



(10) **DE 11 2012 000 405 T5** 2013.10.10

(12)

Veröffentlichung

der internationalen Anmeldung mit der
(87) Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2012/094412**
in deutscher Übersetzung (Art. III § 8 Abs. 2 IntPatÜG)
(21) Deutsches Aktenzeichen: **11 2012 000 405.1**
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US2012/020215**
(86) PCT-Anmeldetag: **04.01.2012**
(87) PCT-Veröffentlichungstag: **12.07.2012**
(43) Veröffentlichungstag der PCT Anmeldung
in deutscher Übersetzung: **10.10.2013**

(51) Int Cl.: **A63H 17/26** (2013.01)
A63H 17/44 (2013.01)
A63H 18/00 (2013.01)
A63H 17/00 (2013.01)

(30) Unionspriorität:
61/429,669 **04.01.2011** **US**

(71) Anmelder:
Mattel, Inc., El Segundo, Calif., US

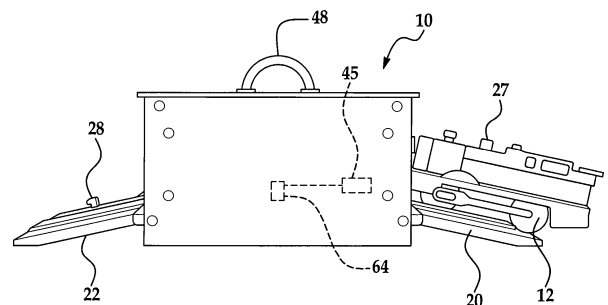
(74) Vertreter:
Hansmann & Vogeser, 81369, München, DE

(72) Erfinder:
Screnci, Nicolas, El Segundo, Calif., US; Paris, Jeffrey, El Segundo, Calif., US; di Fazio, Thomas Louis, El Segundo, Calif., US; Choi, Cracky, El Segundo, Calif., US; Reinhardt, David Eugene, El Segundo, Calif., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Behälter für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb**

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Struktur für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb bereitgestellt, wobei die Struktur Folgendes aufweist: eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist; eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist; einen zweiten Mechanismus zur lösbaren Eingriffnahme eines Strukturelements der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten; und eine Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Strukturelement der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, dergestalt, dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.



Beschreibung**QUERVERWEIS AUF
VERWANDTE ANMELDUNGEN**

[0001] Diese Anmeldung beansprucht den Nutzen der vorläufigen US-Patentanmeldung mit der Seriennummer 61/429,669, eingereicht am 4. Januar 2011, deren Inhalt hiermit durch Bezugnahme in den vorliegenden Text aufgenommen wird.

HINTERGRUND

[0002] Beispielhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung betreffen allgemein einen selbstöffnenden Behälter zur Verwendung mit einem Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb.

[0003] Spielzeugeisenbahnen oder Fahrbahnen für Spielzeugfahrzeuge erfreuen sich seit vielen Jahren großer Beliebtheit. Sie enthalten allgemein eine oder mehrere Fahrspurabschnitte, die dafür ausgelegt sind, einen Fahrweg zu bilden, auf dem entlang ein oder mehrere Spielzeugfahrzeuge fahren können. Spielzeugfahrzeuge, die auf solchen Fahrbahnen verwendet werden können, besitzen entweder einen Eigenantrieb oder erhalten Energie von einer externen Quelle.

[0004] Allerdings bewegen sich bei vielen Fahrbahnen die Fahrzeuge auf einer geschlossenen Schleife und durchqueren Runde um Runde dieselben Streckenelemente. Dadurch bleibt die Bewegung des Fahrzeugs für jedes Fahrzeug allgemein gleichförmig, wenn es einen bestimmten Abschnitt der Fahrbahn durchquert. Diese sich wiederholende Form der Fahrzeugbewegung kann innerhalb kurzer Zeit dazu führen, dass das Interesse an dem Spiel erlischt.

[0005] Dementsprechend ist es wünschenswert, Spielzeugfahrbahnen mit austauschbaren Elementen bereitzustellen, um das Spiel interessanter zu gestalten.

KURZDARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0006] In einer Ausführungsform wird eine Struktur für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb bereitgestellt, wobei die Struktur Folgendes aufweist: eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist; eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der

Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist; einen zweiten Mechanismus zur lösbaren Eingriffnahme eines Strukturelements der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten; und eine Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Strukturelement der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, dergestalt, dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.

[0007] In einer weiteren beispielhaften Ausführungsform wird eine Struktur für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb bereitgestellt. Die Struktur weist Folgendes auf: eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist; einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist; und einen zweiten Mechanismus zum Betätigen eines Ein/Aus-Schalters des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb, wenn es in der Einhausung aufgenommen ist, wobei der zweite Mechanismus den Ein/Aus-Schalter des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb betätigt, wenn mindestens eine an der Einhausung angelenkte Tür geöffnet oder geschlossen wird.

[0008] In einer weiteren beispielhaften Ausführungsform wird ein Fahrbahnsatz zur Verwendung mit einem Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb bereitgestellt, wobei der Fahrbahnsatz Folgendes aufweist: ein Fahrbahnsegment, das einen Fahrtweg definiert; eine Struktur, die dafür konfiguriert ist, in einem Abschnitt des Fahrtweges entfernbar positioniert zu werden, wobei die Struktur Folgendes aufweist: eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist und die Eingangsöffnung dafür konfiguriert ist, das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb von dem Fahrbahnsegment kommend aufzunehmen, und die Ausgangsöffnung dafür konfiguriert ist, das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb auf das Fahrbahnsegment zu lenken; eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist; einen ersten Mecha-

nismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist; einen zweiten Mechanismus zur lösbaren Eingriffnahme eines Strukturelements der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten; und eine Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Strukturelement der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, dergestalt, dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.

[0009] In einer weiteren beispielhaften Ausführungsform wird ein Verfahren zum Aufnehmen, Halten und anschließenden Freigeben eines Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb bereitgestellt, wobei das Verfahren folgende Schritte enthält: Aufstellen einer Einhausung in einem Fahrtweg des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb, wobei die Einhausung eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist; eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist, wobei die erste Tür eine in die Einhausung hineinführende Rampe bereitstellt, wenn sie sich in der offenen Position befindet; eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist, wobei die zweite Tür eine Rampe bereitstellt, die aus der Einhausung herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet; Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist, mit Hilfe eines ersten Mechanismus; lösbare Ineingriffnahme eines Strukturelements der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten, mit Hilfe eines zweiten Mechanismus; und Lösen des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb von der Struktur durch Bewegen einer Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Strukturelement der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, dergestalt, dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0010] Weitere Vorteile von beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung weiß der Fachmann zu würdigen, wenn er sie anhand der folgenden detaillierten Beschreibung, die in Verbindung mit den begleitenden Zeichnungen zu lesen ist, besser versteht. In diesen Zeichnungen ist Folgendes dargestellt:

[0011] [Fig. 1A–C](#) sind Seitenansichten einer selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0012] [Fig. 2](#) ist eine perspektivische Unteransicht der in den [Fig. 1A–Fig. 1C](#) veranschaulichten selbstöffnenden Struktur;

[0013] [Fig. 3A–Fig. 3B](#) sind Seitenansichten der selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0014] [Fig. 4](#) ist eine perspektivische Draufsicht eines Aufnahmeelements für die selbstöffnende Struktur;

[0015] [Fig. 5](#) ist eine perspektivische Ansicht einer Fahrbahn, die eine selbstöffnende Struktur gemäß einer Ausführungsform verwendet;

[0016] [Fig. 6](#) ist eine auseinandergezogene Ansicht der selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0017] [Fig. 7](#) ist eine perspektivische Ansicht einer teilweise montierten selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0018] [Fig. 8](#) ist eine Seitenansicht einer teilweise montierten selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0019] [Fig. 9](#) ist eine Unteransicht der selbstöffnenden Struktur gemäß einer Ausführungsform;

[0020] [Fig. 10A–Fig. 10F](#) sind Ansichten, die eine selbstöffnende Struktur gemäß einer weiteren beispielhaften Ausführungsform veranschaulichen;

[0021] [Fig. 11A–Fig. 13E](#) sind Ansichten, die eine Selbstöffnungsstruktur gemäß einer weiteren alternativen beispielhaften Ausführungsform veranschaulichen.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG VON BEISPIELHAFTEN AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0022] In einer Ausführungsform wird im vorliegenden Text eine selbstöffnende Kiste, ein selbstöffnender Behälter oder eine selbstöffnende Struktur zur Verwendung mit einem Spielzeugfahrzeug mit Ei-

genantrieb, wie zum Beispiel einer motorgetriebenen Spielzeugeisenbahn, offenbart. Natürlich werden noch weitere Arten von Spielzeugfahrzeugen (mit oder ohne Eigenantrieb) zur Verwendung mit verschiedenen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung in Betracht gezogen. Die Kiste hat mindestens eine Tür, die sich automatisch öffnet, wenn die Kiste auf eine Fahrbahn oder eine Oberfläche gestellt wird, die eine Betätigungstaste der Kiste in Eingriff nimmt. In einer Implementierung wird ein spezielles Aufnahmestück bereitgestellt und befindet sich nahe einer Fahrbahn, dergestalt, dass bei Betätigung der Taste das Fahrzeug mit Eigenantrieb die Kiste verlassen und auf eine Fahrbahn rollen kann. In einer Implementierung öffnen sich Türen auf beiden Seiten der Kiste, dergestalt, dass, wenn die Kiste an einem strategischen Standort aufgestellt wird, das Fahrzeug mit Eigenantrieb zurück in die Kiste fährt.

[0023] Während der Nutzung ist die Kiste oder der Behälter dafür konfiguriert, ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb, wie zum Beispiel eine batteriebetriebene Eisenbahn, aufzunehmen und freizugeben. Wenn sich die Kiste in einem „Aufnahmemodus“ befindet, so ist mindestens eine der Türen der Kiste offen, und eine Eingangsöffnung der Kiste ist auf ein Fahrbahnsegment oder einen Fahrtweg, worauf das Spielzeugfahrzeug fährt, ausgerichtet. Die Kiste hat einen ersten Mechanismus zum Anhalten des Spielzeugfahrzeugs in der Kiste. Danach schließt ein Benutzer die Türen der Kiste, und ein zweiter Mechanismus hält die Türen – oder mindestens eine der Türen – in einer geschlossenen Position. Die Kiste kann dann samt dem Spielzeugfahrzeug darin von der Fahrbahn fortgetragen werden. Sobald die Kiste auf die Fahrbahn zurückgestellt wurde, wird eine Freigabetaste betätigt, und der erste Mechanismus gibt das Spielzeugfahrzeug frei, während der zweite Mechanismus die Türen freigibt, so dass sie aufschwenken können, damit das Spielzeugfahrzeug den Behälter verlassen und zurück auf die Spielzeugfahrbahn rollen kann. Es wird noch eine weitere Ausführungsform bereitgestellt, bei der das Spielzeugfahrzeug **12** wieder durch die Kiste **10** aufgenommen werden kann oder einfach durch sie hindurch fährt.

[0024] In einer alternativen Ausführungsform umfasst der Behälter des Weiteren einen beweglichen Hebel, der mit dem ersten Mechanismus und/oder dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei der bewegliche Hebel dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter des Spielzeugfahrzeugs zu bewegen, wenn es sich in dem Behälter befindet. In einer Ausführungsform wird die Bewegung des beweglichen Hebels durch die Bewegung der Betätigungstaste und das Schließen mindestens einer der Türen der Kiste verursacht.

[0025] In dieser Ausführungsform wird die Eisenbahn zunächst durch den ersten Mechanismus in der

Kiste gehalten, während die Lokomotive noch läuft. Danach schließt ein Benutzer die Türen, und der erste Mechanismus bewegt sich in eine zweite nicht-blockierende Position, und ein beweglicher Hebel bewegt einen Ein/Aus-Schalter der Eisenbahn in eine Aus-Position, und die Räder der Eisenbahn kommen zum Stillstand. Alternativ wird die Spielzeugeisenbahn einfach in Position gehalten, während er über ein bewegliches Element rollt, das das Spielzeugfahrzeug an seinem Platz hält, bis das bewegliche Element aus der Blockierposition herausbewegt wird.

[0026] Dementsprechend, und wenn die Eisenbahn in der Kiste ist und die Türen geschlossen sind, kann sie durch einen Benutzer oder einen anderen Mechanismus, wie zum Beispiel einen Kran, umbewegt werden, der die Kiste von der Fahrbahn herunterheben oder darauf absenken kann. Wenn die Kiste auf eine Stützfläche oder Fahrbahn gestellt wird, so werden eine oder mehrere Tasten auf der Unterseite der Kiste niedergedrückt, und die Türen der Kiste öffnen sich, und der bewegliche Hebel in der Kiste wird betätigt, um den Ein/Aus-Schalter der batteriebetriebenen Eisenbahn in die Ein-Position zu bewegen, so dass sich nach dem Aufsetzen der Kiste auf einer Oberfläche die Türen öffnen und die Eisenbahn eingeschaltet wird und aus der Kiste auf das Gleis hinausrollt. Alternativ, und in der Ausführungsform ohne den beweglichen Hebel zum Betätigen oder Bewegen eines Ein/Aus-Schalters des Spielzeugfahrzeugs, wird das Blockierelement einfach aus der Blockierposition herausbewegt, und das Spielzeugfahrzeug rollt aus der Kiste, da es sich bereits bewegt.

[0027] In einer weiteren Ausführungsform ist die Kiste oder der Behälter mit einem Schiebeschalter ausgestattet, der die Bewegung des Blockierelements dergestalt steuert, dass es zwischen einer Blockierposition zum Aufnehmen des Spielzeugfahrzeugs und einer nicht-blockierenden Position, in der das Spielzeugfahrzeug ungeachtet der Position der Türen der Kiste aus der Kiste oder dem Behälter rollen kann, bewegt werden kann. Oder anders ausgedrückt, und in diesem Beispiel, kann der Schiebeschalter das Blockierelement dergestalt umstellen, dass das Spielzeugfahrzeug aufgenommen werden kann, wenn es in die Kiste fährt, oder einfach durch die Kiste hindurchfahren kann, wenn das Blockierelement sich in der nicht-blockierenden Position befindet und die Türen der Kiste geöffnet sind.

[0028] Wenden wir uns nun den beiliegenden FIGUREN zu, in denen nicht-einschränkende beispielhafte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung veranschaulicht sind. Hier wird eine Struktur **10** für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb **12** bereitgestellt. In einer Implementierung hat die Struktur einen Hauptgehäuseabschnitt **14**, der eine Einhausung definiert, die eine Eingangsöffnung **16** und eine Ausgangsöffnung **18** aufweist. In einer Konfiguration, und

so, dass das Fahrzeug in die Einhausung hinein und aus der Einhausung heraus fahren kann, ist die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet.

[0029] Die Struktur hat eine erste Tür **20**, die an dem Gehäuse nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position (siehe mindestens **Fig. 1A**, **Fig. 1B**) und einer geschlossenen Position (siehe mindestens **Fig. 1C**) angelenkt ist. Außerdem ist eine zweite Tür **22** ebenfalls an dem Gehäuse nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position (siehe mindestens **Fig. 1A**, **Fig. 1B**) und einer geschlossenen Position (siehe mindestens **Fig. 1C**) angelenkt.

