

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6165355号
(P6165355)

(45) 発行日 平成29年7月19日 (2017. 7. 19)

(24) 登録日 平成29年6月30日 (2017. 6. 30)

(51) Int. Cl.

F I

A 6 3 H	3/02	(2006. 01)	A 6 3 H	3/02	
A 6 3 H	3/00	(2006. 01)	A 6 3 H	3/00	T
A 6 3 H	3/28	(2006. 01)	A 6 3 H	3/28	A
A 6 3 H	3/33	(2006. 01)	A 6 3 H	3/28	C
A 6 3 H	3/36	(2006. 01)	A 6 3 H	3/33	C

請求項の数 24 (全 24 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-564314 (P2016-564314)
 (86) (22) 出願日 平成27年1月28日 (2015. 1. 28)
 (65) 公表番号 特表2017-508568 (P2017-508568A)
 (43) 公表日 平成29年3月30日 (2017. 3. 30)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2015/013215
 (87) 国際公開番号 W02015/123020
 (87) 国際公開日 平成27年8月20日 (2015. 8. 20)
 審査請求日 平成28年10月24日 (2016. 10. 24)
 (31) 優先権主張番号 61/939, 702
 (32) 優先日 平成26年2月13日 (2014. 2. 13)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 516243375
 ヨー ベイビー エルエルシー
 YOEE BABY LLC
 アメリカ合衆国 コロラド州 80305
 ボールダー レッドストーン ロード
 3180
 (74) 代理人 100147485
 弁理士 杉村 憲司
 (74) 代理人 100154003
 弁理士 片岡 憲一郎
 (74) 代理人 100149249
 弁理士 田中 達也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

乳児と乳児の養育者との間の相互作用を促進し、かつ、乳児の知覚刺激を生じさせる多機能玩具であって、前記玩具は、

前側および後側を有する本体部材であって、前記本体部材を柔らかくて弾力のあるものとする充填材料を収容した布地外装を備える本体部材と、

前記本体部材の後側に取り付けられた可撓性のある硬質の尾部材とを備え、

前記尾部材は、前記本体部材よりも高く延び、

前記尾部材は、使用者により保持されるための一端に配置された可撓性のある取手部材を有し、

前記尾部材の外表面は、柔軟で可撓性がある材料からなり、人工の羽のような質感を示すことを特徴とする玩具。

【請求項 2】

平均的な乳児の掴む能力を高めるように構成された少なくとも 1 つの付属物を前記本体部材にさらに備える、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 3】

少なくとも 1 つの発音機能をさらに備える、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの発音機能は、機械的ベル、ジングルベル部材、内部ガラガラ、軋

10

20

音器、C P S I A に準拠したクリンクル材料、E N - 7 1 に準拠したクリンクル材料、およびプログラムされた音を発することのできるスピーカーを有する電子装置からなる群から選択された部材により引き起こされる、請求項 3 に記載の玩具。

【請求項 5】

前記尾部材の外表面が、サテン、シルク、ベルベット、絹糸けば、絹糸ふさ、超極細繊維シェニール、マペットけば、太い毛糸、細い毛糸、柔らかい綿、および切断したストレッチベルベットからなる群から選択された布地から実質的に構成される、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 6】

前記尾部材の外表面は、少なくとも 1 つの半羽毛羽から実質的に構成される、請求項 1 に記載の玩具。

10

【請求項 7】

前記尾部材が、ショア A 硬さ 3 0 のシリコーンゴム、プラスチックスティック、ロール紙スティック、スポンジスティック、および成形ゴムスティックからなる群から選択された、可撓性のある硬質の材料から構成される内部背骨構造を有する、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 8】

前記内部背骨構造は、複数のリブ構造を有する中核背骨を備え、前記複数のリブ構造は、前記中核背骨の長手軸線に沿った空間により各隣接リブから離間されており、前記複数のリブ構造は、前記背骨構造の頂部に向けて半径寸法が減少し、底部から頂部まで先細状の背骨構造を形成する、請求項 7 に記載の玩具。

20

【請求項 9】

前記背骨構造は、前記背骨構造の長手に沿って少なくとも 1 つの曲がりを組み込むことにより、直線から逸脱する、請求項 7 または 8 に記載の玩具。

【請求項 1 0】

前記尾部材が、ポリエステル、ポリエステル繊維充填材、ポリエステルペレット、マイクロビーズ、ポリスチレンペレット、高密度発泡体、羊毛、および天然細断ゴムからなる群から選択される充填材料からなる、請求項 5 に記載の玩具。

【請求項 1 1】

玩具を構成する全ての材料が低刺激性である、請求項 1 に記載の玩具。

30

【請求項 1 2】

玩具を構成する全ての材料が有機栽培である、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 1 3】

前記本体部材内の前記充填材料が、ポリエステル、ポリエステル繊維充填材、ポリエステルペレット、マイクロビーズ、ポリスチレンペレット、発泡体、羽毛、羊毛、天然細断ゴム、種子および植物材料からなる群から選択される、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 1 4】

着香された充填材料をさらに含む、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 1 5】

前記着香された充填材料は、他の種類または香りの新しい充填材料と交換可能である、請求項 1 4 に記載の玩具。

40

【請求項 1 6】

前記本体部材内に配置された、交換可能な香り発生部材をさらに備える、請求項 1 5 に記載の玩具。

【請求項 1 7】

前記取手部材が、本体部材の後側に前記取手部材の各端部で固定的に取り付けられている、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 1 8】

前記尾部材を異なる種類の尾部材または装飾の異なる尾部材に交換できるように、または、前記尾部材および前記本体部材を互いに独立して使用することができるように、前記

50

尾部材が前記本体部材に分離可能に連結されている、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 19】

前記分離可能な連結は、面ファスナー連結、磁気連結、および機械的スナップ連結からなる群から選択される手段により達成される、請求項 18 に記載の玩具。

【請求項 20】

前記玩具は動物に似せて審美的に構成されている、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 21】

歯固めリングをさらに備え、前記歯固めリングが前記本体部材に連結されている、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 22】

前記歯固めリングが前記本体部材に分離可能に連結されており、新しい歯固めリングに交換可能である、請求項 21 に記載の玩具。

【請求項 23】

前記本体部材に固定的に連結されている少なくとも 1 つのタグ部材をさらに備える、請求項 1 に記載の玩具。

【請求項 24】

前記タグ部材はサテン材料から実質的に構成される、請求項 23 に記載の玩具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

(関連出願の相互参照)

この特許出願は、2014年2月13日に「親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具」の名称で出願された米国仮特許出願第61/939、702号の優先権の利益を主張するものであり、米国仮特許出願第61/939、702を参照により本明細書に援用する。

【背景技術】

【0002】

発達の研究は、知覚刺激が乳幼児における脳細胞の接点の数を増加させるために効果的な運動であることを示している。

【0003】

「ふれあいは、赤ちゃんの早期感情的な学習を強化するための強力な学習ツールである。」

- アリス・スターリング・ホニッグ博士、乳児と幼児：知覚体験の力。

【0004】

「ふれあいは、親と乳児の愛着、認知発達、社交性、ストレス耐性、および免疫学的発達に影響を与えることが見出されている非常に重要な知覚であり・・・ふれあいは成長と発達を促進します。」

- シンディ・マクガハ、小児発達准教授、フォーカス・オン・インファント・アンド・トドラー、2003年秋、第16巻第1号に掲載。

【0005】

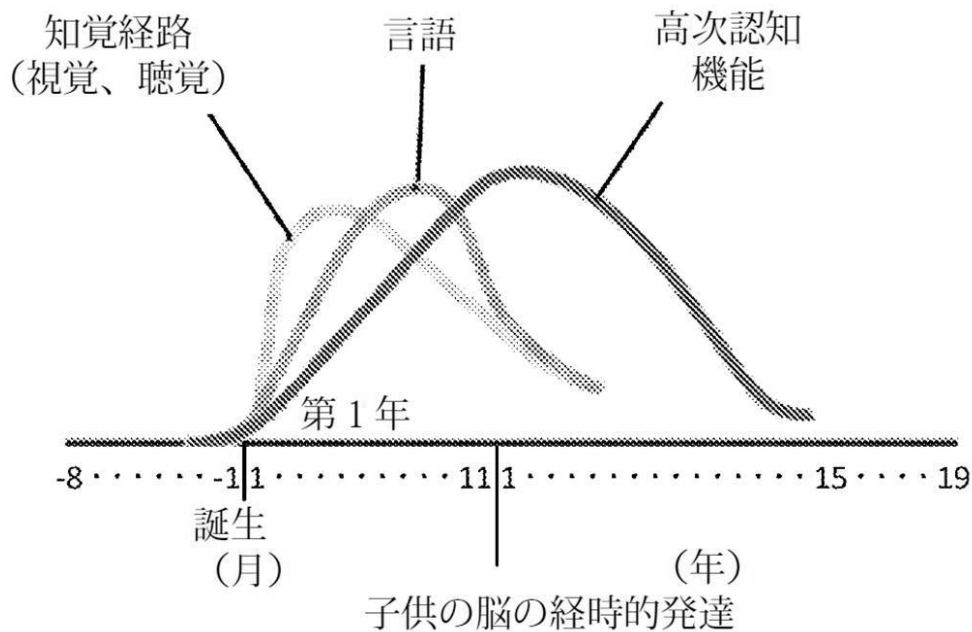
さらに、ハーバード大のセンター・オン・ザ・デベロピング・チャイルドは、子供の人生の第1年が脳の発達に重要な時期であると述べている。

