zeigt in vergrösserter Darstellung einen gemeinsamen Bereich der Ausführungsbeispiele in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#)

[0025] [Fig. 4](#) zeigt in vergrösserter Darstellung einen anderen gemeinsamen Bereich der Ausführungsbeispiele in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#).

[0026] [Fig. 1](#) zeigt in Seitenansicht die erfindungsgemässe Vorrichtung, ein Werbungsgerät 1. Das Wer-

Werbungsgerät **1** ist zur Fortbewegung mit Rädern **5** ausgerüstet. Hiermit kann sich das Werbungsgerät **1** frei und autark im Einzelhandelsgeschäft bewegen.

[0027] Nehmen Sensoren **9** einen Kunden wahr, so bewegt sich das Werbungsgerät **1** auf den Kunden zu. In einer Papierausgabereinheit **15** befindet sich ein Stapel von Prospekten, von denen die Papierausgabereinheit **15** jeweils ein einzelnes Schriftstück **3** separiert und nach aussen befördert.

[0028] Nun kann ein an einem Arm **6** befestigter Greifer **7** das Schriftstück **3** greifen und dem Kunden überreichen. Über einen Lautsprecher **11** kann das Werbungsgerät **1** zusätzlich akustisch über das überreichte Schriftstück **3** informieren oder an den Kunden Fragen stellen. Gesprochene Worte des Kunden nimmt das Werbungsgerät durch ein Mikrofon **12** auf.

[0029] Eine Recheneinheit **14** ist für die gesamte autarke Steuerung des Werbungsgerätes **1** zuständig. Ein Akku **8** speist das Werbungsgerät mit elektrischer Energie.

[0030] Mittels einer Kleinteileausgabereinheit **16** ist es zudem möglich, dem Kunden ein Kleinteil **2**, zum Beispiel einen Werbeartikel, zu überreichen. Hierzu sind mehrere Kleinteile **2** in einem Kleinteiledepot **19** gelagert. Die Kleinteileausgabereinheit **16** separiert ein Kleinteil **2** und führt dieses einzeln nach aussen. Nun kann der Greifer **7** den Werbeartikel auf einfache Weise greifen und dem Kunden überreichen.

[0031] Kunden die eine bestimmte Ware im Einzelhandelsgeschäft suchen, können mittels einer Tastatur **13** den Namen der gewünschten Ware eintippen oder den Namen über das Mikrofon **12** sprechen. Die Recheneinheit **14** ermittelt den Lagerort der Ware aufgrund eingespeicherter Informationen und berechnet den Weg zum gesuchten Lagerort. Nun weist das Werbungsgerät **1** dem Kunden den Weg zur gesuchten Ware. Das Werbungsgerät **1** bewegt sich hierfür mittels der Räder **5** und begleitet den Kunden auf dem Weg zur Ware.

[0032] Durch einen Lautsprecher **11** kann das Werbungsgerät **1** den Kunden akustisch informieren, zum Beispiel über besondere Werbeangebote des Geschäfts. Ein Display **10**, ausgebildet durch einen Bildschirm, kann den Kunden zusätzlich mittels Bildern und Schrift informieren.

[0033] [Fig. 2](#) zeigt das Werbungsgerät **1** in einer weiteren Ausführungsform. Hier kommen zur Fortbewegung menschenähnliche Beine **4** zur Anwendung. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass das Werbungsgerät **1** dem menschlichen Wesen ähnlicher ist und so die Neugier der Kunden stärker auf sich lenkt. Mittels der Beine **4** kann sich das Werbungsgerät **1** durch Laufen frei im Raum bewegen und ist in der Lage Treppen zu steigen.

[0034] [Fig. 3](#) zeigt einen Ausschnitt des Werbungsgerätes **1**. Zu sehen ist hier die Papierausgabereinheit **15** in vergrößerter Seitenansicht. Die Papierausgabereinheit **15** ist in das Werbungsgerät **1** integriert. In der Papierausgabereinheit **15** ist ein Papierstapel **22** von Prospekten zu sehen.

[0035] Eine Transportierrolle **17** greift jeweils ein einzelnes Schriftstück **3** und transportiert es durch den Ausgabeschacht **18** nach aussen ausserhalb des Werbungsgerätes **1**. Nun kann dieses Schriftstück **3** auf einfache Weise durch den Greifer **7** des Werbungsgerätes **1** an Kunden überreicht werden.