[0030] Die Struktur hat außerdem einen ersten Mechanismus **24** zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist und der erste Mechanismus sich in einer ersten Position oder ersten Blockierposition befindet. Ein zweiter Mechanismus **26** zur lösbaren Eingriffnahme eines Strukturelements **28** der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten, wird ebenfalls bereitgestellt. Außerdem kann der zweite Mechanismus **26** auch dafür konfiguriert werden, die erste Tür zusätzlich zu der zweiten Tür zu halten und freizugeben. In verschiedenen Ausführungsformen kann der zweite Mechanismus noch weitere Funktionen ausführen, wie zum Beispiel das Öffnen einer Tür des Gehäuses durch Anwenden einer Öffnungskraft und Betätigen eines Ein/Aus-Schalters **27** des Spielzeugfahrzeugs.

[0031] In einer Ausführungsform, und um den ersten Mechanismus und den zweiten Mechanismus zu betätigen, befindet sich eine Betätigungstaste **30** auf einer Oberfläche **32** des Gehäuses. In einer Ausführungsform ist die Betätigungstaste **30** mit dem ersten Mechanismus **24** und dem zweiten Mechanismus **26** dergestalt gekoppelt, dass eine Bewegung der Betätigungstaste **30** bewirkt, dass der erste Mechanismus **24** das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb **12** freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus **26** das Strukturelement **28** der zweiten Tür **22** freigibt.

[0032] In einer Ausführungsform wird ein Aufnahmeelement **34** bereitgestellt. Hier ist das Aufnahmeelement **34** mit einem Vorsprung **36** konfiguriert, der die Betätigungstaste **30** in Eingriff nimmt, wenn die Einhausung **10** auf das Aufnahmeelement **34** gestellt wird. In der veranschaulichten Ausführungsform hat das Aufnahmeelement mehrere Wandelemente **38**, die dafür konfiguriert sind, so auf den Umfangsrand der Einhausung ausgerichtet zu werden, dass, wenn sie auf das Aufnahmeelement **34** abgesenkt wird, der Vorsprung **36** die Betätigungstaste **30** in Eingriff nimmt und die gewünschte Bewegung des ersten Me-

chanismus **24** und des zweiten Mechanismus **26** bewirkt.

[0033] In einer beispielhaften Ausführungsform befindet sich das Aufnahmeelement **34** innerhalb eines Fahrtweges **40** eines Gleises **42** einer Gleisanlage **44**. In dieser Ausführungsform ist das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb **12** eine Spielzeugeisenbahn, die dafür konfiguriert ist, auf dem Gleis **42** zu fahren, das als eine Eisenbahnstrecke konfiguriert ist. Wie veranschaulicht, ist das Aufnahmeelement **34** zwischen zwei Fahrbahnsegmenten der Fahrbahn dergestalt positioniert, dass, wenn die Struktur oder Kiste **10** auf dem Aufnahmeelement **34** positioniert wird, die erste Tür **20** in der offenen Position steht und das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn durch die Eingangsöffnung **16** in die Kiste **10** hinein fährt, und wenn der erste Mechanismus **24** in der ersten Position ist, so nimmt er einen Abschnitt der Eisenbahn dergestalt in Eingriff, dass sie in der Kiste gehalten wird. Danach kann ein Benutzer die Türen **20**, **22** der Kiste schließen, und diese kann dann mit der Hand des Benutzer oder einem anderen Mechanismus, wie zum Beispiel einem Kran **46** (schematisch in **Fig. 5** veranschaulicht), von dem Aufnahmeelement **34** heruntergehoben werden.

[0034] Damit die Kiste oder das Gehäuse **10** durch den Kran **46** in Eingriff genommen werden kann, hat das Gehäuse eine Schlaufe **48**, die sich von einer Oberseite der Struktur erstreckt. Dementsprechend kann das Spielzeugfahrzeug von der Gleisanlage **44** aufgenommen und durch den Kran **46** an eine andere Stelle transportiert werden. Danach kann der Kran **46** dafür verwendet werden, die Kiste **10** wieder auf das Aufnahmeelement **34** zu setzen, so dass sich nach dem Aufsetzen der Kiste **10** auf das Aufnahmeelement **34** die Türen **20**, **22** der Kiste **10** öffnen und das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12** aus der Kiste **10** auf das Gleis fährt. Alternativ können mehrere Aufnahmeelemente verwendet werden, und so, dass die Kiste an zahlreichen Stellen abgestellt werden kann, um das Spielzeugfahrzeug **12** freizugeben.

[0035] Sobald das Fahrzeug **12** auf das Gleis fährt, stehen verschiedene Spieloptionen zur Verfügung. Zum Beispiel kann die Kiste auf dem Fahrtweg stehen gelassen werden, so dass das Spielzeugfahrzeug **12** wieder durch die Kiste oder das Gehäuse **10** aufgenommen werden kann. Alternativ kann das Gehäuse oder die Kiste **10** dafür konfiguriert sein, das Spielzeugfahrzeug **12** einfach durch die Kiste **10** hindurchfahren zu lassen, ohne aufgenommen zu werden. Des Weiteren kann das Gehäuse oder die Kiste **10** von dem Fahrtweg heruntergenommen werden, sobald das Spielzeugfahrzeug **12** die Kiste **10** verlässt, und das Spielzeugfahrzeug **12** kann weiter entlang dem Fahrtweg des Gleises rollen. In einer weiteren Implementierung kann die Kiste **10** umgestellt werden, um das Spielzeugfahrzeug **12** aufzunehmen

und so festzuhalten, dass ein Benutzer dann die Kiste **10** auf dem Aufnahmeelement **34** abstellen kann, woraufhin sich die Kiste öffnet und das Spielzeugfahrzeug aus der Kiste **10** auf das Gleis rollen kann. Dementsprechend können zahlreiche Verfahren zum Aufnehmen und Freigeben eines Spielzeugfahrzeugs mit beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung realisiert werden.

[0036] Wenden wir uns nun den [Fig. 6–Fig. 8](#) zu, wo Abschnitte der Struktur oder Kiste **10** veranschaulicht sind. Wie veranschaulicht, hat der Gehäuseabschnitt ein erstes Gehäuseelement **50**, ein zweites Gehäuseelement **52**, einen oberen Abschnitt **54** und einen unteren Abschnitt **56**. Der untere Abschnitt **56** hat eine Öffnung **58** zum Aufnehmen der Betätigungstaste **30**. Die Betätigungstaste **30** ist dafür konfiguriert, einen Abschnitt des ersten Mechanismus in Eingriff zu nehmen. Genauer gesagt, ist die Taste **30** dafür konfiguriert, ein Element **60** des ersten Mechanismus zu bewegen, das an dem Gehäuse angelenkt ist. In einer Ausführungsform wird die Taste **30** durch eine Feder **62** dergestalt in eine erste Position vorgespannt, dass sich ein Abschnitt **64** des ersten Mechanismus, der mit dem Element **60** gekoppelt oder verbunden ist, innerhalb des Gehäuses in einer Blockierposition befindet, wenn die Taste nicht gedrückt wird. Dementsprechend wird das Spielzeugfahrzeug in dem Gehäuse angehalten, wenn sich der erste Mechanismus in der ersten Position befindet. Danach veranlasst die Bewegung der Betätigungstaste, dass sich der erste Mechanismus aus der ersten Position in eine zweite Position bewegt, was zur Folge hat, dass sich der Abschnitt **64** des ersten Mechanismus **24** nicht mehr in der Blockierposition befindet, wodurch das Spielzeugfahrzeug **12** dann das Gehäuse **10** verlassen kann. Oder anders ausgedrückt: Der Abschnitt **64** wird in eine Öffnung des Gehäuses zurückgezogen, wenn der erste Mechanismus aus der ersten Position in die zweite Position bewegt wird, dergestalt, dass sich der Abschnitt **64** nicht mehr in einer Blockierkonfiguration mit Bezug auf das ankommende Spielzeugfahrzeug befindet.

[0037] In einer weiteren Ausführungsform, und als ein alternatives Merkmal zu der oben beschriebenen Ausführungsform, umfasst die Kiste oder das Gehäuse **10** des Weiteren einen Schiebeschalter **45**, der sich an einer Außenseite des Gehäuses oder an einer anderen geeigneten Stelle befindet und beweglich an der Kiste montiert ist und mit mindestens dem Abschnitt **64** des ersten Mechanismus **24** gekoppelt ist. In dieser Ausführungsform ist der Schiebeschalter **45** in der Lage, den Abschnitt **64** ungeachtet der Position der Betätigungstaste **30** zwischen der Blockier- und der Freigabeposition zu bewegen. Oder anders ausgedrückt: Der Schiebeschalter **45** ist in der Lage, den Abschnitt **64** in eine Blockierposition zu bewegen, selbst wenn die Kiste **10** auf dem Aufnahmeelement **34** gestellt wird und der Vorsprung **36** somit die

Betätigungstaste **30** in Eingriff nimmt; und in dieser Konfiguration kann das Spielzeugfahrzeug **12** durch die Kiste aufgenommen werden oder wieder aufgenommen werden, wenn sie sich auf dem Aufnahmeelement **34** befindet und die Taste **30** niedergedrückt wird und der Schiebeschalter **45** den Abschnitt **64** in die Blockierkonfiguration bewegt hat. Zum Beispiel, und in einer nicht-einschränkenden Ausführungsform, ist der Schiebeschalter **45** dafür konfiguriert, das Element **60** und somit den Abschnitt **64** von der Betätigungstaste **30** zu entkoppeln, so dass die Feder **62** den Abschnitt **64** ungeachtet der Position der Betätigungstaste **30** in die Blockierposition bewegt. Natürlich sind noch zahlreiche weitere Mittel zum Bewerkstelligen der gewünschten Bewegung des Abschnitts **64** mit dem Schiebeschalter **45** denkbar, die alle in den Geltungsbereich der beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen.

[0038] Alternativ wird der Schiebeschalter **45** so positioniert, dass er den Abschnitt **64** weder in Eingriff nimmt noch bewegt, so dass sich der Abschnitt **64** in der Freigabeposition befindet, wenn sich die Kiste **10** auf dem Aufnahmeelement **34** befindet und die Betätigungstaste **30** durch den Vorsprung **36** in Eingriff genommen wird. In dieser Konfiguration rollt das Spielzeugfahrzeug **12** einfach durch die Kiste **10**, da sich der Abschnitt **64** in der Freigabeposition befindet. In einer weiteren Alternative kann die Kiste **10** einfach auf dem Aufnahmeelement **34** gedreht werden (z. B. um 180 Grad), so dass die Betätigungstaste **30** nicht auf den Vorsprung **36** ausgerichtet ist und darum nicht durch ihn in Eingriff genommen wird, wenn sie auf das Aufnahmeelement **34** gesetzt wird, wodurch sich der Abschnitt **64** in der Blockierposition befinden würde. Des Weiteren kann die Kiste **10** einfach auf die Oberfläche gestellt werden, die kein Aufnahmeelement **34** hat, so dass die Betätigungstaste nicht durch den Vorsprung **36** in Eingriff genommen wird und Abschnitt **64** sich in der Blockierposition befinden würde. Es versteht sich, dass zahlreiche Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung mit oder ohne Schiebeschalter **45** konfiguriert werden können, so dass die gewünschte Position des Abschnitts **64** erreicht wird und das Spielzeugfahrzeug **12** aufgenommen, freigegeben, erneut aufgenommen wird usw.

[0039] Wie veranschaulicht, besitzt der zweite Mechanismus **26** ein Paar Verbindungsglieder **70** und ein Verbindungsglied **72**. Die Verbindungsglieder **70** sind so montiert, dass sie sich in der Richtung der Pfeile **74** bewegen, während das Verbindungsglied **72** so montiert ist, dass es sich in der Richtung der Pfeile **76** bewegt. In einer Ausführungsform wird die Bewegung des Paares Verbindungsglieder **70** und des Verbindungsgliedes **72** durch das Schließen mindestens der ersten Tür **20** oder durch die Bewegung der Betätigungstaste **30** hervorgerufen. Wie veran-

schaulich, wird jedes Verbindungsglied **70** durch eine Feder **78** nach unten vorgespannt, während das Verbindungsglied **72** durch eine Feder **80** von der Eingangsöffnung fort vorgespannt wird, so dass ein distales Ende **82** eine Öffnungskraft an die erste Tür **20** anlegt, wenn die Vorspannkraft freigegeben wird, so dass sich die erste Tür **20** in die offene Position bewegt, wenn der zweite Mechanismus **26** betätigt wird.

[0040] In einer alternativen Ausführungsform umfasst der zweite Mechanismus **26** des Weiteren ein Armelement **84**, das dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter **27** des Fahrzeugs mit Eigenantrieb zu betätigen, wenn das Verbindungsglied **72** und/oder die Betätigungstaste bewegt werden.

[0041] In dieser Ausführungsform bewirkt eine Bewegung von mindestens einem des Paares Verbindungsglieder **70**, dass dieses durch das Strukturelement **28** der zweiten Tür in Eingriff genommen bzw. aus diesem Eingriff gelöst wird. Zum Beispiel, und wenn die Betätigungstaste **30** in das Gehäuse gedrückt wird, bewegt das Element **60** mindestens eines des Paares Verbindungsglieder **70** aufwärts, und das Strukturelement **28** ist nicht länger im Eingriff, so dass eine Bewegung des Spielzeugfahrzeugs in Richtung der Ausgangsöffnung **18** bewirkt, dass die Tür durch das Spielzeugfahrzeug **12** aufgeschwenkt wird. Alternativ kann jede der Türen **20**, **22** durch ein federvorgespanntes Verbindungsglied, das durch ein Betätigen der Taste **30** freigegeben wird, in die offene Position angetrieben werden.

[0042] Darum wird mindestens eine Tür durch die Bewegung der Betätigungstaste **30** geöffnet, wodurch das Verbindungsglied **72** veranlasst wird, die erste Tür zu öffnen. In diesem Moment wird das Spielzeugfahrzeug **12** ebenfalls freigegeben, und das Spielzeugfahrzeug **12** bewegt die zweite Tür in die offene Position. Wie veranschaulicht, stellt die erste Tür **20** eine in der Einhausung **10** hineinführende Rampe bereit, wenn sie sich in der offenen Position befindet, und die zweite Tür **22** stellt eine Rampe bereit, die aus der Einhausung **10** herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet. Obgleich konkrete Konfigurationen des ersten Mechanismus **24** und des zweiten Mechanismus **26** veranschaulicht sind, versteht es sich natürlich, dass zahlreiche weitere Mittel zum Verbinden von Komponenten des ersten Mechanismus **24** und des zweiten Mechanismus **26** denkbar sind und im Geltungsbereich von beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung liegen und in den Kompetenzbereich des einschlägig bewanderten Fachmannes fallen würden.