10

20

30

40



10

【0006】

20

上記のハーバード大センターの研究から分かるように、赤ちゃんの脳は、子供の人生の最初の6ヶ月間に最も爆発的な発達を遂げる。初期の数ヶ月の思いやりの応答性相互交流は、個人的結果および社会的結果の双方に不可欠である。これらの相互交流は、脳内の神経経路を形成し、このことはより良い教育成果につながり、ひいては社会が強い経済への要求を満たす助けとなる。早期育成の経験は、脳の構造の発達に影響を与える。

【0007】

市場は、五感を刺激することを意図された玩具で飽和されているが、これらは一般的に静的な玩具である。せいぜい、親が玩具を使って音を立て、赤ちゃんがそれを見、聞き、そしておそらく手で打つことができるに過ぎない。典型的な例は、赤ちゃん用ガラガラ、モービル等である。特に、乳児向けには、親と子供の間の相互関係を実際に促進する玩具はほとんど存在しない。

30

【0008】

例えば、親は、ガラガラを赤ちゃんに与えることができ、おそらくは、最初に赤ちゃんの顔の前で道具を鳴らして赤ちゃんの興味を引いてから与え、その後に、赤ちゃんがそれを振ったり噛んだりする見ることができる。しかし、ガラガラを用いた、親と赤ちゃんの間の継続性のある直接的な相互関係の機会には本当にわずかであり、親はガラガラを持つのに疲れるであろうし、親がガラガラを持っている間は、赤ちゃんは、親がガラガラを振った際の音と、勿論ながらガラガラの外観を除いては、ガラガラの知覚発達の利益を十分には得ていない。両親、特に母親は、自分自身が乳児をベビーシートに座らせ、または、乳児をプレイマットに寝かせた後に、子供と関わり刺激するために静的な玩具に頼っているのに気づくことが多い。このような場合には、乳児の知覚および認知発達を強化するとともに、親と子供の間の早期の愛情および相互的なきずなを促進するのに重要な機会が失われる。より相互関係的なものを探している親は、これらの要求を完全に満たすことのできる道具/玩具がほとんどないために、自作(DIY)の知覚発達活動に頼ることを余儀なくされている。例えば、BABY CENTER(登録商標)は、絹のスカーフ、羽毛ボア、またはベルベットの見本片等の、各種の柔らかくて触ることのできる家庭用品を収集し、これらの物品で赤ちゃんの腹、手、および足をそっとなでることを推奨している。

40

【0009】

BABY CENTER(登録商標)の「レッツプレイ」より：
「驚くべき知覚。」

50

「赤ちゃんは、あらゆる物を、間近で独り占めして体験することを望んでおり、この体験をすべての五感、とりわけ触感を通じて行っています。この気持ちを落ち着かせるふれあい遊びで、赤ちゃんの好奇心と触覚能力を高めましょう。

「対象年齢：新生児～生後10ヶ月

「発達が期待されるスキル：手と視覚の協調、触覚感度

「あなたが準備すべきもの：シルクのスカーフ、清潔な羽はたきまたはボア、サテンまたはピロードの布片、およびぬいぐるみ等の柔毛質のもの等の、様々な柔らかい物品。

「柔らかくて触ることのできる家庭用品の取り合わせを集めて下さい。赤ちゃんを毛布の上に仰向けに寝かせて、シャツを脱がせ、お腹に手触りの異なるサンプルを置きます。

一度に一つずつ、各物品で優しく赤ちゃんの肌を撫でながら、知覚を言葉にしましょう。「シルクのスカーフを感じる？とても滑らかですよ。子羊の毛を感じる？ふわふわしているでしょう？」大きくなると、赤ちゃんは物品をつかもうとします。そうさせて、赤ちゃんに物品を持たせ、または、（物品が清潔で、窒息の懸念が無いならば）物品を赤ちゃんの口に入れましょう。」

【0010】

しかし、正しく行っても、赤ちゃんの手を安全に刺激することは、多くの場合、親にとって本当に難題である。シルクおよび/またはベルベットの清潔な「見本」を家の中に置いている親は少ない。ほとんどの親は、かかる活動を支援するために必要な材料を収集する時間がなく、また、かかる材料を乳児と一緒に置きっぱなしにしておく、と、赤ちゃんが材料に吐き戻すことが避けられないことと、他の保守管理上の問題とにより、かかる材料は消耗品とならざるを得ない。加えて、適切に準備されていない成行き任せの材料は、材料の見本と一緒に単独で放置しておく、と、窒息のおそれを含む危険を赤ちゃんに引き起こしかねない。

【0011】

当業において必要とされているのは、赤ちゃんへの適用のために、ある種の材料を柔らかくて安全な羽状の質感に変え、その「羽」の特徴を他の他の相互作用的な特徴と組み合わせ、使用時に親が保持して、優しく楽しく赤ちゃん和交流しながら、赤ちゃんの様々な知覚を刺激する、ハイブリッド型の道具および玩具である。

【発明の開示】

【0012】

本発明の開示は、一般に、多機能で、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具および関連する使用方法に関する。かかる玩具は、他の小児玩具に見ることのできる様々な知覚刺激部材を組み合わせているが、赤ちゃんの体を優しく楽しく撫でるために用いられる、（幾つかの実施形態では交換可能な）非常に柔らかくて長い羽状の尾部材も備えており、羽状部材に用いられる材料は、窒息の危険性を排除しつつも所望の触感刺激性を提供するように特別に構成された、シルク、ベルベット、ポリエステル、および/または綿等の、様々な質感および種々の知覚の、様々な滑らかな触り心地で無毒性（好ましくは、低刺激性および/または有機栽培）である赤ちゃんに安全な材料から作ることができる。

【0013】

多くの実施形態では、玩具は柔らかくて圧搾可能な本体部材を備え、玩具は全体として子供を視覚的に刺激するように芸術的に設計されており、多くの場合、様々な動物および/または架空のキャラクターにちなんで仕立てられている。多くの変形例において、羽状の尾部材は、玩具が手本としたキャラクターに付随した、長くて、可撓性ではあるが硬質の「尻尾」に仕立てられている。

【0014】

玩具は、乳児の感情的知覚的成長を刺激するように設計されており、笑い声、笑顔、および囁き声で満たされた、親と幼い子供との間の非常に楽しい接点を誘発する。例えば、玩具の尾部材は、知覚発達、認知発達、身体意識、微細運動能力（ファインモータースキル）、および粗大運動能力（グロスモータースキル）を促進するように設計されている。玩具の全体的な審美的設計は、多くの場合、赤ちゃんの注意を引く対照的なパターンから

10

20

30

40

50

なる魅惑的なキャラクターを採用する。

【 0 0 1 5 】

また、玩具の本体部材は、変形例によっては、若者の聴覚を刺激し楽しませるために、ベル音、ガラガラ音、および／または（クリンクル紙またはベビー紙と呼ばれることの多い、C P S I A および／または E N - 7 1 準拠のクリンクル材料で典型的に生ずる）カサカサ音を発するための内部装置を用いることもでき、また、赤ちゃんの歯茎の不快感を和らげる助けとなるために、本体部材の底部に取り付けられた歯固めリングを有することもできる。

【 0 0 1 6 】

多くの実施形態において、玩具は、ぴったりと快適に親の手／指に嵌まり、親の手／指が視覚的に干渉することなく、玩具の前面のキャラクターの顔を乳児に見せることができるように適合された、柔らかく、可撓性であり、手を保持する部材を有する。

10

【 0 0 1 7 】

多くの実施形態において玩具を使用するに際して、親は、赤ちゃんから肯定的な反応（例えば、笑顔、笑い声、囁き声等）を引き出すためには、玩具の本体部の後ろ側にある柔らかい取手をつかみ、尻尾で赤ちゃんの顔、首、胴、腕、手、脚または足を優しく撫でる必要があるのみである。全体的に、玩具は以下を提供する。

- ・自主的な遊び、および親と赤ちゃんの間の子供向けの双方向性を伴った、楽しく、遊び心のある、そして魅力的な活動。

- ・赤ちゃん自身の身体の強化された自己認識、知覚および認知の発達、微細および粗大運動能力の発達。

20

- ・言語および認知発達。

- ・赤ちゃんと親の両方に対する社会的相互作用の技能および楽しい共有体験につながる、赤ちゃんとの間の強化された相互作用およびきずな。

【 0 0 1 8 】

前述の発明の概要は、本特許出願を通して記載した本発明の開示の簡潔な概要を提供することのみを意図しており、したがって、添付の請求の範囲および図面を含む、本特許出願の残部を通して包含される本発明の開示の範囲を限定することを意図するものではない。