[0036] [Fig. 4](#) zeigt einen weiteren Ausschnitt des Werbungsgerätes **1**. Zu sehen ist die Kleinteileausgabereinheit **16** in vergrößerter Seitenansicht. Die Kleinteileausgabereinheit **16** ist in das Werbungsgerät **1** integriert.

[0037] In der Kleinteileausgabereinheit **16** befindet sich ein mit Werbeartikeln gefülltes Kleinteiledpot **19**. Die Transportierrolle **20** fördert jeweils ein einzelnes Kleinteil **2** durch den Ausgabeschacht **21** nach aussen. Nun kann der Greifer dieses separierte Kleinteil **2** ganz einfach aufnehmen und dem Kunden überreichen.

Bezugszeichenliste

1	Werbungsgerät
2	Kleinteil
3	Schriftstück
4	Bein
5	Rad
6	Arm
7	Greifer
8	Akku
9	Sensor
10	Display
11	Lautsprecher
12	Mikrofon
13	Tastatur
14	Recheneinheit
15	Papierausgabeeinheit
16	Kleinteileausgabeeinheit
17	Transportierrolle
18	Ausgabeschacht
19	Kleinteiledepot
20	Transportierrolle
21	Ausgabeschacht
22	Papierstapel

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Verteilung von Schriftstücken und/oder Kleinteilen (2) und/oder zur Wegweisung, insbesondere in Einkaufszentren, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Verteilung mindestens eines Schriftstückes (3) und/oder Kleinteils (2) und/oder Wegbegleitung ein Werbungsgerät (1) vorgesehen ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Fortbewegung des Werbungsgerätes (1) durch Gehen mittels Beinen (4) erfolgt.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Fortbewegung des Werbungsgerätes (1) durch Fahren mittels Rädern (5) erfolgt.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Weitergabe der Schriftstücke (3) und/oder der Kleinteile (2) durch zumindest einen Arm (6) und/oder einen Greifer (7) erfolgt.

5. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Werbungsgerät (1) autark, insbesondere durch Akkus (8), mit Energie versorgt wird.

6. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Wegbegleitung von Personen zu gewünschten Zielen und/oder Personen von dem Werbungsgerät (1) durchführbar ist.

7. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Werbungsgerät (1) mittels Sensoren (9) autark im Umfeld orientiert.

8. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Wer-

Werbungsgerät (1) mittels Display (10) und/oder Lautsprecher (11) und/oder Mikrofon (12) und/oder Tastatur (13) mit Personen interagiert.

9. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass eine Recheneinheit (14) die in dem Werbungsgerät (1) eingebauten Komponenten steuert.

10. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Papierausgabeeinheit (15) das Schriftstück (3) separiert und nach Aussen ausserhalb des Werbungsgerätes (1) befördert.

11. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine Kleinteileausgabeeinheit (16) das Kleinteil (2) separiert und nach Aussen ausserhalb des Werbungsgerätes (1) befördert.

12. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 4 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Arm (6) und/oder der Greifer (7) das Schriftstück (3) und/oder das Kleinteil (2) greift und an Personen übergibt.

13. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Werbungsgerät (1) in seiner Form an den Umriss von Menschen angenähert ist.

14. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Werbungsgerät (1) Schriftstücke und/oder Kleinteile (2) verteilt.

15. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass das Werbungsgerät (1) Personen zu anderen Personen und/oder Räumen geleitet.

16. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 10 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Papierausgabeeinheit (15) mit zumindest einer Transportierrolle (17) und zumindest einem Ausgabeschacht (18) ausgestattet ist.