[0043] Wenden wir uns nun den [Fig. 10A–Fig. 10F](#) zu, wo eine alternative Ausführungsform veranschaulicht ist. Hier sind drei Tasten an einer Unterseite der Kiste angeordnet, und zwar: (1) eine Stopperfreigabetaste **90**; wenn diese gedrückt wird (z. B. eine Fläche

unter der Kiste berührt), so bewegt sich der bewegliche Lokomotivenstopper **64** in der Kiste nach unten, so dass die Lokomotive **12** die Kiste **10** verlassen kann, wenn sie eingeschaltet ist (z. B. hält der Lokomotivenstopper **64**, wenn er aufwärts positioniert ist, die Eisenbahn **12** in der Kiste **12** an); (2) eine Vordertürfreigabetaste **92**; wenn diese gedrückt wird (z. B. eine Fläche unter der Kiste berührt), so wird ein Vordertürriegel (in dem Schlitz des Kistenrahmens) freigegeben, und die Vordertür fällt herab; und (3) eine Hintertürfreigabetaste **94**; wenn diese gedrückt wird (z. B. eine Fläche unter der Kiste berührt), so wird der Hintertürriegel (in dem Schlitz des Kistenrahmens) freigegeben, und ein Drückhebel wird ausgestellt, um die Hintertür nach unten zu drücken. Der Hintertür-Drückhebel aktiviert außerdem den „Einschalthebel“ in der Kistenwand. Der Einschalthebel streicht dann über einen Ein/Aus-Knopf des Spielzeugfahrzeugs, um es einzuschalten, damit die Eisenbahn aus der Kiste fahren kann. Wie veranschaulicht, ist ebenfalls ein Gleithebel **96** auf einer Seite der Kiste positioniert. Der Gleithebel **96** ist dafür konfiguriert, den Einschalthebel zu bewegen, der über den Ein/Aus-Schalter des Fahrzeugs streicht. Alternativ kann der Gleithebel **96** weggelassen werden und wird durch die Betätigungstaste **30** betätigt. In einer weiteren alternativen Ausführungsform kann der Ein/Aus-Hebel an einem speziellen Gleisstück nahe der Kiste angeordnet werden, das mit den Mechanismen zum Ein- und Ausschalten des Fahrzeugs gekoppelt ist. In einer weiteren Ausführungsform wird auf den Ein/Aus-Mechanismus völlig verzichtet, und der erste Mechanismus wird lediglich dafür konfiguriert, das Spielzeugfahrzeug an Ort und Stelle anzuhalten, während sich seine Räder drehen, und es anschließend freizugeben, wenn die Betätigungstaste gedrückt wird und der Abschnitt des Mechanismus, der das Spielzeugfahrzeug in Eingriff nimmt, dergestalt abgesenkt wird, dass das Spielzeugfahrzeug aus der Kiste fahren kann.

[0044] Wenden wir uns nun den [Fig. 11A–Fig. 13E](#) zu, wo eine weitere alternative Ausführungsform der vorliegenden Erfindung veranschaulicht ist. Hier hat die Kiste oder der Behälter **10** einen Schiebeschalter **45**, der direkt mit einem beweglichen Abschnitt **64** eines ersten Mechanismus **24** gekoppelt ist, der sich bewegen kann zwischen einer ersten Blockierposition, die mindestens in [Fig. 11B](#) veranschaulicht ist, wenn sich der Schiebeschalter **45** in der Festhalteposition befindet, die mindestens in [Fig. 11A](#) und den [Fig. 13A–Fig. 13D](#) veranschaulicht ist, und einer zweiten, nicht-blockierenden Position, die mindestens in [Fig. 11D](#) veranschaulicht ist, wenn sich der Schiebeschalter **45** in der Freigabeposition befindet, die mindestens in [Fig. 11C](#) und den [Fig. 12A–Fig. 12B](#) veranschaulicht ist, und der bewegliche Abschnitt **64** sich in einer nicht-blockierenden Position befindet, so dass, wenn das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12** in die Kiste oder den

Behälter **10** fährt, es bzw. sie nicht durch die Kiste aufgenommen wird, sondern einfach nur hindurchfährt (siehe zum Beispiel [Fig. 12A–Fig. 12B](#), die das Spielzeugfahrzeug **12** veranschaulichen, während es durch die Kiste **10** fährt).

[0045] Wenn sich der Schiebeschalter **45** in der ersten Blockierposition befindet, so ist der bewegliche Abschnitt **64** ebenfalls in der Blockierposition, so dass das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12**, wenn sie in die Kiste **10** fährt, durch den beweglichen Abschnitt **64** aufgenommen oder gestoppt wird, da dieser über eine Oberfläche **21** der Kiste oder des Behälters **10** hinaus angehoben ist. In einer Ausführungsform ist der bewegliche Abschnitt oder das Element **64** dafür konfiguriert zu veranlassen, dass die Spielzeugeisenbahn ein kleines Stück von der Oberfläche **21** abgehoben wird, so dass die Räder oder ein sonstiger Antriebsmechanismus des Spielzeugfahrzeugs durchdrehen oder die Oberfläche **21** intermittierend berühren, während die Spielzeugeisenbahn in der Kiste **10** läuft. Oder anders ausgedrückt: Es wird eine erhöhte Plattform bereitgestellt, auf die das Spielzeugfahrzeug hinauffährt. Alternativ blockiert der bewegliche Abschnitt **64** einfach den Fahrtweg des Spielzeugfahrzeugs, während es in der Kiste **10** läuft. Wie in den [Fig. 13A–Fig. 13C](#) veranschaulicht, wird das Spielzeugfahrzeug **10** in der Kiste oder dem Behälter **10** aufgenommen, und anschließend können die ersten und zweiten Türen **20**, **22** in die geschlossene Position geschwenkt werden, und der Kran **46** kann die Kiste oder den Behälter **10** anheben, wie mindestens in [Fig. 13D](#) veranschaulicht ist.

[0046] Anschließend, und um das Spielzeugfahrzeug **12** freizugeben, wird die Kiste oder der Behälter **10** auf ein Aufnahmeelement **34** gestellt, das einen Abschnitt von Gleis **42** der Gleisanlage **44** umfasst. In dieser Ausführungsform hängt die Betätigungstaste **30** von einer Unterseite der Kiste oder des Behälters **10** herab, und sobald sie gedrückt wird, wenn die Kiste oder der Behälter **10** eine Oberfläche oder das Aufnahmeelement **34** berührt, wird die Betätigungstaste **30** niedergedrückt, und der erste Mechanismus **24** und der zweite Mechanismus **26** werden betätigt, wodurch die Türen **20** und **22** in die offene Position freigegeben werden und das bewegliche Element **64** in die nicht-blockierende Position zurückkehrt, so dass das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12** aus der Kiste oder dem Behälter **10** fahren kann. Oder anders ausgedrückt: Die Betätigungstaste **30** ist mit dem ersten Mechanismus **24**, dem zweiten Mechanismus **26** sowie deren Komponenten (z. B. dem Abschnitt **64**, dem Schiebeschalter **45** usw.) dergestalt gekoppelt oder verbunden, dass eine Bewegung der Taste **30** eine gewünschte Bewegung von Komponenten der Mechanismen der Kiste **10** herbeiführt. In dieser Ausführungsform, und wenn das Spielzeugfahrzeug **12** aufgenommen und festgehalten wird, verhindert das bewegliche Element oder der

Abschnitt **64**, dass das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12** mit Eigenantrieb aus der Kiste rollt, bis das bewegliche Element oder der Abschnitt **64** in die nicht-blockierende Position zurückgestellt wurde.

[0047] Dementsprechend, und in dieser Ausführungsform, ist die Kiste oder der Behälter **10** dafür konfiguriert, eine erste Position des ersten Mechanismus **24** aufzuweisen, in der sich das bewegliche Element **64** in der Blockierposition befindet, so dass ein ankommendes Spielzeugfahrzeug **12** mit Eigenantrieb in der Kiste **10** gehalten wird. Anschließend, und sobald die Kiste **10** angehoben und dann auf einer Oberfläche abgestellt wird, so dass die Betätigungstaste **30** betätigt wird, werden der erste Mechanismus **24** und das bewegliche Element **64** in ihre Ausgangsstellung zurückgeführt, so dass das Spielzeugfahrzeug **12** aus der Kiste **10** fahren kann. Zusätzlich, und während dieser Bewegung, gibt der zweite Mechanismus **26** auch die angelenkten Türen **20** und **22** frei. Alternativ können die angelenkten Türen auch einfach durch das Spielzeugfahrzeug **12** mit Eigenantrieb aufgestoßen werden. Zusätzlich, und in dieser Ausführungsform, kann die Kiste oder der Behälter **10** über den Schiebeschalter **45** mindestens zwei verschiedene Betriebsmodi bereitstellen: einen, bei dem das Spielzeugfahrzeug **12** einfach durch die Kiste oder den Behälter **10** hindurchfährt, da sich das bewegliche Element **64** in der nicht-blockierenden Position befindet, oder einen Wiederaufnahmemodus, bei dem das Spielzeugfahrzeug oder die Eisenbahn **12** über das bewegliche Element **64**, das sich in einer Blockierposition befindet, festgehalten wird.

[0048] Der Schiebeschalter **45** ist mit dem beweglichen Element **64** sowie der Betätigungstaste **30** verbunden oder gekoppelt. In einer nicht-einschränkenden Ausführungsform, und wie mindestens in den [Fig. 11A](#) und [Fig. 11B](#) veranschaulicht ist, befindet sich das bewegliche Element **64** in der Blockierposition, wenn der Schiebeschalter **45** nach links bewegt wird. Anschließend bewirkt ein Betätigen oder Niederdrücken der Betätigungstaste **30**, dass das bewegliche Element **64** in die nicht-blockierende Position positioniert wird, und der Schiebeschalter **45** wird nach rechts bewegt (siehe mindestens die [Fig. 11C](#) und [Fig. 11D](#)). In dieser Ausführungsform wird das in der Regel dadurch veranlasst, dass die Kiste oder der Behälter **10** auf eine Oberfläche gestellt wird, wobei die Betätigungstaste **30** niedergedrückt wird. Jedoch, und in dieser Ausführungsform, während die Kiste weiterhin auf der Oberfläche steht und die Betätigungstaste **30** gedrückt wird, kann ein Benutzer den Schiebeschalter **45** nach links schieben und somit das bewegliche Element **64** in die Blockierposition zurückstellen, auch wenn die Betätigungstaste **30** niedergedrückt wird. In dieser Konfiguration wird die Spielzeugeisenbahn oder das Fahrzeug **12** wieder aufgenommen, sobald es wieder in die Kiste oder den Behälter **10** fährt. Alternativ kann ein Benutzer

den Schiebeschalter **45** in der rechten Stellung belassen und die Spielzeugeisenbahn oder das Fahrzeug **12** durch die Kiste oder den Behälter **10** hindurchfahren lassen, da sich das bewegliche Element **64** nicht länger in der Blockierposition befindet. Obgleich oben mit Bezug auf den Schiebeschalter **45** von linken und rechten Positionen gesprochen wurde, versteht es sich natürlich, dass auch andere Positionen erwogen werden und in den Geltungsbereich von beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen. Dementsprechend erlaubt diese Ausführungsform es einem Benutzer, über den Schiebeschalter **45** die Position des beweglichen Elements **64** sowie des ersten Mechanismus **24** zu variieren, während die Kiste oder der Behälter auf einer Oberfläche ruhen und die Betätigungstaste **30** niedergedrückt wird. Wie oben angesprochen, bewirkt ein weiteres Betätigen der Taste **30**, dass der Schiebeschalter **45**, das bewegliche Element **64** und der erste Mechanismus **24** von einer ersten Position, in der das Spielzeugfahrzeug **12** aufgenommen und festgehalten wird, in eine zweite Position, in der das Spielzeugfahrzeug **12** freigegeben wird, übergehen.

[0049] Verschiedene Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung stellen eine Kiste bereit, die dafür konfiguriert ist, es einer Eisenbahn zu ermöglichen, in die Kiste zu fahren und auf einem Abschnitt eines Mechanismus oder einer Baugruppe im Boden der Kiste zu arretieren, so dass sie weiter läuft, aber nicht zur anderen Seite aus der Kiste herausfährt. Dann werden die Seiten der Kiste von Hand geschlossen, was in einer alternativen Ausführungsform dazu führt, dass die Eisenbahn ausgeschaltet wird. Danach kann die Kiste durch einen Kran oder ein anderes vergleichbares Gerät aufgenommen werden, das die Kiste aufnimmt und an einem speziellen Gleisstück absetzt, was bewirkt, dass die Türen geöffnet werden, die Eisenbahn erforderlichenfalls eingeschaltet wird und aus der Kiste freigegeben wird, um auf das Gleis zu fahren. Wenn die Kiste auf dem Gleis stehen bleibt, so fährt die Spielzeugeisenbahn um die Gleisanlage, bis sie die Kiste erreicht. Dann fährt sie erneut in die Kiste, wo sie je nach der Konfiguration der Kiste oder des Behälters **10** entweder erneut aufgenommen und festgehalten wird oder einfach hindurchfahren kann. Obgleich im vorliegenden Text zahlreiche Ausführungsformen offenbart wurden, versteht es sich, dass Merkmale der verschiedenen Ausführungsformen in beliebigen von zahlreichen Variationen gemäß beispielhaften Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung kombiniert werden können.

[0050] Obgleich die Erfindung mit Bezug auf eine oder mehrere beispielhafte Ausführungsformen beschrieben wurde, leuchtet dem Fachmann ein, dass verschiedene Änderungen vorgenommen werden können und dass Äquivalente an die Stelle ihrer Elemente treten können, ohne vom Geltungsbereich der Erfindung abzuweichen. Außerdem sind

viele Modifizierungen möglich, um eine bestimmte Situation oder ein bestimmtes Material an die Lehren der Erfindung angepasst werden können, ohne ihren wesentlichen Geltungsbereich zu verlassen. Darum ist es beabsichtigt, dass die Erfindung nicht auf die konkret offenbarte Ausführungsform, die als die beste Art ihrer Realisierung angesehen wird, beschränkt wird, sondern dass die Erfindung alle Ausführungsformen beinhaltet, die in den Schutzzumfang der folgenden Ansprüche fallen.

Patentansprüche

1. Struktur für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb, die Folgendes umfasst:
 - eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist; wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist;
 - eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist;
 - eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist;
 - einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist;
 - einen zweiten Mechanismus zur lösbaren Eingriffnahme eines Merkmals der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten; und
 - eine Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Merkmal der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, dergestalt, dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.
2. Struktur nach Anspruch 1, wobei der zweite Mechanismus dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter des Fahrzeugs mit Eigenantrieb zu betätigen, wenn die Betätigungstaste bewegt wird.
3. Struktur nach Anspruch 1, wobei der zweite Mechanismus dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter des Fahrzeugs mit Eigenantrieb zu betätigen, wenn die erste Tür zwischen der offenen und der geschlossenen Position bewegt wird.
4. Struktur nach Anspruch 1, wobei der erste Mechanismus für eine Bewegung zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position konfigu-

riert ist und der erste Mechanismus einen Abschnitt des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in Eingriff nimmt, wenn es sich in der Einhausung befindet und wenn sich der erste Mechanismus in der ersten Position befindet, und der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb nicht in Eingriff nimmt, wenn er sich in der zweiten Position befindet, und wobei eine Bewegung der Betätigungstaste den ersten Mechanismus veranlasst, sich aus der ersten Position in die zweite Position zu bewegen, wobei die erste Tür eine in die Einhausung hineinführende Rampe bereitstellt, wenn sie sich in der offenen Position befindet, und wobei die zweite Tür eine Rampe bereitstellt, die aus der Einhausung herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet.