【 図面の簡単な説明 】

30

【 0 0 1 9 】

【 図 1 A 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の正面図を示す。

【 図 1 B 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の背面図を示す。

【 図 1 C 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の右側面図を示す。

【 図 1 D 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の左側面図を示す。

【 図 1 E 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の上面図を示す。

【 図 1 F 】 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態の底面図を示す。

【 図 1 G 】 図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の底部に接続されるように適合された、歯固めリングの正面および背面の一実施形態を示す。

【 図 1 H 】 図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の羽毛状の尾部材の内部に配置された内部可撓性「背骨」の一実施形態を示す。

40

【 図 1 I 】 図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の羽毛状の尾部材の内部に配置された内部可撓性「背骨」の一実施形態を示す。

【 図 1 J 】 図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の羽毛状の尾部材の内部に配置された内部可撓性「背骨」の代替実施形態を示す。

【 図 1 K 】 図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の胴部材および／または頭部材（幾つかの変形例では、腕および脚等の幾つかの付属物を含む）からなる複数の一般的な内部部品の一実施形態を示す。前記内部部品は、内部に縫い付けられた「鈴玉」、「クリンクル材料」（「クリンクル紙」とも呼ばれる）、詰め綿を含み、前記内部部品の全てが赤ちゃんに安全である（例えば、米国消費者製品安全性改善法 [C P S I A] ま

50

たは欧州基準 EN - 71 等の、該当する政府の規定する安全基準に適合する)。

【図 1 L】図 1 A ~ 1 F に示す親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の一実施形態を示しており、羽状の尾部材と取手との組立体は、玩具の主胴 / 頭部に分離および再取り付け可能である。また、この構成は、使用者が異なる尾部材を玩具の胴部に取り付けることを可能とする。

【図 2 A】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 B】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 C】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

10

【図 2 D】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 E】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 F】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 G】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

【図 2 H】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具を実施するために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)「キャラクター」を示す。

20

【図 3 A】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(絹糸けば)を示す。

【図 3 B】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(絹糸ふさ)を示す。

【図 3 C】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(超極細繊維シェニール)を示す。

【図 3 D】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(マペットけば)を示す。

30

【図 3 E】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(太い毛糸)を示す。

【図 3 F】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(太い / 細い毛糸)を示す。

【図 3 G】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具に羽状の尾部材を作るために用いることのできる様々な例示的な(しかし、これらの例に限定されない)材料(切断したストレッチベルベット)を示す。

【図 4 A】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の使用の実施形態を示す。

40

【図 4 B】親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の使用の実施形態を示す。

【発明を実施するための形態】

【0020】

I. 用語

本節において、括弧(「」)で示される語句は、文脈上明らかに異なることが明示されていない限り、特許請求の範囲を含めた本書を通して、この用語の節においてそれらに帰属する意味をそれらに適用することを意図するものである。さらに、記載された定義は、語句の格に関係なく、定義された語句の単数形および複数形に規定通りに適用される。

【0021】

本明細書および添付の特許請求の範囲で用いられる用語「または」は、排他的であるこ

50

とを意味しおらず、むしろ、この用語は包括的であり、「いずれかまたは両方」を意味する。

【 0 0 2 2 】

本明細書における「一実施形態」、「実施形態」、「好ましい実施形態」、「代替実施形態」、「変形例」、「一変形例」への言及、および同様の語句は、実施形態に関連して記載された特定の特徴、構造、または特性が本発明の少なくとも1つの実施形態に含まれることを意味する。

【 0 0 2 3 】

本明細書の様々な箇所における「一実施形態において」および/または「一変形例において」なる語句、および同様の語句の出現は、必ずしも同じ実施形態を指すことを意味するものではない。本明細書および添付の特許請求の範囲で用いられる「連結」または「連結される」なる用語は、同定された要素、部品、または物品間の間接的な接続または直接的な接続のいずれかを意味する。多くの場合、連結の方式は、2つの連結された要素が相互作用する方式に特に関連付けられる。

10

【 0 0 2 4 】

本明細書（特許請求の範囲および図面を含む）で用いられる「取り外し可能」、「取り外し可能に結合された」、「容易に取り外し可能」、「容易に分離可能な」、「分離可能に結合された」、および同様の用語は、離接する構造から比較的容易に（すなわち、非破壊的に、かつ、複雑な、または、時間のかかる工程を要せずに）外すことができ、また、以前に隣接していた構造に容易に再取り付けまたは連結することのできる構造を指す。

20

【 0 0 2 5 】

左、右、天底、頂点、上面、底面、垂直、水平、背面、正面および横方向等であるがこれらに限定されない、方向性および/または相対的用語は、互いに相対的なものであり、適用可能な要素または物品の特定の方向に依存するものであり、様々な実施形態の説明を補助するために適宜に用いられるものであり、本明細書および添付の特許請求の範囲を限定するものとして解釈されることを必ずしも意図するものではない。

【 0 0 2 6 】

該当する場合、ここで用いられる「約」または「略」なる用語は、他に示されない限り、 $\pm 20\%$ の幅を意味する。また、該当する場合、ここで用いられる「実質的に」なる用語は、他に示さない限り、 $\pm 10\%$ の幅を意味する。なお、上記の用語の使用の全てが、参照範囲を適用することができるように定量化されているとは限らないことを理解されたい。

30

【 0 0 2 7 】

本明細書（特許請求の範囲および図面を含む）において用いられる「赤ちゃんに安全な」、「子供に安全な」、「乳児に安全な」または同様の用語は、米国消費者製品安全性改善法 [C P S I A] または欧州基準 E N - 7 1 の下の規則等の、該当する政府および/または業界の安全基準に準拠することを意味する。可能な限り、「赤ちゃんに安全な」材料は、好ましくは、ビスフェノール A (B P A) フリーである。

【 0 0 2 8 】

本明細書（特許請求の範囲および図面を含む）において用いられる「羽状の尾部材」および同様の用語は、本明細書に記載の、鳥から得られる実際の羽の羽板部、後羽部、および/または綿羽枝部の如く作用する、質感および柔らかさの異なる様々な材料を特徴とする、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具の尾部を意味する。また、前記羽状の尾部材は、（玩具本体に比べて）長くて可撓性のある硬質の内部「背骨」部を備え、羽状の材料はこの背骨部の上に配置される。また、前記羽状の尾部材は、尾部の「羽状」部と直接に連通する「取手」部も含むことができる。

40

【 0 0 2 9 】

本明細書（特許請求の範囲および図面を含む）において用いられる「親」、「子供の養育者」、および同様の用語は、本明細書で提供される様々な使用方法において説明されるように、乳児を世話し教育するために行動する全ての人を意味する。

50

【 0 0 3 0 】

I I . 多機能の、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具

この実施形態は、一般に、多機能の、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具に関する。この節では、玩具の部品に対する参照番号は全て、図 1 A ~ 1 L に示す例示的な実施形態中のものを指すが、他の実施形態にも同様に適用可能である。

