

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-13122

(P2010-13122A)

(43) 公開日 平成22年1月21日(2010.1.21)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 25/20 (2006.01)	B 6 5 D 25/20 N	3 E 0 6 2
B 6 5 D 77/24 (2006.01)	B 6 5 D 77/24	3 E 0 6 7
B 6 5 D 81/36 (2006.01)	B 6 5 D 81/36 J	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2008-172085 (P2008-172085)	(71) 出願人	000002897
(22) 出願日	平成20年7月1日(2008.7.1)		大日本印刷株式会社
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
		(74) 代理人	100084146
			弁理士 山崎 宏
		(74) 代理人	100081422
			弁理士 田中 光雄
		(74) 代理人	100079245
			弁理士 伊藤 晃
		(74) 代理人	100138874
			弁理士 大塚 雅晴
		(72) 発明者	田中 菜穂子
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装用箱

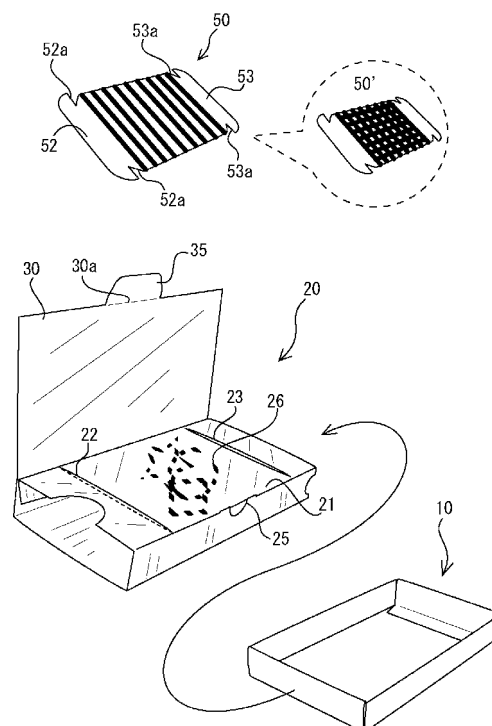
(57) 【要約】

【課題】複合画像で構成される下絵の上で、フィルムゲージをスライド移動させることで、絵が動いているかの如き視覚的効果を与える装飾要素を備えた包装用箱を用いて、販促効果を高める。

【解決手段】

内容物を収容する収容本体10と、当該収容本体を内側に保持する外装体20とを備える包装用箱。下絵26が外装体の壁面21に表示される一方、当該壁面上の下絵26を挟む両側位置に平行な2つの保持スリット22、23が形成されている。フィルムゲージ50は、その両端52、53を2つの保持スリット22、23に差し込むことで、外装体20に対してスライド可能に保持されている。フィルムゲージ50を外装体20上でスライドさせたとき、内容物と関連した動画が生じる。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複合画像で構成される下絵（26）に対して、対応するフィルムゲージ（50、70）を相対的にスライド移動させることで、動画を生じさせる装飾要素を備える包装用箱であって、

当該包装用箱は、内容物を収容する収容本体（10）と、当該収容本体を内側に保持する外装体（20、60）とを備え、

上記下絵（26）が外装体の壁面（21、61）に表示されていて、当該壁面上の下絵（26）を挟む両側位置に平行な2つの保持スリット（22、23、62、63）が形成されており、

上記フィルムゲージ（50、70）は、その両端を当該2つの保持スリット（22、23、62、63）に差し込むことで、外装体（20、60）に対してスライド可能に保持されており、

フィルムゲージ（50、70）を外装体（20、60）上でスライドさせたとき、上記内容物と関連した動画が生じることを特徴とする、包装用箱。

【請求項 2】

上記フィルムゲージ（70）は平板状のフレーム枠（71）を備えており、当該フレーム枠（71）の両端を上記2つの保持スリット（62、63）に差し込むことで、フィルムゲージ（70）が外装体（60）に対してスライド可能に保持されている、請求項1記載の包装用箱。

【請求項 3】

上記外装体（20）は、下絵（26）が表示された壁面（21）に対して回動可能で上記装飾要素を覆い隠す面積を有する回動フラップ（30）を備えている、請求項1または2記載の包装用箱。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、複合画像で構成される下絵の上で、フィルムゲージをスライド移動させることで、絵が動いているかの如き視覚的效果を与える装飾要素を備えた包装用箱に関する。