5. Struktur nach Anspruch 1, wobei sich die Betätigungstaste in einer Aussparung an einer Unterseite der Struktur befindet, so dass ein hervorstehendes Merkmal benötigt wird, um die Betätigungstaste zu betätigen, wenn die Struktur auf eine Oberfläche gestellt wird.

6. Struktur nach Anspruch 1, die des Weiteren eine Schlaufe umfasst, die sich von einer Oberseite der Struktur erstreckt, und wobei die Struktur des Weiteren einen Schiebeschalter umfasst, um einen Blockierabschnitt des ersten Mechanismus zwischen einer Blockierposition und einer nicht-blockierenden Position zu bewegen.

7. Struktur für ein Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb, die Folgendes umfasst:
eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist;
einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist; und
einen zweiten Mechanismus zum Betätigen eines Ein/Aus-Schalters des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb, wenn es in der Einhausung aufgenommen ist, wobei der zweite Mechanismus den Ein/Aus-Schalter des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb betätigt, wenn mindestens eine an der Einhausung angelenkte Tür geöffnet oder geschlossen wird.

8. Struktur nach Anspruch 7, wobei der erste Mechanismus für eine Bewegung zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position konfiguriert ist, wobei der erste Mechanismus einen Abschnitt des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in Eingriff nimmt, wenn es sich in der Einhausung befindet und wenn sich der erste Mechanismus in der ersten Position befindet, und wobei der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb nicht in Eingriff nimmt, wenn er sich in der zweiten Position befindet.

9. Struktur nach Anspruch 8, wobei der erste Mechanismus zwischen der ersten Position und der zweiten Position bewegt wird, wenn die mindestens eine an der Einhausung angelenkte Tür geöffnet oder geschlossen wird.

10. Struktur nach Anspruch 7, wobei die mindestens eine Tür durch eine Betätigungstaste geöffnet wird, die auf einer Unterseite der Einhausung angeordnet ist, wobei die erste Tür eine in die Einhausung hineinführende Rampe bereitstellt, wenn sie sich in der offenen Position befindet, und wobei die zweite Tür eine Rampe bereitstellt, die aus der Einhausung herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet.

11. Struktur nach Anspruch 7, wobei die mindestens eine an der Einhausung angelenkte Tür eine in die Eingangsöffnung hineinführende Rampe für das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb bereitstellt, wenn sich die mindestens eine Tür in einer offenen Position befindet.

12. Fahrbahnsatz zur Verwendung mit einem Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb, wobei der Fahrbahnsatz Folgendes umfasst:
ein Fahrbahnsegment, das einen Fahrtweg definiert;
eine Struktur, die dafür konfiguriert ist, in einem Abschnitt des Fahrtweges entfernbar positioniert zu werden, wobei die Struktur Folgendes umfasst:
eine Einhausung, die eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist und die Eingangsöffnung dafür konfiguriert ist, das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb von dem Fahrbahnsegment kommend aufzunehmen, und die Ausgangsöffnung dafür konfiguriert ist, das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb auf das Fahrbahnsegment zu lenken;
eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist;
eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist;
einen ersten Mechanismus zum Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist;
einen zweiten Mechanismus zur lösbaren Eingriffnahme eines Merkmals der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten; und
eine Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanis-

mus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Merkmal der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, so dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.

13. Fahrbahnsatz nach Anspruch 12, wobei der zweite Mechanismus dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter des Fahrzeugs mit Eigenantrieb zu betätigen, wenn die Betätigungstaste bewegt wird.

14. Fahrbahnsatz nach Anspruch 12, wobei der zweite Mechanismus dafür konfiguriert ist, einen Ein/Aus-Schalter des Fahrzeugs mit Eigenantrieb zu betätigen, wenn die erste Tür zwischen der offenen und der geschlossenen Position bewegt wird.

15. Fahrbahnsatz nach Anspruch 12, wobei der erste Mechanismus für eine Bewegung zwischen einer ersten Position und einer zweiten Position konfiguriert ist und der erste Mechanismus einen Abschnitt des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in Eingriff nimmt, wenn es sich in der Einhausung befindet und wenn sich der erste Mechanismus in der ersten Position befindet, und der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb nicht in Eingriff nimmt, wenn er sich in der zweiten Position befindet, und wobei eine Bewegung der Betätigungstaste den ersten Mechanismus veranlasst, sich aus der ersten Position in die zweite Position zu bewegen, wobei die erste Tür eine in die Einhausung hineinführende Rampe bereitstellt, wenn sie sich in der offenen Position befindet, und wobei die zweite Tür eine Rampe bereitstellt, die aus der Einhausung herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet.

16. Fahrbahnsatz nach Anspruch 12, wobei sich die Betätigungstaste in einer Aussparung an einer Unterseite der Struktur befindet, so dass ein hervorstehendes Merkmal benötigt wird, um die Betätigungstaste zu betätigen, wenn die Struktur auf eine Oberfläche gestellt wird.

17. Fahrbahnsatz nach Anspruch 12, die des Weiteren einen Kran umfasst, der dafür konfiguriert ist, einen Griff in Eingriff zu nehmen, der sich von einer Oberseite der Struktur erstreckt.

18. Fahrbahnsatz nach Anspruch 17, wobei das Fahrbahnsegment dafür konfiguriert ist, einer Eisenbahnstrecke ähnlich zu sein, und das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb eine Eisenbahn ist.

19. Verfahren zum Aufnehmen, Halten und anschließenden Freigeben eines Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb, wobei das Verfahren Folgendes umfasst:

Aufstellen einer Einhausung in einem Fahrtweg des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb, wobei die Ein-

hausung eine Eingangsöffnung und eine Ausgangsöffnung aufweist, wobei die Eingangsöffnung auf die Ausgangsöffnung ausgerichtet ist;

eine erste Tür, die an der Einhausung nahe der Eingangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist, wobei die erste Tür eine in die Einhausung hineinführende Rampe bereitstellt, wenn sie sich in der offenen Position befindet;

eine zweite Tür, die an der Einhausung nahe der Ausgangsöffnung für eine Bewegung zwischen einer offenen Position und einer geschlossenen Position angelenkt ist, wobei die zweite Tür eine Rampe bereitstellt, die aus der Einhausung herausführt, wenn sie sich in der offenen Position befindet;

Halten des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb in der Einhausung, nachdem das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb durch die Eingangsöffnung in die Einhausung hineingefahren ist, mit Hilfe eines ersten Mechanismus;

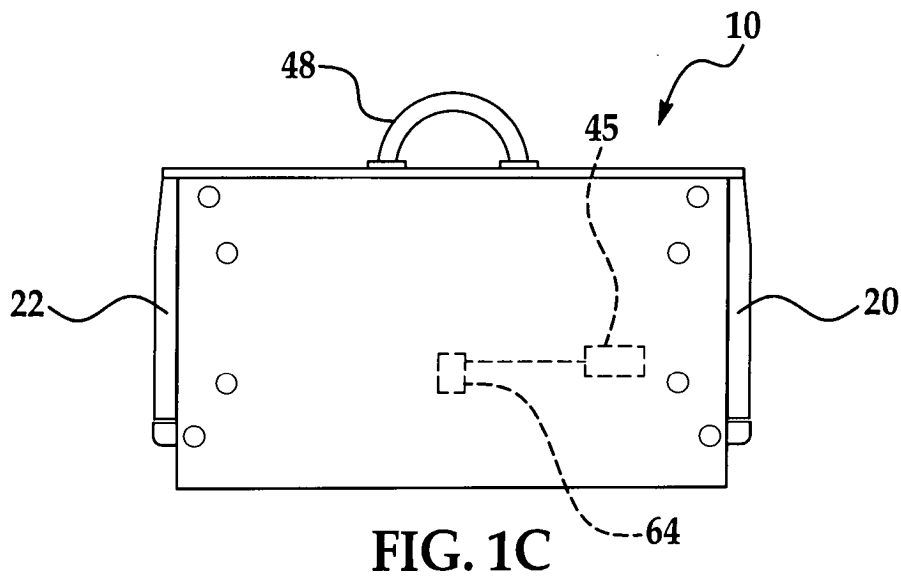
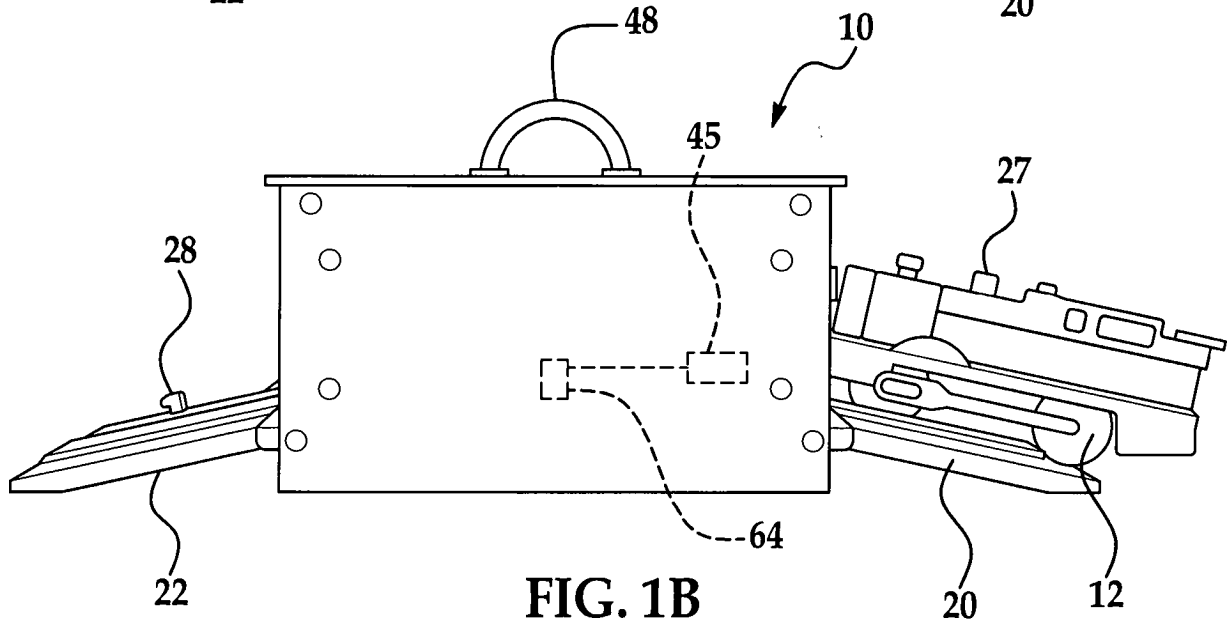
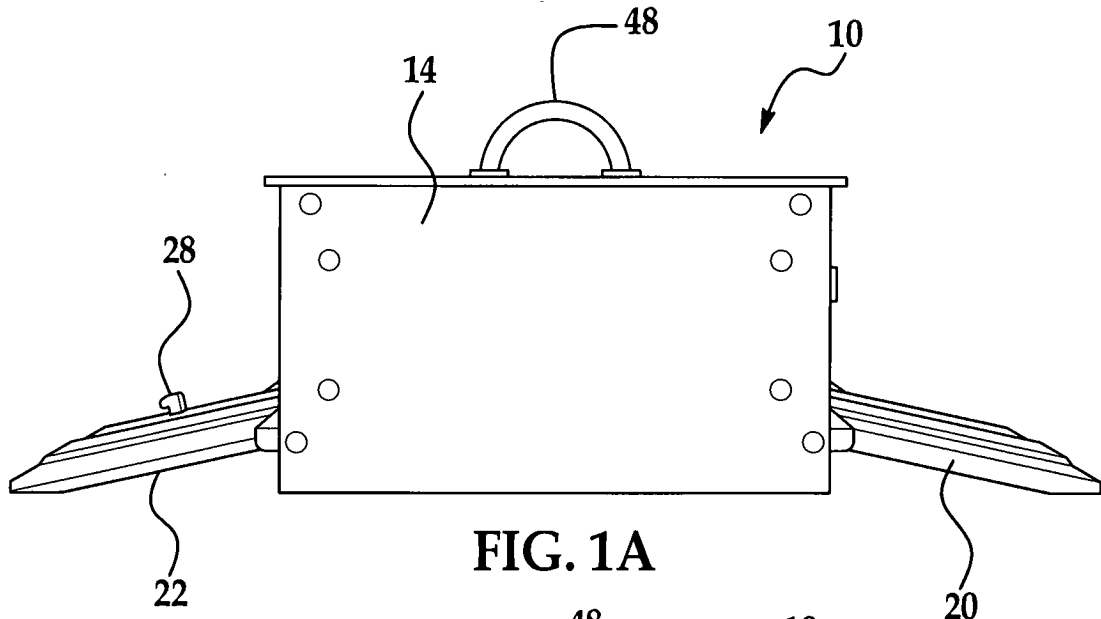
lösbares Ineingriffnehmen eines Merkmals der zweiten Tür, um die zweite Tür in der geschlossenen Position zu halten, mit Hilfe eines zweiten Mechanismus; und

Lösen des Spielzeugfahrzeugs mit Eigenantrieb von der Struktur durch Bewegen einer Betätigungstaste, die sich an einer Oberfläche des Gehäuses befindet, wobei die Betätigungstaste mit dem ersten Mechanismus und dem zweiten Mechanismus gekoppelt ist, wobei eine Bewegung der Betätigungstaste bewirkt, dass der erste Mechanismus das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb freigibt, und außerdem bewirkt, dass der zweite Mechanismus das Merkmal der zweiten Tür freigibt und eine Öffnungskraft auf die erste Tür ausübt, so dass die erste Tür und die zweite Tür sich in die offene Position bewegen können.

20. Verfahren nach Anspruch 19, wobei der Fahrtweg durch eine Fahrbahnstrecke definiert wird und das Spielzeugfahrzeug mit Eigenantrieb eine Eisenbahn ist und die Struktur des Weiteren eine Schlaufe umfasst, die sich von einer Oberseite der Struktur erstreckt, und wobei das Verfahren des Weiteren umfasst, die Eisenbahn von der Eisenbahnstrecke herunterzunehmen, indem die Einhausung mit dem Kran angehoben wird, wenn die Eisenbahn in der Einhausung gehalten wird.