【 0 0 3 1 】

かかる玩具 1 は、赤ちゃんの体を優しく楽しく撫でるために用いられる非常に柔らかい羽状の尾部材 2 を備え、羽状の尾部材 2 に用いられる材料は、窒息の危険性を排除しつつも所望の触感刺激性を提供するよう特別に構成された、サテン、シルク、ベルベット、ポリエステル、および / または柔らかい綿等の、様々な滑らかな触り心地で無毒性（好ましくは、低刺激性および / または有機栽培）である布地から作ることができる。羽状の尾部材 2 に用いることのできる材料の例については、図 3 A ~ 3 G を参照されたい。図示の材料はそれぞれ、「絹糸けば」（図 3 A ）、 「絹糸ふさ」（図 3 B ）、 「超極細繊維シェニール」（図 3 C ）、 「マベットけば」（図 3 D ）、 「太い毛糸」（図 3 E ）、 「太い / 細い毛糸」（図 3 F ）、 および 「切断したストレッチベルベット」（図 3 G ）である。しかし、これらの材料の例は、使用可能な材料の限定的な一覧とみなされることを意図するものではない。例えば、任意の数のサテンまたはサテン様材料を用いることもできる。無論、幾つかの変形例では、本物の大型の半綿羽を尾部材 2 に用いることができる。様々な実施形態において、玩具 1 は、子供を視覚的に刺激するように芸術的に設計されており、様々な動物および / または架空のキャラクターにちなんで仕立てられている（例えば、図 2 A ~ 2 H を参照）。多くの変形例において、羽状の尾部材 2 は、玩具が手本としたキャラクターに付随した、長くて、可撓性ではあるが硬質の「尻尾」に仕立てられており、通常、本体部材 3、4 よりも高く延びるように構成される。しかし、幾つかの実施形態では、円形で環状の「尻尾」等の、他の尾部材 2 の構成も用いる。一実施形態において、羽状の尾部材 2 は、軽量で若干硬質な（十分に屈曲し、潜在的な突きの危険性を最小限とすることを可能としつつも、尾を直立に保持するのに十分に硬質な）材料から作られた内部フレーム部材 2 A（「中核」または「背骨」とも呼ばれる）により、実質的に真っ直ぐで硬いが、依然として可撓性のあるようにすることが可能となる。羽状の尾部材 2 のための可撓性のある硬質の背骨を構築するために、多数の材料を用いることができる。一変形例では、可撓性のある硬質の背骨 2 A に用いられる材料は、ショア A 硬さ 30 のシリコンゴムである。また、かかる内部尾部材 2 の中核材料は、プラスチックスティック、（キャンディースティックに似た）ロール紙スティック、スポンジスティック、または成形ゴムスティックとすることもできる。安全性の妥協をせず、上記の基準を満たす限りにおいて、他の材料を考慮することができる。幾つかの実施形態では、羽状尾部材 2 に要求される可撓性のある硬質を提供するために、内部フレーム部材 2 A の代わりに、または内部フレーム部材 2 A に加えて、詰め物 / 充填材料（例えば、ポリエステル充填材料、高密度発泡体、天然細断ゴム等）を羽状尾部材 2 に用いることができる。さらに幾つかの実施形態では、尾部材 2 の上部を覆う、柔らかくて滑らかな触り心地の布地を有する代わりに、ゴム状のまたは弾性の発泡材料で作られた、硬いけれども圧搾可能で回転可能な複数のボールまたはローラーを前記尾部材 2 の構造上に配置し、ボール / ローラーを赤ちゃんの体全体に（マッサー器と同様にして）転がすように用いることができる。

【 0 0 3 2 】

図 1 H ~ 1 I の背骨 2 A の変形例を参照し、背骨 2 A は、背骨 2 A の頂部よりも厚い硬質の基部を備え、背骨 2 A は、通常、基部から頂部に向かって厚さが先細となる。典型的には、幾つかの変形例において、複数の薄い「リブ」を、前記の基部の上方で、背骨 2 A の長さの大部分に沿って配置し、前記リブは、本質的に、先細形状の核となる背骨 2 A から半径方向への背骨材料の延長（円板状の形状とされることが多い）であり、背骨 2 A の頂部に近づくにつれて寸法 / 半径が減少する。羽状の材料（例えば、図 3 A ~ 3 G を参照）を配置するための構造を提供するだけでなく、複数のリブの間の空間は、背骨 2 A の核が細くなるので、使用時に羽状尾部材 2 のより大きな屈曲を可能とする。さらに、幾つか

10

20

30

40

50

の場合には、背骨 2 A は、単に真っ直ぐではなく、側面から見て微妙な単一波パターンでわずかに湾曲または屈曲しており、および / または、リブの幾つかが、より本物に近い尾の見た目、感触、および動きを提供するために、一方の側に斜めになって / 傾いていてもよい。

【 0 0 3 3 】

しかし、幾つかの変形例では、本明細書に記載の赤ちゃんを撫でる行動をより容易にするために、尾部材 2 が本体部材 3、4 の実質的に上方に延びる限りにおいては、尾部材 2 は、尾部材 2 が円形、三角形（倒立三角形または正立三角形等）などの他の係合形状を有することとなるような、内部構造部材を有することができる。内部背骨 2 B のかかる一変形例を図 1 J に示す。

10

【 0 0 3 4 】

他の変形例では、尾部材 2 を玩具 1 の本体部材 3、4 に分離可能に連結 8 し（図 1 L を参照）、玩具 1 の外観を変えたり、玩具 1 の感触 / 質感を変えたり、および / または、摩耗し、損傷し、または噛み過ぎ等により不衛生になった玩具 1 の一部を単純に交換したりすることを目的として尾部材 2 を新しい尾部材 2 に交換するのを容易にする。変形例において、分離可能な連結 8 は、面ファスナー連結、磁気連結、機械的スナップ連結を含む群から選択される手段により達成される。

【 0 0 3 5 】

多くの実施形態では、玩具 1 の主「本体」3、4 は、本体部材 3、4 に弾力を与え、親と幼い子供の両方によって圧搾可能とする、赤ちゃんに安全な充填材料が入った、柔らかな（好ましくは低刺激性および / または有機栽培の）布地を縫い合わせて作られている。さらに、多くの好ましい実施形態では、本体部材 3、4（および可能性のある関連する付属物）は、機械的ベル、内部ガラガラ / ジングルベル 3 B、軋音器、および / またはクリンクル紙またはベビー紙と呼ばれることの多い（操作すると「カサカサ」という音を立てる）クリンクル材料 3 C 等の、雑音 / 音色を発生する部材 3 B、3 C を収容する。好ましい実施形態は電子機器の使用を避けるが、それにもかかわらず、幾つかの変形例は、様々なプログラムされた音色（例えば、動物の音、面白い話し声、跳ねる / 弾む効果音等）、および / または、玩具 1 の外部から視認可能な電力プログラムされた発光ダイオード（LED）光効果を発することのできる自己完結型の電子部材と、おそらくは、かかるプログラムされた音色および / または LED 光効果を作動させる電子式タッチセンサを含むことが意図される。好ましい実施形態では、本体部材 3、4 の任意の内部部品は、「赤ちゃんに安全」（すなわち、適用される規則の安全基準の全てに準拠している）ことが重要である。例えば、任意の内部雑音 / 音色発生部材 3 B、3 C は、玩具 1 のカバーが何らかの形で破れ、内部の部品が子供に触れるようになった場合に備えて、米国連邦規則集第 16 編（米国小型部品規則）第 1501 条の基準に適合するような大きさであることが好ましい。さらに、多くの変形例では、個別の内部の部品は、本体 3、4 の材料に縫い込まれ、および / または、袋に入れられ、それを本体 3、4 の材料に取り付けられている。同様に、充填材料 3 A は、玩具が転がっていることを子供またはペットが見つけても安全のように、無毒性（かつ、好ましくは低刺激性および / または有機栽培）である。充填材料 3 A は、合成材料および / または天然材料を含む、枕およびぬいぐるみに対する業界で標準的な任意の充填材料とすることができる。かかる充填材料 3 A は、ポリエステル（例えばポリエステル繊維充填材）、ポリエステルペレット、マイクロビーズ、ポリスチレンペレット、当業で公知の様々な種類の発泡体、羽毛、羊毛、天然細断ゴム、または様々な他の種子または植物材料を含むことができる。幾つかの実施形態では、充填材料 3 A は芳香性である。例えば、充填材料の一部は、ラベンダー、または、親またはその親の赤ちゃんがアレルギー反応を誘発しないような、他の心地よい香り等の、植物性物質から構成することができる。さらに他の変形例では、本体部材 3、4 は交換可能な香り発生部材を含んでおり、親がその親の子供に提示する香りを変更することを可能としている。

20

30

40

【 0 0 3 6 】

好ましい実施形態では、本体部材 3、4 の外部材料構造が何らかの理由で破れた場合に

50

も、充填材料による子供の窒息の危険性が最小限となるように、充填材料 3 A を選択および準備する。

【 0 0 3 7 】

幾つかの実施形態では、本体部材 3、4 は、本体部材 3、4 の背部に固定的に取り付けられた、柔らかくて可撓性およびクッション性のある取手部材 5 を有しており、親が、本体部材 3、4 を捻る必要なしに玩具 1 の「キャラクター」の前面全体を乳児に提示するように玩具 1 を保持するために、自分の指をぴったりと快適にはめることが可能となる。さらに、取手部材 5 は、親が羽状の尾部材 2 を使って赤ちゃんをより簡単に優しく撫でることを可能にする。取手部材 5 の一端は、尾部材 2 が本体部材 3、4 に取り付けられている場所の近くで本体部材 3、4 の上方後部に固定的に取り付けられており、取手部材 5 の他

10

【 0 0 3 8 】

典型的には、玩具 1 は、ある種の動物またはキャラクターに似せて審美的に構成されており、多くの場合、本体部材 3、4 および尾部材 2 に多くの色、模様、および質感が施されている。したがって、多くの実施形態では、本体部材 3、4 は、分離した頭部 4、耳、腕 / 手、脚 / 足、目、触角等のものを形成するために取り付けられた種々の特別な付属物を有する。

【 0 0 3 9 】

玩具 1 の他の変形例では、歯固めリング 6 が、本体部材 3 の底部に近接して取り付けられる。幾つかの変形例では、歯固めリング 6 は、おそらくは見た目および質感の異なる新しいものに（例えば、面ファスナー連結を含む材料片を介して）容易に交換可能である。多くの場合、歯固めリング 6 は、（咀嚼されることが予想されるので）植物由来または食品由来ポリエチレンまたはエチレンプロピレン共重合体等の赤ちゃんに安全な材料から構成される。