【背景技術】**【0002】**

「下絵」と「フィルムゲージ」を利用して、パラパラ漫画とよく似た原理で、あたかも絵が動いているかのような視覚的效果を与える技術は、従来から知られている（例えば、特許文献1、2）。その原理を簡単に説明すると、次の通りである。

【0003】

画素が2つの場合：図1、図2

図1は、「複合画像で構成される下絵」の作成原理を示している。ここでは、複合画像は、2つの画素から構成される。まず、画素1、2をそれぞれ等間隔“ α ”で間引いて、「残像」と「欠け」が繰り返す中間画素を作成する。次に、中間画像1の「欠け」部分に、中間画像2の「残像」部分が一致するようにして、両者を組み合わせて複合画像を作成する。

【0004】

一方、図2に示したフィルムゲージは、透明の基材上に「黒塗りの細長い帯状領域」を等間隔で印刷したものであって、「帯状領域の幅」と「各帯状領域間の間隔」とが等しい（共に“ α ”）。

このフィルムゲージを複合画像上に重ね合わせて、両者を相対的にスライドさせると、図2に示したように、中間画素1の「残像」がフィルムゲージ上の各帯状領域間の透明領域にきたときに星形模様が視認される（A）。

一方、中間画素2の「残像」がフィルムゲージ上の各帯状領域間の透明領域にきたときに丸形模様が視認される（B）。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 5 】

以上の相対スライド動作を適度な速度で行うと、人間の目には、あたかも星形模様と丸形模様が動的に変化しているかのように視認される。

【 0 0 0 6 】

画素が 3 つの場合：図 3、図 4

以上に説明した画素が 2 つの場合は、(i) 画素を間引く際の「残像」と「欠け」の幅寸法を等しくし(“ α ”)、かつ、(ii) フィルムゲージ上の「帯状領域の幅」および「各帯状領域間の間隔」を共にこの “ α ” と等しくしている。

【 0 0 0 7 】

画素が 3 つの場合は、図 3、図 4 に示したように、(i) 画素を間引く際に、「欠け」の幅寸法 “ β ” を「残像」の幅寸法 “ γ ” の 2 倍とし、(ii) フィルムゲージ上における「帯状領域の幅」を「欠け」の幅寸法 “ β ” に等しく、「各帯状領域間の間隔」を「残像」の幅寸法 “ γ ” に等しくする。

「欠け」の幅寸法 “ β ” が「残像」の幅寸法 “ γ ” の 2 倍であるため、中間画素 1 の「欠け」部分に他の 2 つの中間画素 2、3 の「残像」を収めることができ、したがって、3 つの画素からなる複合画像を作成することができる。

【 0 0 0 8 】

そして、図 4 に示したように、中間画素 1 の「残像」がフィルムゲージ上の各帯状領域間の透明領域にきたときに星形模様が視認される(A)。中間画素 2 の「残像」がフィルムゲージ上の各帯状領域間の透明領域にきたときに丸形模様が視認される(B)。中間画素 3 の「残像」がフィルムゲージ上の各帯状領域間の透明領域にきたときに菱形模様が視認される(C)。

【 0 0 0 9 】

同様の考え方で、画素が 4 つ、5 つの場合にも、複合画像および対応するフィルムゲージを作成できる。

【 0 0 1 0 】

以上に説明した例では、ストライプ状のフィルムゲージを使用しているが、格子状のフィルムゲージと、これと対応する下絵とを利用して、同様の視覚的效果を与える構成も知られている。

ストライプ状のフィルムゲージの場合には、視覚的效果を得るために「下絵」と「フィルムゲージ」を相対移動させる方向は、ストライプに直交する 1 方向に限られる。これに対して、格子状のフィルムゲージの場合には、タテ、ヨコ、ナナメのいずれの方向に相対移動させた場合であっても、視覚的效果を得ることができる。

【 0 0 1 1 】

【特許文献 1】特表 2 0 0 7 - 5 2 6 5 0 0 号

【特許文献 2】実用新案登録第 3 0 9 5 2 6 5 号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 1 2 】

本発明の第 1 の目的は、上記視覚的效果によって得られる動画を利用した包装用箱を提供し、これにより、販売促進効果を高めることである。

また、「フィルムゲージ」と「下絵」を重ね合わせて相対スライドさせることで動画を生じさせる場合、相対スライドする「フィルムゲージ」および「下絵」は、適度に密着していることが好ましい。両者の隙間が大きいと、視覚的效果として得られる動画もボヤけたものになってしまう。

したがって、本発明の第 2 の目的は、包装用箱に設けた「フィルムゲージ」と「下絵」の適度な密着性を実現することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 3 】