Es folgen 15 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



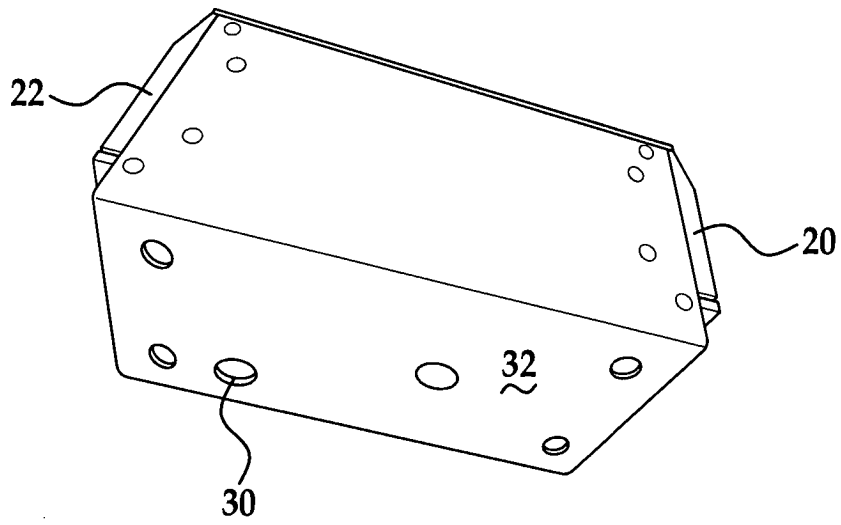


FIG. 2

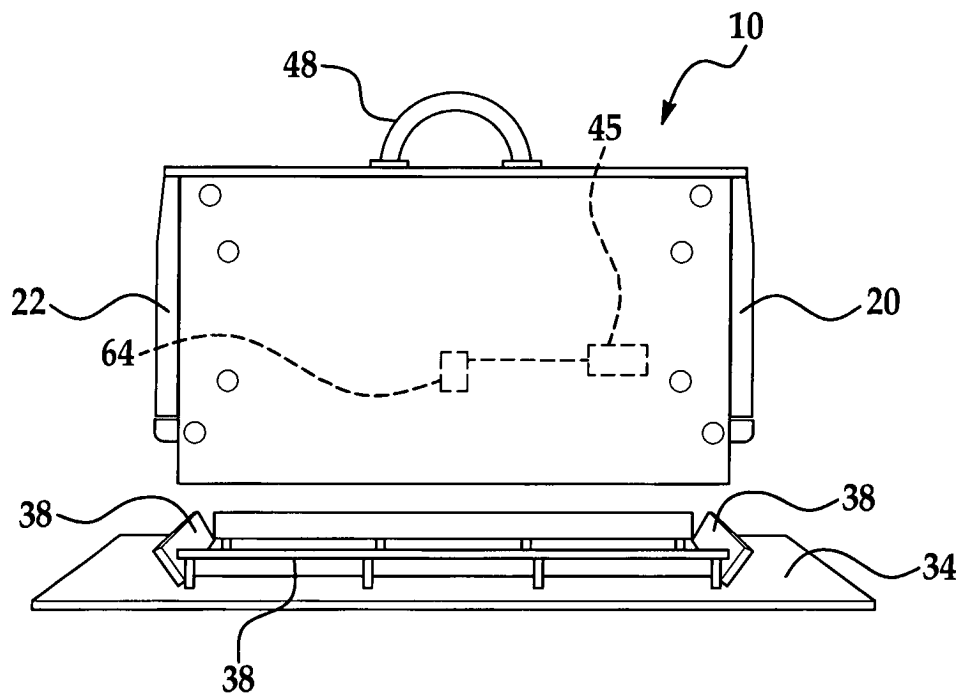


FIG. 3A

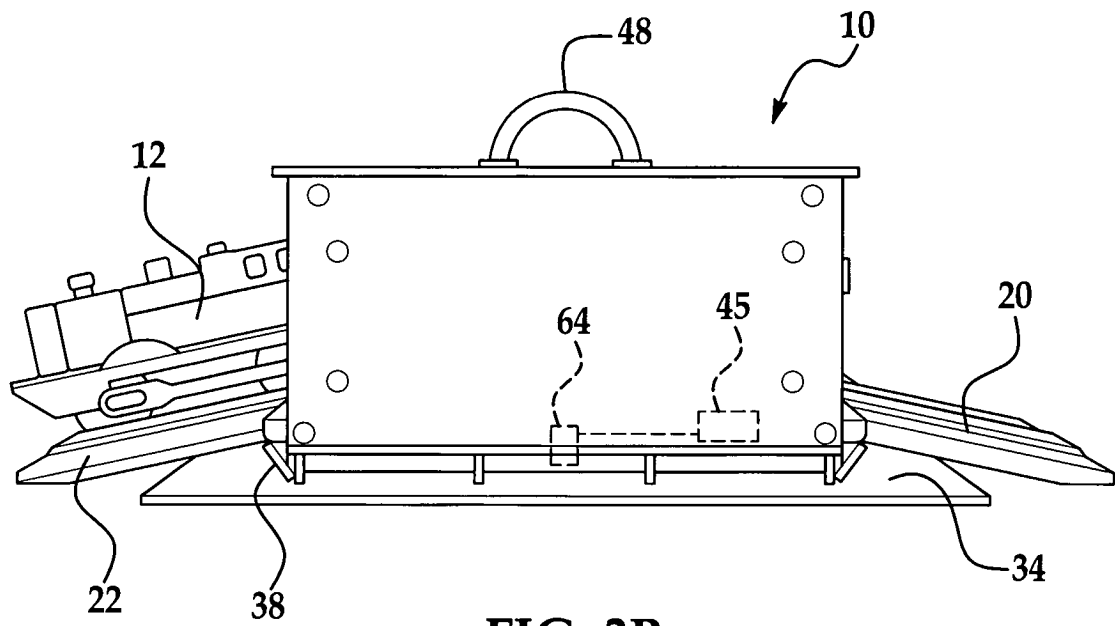


FIG. 3B

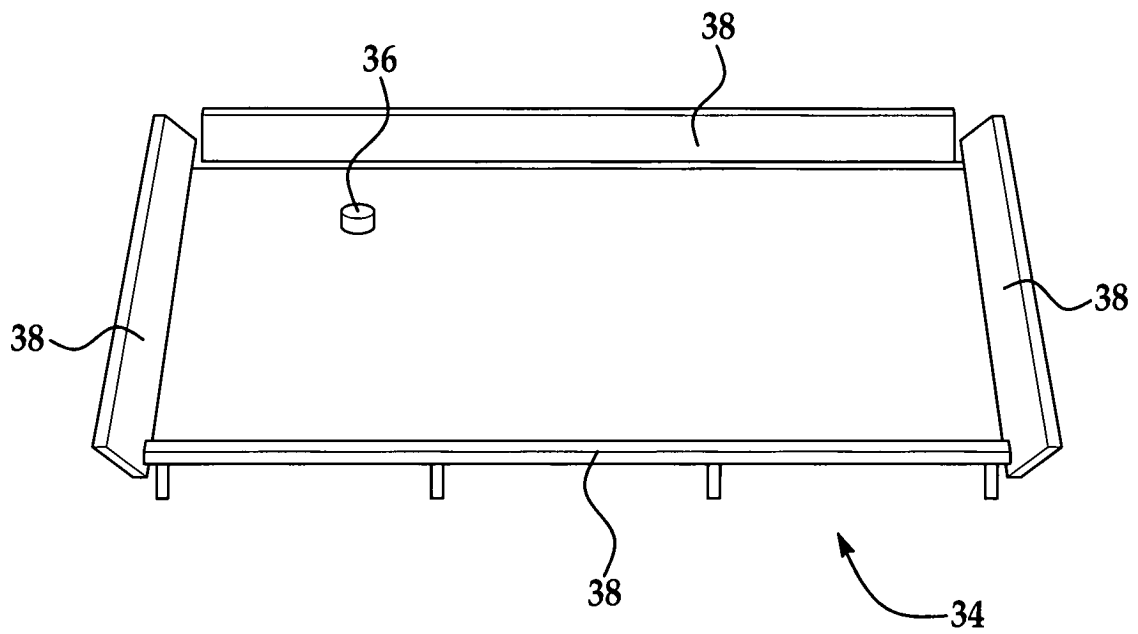


FIG. 4

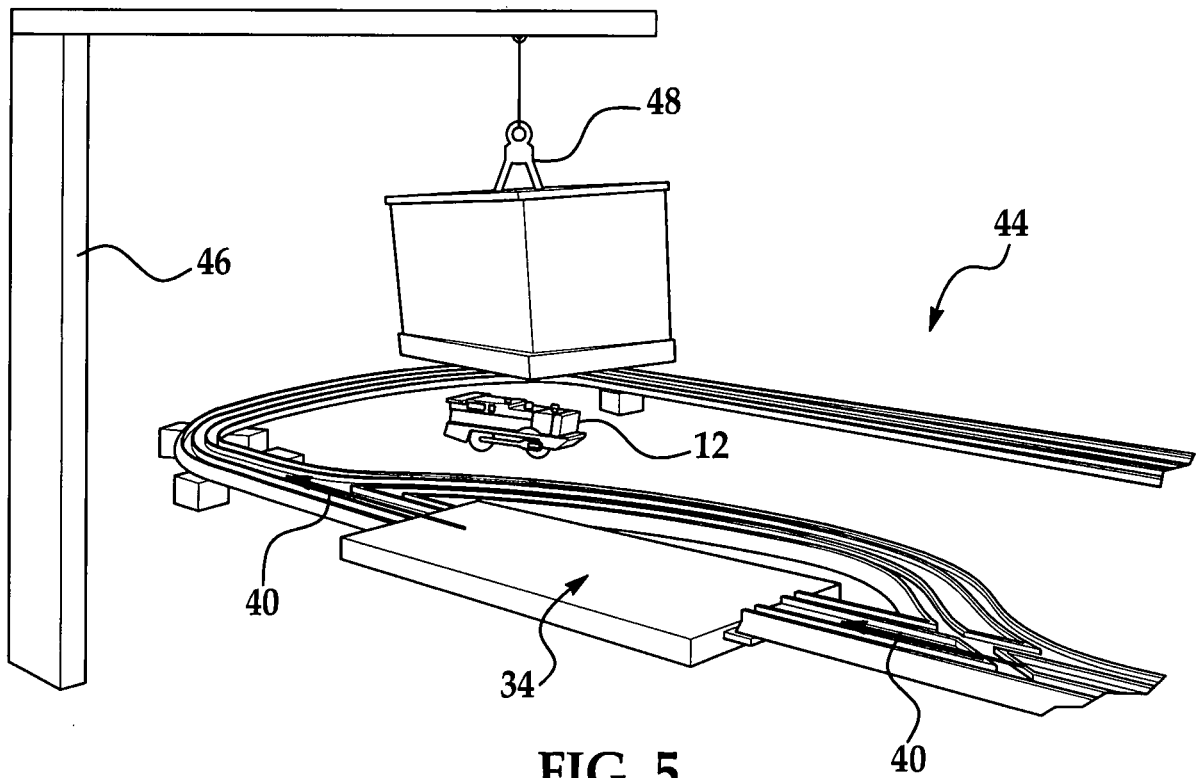


FIG. 5

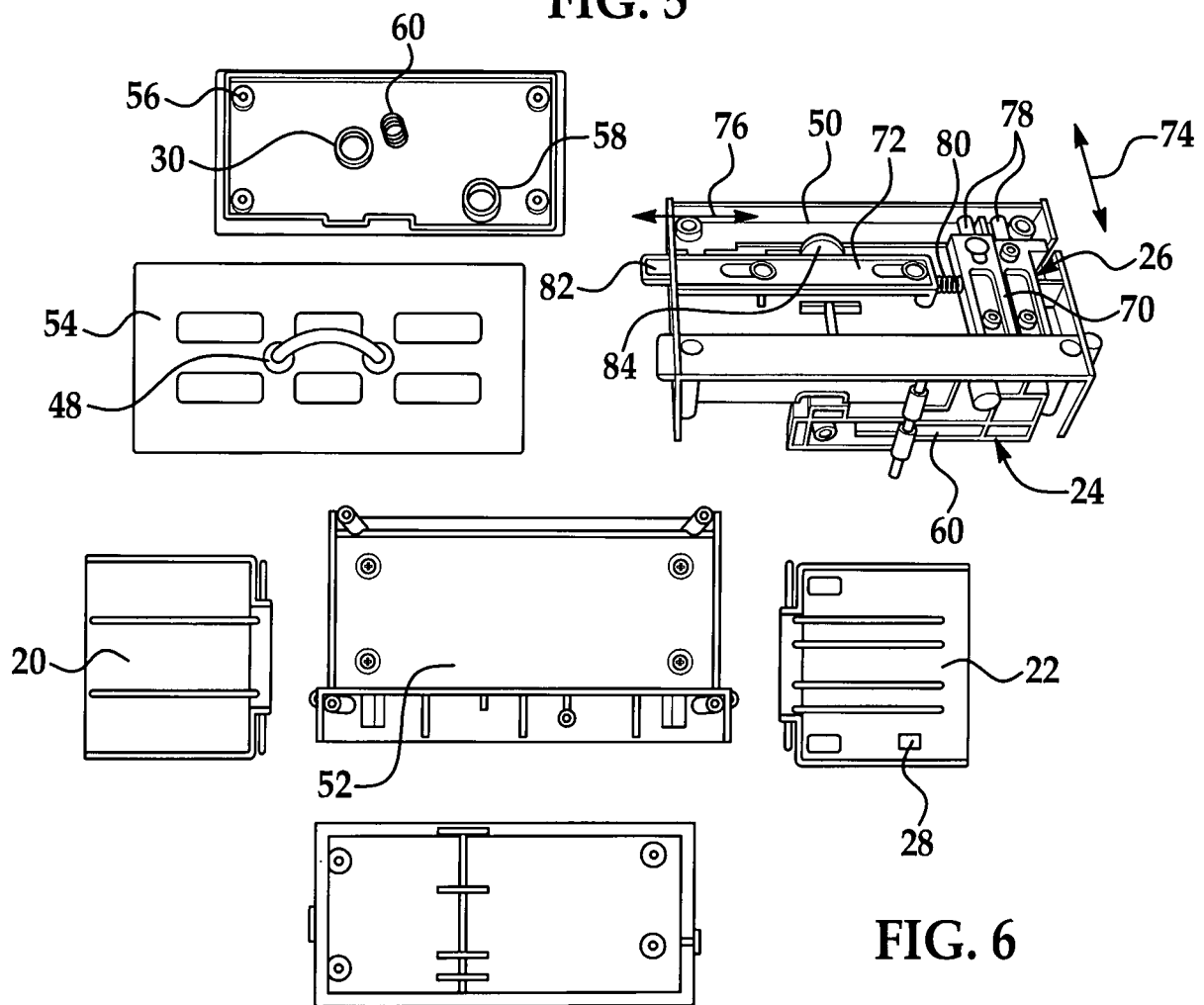