20

【 0 0 4 0 】

同様に、他の変形例では、サテン（又は他の滑らかで洗濯の容易な布）タグ 7 が、本端部材 3 に固定的に連結されることが多い。ブランド名を付すための場所を提供するだけでなく、タグ 7 は、赤ちゃんにとってのお気に入りの遊び道具として楽しめるように（どこの親にもよく知られているように、赤ちゃんは典型的に商品タグに興味を抱く）、十分に長く設計されている。

30

【 0 0 4 1 】

玩具 1 の寸法および製造材料は、実施形態ごとに変えることができるが、表 1 に、玩具の一実施形態の部品の寸法の例を示す。これは他の全ての実施形態の寸法を限定することを意図するものではない。

【 0 0 4 2 】

【表 1】

表 1：典型的な玩具の寸法	
寸法	理想的な試作品の寸法
取手部材の長さ	3. 0 ～ 3. 25 インチ
取手部材の幅	1. 0 ～ 1. 5 インチ
取手部材の頂部から尾部材の頂部までの距離	8. 0 ～ 10. 0 インチ
頭部の頂部から尾部材の頂部	6. 5 ～ 8. 5 インチ
頭部の頂部から玩具の底部	4. 25 ～ 5. 0 インチ
玩具の底部から尾の頂部までの高さ（布地高を含む）	11. 25 ～ 13. 0 インチ

40

【 0 0 4 3 】

I I I . 親と乳児の相互作用的知覚刺激玩具の使用方法

50

この節における開示は、本明細書に記載した親と乳児の相互作用的知覚刺激の玩具（「玩具」１）の実施形態の使用法に関する。この節では、玩具の部品に対する参照番号は全て、図１Ａ～１Ｌおよび図４Ａ～４Ｂに示される例示的な実施形態における番号を示しているが、他の実施形態にも適用することができる。

【００４４】

玩具を使用する目的は、成長を刺激し、笑い声、笑顔、および囁き声で満たされた、親と幼い子供との間の非常に楽しい接点を誘発するとともに、赤ちゃんの知覚発達、認知発達、言語発達、身体意識、ならびに微細および粗大運動能力を促進することにある。

【００４５】

玩具１を使用した活動は、赤ちゃんの両方に素晴らしい喜びの時間を創出し、赤ちゃんの発達を促進することを熱望する親に達成感をもたらすことができる。

- ・羽のように柔らかい知覚は、赤ちゃんを笑顔と囁き声にする。
- ・この種の活動は、親と子の間のきずなの親密な時間につながり、親と赤ちゃんが一緒に行うことができる活動である。
- ・この種の活動は、目的を持った遊びである。すなわち、親は、赤ちゃんの発達にとって楽しいのと良いのとの両方である何かを行うことに積極的に参加している。

【００４６】

一実施形態では、玩具１の使用法は、親により行われる以下のステップを含む。

- ・くつろぎ、次いで赤ちゃんを床、ベッド、または任意の実質的に平らな面に置いた柔らかい毛布の上に（仰向け、うつ伏せ、または横向きのいずれかで）寝かせる。
- ・玩具１の取手部材５をつかみ、尾部材２を使って赤ちゃんの顔、体、腕、手、脚、足、および／または腹を優しく撫でる。
- ・赤ちゃんに話しかける。あなたの遊び時間のあらゆる詳細を描写することにより、赤ちゃんに新しい単語を導入するために、あなたが何をしているのかを赤ちゃんに伝える。
- ・赤ちゃんの準備ができたら、赤ちゃんに玩具１を自分で持たせる。赤ちゃんが、赤ちゃんの五感の全てで、玩具１を触り、掴み、探索するように促す。

【００４７】

本実施形態の変形例では、この方法は、親により行われる以下のステップをさらに含むことにより、赤ちゃんの身体意識を高めることを対象とする。

- ・玩具１の尾部材２を用いて赤ちゃんの体の様々な部位に触れる。
- ・赤ちゃんの身体の一部を尾部材２で触れながら、体の部位の名前を口にする。
- ・体の各部位の名前を呼んで触れながら、体の各部位がどのようにつながっているのか（例えば、「あなたのつま先は足につながっているよ」）を説明する。

【００４８】

本実施形態のさらなる変形例では、この方法は、親または保育士により行われる以下のステップをさらに含むことにより、赤ちゃんの言語発達を強化することを対象とする。

- ・玩具１を赤ちゃんに交流させながら、していることの全てを話し聞かせる。
- ・例えば、
 - 「これは（動物の名前）ですよ」
 - 「（動物の名前）はどんな音を出しますか？」
 - 「動物は何色ですか？」
 - 「これはどんな感じ？」
 - 「あなたのつま先、お腹、ほっぺたですよ」
 - 「これは（柔らかい、滑らか、でこぼこ等）」

【００４９】

本実施形態のさらなる変形例において、この方法は、親により行われる以下のステップをさらに含むことによって、赤ちゃんの知覚の刺激および発達の向上を対象とする。

- ・玩具１の尾部材２で赤ちゃんを撫でることによって触れる感覚を引き起こし、または、赤ちゃんに、尾部材２の多質感の布地を赤ちゃん自身の上に保持させ、探索させる。
- ・玩具１の対照的な模様および色を導入することにより、視覚を刺激する。
- ・玩具１の発音機能を作動させることにより、聴覚を刺激する。例えば、玩具１の本体

10

20

30

40

50

部材 3、4 を振って、内部の機械的ベルまたはガラガラ 3 B に音を出させ、および / または本体部材 3 を絞るように操作して、内部の軋音器に音を発せさせ、または内部のクリンクル紙 3 C に「カサカサ」音を起こさせる。

【 0 0 5 0 】

本実施形態のさらに追加の変形例では、この方法は、親により行われる以下のステップをさらに含むことによって、微細および粗大運動能力を促進することを対象とする。

- ・赤ちゃんに、玩具 1 の柔らかな尾部材 2、取手部材 5、および歯固めリング 6 で遊ばせ、これらを掴もうとさせる。

- ・「タミータイム（腹ばい時間）」の間に、寝返りし、ハイハイし、または腕立て運動する誘因として、赤ちゃんの手がちょうど届かないところに玩具 1 を置く。

10

【 0 0 5 1 】

本実施形態のさらに他の変形例において、この方法は、親により行われる以下のステップを更に含むことによって、親と赤ちゃんの間の相互作用ときずなを高めることを対象とする。

- ・赤ちゃんの目を見て、そして、微笑み、反応し、あなたがいることを赤ちゃんに知らせる。

- ・玩具 1 を使って原因と結果を実演する。例えば、「私があなたのお腹を触ると、柔らかくてくすぐったい感じがする」

- ・玩具 1 で赤ちゃんからの反応を得ながら、一緒に笑い、微笑み、囁き声を共有することによって、赤ちゃんとのきずなを築く。

20

【 0 0 5 2 】

I V . 多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具

この実施形態は、一般に、乳児と乳児の養育者との間の相互作用を容易にし、乳児の知覚刺激を引き起こすよう設計された、多機能の、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を対象とする。この節では、玩具の部品に対する参照番号は全て、図 1 A ~ 1 L に示す例示的な実施形態中の参照符号を指すが、他の実施形態にも適用可能である。

【 0 0 5 3 】

多機能の、親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具 1 は、前側および後側を有する本体部材 3、4 であって、前記本体部材 3、4 を柔らかくて弾力のあるものとする充填材料 3 A を収容した布地外装を備える本体部材 3、4 と、前記本体部材 3、4 の後側に取り付けられた可撓性のある硬質の尾部材 2 とを備え、前記尾部材 2 は、前記本体部材 3、4 よりも高く延び、前記尾部材 2 は、使用者により保持されるための一端に配置された可撓性のある取手部材 5 を有し、前記尾部材 2 の外面は、柔軟で可撓性があり、人工の羽のような質感を示す材料からなる。

30

【 0 0 5 4 】

玩具 1 が、平均的な乳児の掴む能力を高めるように構成された少なくとも 1 つの付属物を前記本体部材 3、4 上にさらに備える場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 5 5 】

玩具 1 が、少なくとも 1 つの発音機能 3 B、3 C をさらに備える場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記少なくとも 1 つの発音機能 3 B、3 C は、機械的ベル、ジングルベル部材、内部ガラガラ、軋音器、C P S I A に準拠したクリンクル材料、E N - 7 1 に準拠したクリンクル材料、およびプログラムされた音を発することのできるスピーカーを有する電子装置からなる群から選択された部材により引き起こされる。

40

【 0 0 5 6 】

前記尾部材 2 の外面が、サテン、シルク、ベルベット、絹糸けば、絹糸ふさ、超極細繊維シェニール、マベットけば、太い毛糸、細い毛糸、柔らかい綿、および切断したストレッチベルベットからなる群から選択された布地から実質的に構成される場合に、この実施形態を向上させることができる。例えば、図 3 A ~ 3 G を参照されたい。変形例では、他の