本発明の包装用箱は、複合画像で構成される下絵に対して、対応するフィルムゲージを

相対的にスライド移動させることで、動画を生じさせる装飾要素を備える。当該包装用箱は、内容物を収容する収容本体と、当該収容本体を内側に保持する外装体とを備える。

上記下絵が外装体の壁面に表示されていて、当該壁面上の下絵を挟む両側位置に平行な２つの保持スリットが形成されている。フィルムゲージは、その両端を当該２つの保持スリットに差し込むことで、外装体に対してスライド可能に保持される。

フィルムゲージを外装体上でスライドさせたとき、上記内容物と関連した動画が生じる。

【００１４】

上記フィルムゲージは、平板状の（すなわち、一平面内に収まる）フレーム枠を備えていてもよい。その場合、当該フレーム枠の両端を上記２つの保持スリットに差し込むことで、フィルムゲージが外装体に対してスライド可能に保持される。

10

【００１５】

「下絵」は、例えば図１～４で説明したような「残像」と「欠け」で構成される複数の画素から作成される複合画像である。また、下絵に「対応するフィルムゲージ」とは、複合画像の「残像」および「欠け」に対応した「透明領域」および「不透明領域」を含み、相対スライドによって動画を生じさせるフィルムゲージを意味する。

また、フィルムゲージは、ストライプ状および格子状のいずれであってもよく、対応する下絵（複合画像）と相対スライドすることで動画を生じさせる。

【発明の効果】

【００１６】

20

菓子等の内容物を収容する包装用箱において、「フィルムゲージ」および「下絵」による上述の視覚的効果で得られる動画を、「内容物と関連する」ものとすることで、宣伝効果あるいは販売促進効果を高めることができる。

【００１７】

「内容物と関連する」とは、内容物自体の内容と関連するものに限られず、当該商品を提供するメーカーと関連するもの等、広い意味で、何らかの関連があればよい。

【００１８】

また、本発明においては、壁面上で向かい合う一対のスリットに対して、フィルムゲージが、その両端を差し込むことで当該壁面上に保持されている。そのため、「フィルムゲージ」が「下絵」に対して適度に密着し、相対スライドにより得られる動画がクリアなものとなる。

30

特に、フィルムゲージが一平面内に収まろうとする適度な剛性を有する材質で構成される場合に、この適度な密着が達成される。また、フィルムゲージが平板状のフレーム枠を備える場合も同様である。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１９】

第１実施形態：図５、図６

図５は、本発明の第１実施形態に係る包装用箱の分解斜視図である。この包装用箱は、内容物を収容する収容本体１０と、これを内側にスライド可能に保持する外装体２０とで構成されている。

40

収容本体１０は、代表的には１枚のブランクから組み立てることができ、上面が開口したトレイ状の形態をなしている。

【００２０】

外装体２０も代表的には１枚のブランクから組み立てることができ、図示した例では、両端が開口する筒状体として構成されるとともに、壁面２１に対して回動可能な回動フラップ３０を備える。

回動フラップ３０の側縁には、折野３０aを介して、係止フラップ３５が連設されている。係止フラップ３５を差込スリット２５に差し込むと、回動フラップ３０は、装飾要素を覆った状態に保持される（その状態は、図示していない）。

【００２１】

50

外装体 20 の壁面 21 には、その中央領域に下絵 26 が表示されていて、この下絵 26 を挟む両サイドの位置に 2 つの保持スリット 22、23 が形成されている。2 つのスリット 22、23 は、互いに平行に形成されていて、以下に説明するように、フィルムゲージ 50 をスライド可能に保持する。

【0022】

フィルムゲージ 50 は、その両端 52、53 をそれぞれ保持スリット 22、23 に差し込むことで、外装体 20 に対して（すなわち、下絵 26 に対して）相対スライド可能に保持される。

フィルムゲージ両端 52、53 のやや内側の位置において、フィルムゲージ 50 の両サイドには切込み 52a、52a、53a、53a が形成されている。これらの切込みは、保持スリット 22、23 と係合して、フィルムゲージ 50 の左右方向におけるスライド範囲を一定範囲内に規制するとともに、不用意な脱落を防止している。

【0023】

図 6 は、組み立てられた包装用箱と動画との関係を示している。外装体 20 の上面に露出したフィルムゲージ 50 を指で押さえて左右にスライドさせると、視覚的効果を利用した動画が現れる。図 6 では、3 つの画素から構成される動画の一例を示しているが、具体的な図柄や画素の数は、任意に設定することができる。