FIG. 6

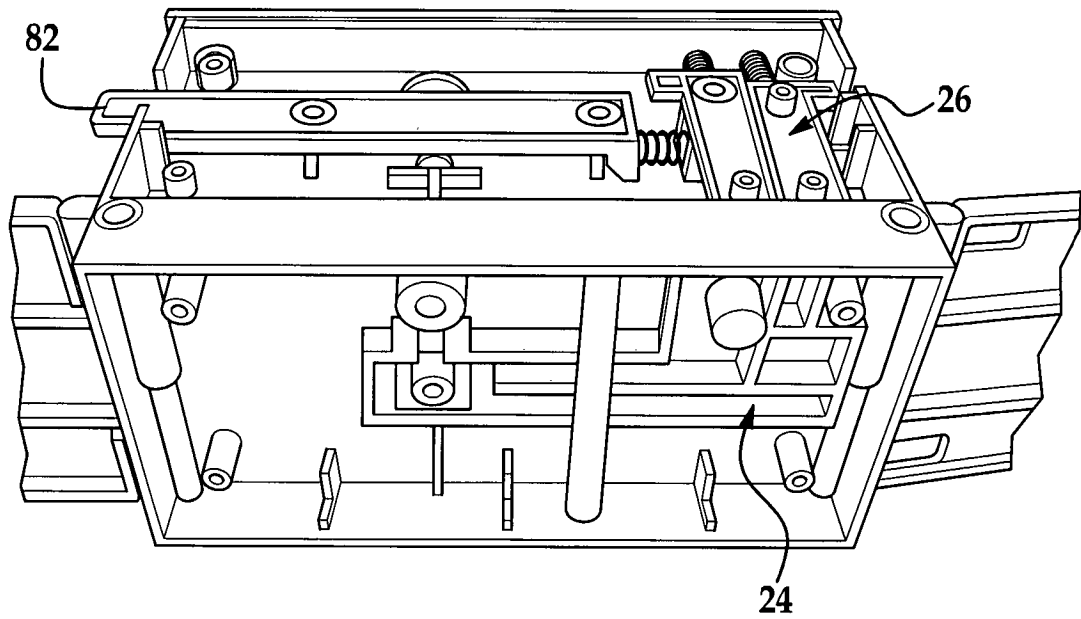


FIG. 7

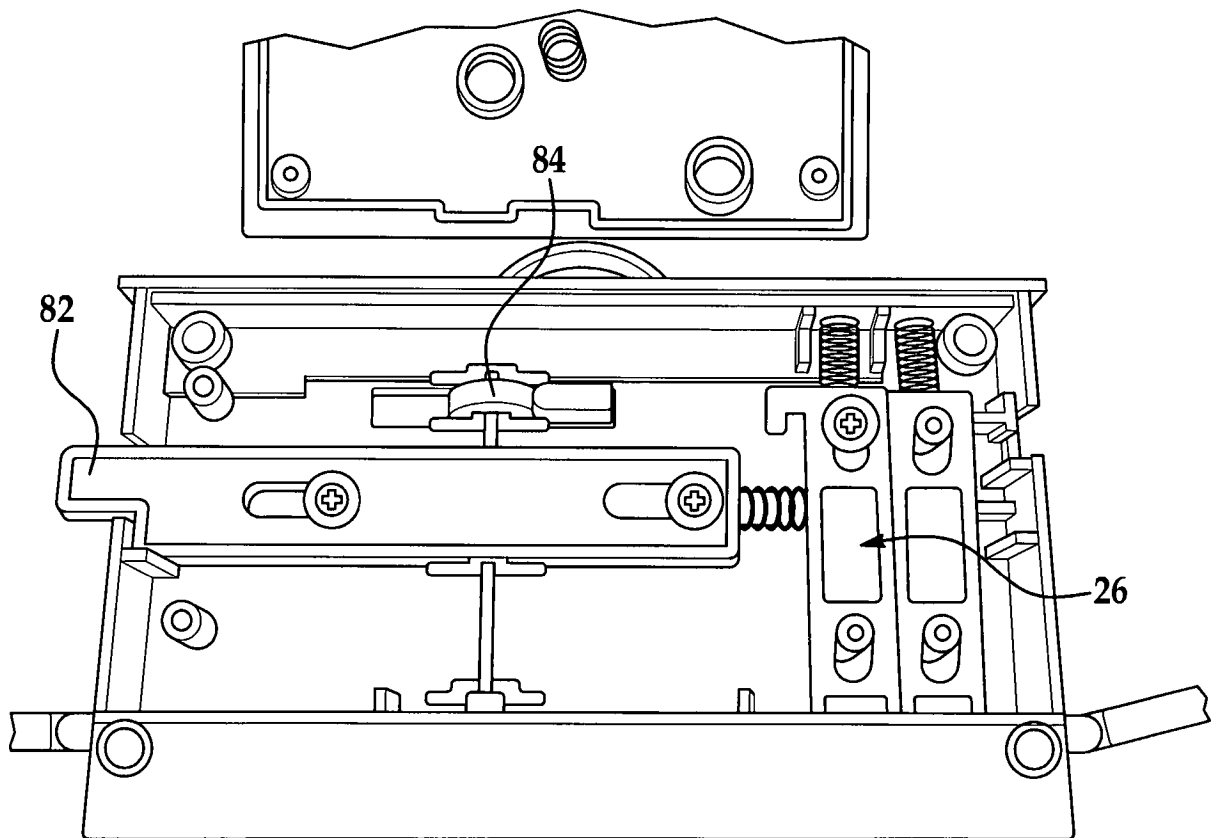


FIG. 8

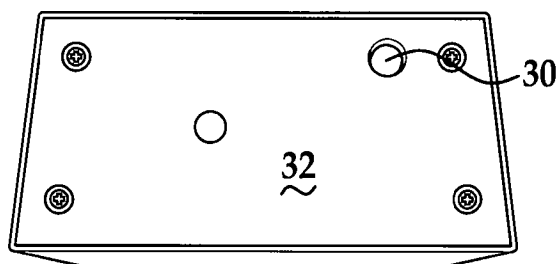


FIG. 9

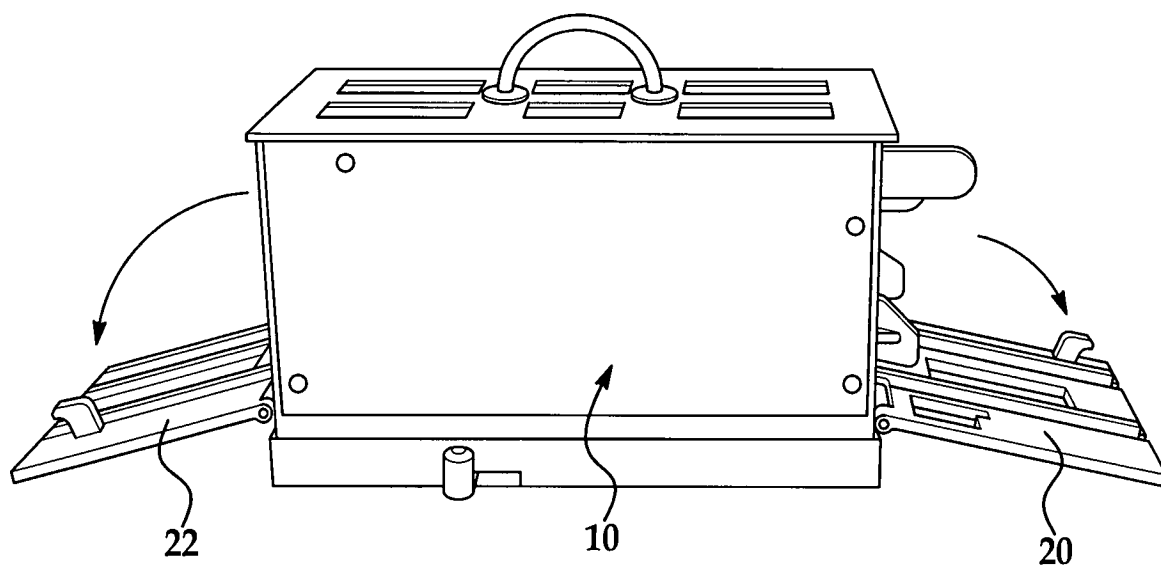


FIG. 10A

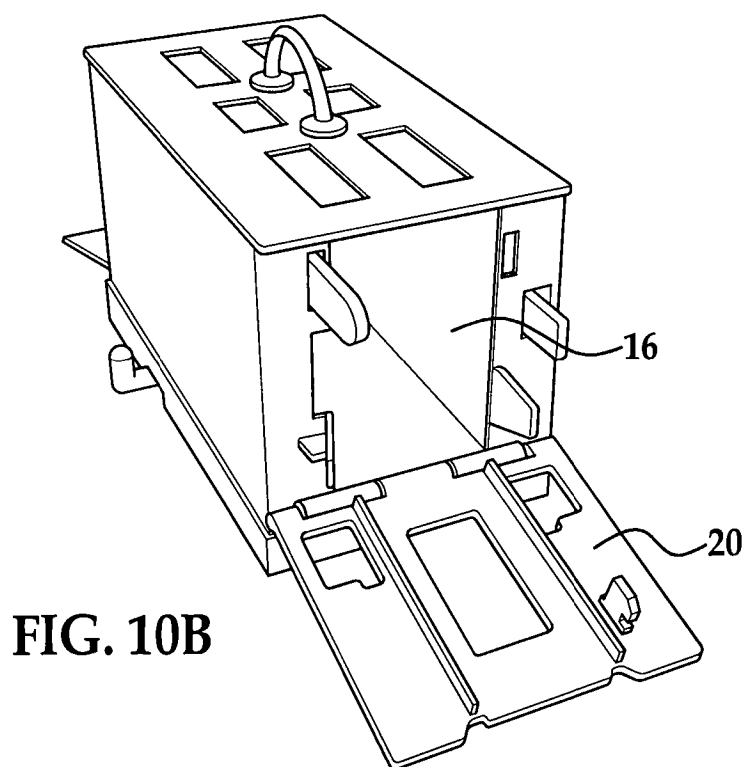


FIG. 10B

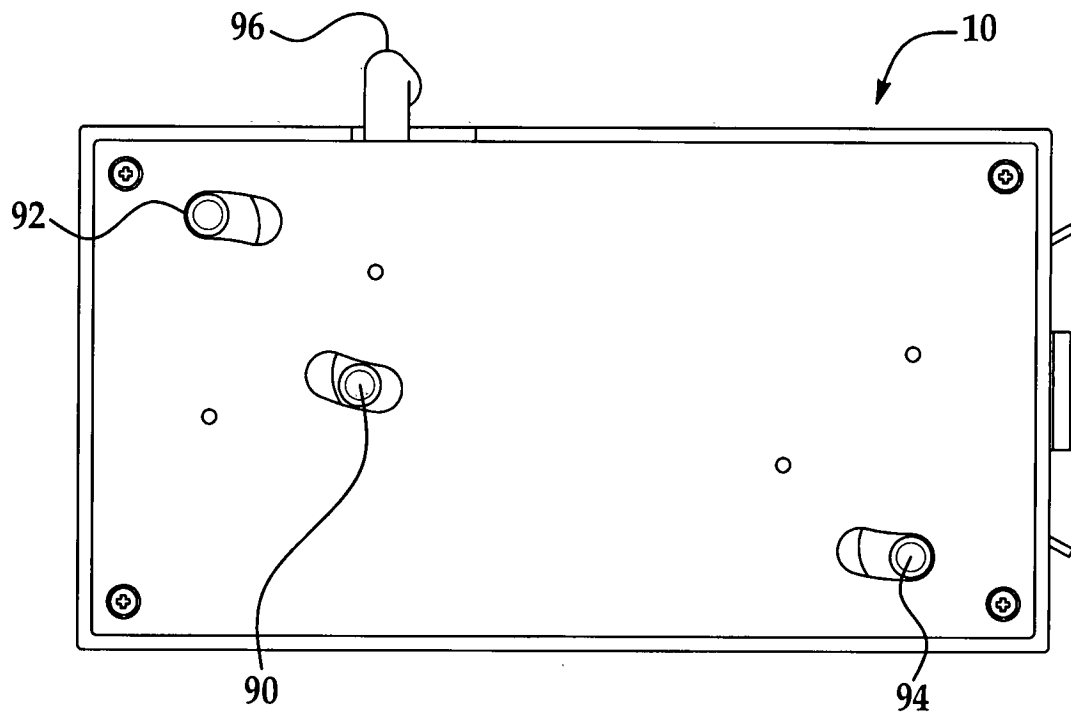


FIG. 10C

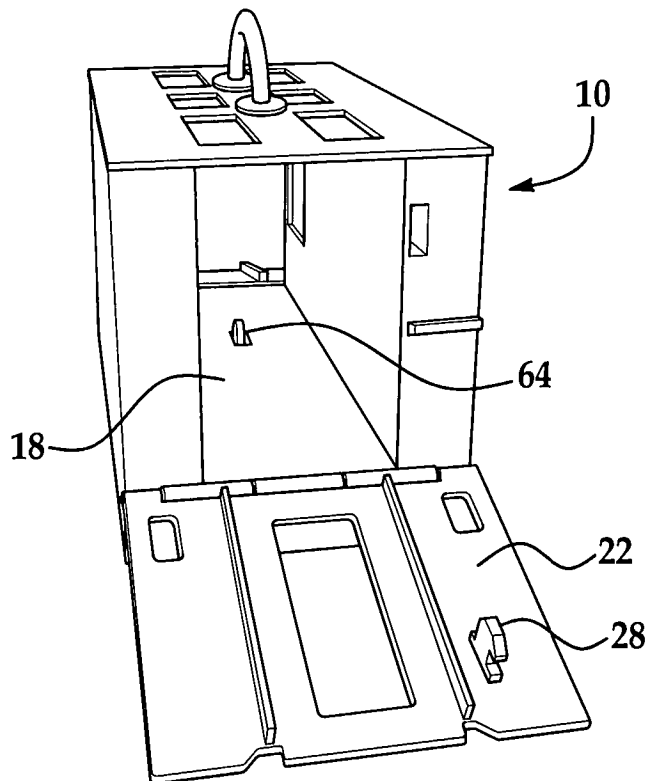