50

材料を使うことができる。他の実施形態では、尾部材 2 の外面は、少なくとも 1 つの半羽毛から実質的に構成される。

【 0 0 5 7 】

玩具 1 の尾部材 2 が、ショア A 硬さ 30 のシリコンゴム、プラスチックスティック、ロール紙スティック、スポンジスティック、および成形ゴムスティックからなる群から選択された、可撓性のある硬質の材料 2 A から構成される内部背骨構造 2 A を有する場合に、この実施形態を向上させることができる。図 1 H ~ 1 J は、可能性のある背骨構造の 2 つの例 2 A、2 B を示している。変形例では、前記内部背骨構造 2 A は、複数のリブ構造を有する中核背骨を備え、前記複数のリブ構造は、前記中核背骨の長手軸線に沿った空間により各隣接リブから離間されており、前記複数のリブ構造は、前記背骨構造の頂部に向けて半径寸法が減少し、底部から頂部まで先細状の背骨構造を形成する。(図 1 H ~ 1 I を参照されたい。) さらに他の実施形態では、前記背骨構造 2 A は、前記背骨構造 2 A の長手に沿って少なくとも 1 つの曲がりを組み込むことにより、直線から逸脱する。(図 1 H ~ 1 I を参照されたい。) 幾つかの変形例では、内部フレーム部材 2 A の代わりに、または内部フレーム部材 2 A に加えて、詰め物 / 充填材料 (例えば、ポリエステル充填材料、高密度発泡体、天然細断ゴム等) を用いて、羽状尾部材 2 に必要な、可撓性のある硬質を付与することができる。

10

【 0 0 5 8 】

玩具 1 の材料が低刺激性である場合に、この実施形態を向上させることができる。変形例では、前記玩具 1 の材料の一部または全部が有機栽培である。玩具 1 が、発光ダイオードベース (LED ベース) の点灯表示能力を含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

20

【 0 0 5 9 】

前記本体部材 3、4 用の前記充填材料 3 A が、ポリエステル、ポリエステル繊維充填材、ポリエステルペレット、マイクロビーズ、ポリスチレンペレット、発泡体、羽毛、羊毛、天然細断ゴム、種子および植物材料からなる群から選択される場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記充填材料 3 A の少なくとも一部は着香される。さらなる変形例では、前記着香された充填材 3 A は、他の種類または香りの新しい充填材料 3 A と交換可能である。さらなる機能強化において、玩具 1 は、前記本体部材 3、4 内に配置された、交換可能な香り発生部材 3 A を備える。

30

【 0 0 6 0 】

前記取手部材 2 が、本体部材 3、4 の後側に前記取手部材 2 の各端部で固定的に取り付けられている場合に、この実施態様を向上させることができる。

【 0 0 6 1 】

前記尾部材 2 を異なる種類の尾部材 2 または装飾の異なる尾部材 2 に交換できるように、または、前記尾部材 2 を玩具 1 の残部から独立して使用することができる (同様に、玩具 1 の本体 3、4 を尾部材 2 から独立して使用することができる) ように、前記尾部材 2 が前記本体部材 3、4 に分離可能に連結されている場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記分離可能な連結 8 は、面ファスナー連結、磁気連結、および機械的スナップ連結からなる群から選択される手段により達成される。玩具 1 が、動物に似せて審美的に構成されている場合に、この実施態様を向上させることができる。

40

【 0 0 6 2 】

玩具 1 が、歯固めリング 6 をさらに備え、前記歯固めリング 6 が前記本体部材 3、4 に連結されている場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記歯固めリングが前記本体部材 3、4 に分離可能に連結されており、新しい歯固めリング 6 に交換可能である。

【 0 0 6 3 】

玩具 1 が、前記本体部材 3、4 に固定的に連結されている少なくとも 1 つのタグ部材 7 をさらに備えている場合に、この実施形態を向上させることができる。変形例では、前記タグ部材 7 は、サテン材料から実質的に構成される。

50

【 0 0 6 4 】

V . 多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を作る方法

この実施形態は、一般に、乳児と乳児の養育者との間の相互作用を容易にし、乳児の知覚刺激を引き起こすよう設計された多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を作る方法を対象とする。この節では、玩具の部品に対する参照番号は全て、図 1 A ~ 1 L に示す例示的な実施形態中の参照符号を指すが、他の実施形態にも適用可能である。

【 0 0 6 5 】

この方法は、前側および後側を有する本体部材 3、4 であって、前記本体部材 3、4 を柔らかくて弾力のあるものとする充填材料 3 A を収容した布地外装を備える本体部材 3、4 を提供するステップと、前記本体部材 3、4 の後側に取り付けられた可撓性のある硬質の尾部材 2 を提供するステップとを含み、前記尾部材 2 は、前記本体部材 3、4 よりも高く延び、前記尾部材 2 は、使用者により保持されるための一端に配置された可撓性のある取手部材 5 を有し、前記尾部材 2 の外面は、柔軟で可撓性があり、人工の羽のような質感を示す材料からなる。

10

【 0 0 6 6 】

この方法が、平均的な乳児の掴む能力を高めるように構成された少なくとも 1 つの付属物を前記本体部材 3、4 上に設けるステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。この方法が、少なくとも 1 つの発音機能 3 B、3 C を設けるステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。変形例では、前記少なくとも 1 つの発音機能 3 B、3 C は、機械的ベル、ジングルベル部材、内部ガラガラ、軌音器、C P S I A に準拠したクリンクル材料、E N - 7 1 に準拠したクリンクル材料、およびプログラムされた音を発することのできるスピーカーを有する電子装置からなる群から選択された部材により引き起こされる。

20

【 0 0 6 7 】

前記尾部材 2 の外面が、サテン、シルク、ベルベット、絹糸けば、絹糸ふさ、超極細繊維シェニール、マベットけば、太い毛糸、細い毛糸、柔らかい綿、および切断したストレッチベルベットからなる群から選択された布地から実質的に構成される場合に、この実施形態を向上させることができる。例えば、図 3 A ~ 3 G を参照されたい。変形例では、他の材料を使うことができる。他の実施形態では、尾部材 2 の外面は、少なくとも 1 つの半羽毛羽から実質的に構成される。

30

【 0 0 6 8 】

この方法が、ショア A 硬さ 3 0 のシリコーンゴム、プラスチックスティック、ロール紙スティック、スポンジスティック、および成形ゴムスティックからなる群から選択された、可撓性のある硬質の材料 2 A から構成される内部背骨構造 2 A を玩具 1 の尾部材 2 に設けるステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。図 1 H ~ 1 J は、可能性のある背骨構造の 2 つの例 2 A、2 B を示している。変形例では、前記内部背骨構造 2 A は、複数のリブ構造を有する中核背骨を備え、前記複数のリブ構造は、前記中核背骨の長手軸線に沿った空間により各隣接リブから離間されており、前記複数のリブ構造は、前記背骨構造の頂部に向けて半径寸法が減少し、底部から頂部まで先細状の背骨構造を形成する。(図 1 H ~ 1 I を参照されたい。) さらに他の実施形態では、前記背骨構造 2 A は、前記背骨構造 2 A の長手に沿って少なくとも 1 つの曲がりを組み込むことにより、直線から逸脱する。(図 1 H ~ 1 I を参照されたい。) 幾つかの変形例では、内部フレーム部材 2 A の代わりに、または内部フレーム部材 2 A に加えて、詰め物 / 充填材料 (例えば、ポリエステル充填材料、高密度発泡体、天然細断ゴム等) を用いて、羽状尾部材 2 に必要な、可撓性のある硬質を付与することができる。

40

【 0 0 6 9 】

玩具 1 の材料が低刺激性である場合に、この実施形態を向上させることができる。変形例では、前記玩具 1 の材料の一部または全部が有機栽培である。

【 0 0 7 0 】

方法が、発光ダイオードベース (L E D ベース) の点灯表示能力を提供するステップを

50

さらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【0071】

前記本体部材3、4用の前記充填材料3Aが、ポリエステル、ポリエステル繊維充填材、ポリエステルペレット、マイクロビーズ、ポリスチレンペレット、発泡体、羽毛、羊毛、天然細断ゴム、種子および植物材料からなる群から選択される場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記充填材料3Aの少なくとも一部は着香される。さらなる変形例では、前記着香された充填材3Aは、他の種類または香りの新しい充填材料3Aと交換可能である。さらなる機能強化において、方法は、前記本体部材3、4内に配置された、交換可能な香り発生部材3Aを提供するステップをさらに含む。

【0072】

前記取手部材2が、本体部材3、4の後側に前記取手部材2の各端部で固定的に取り付けられている場合に、この実施態様を向上させることができる。

【0073】

前記尾部材2を異なる種類の尾部材2または装飾の異なる尾部材2に交換できるように、または、前記尾部材2を玩具1の残部から独立して使用することができる（同様に、玩具1の本体3、4を尾部材2から独立して使用することができる）ように、前記尾部材2が前記本体部材3、4に分離可能に連結されている場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記分離可能な連結8は、面ファスナー連結、磁気連結、および機械的スナップ連結からなる群から選択される手段により達成される。玩具1が、動物に似せて審美的に構成されている場合に、この実施態様を向上させることができる。