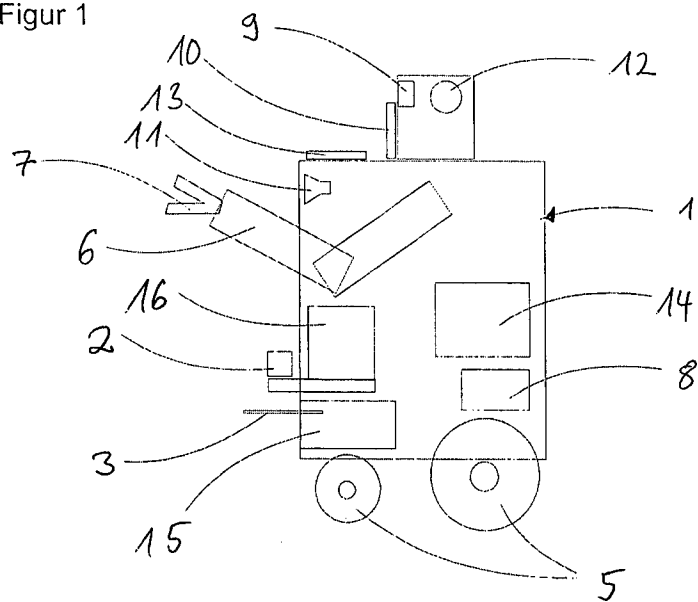
17. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Kleinteileausgabeeinheit (16) mit mindestens einem Kleinteiledapot (19) und/oder mindestens einer Transportierrolle (20) und/oder mindestens einem Ausgabeschacht (21) versehen ist.

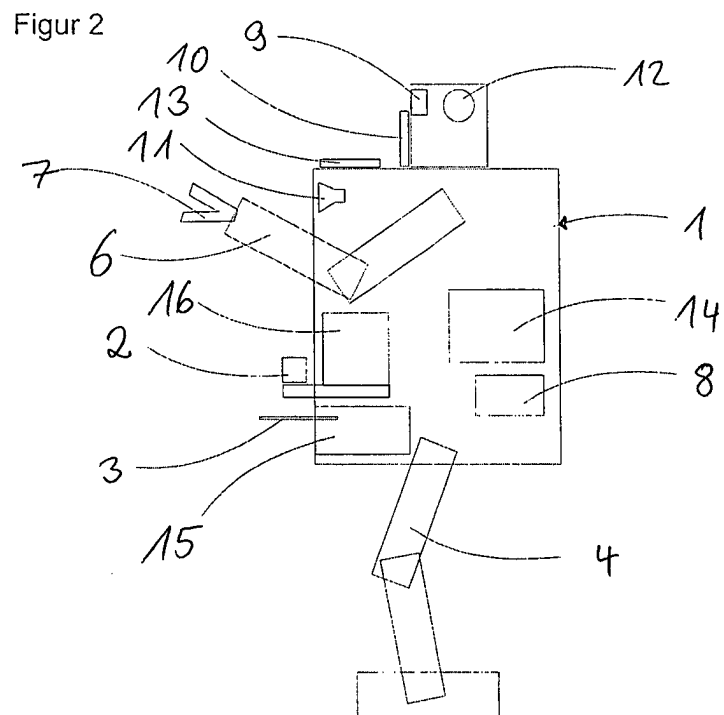
18. Verfahren zur Verteilung von Schriftstücken (3) und/oder Kleinteilen (2), insbesondere in Einkaufszentren, dadurch gekennzeichnet, dass die Verteilung mindestens eines Schriftstückes (3) und/oder Kleinteils (2) durch aktive Übergabe erfolgt.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

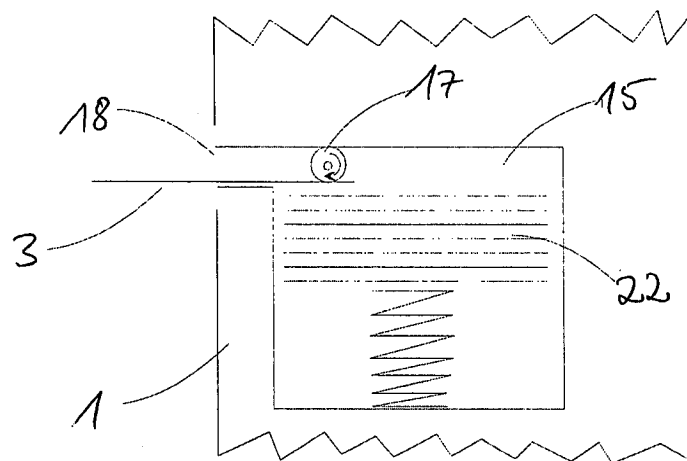
Anhängende Zeichnungen

Figur 1





Figur 3



Figur 4