収容される商品あるいは製造メーカと関連付けた動画を採用することで、宣伝効果あるいは販売促進効果を高めることができる。

【0024】

格子状のフィルムゲージ

本発明においては、ストライプ状のフィルムゲージ 50 に限らず、格子状のフィルムゲージ 50 ' を採用することも可能である（図 5 中の円内）。勿論、その場合には、下絵 26 は、これに対応して動画を生じさせるものが採用される。

ストライプ状のフィルムゲージ 50 の場合、一方向の相対スライドによって動画が生じるが、格子状のフィルムゲージ 50 ' の場合、タテ、ヨコ、ナナメのいずれの方向に相対スライドした場合でも動画が生じる。これは、箱の組み立て精度が高くなく、相対スライド方向が予定の一方向から逸れた場合でも動画に変化が生じるという点で有効である。

【0025】

壁面上の下絵とフィルムゲージとの密着性を高めるための構成

下絵 26 とフィルムゲージ 50 を重ねて相対スライドさせることで動画を生じさせる場合、両者の隙間が大きいと、動画がボヤケて見えることがある。動画をクリアにするためには、下絵 26 とフィルムゲージ 50 を、適度に圧接させることが好ましい。

これを実現するために、本発明では、壁面 21 に設けた一対のスリット 22、23 に対して、フィルムゲージ 50 の両端 52、53 を差し込み、これによって、フィルムゲージ 50 を壁面 21 上に固定している。その結果、フィルムゲージ 50 と壁面 21 上の下絵 26 が適度に密着し、相対スライドにより得られる動画がクリアなものとなる。特に、フィルムゲージ 50 をプラスチック材等の剛性材料で作成すると、フィルムゲージ 50 自体に一平面内に納まろうとする保形性があるので、これをスリット 22、23 に差し込んで壁面 21 に固定した場合に、下絵 26 に対する適度な圧接効果が得られる。

【0026】

第 2 実施形態：図 7、図 8

図 7 は、第 2 実施形態に係る包装用箱を示している。第 1 実施形態と比べて、外装体 60 が回動フラップ 30（図 5 参照）を備えない点、およびフィルムゲージ 70 の構造が異なる。

第 1 実施形態では、装飾要素を覆い隠すことのできる回動フラップ 30 を備えていた。これには、次のような意味がある。

すなわち、包装用箱は、菓子等を収納して販売されるものであるから、商品名や内容物の情報、その他を含めた絵柄を箱体表面に表示する（印刷等）ことが好ましい。この絵柄を表示するために、装飾要素を覆い隠す面積を有する回動フラップ 30 を閉じることで現

10

20

30

40

50

れる壁面（図５において紙面向こう側を向いた、回動フラップ３０の裏面）を利用することができる。

しかし、本発明において回動フラップ３０は任意の構成要素であり、したがって、第２実施形態では、回動フラップを省略した構成を採用している。

【００２７】

フィルムゲージ７０は、平板状のフレーム枠７１を備える。ここで、平板状とは「１つの平面内に収まる」という意味である。フレーム枠７１は、厚紙、プラスチック材等の適度な剛性を備えた材料で構成することができ、中央に開口部を備える。この開口部を、ストライプ状のゲージ模様が付されたフィルム７０ａで塞ぐことで、フィルムゲージ７０が構成されている。

10

【００２８】

フレーム枠両端７２、７３のやや内側の位置において、フレーム枠７１の両サイドには切込み７２ａ、７２ｂ、７３ａ、７３ｂが形成されている。これらの切込みは、保持スリット６２、６３と係合して、フィルムゲージ７０の左右方向におけるスライド範囲を一定範囲内に規制するとともに、不用意な脱落を防止している。

このようなフレーム枠７１を備えた構成を採用すると、フィルムゲージ７０が一平面内に収まろうとする適度な剛性を有し、これにより、下絵２６に対するフィルムゲージ７０の適度な密着が達成され、クリアな動画を得ることができる。

【００２９】

図８は、組み立てられた包装用箱と動画との関係を示している。外装体６０の上面に露出したフィルムゲージ７０を指で押さえて左右にスライドさせると、視覚的效果を利用した動画が現れる。

20

【００３０】

変形例：不図示

本発明は、図示した具体的な形態に限定されるものではない。例えば、図示した具体例では、収容本体１０は、上部全面が開口するトレー状の形態をなすが、小さな振出口を備えた箱体であってもよい。