【0074】

方法が、歯固めリング6を提供するステップをさらに含み、前記歯固めリング6が前記本体部材3、4に連結されている場合に、この実施態様を向上させることができる。変形例では、前記歯固めリングが前記本体部材3、4に分離可能に連結されており、新しい歯固めリング6に交換可能である。

【0075】

方法が、前記本体部材3、4に固定的に連結されている少なくとも1つのタグ部材7を提供するステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。変形例では、前記タグ部材7は、サテン材料から実質的に構成される。

【0076】

VI. 多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を使用する方法

この実施形態は、一般に、前記のII節およびIV節で説明した実施形態に記載された、乳児と乳児の養育者との間の相互作用を容易にし、乳児の知覚刺激を引き起こすよう設計された多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を使用する方法を対象とする。この節では、玩具の部品に対する参照番号は全て、図1A～1Lおよび図4A～4Bに示す例示的な実施形態中の参照符号を指すが、他の実施形態にも適用可能である。

【0077】

この方法は、上記のII節またはIV節で説明した実施形態に従う多機能の親と乳児の相互作用的な知覚刺激玩具を取得するステップと、子供の養育者により、赤ちゃんを実質的に平らな面に、好ましくは毛布の上に寝かせるか、または、前記赤ちゃんを座った姿勢にする（例えば、親のひざに座らせる、子供向けに構成された「弾力のある」椅子に置く、枕にもたれかからせる等）ステップと、前記玩具1の取手部材5をつかみ、前記玩具1の尾部材2を使って赤ちゃんの顔、体、腕、手、脚、足、および/または腹を優しく撫でるステップと、前記保持して撫でるステップを行いつつ、前記赤ちゃんと言語的に関わるステップとを含み、前記言語的な関わりは、前記子供の養育者の行動を説明し、前記子供の養育者により行われる活動の詳細の説明の一部として新しい単語を導入することを含む。

【0078】

方法が、子供の養育者により、前記赤ちゃんに、玩具1の柔らかな尾部材2、取手部材5、および歯固めリング6で遊ばせ、これらを掴もうとさせるステップを更に含む場合に

10

20

30

40

50

、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 7 9 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の尾部材 2 を用いて前記赤ちゃんの身体の各部位の名前を呼んで触れながら、体の各部位がどのようにつながっているのかを説明するステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。方法が、子供の養育者により、少なくとも 1 つの玩具 1 の発音機能 3 B、3 C を作動させることにより、前記赤ちゃんの聴覚の刺激を生じさせるステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 0 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の本体部材 3、4 内の前記充填材料 3 A および / または交換可能な香り発生部材の一部または全部を交換または置換することにより、赤ちゃんの嗅覚を刺激することを含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 1 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の尾部材 2 を分離するステップと、新しい尾部材 2 を前記玩具 1 に取り付けるステップとをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 2 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の尾部材 2 を分離するステップと、前記尾部材 2 を、前記玩具 1 の本体 3、4 から独立して使用するステップをさらに含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 3 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の歯固めリング 6 を前記玩具 1 から取り外すステップと、前記歯固めリング 6 を洗浄するステップと、前記歯固めリング 6 を前記玩具 1 に再取り付けするステップを含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 4 】

方法が、子供の養育者により、前記玩具 1 の歯固めリング 6 を前記玩具 1 から取り外すステップと、新しい歯固めリング 6 を前記玩具 1 に取り付けるステップを含む場合に、この実施形態を向上させることができる。

【 0 0 8 5 】

V I I . 代替的な実施形態およびその他の変形例

添付の特許請求の範囲の記載を含めた本明細書に説明され、および添付の図面に示された様々な実施形態およびその変形例は、単なる例示であり、本発明の開示の範囲を限定するものではない。本発明の多数の変形が、この開示の利益を有する当業者には明らかであるように、予期されていることを理解すべきである。したがって、当業者には、本発明の無数の自明の変形および改良を案出することは困難ではなく、それらの全てを本願の記載および図面の範囲内に包含することが意図されている。

10

20

30

【図 1 A】

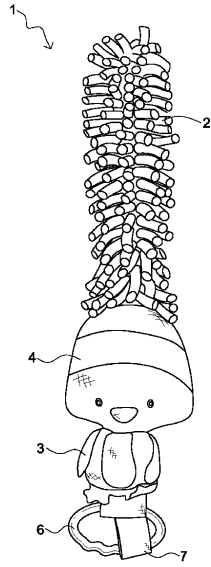


FIG. 1A

【図 1 B】

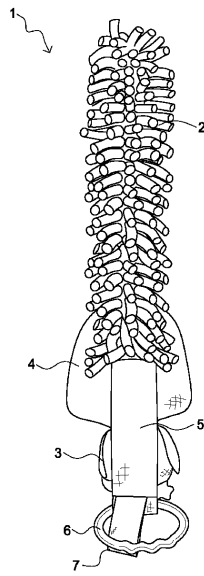


FIG. 1B

【図 1 C】

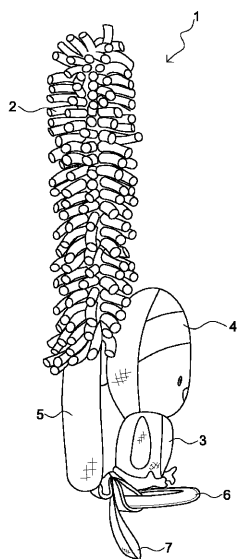


FIG. 1C

【図 1 D】

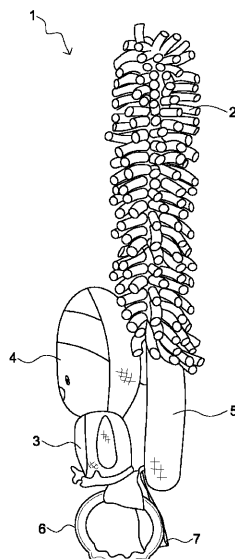


FIG. 1D

【図 1 E】

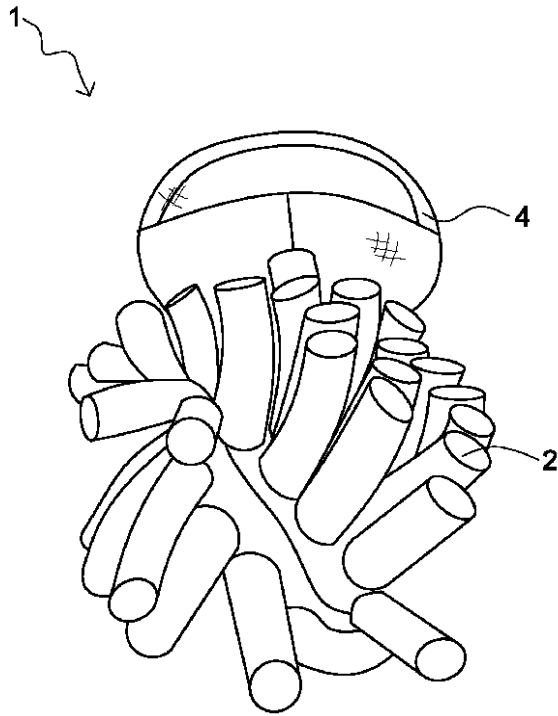


FIG. 1E

【図 1 F】

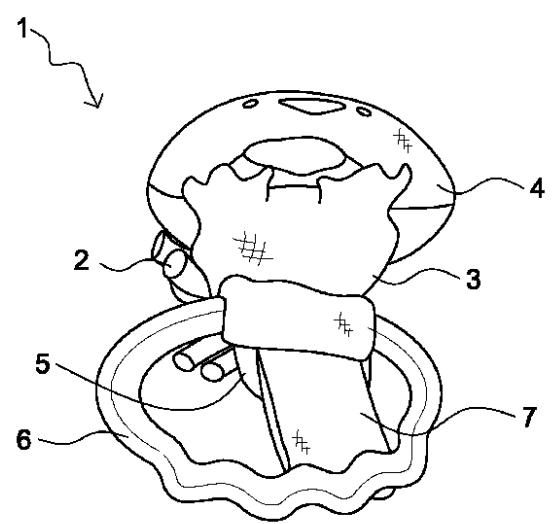


FIG. 1F

【図 1 G】

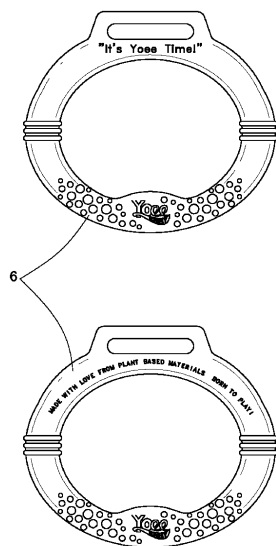
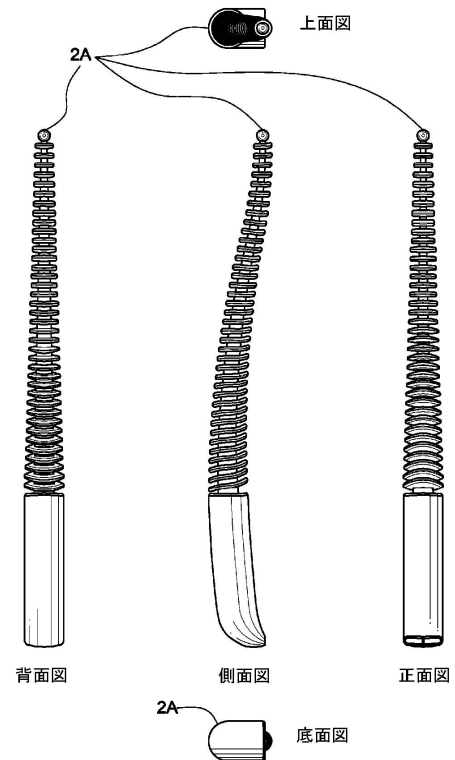