FIG. 10D

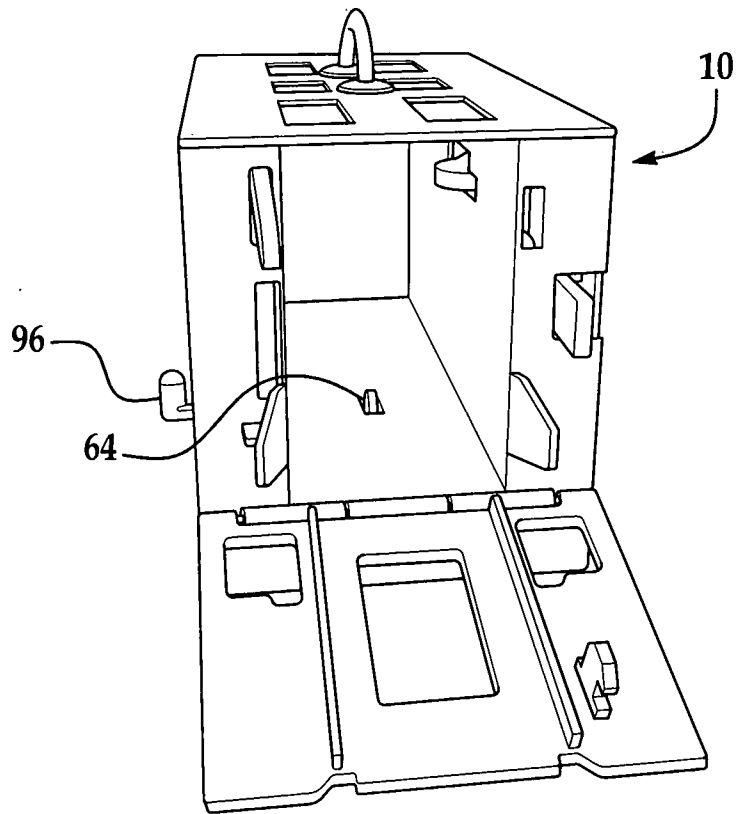


FIG. 10E

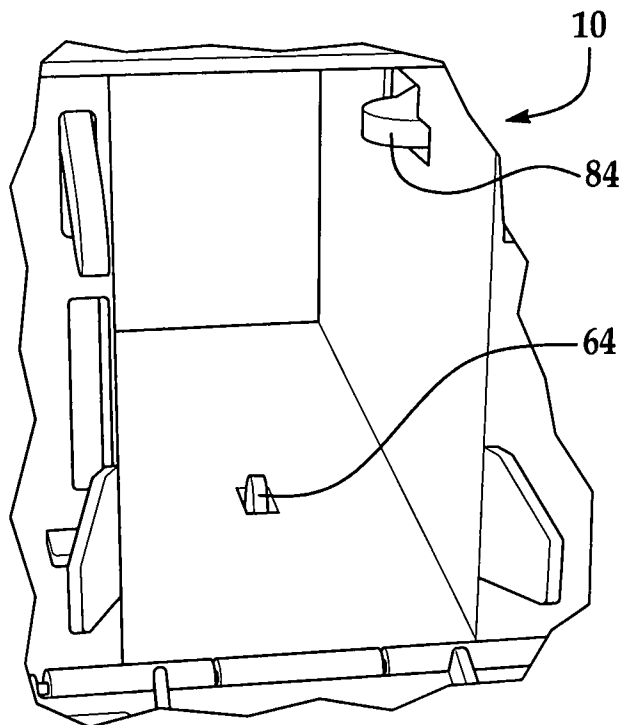


FIG. 10F

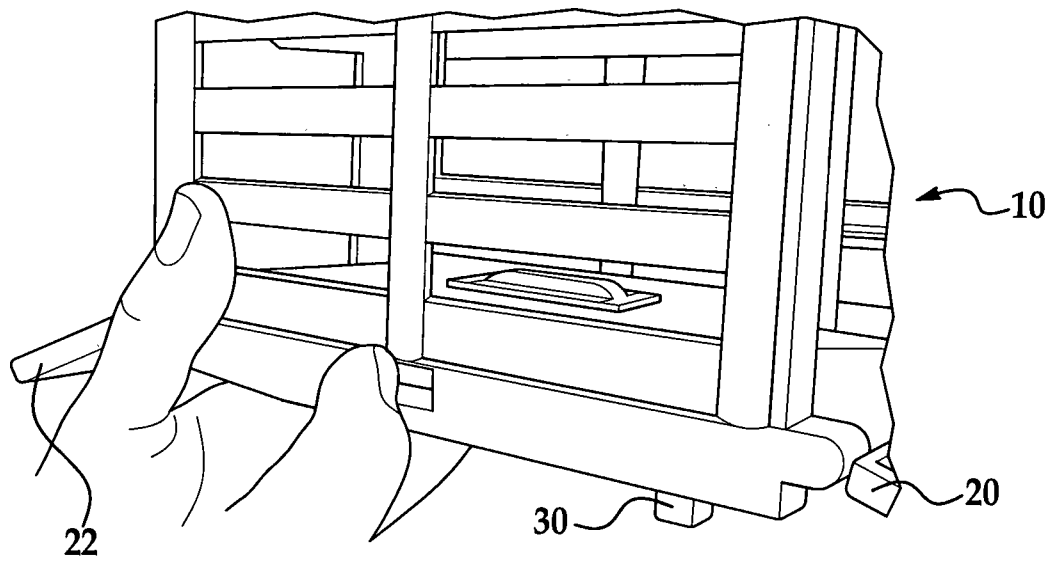


FIG. 11A

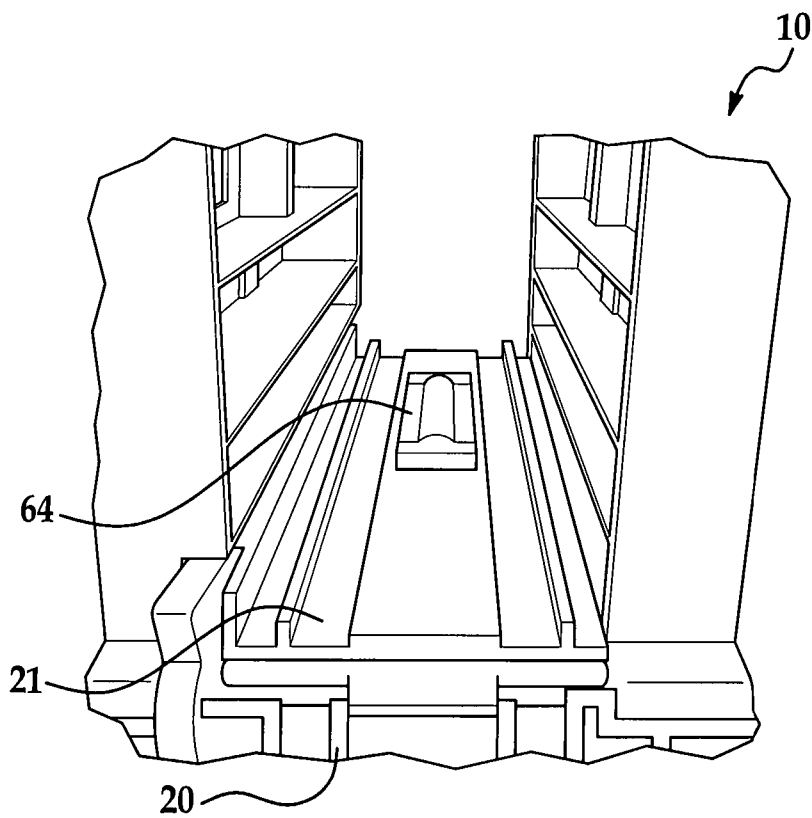


FIG. 11B

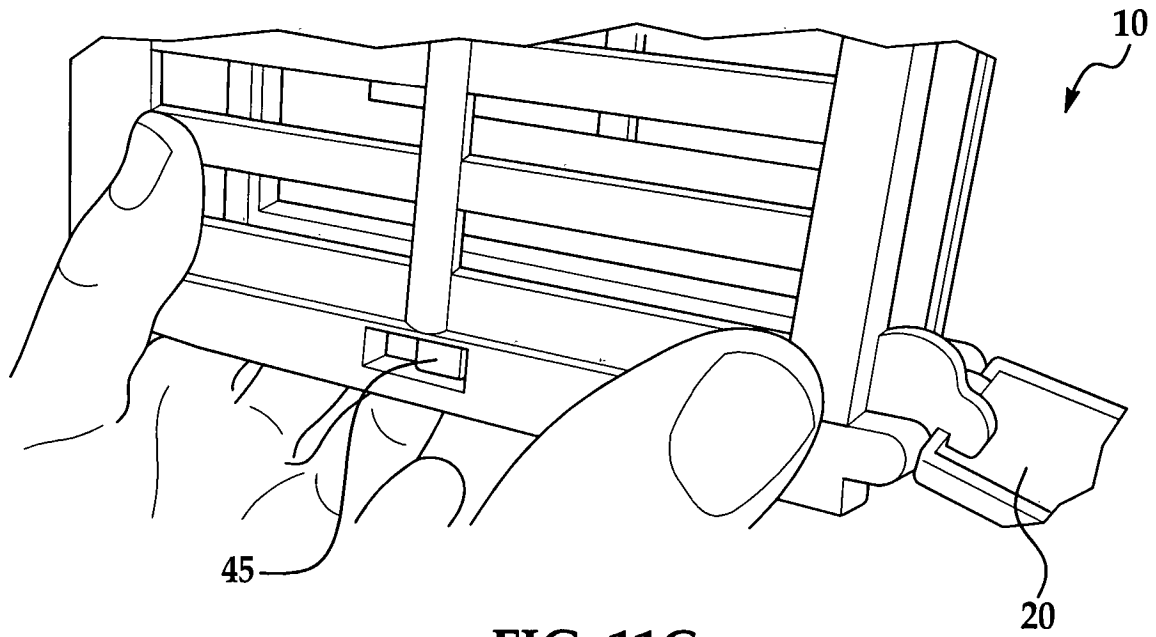


FIG. 11C

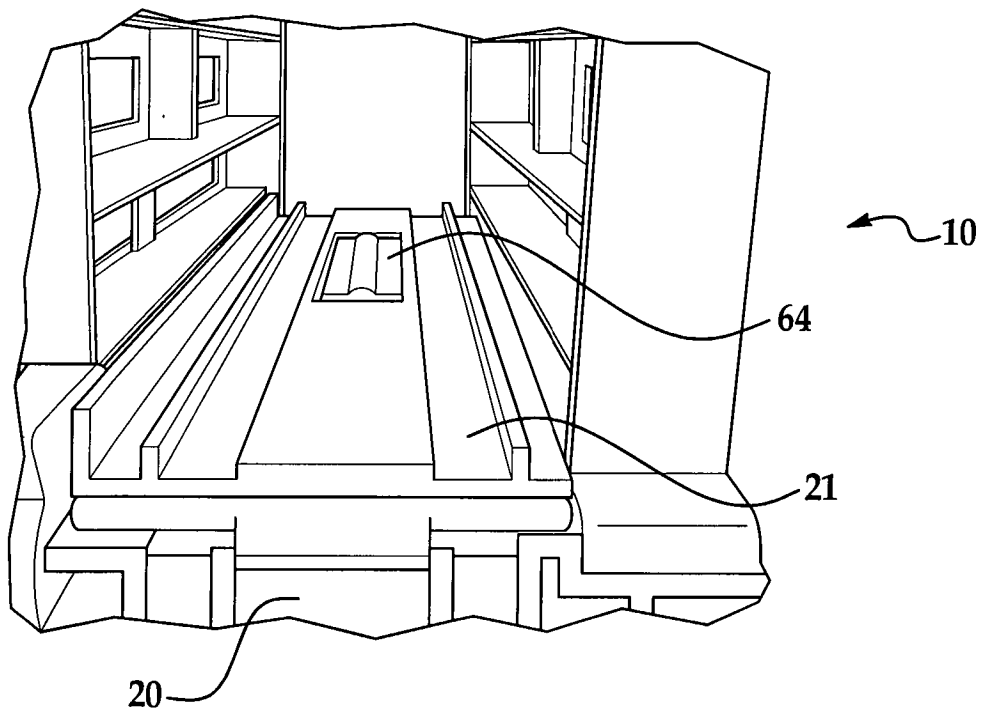


FIG. 11D