FIG. 1G

【図 1 H】



【図 1 I】

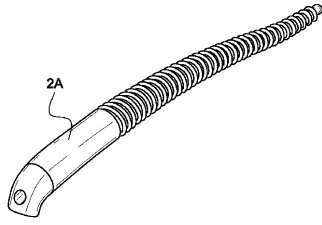


FIG. 1I

【図 1 J】

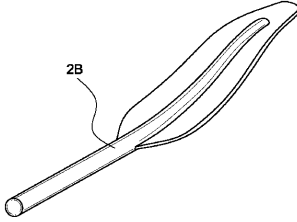


FIG. 1J

【図 1 K】

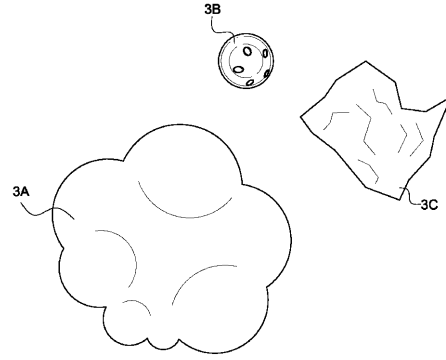


FIG. 1K

【図 1 L】

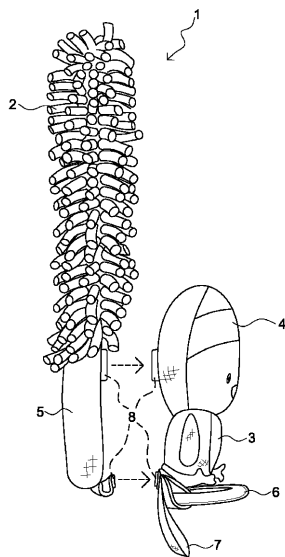


FIG. 1L

【図 2 A】

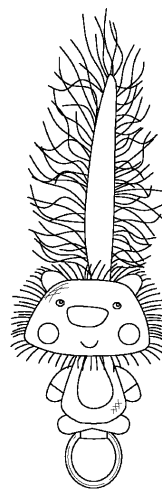


FIG. 2A

【図 2 B】

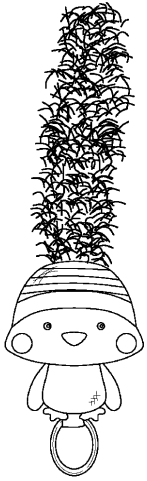


FIG. 2B

【図 2 C】

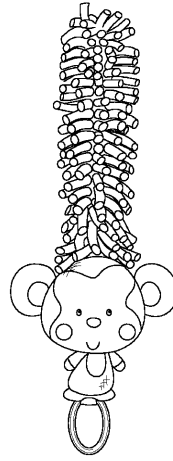


FIG. 2C

【図 2 D】



FIG. 2D

【図 2 E】

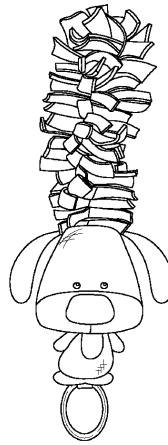


FIG. 2E

【図 2 F】

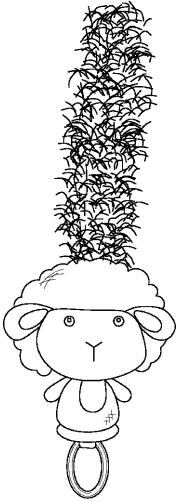


FIG. 2F

【図 2 G】



FIG. 2G

【図 2 H】

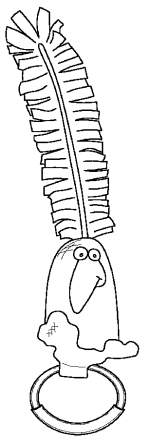


FIG. 2H

【図 3 A】

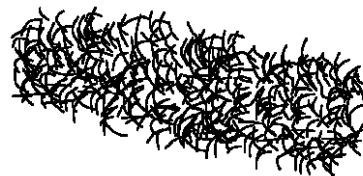


FIG. 3A

【図 3 B】

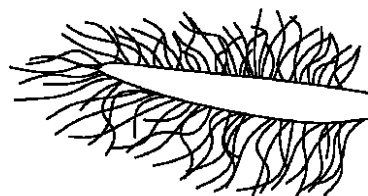


FIG. 3B

【図 3 C】

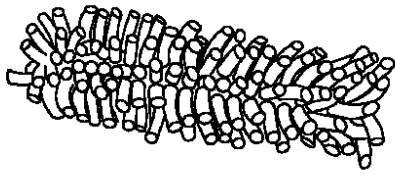


FIG. 3C

【図 3 E】



FIG. 3E

【図 3 D】



FIG. 3D

【図 3 F】



FIG. 3F

【図 3 G】

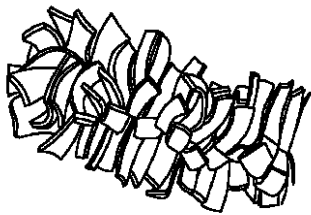


FIG. 3G

【図 4 B】

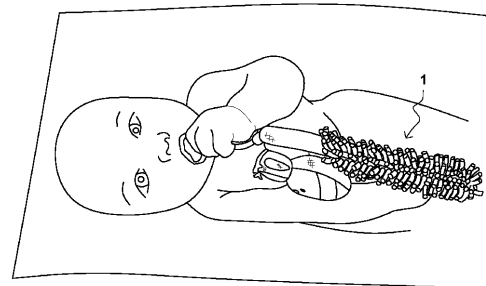


FIG. 4B

【図 4 A】

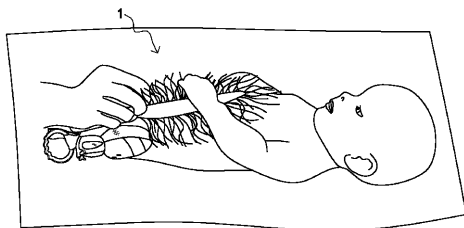


FIG. 4A

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

A 6 3 H 3/48 (2006.01)
 A 6 3 H 5/00 (2006.01)
 A 6 3 H 9/00 (2006.01)

A 6 3 H 3/36 Z
 A 6 3 H 3/48
 A 6 3 H 5/00 L
 A 6 3 H 9/00 F
 A 6 3 H 9/00 J
 A 6 3 H 9/00 P
 A 6 3 H 9/00 Q
 A 6 3 H 9/00 R

(72)発明者 ジリアン ラクリズ

アメリカ合衆国 コロラド州 8 0 3 0 5 ボールダー レッドストーン ロード 3 1 8 0

(72)発明者 マイケル ラクリズ

アメリカ合衆国 コロラド州 8 0 3 0 5 ボールダー レッドストーン ロード 3 1 8 0

(72)発明者 ウィリアム ドナバン

アメリカ合衆国 コロラド州 8 1 2 0 1 サリダ ウェスト チェロキー ドライブ 1 0 4 0
3

(72)発明者 グレゴリー スミス

アメリカ合衆国 コロラド州 8 0 2 0 5 デンバー ヨーク ストリート 3 1 3 6

審査官 奈良田 新一

(56)参考文献 実開昭62-108995(JP,U)

カナダ国特許出願公開第02680491(CA,A1)

米国特許出願公開第2010/0048088(US,A1)

米国特許第02056090(US,A)

米国特許第05037343(US,A)

morozhenoe, [013471]ドイツ ヴィンテージ シュタイフ リすのPerri タグ無し, マロージ

ナエ・ミュージアム, 2011年 5月 7日, [online], 2017年2月21日検索, URL, <http://morozhenoe.exblog.jp/14731379/>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 H 1 / 0 0 - 3 7 / 0 0