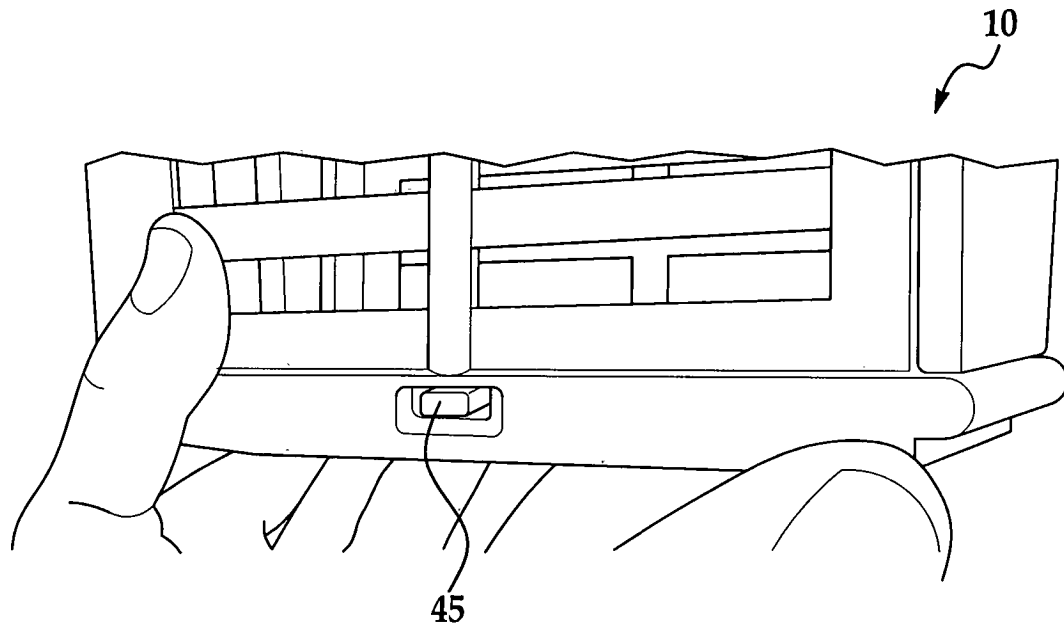


FIG. 11E

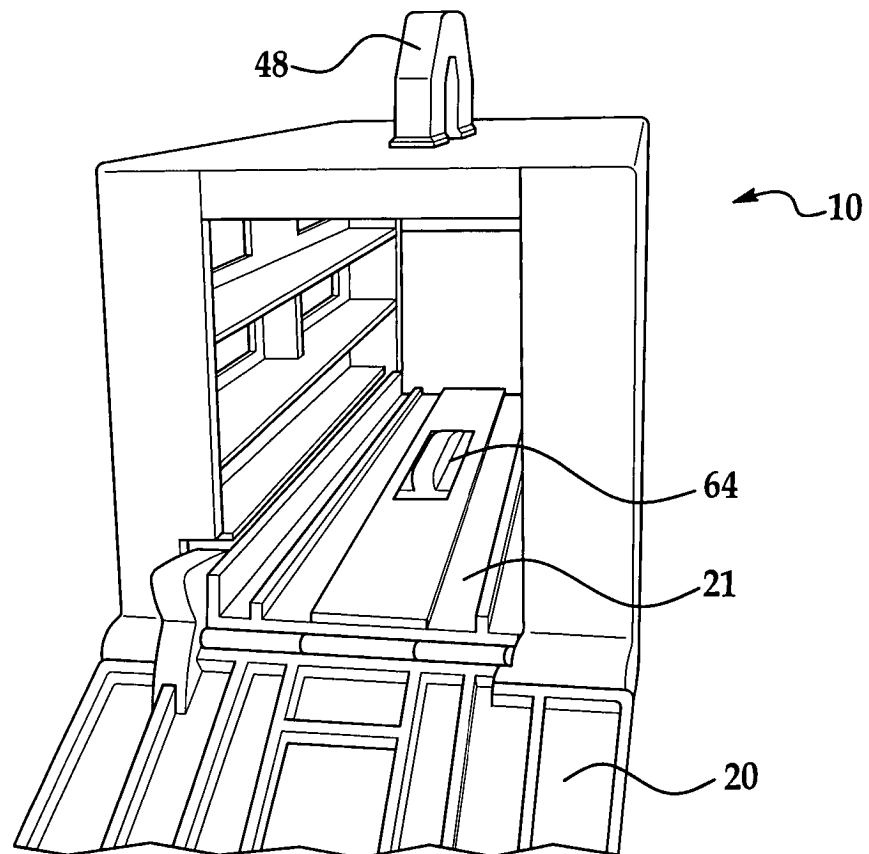


FIG. 11F

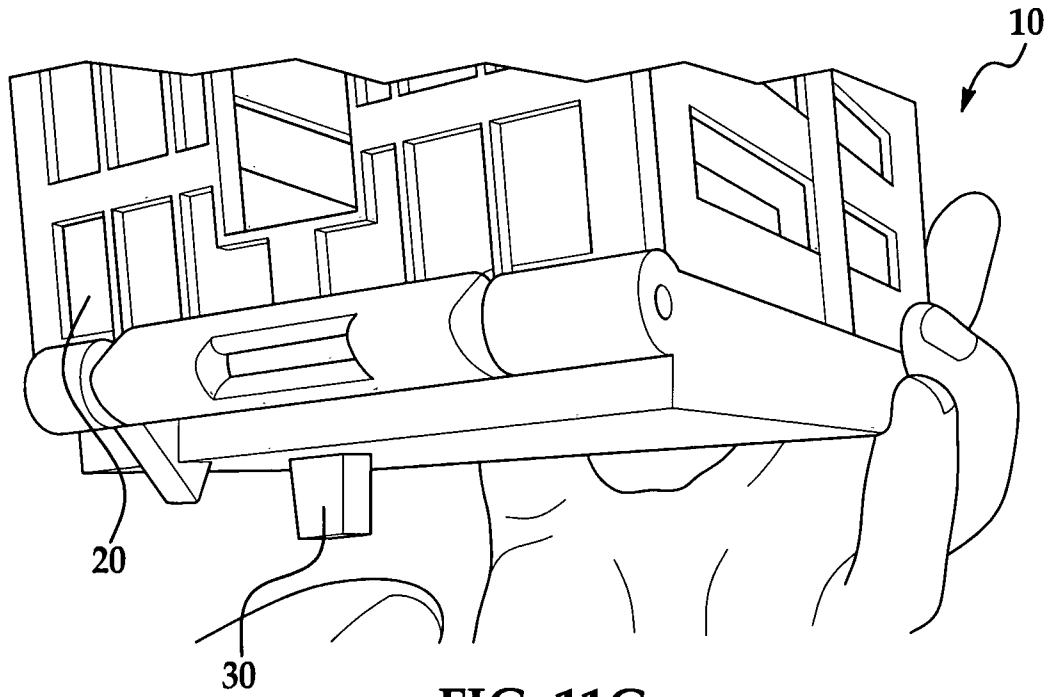


FIG. 11G

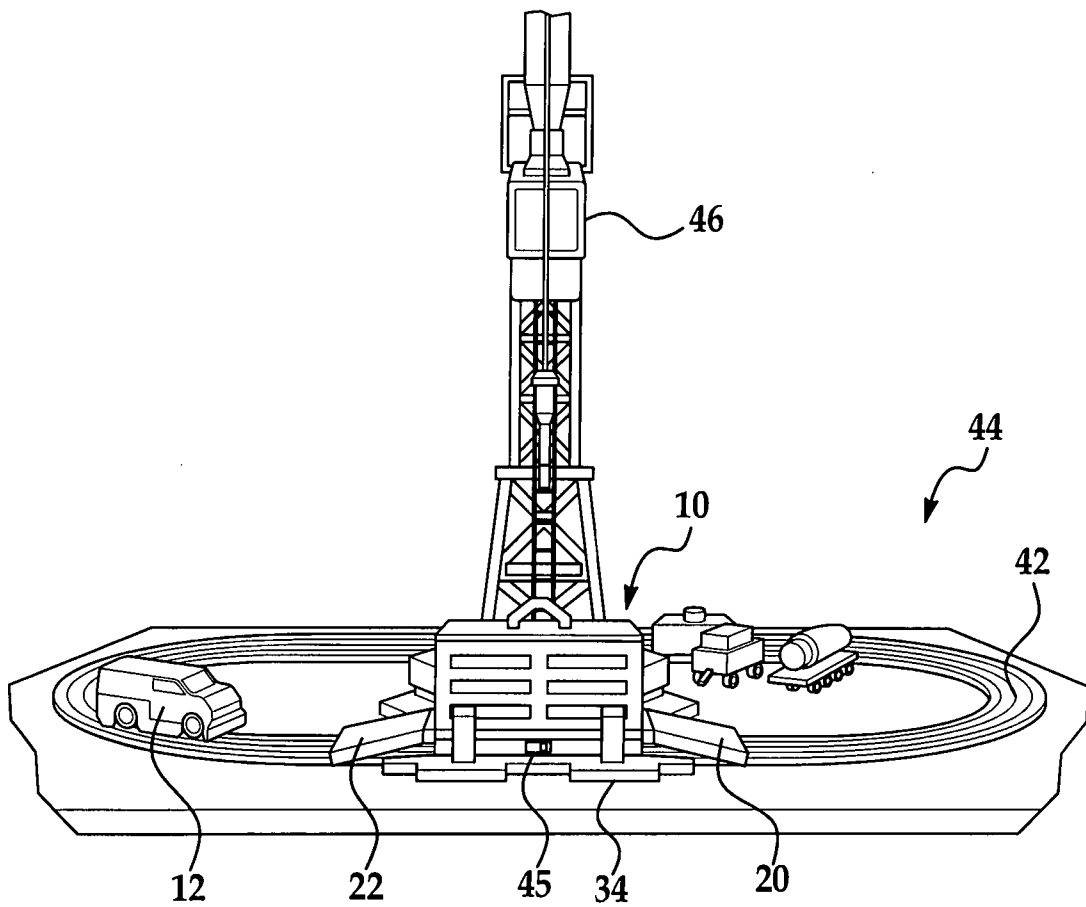


FIG. 12A

FIG. 12B

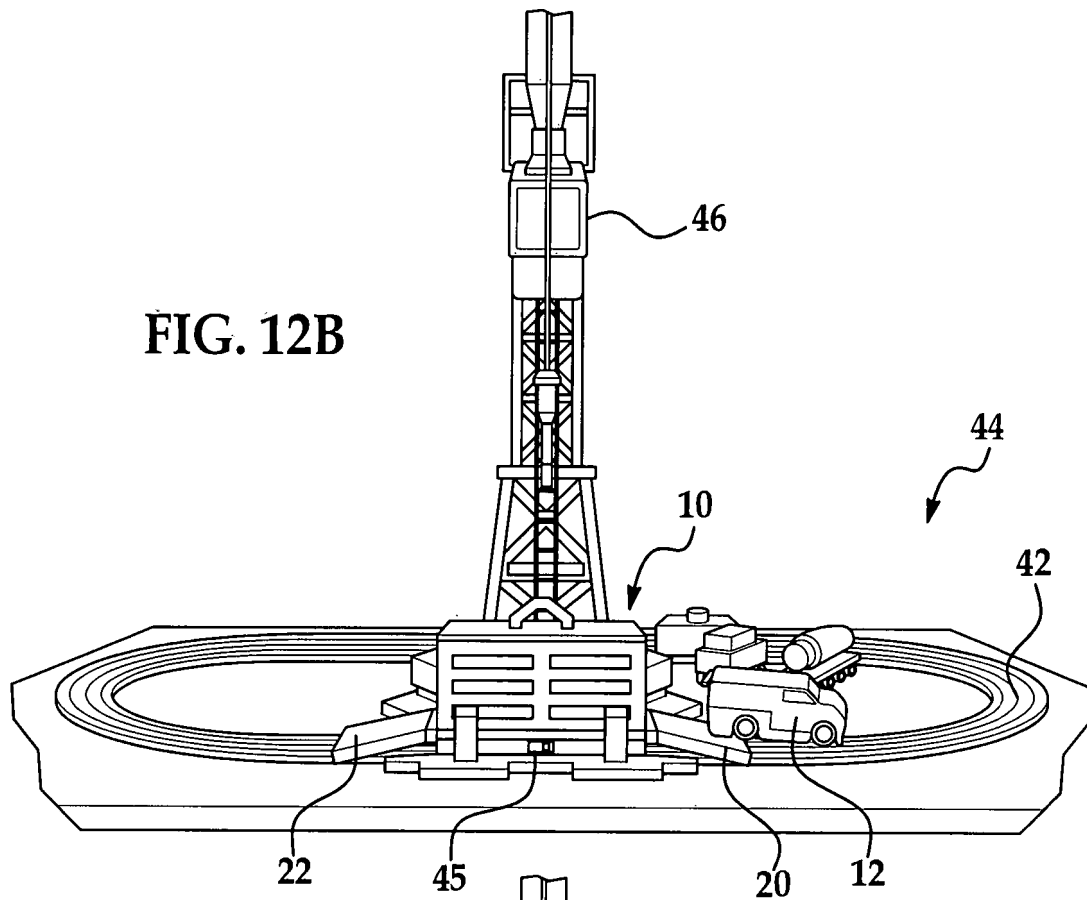


FIG. 13A

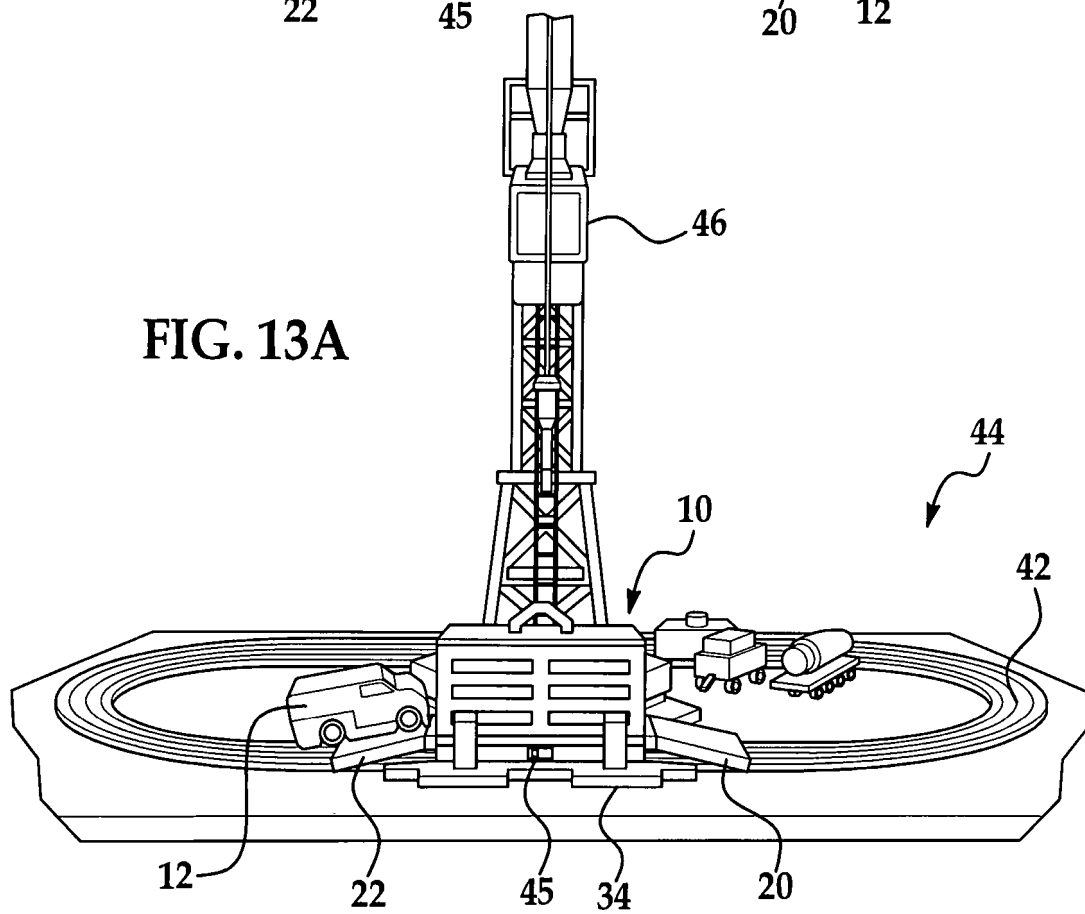


FIG. 13B

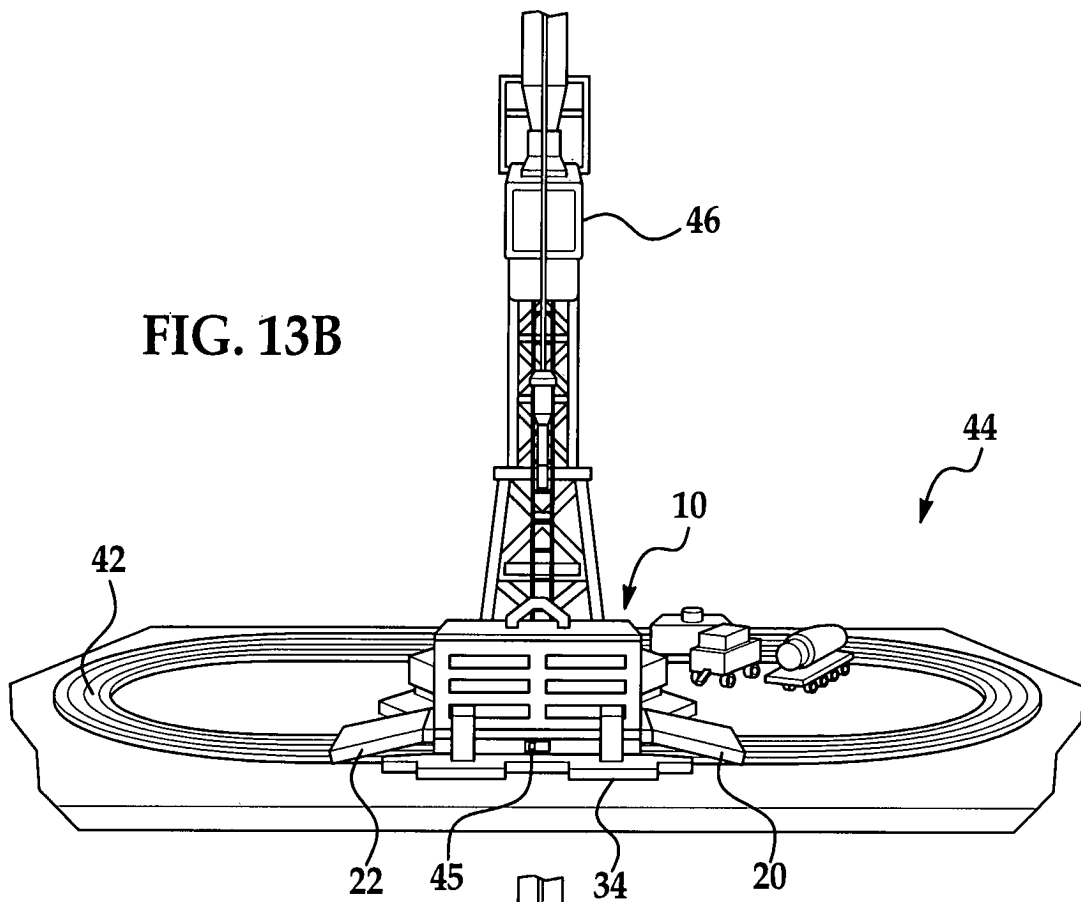


FIG. 13C