また、収容本体１０が外装体２０、６０に対して必ずしもスライドする必要はなく、例えば、不動の収容本体に対して別の開閉機構を設けて、適宜内容物を取り出せる構成としてもよい。

30

【図面の簡単な説明】

【００３１】

【図１】２つの画素から動画を生じさせる原理を示す説明図。

【図２】２つの画素から動画を生じさせる原理を示す説明図。

【図３】３つの画素から動画を生じさせる原理を示す説明図。

【図４】３つの画素から動画を生じさせる原理を示す説明図。

【図５】本発明の第１実施形態に係る包装用箱を示す分解斜視図。

【図６】図５の包装用箱の機能を説明する斜視図。

【図７】本発明の第２実施形態に係る包装用箱を示す分解斜視図。

【図８】図７の包装用箱の機能を説明する斜視図。

40

【符号の説明】

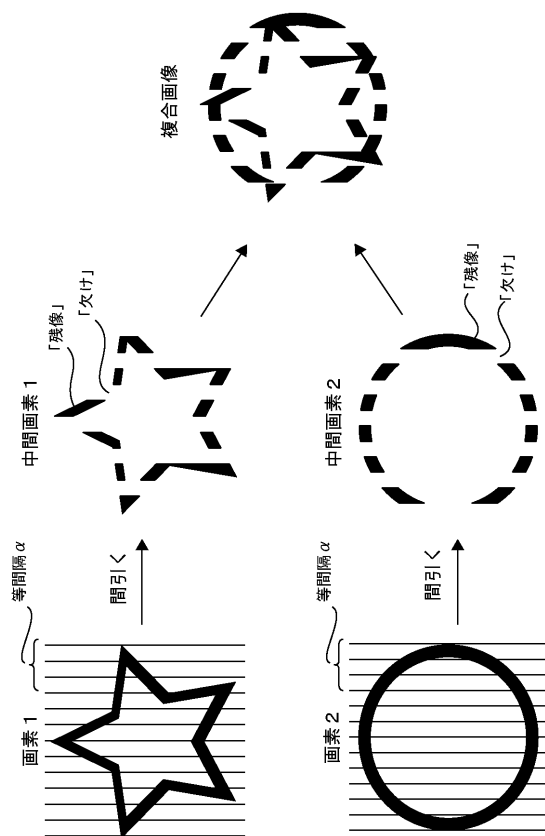
【００３２】

- １０ 収容本体
- ２０ 外装体
- ２１ 壁面
- ２２、２３ 保持スリット
- ２５ 差込スリット
- ２６ 下絵（複合画像）
- ３０ 回動フラップ
- ３０ａ 折罫

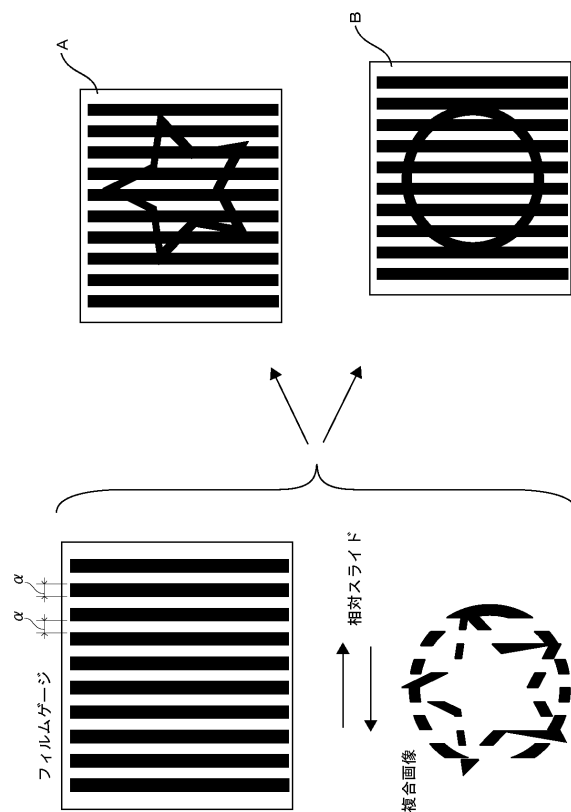
50

- 3 5 係止フラップ
- 5 0 フィルムゲージ
- 5 2、5 3 フィルムゲージの両端
- 5 2 a、5 3 a 切込み
- 6 0 外装体
- 6 1 壁面
- 6 2、6 3 保持スリット
- 7 0 フィルムゲージ
- 7 0 a フィルム
- 7 1 フレーム枠
- 7 2、7 3 フレーム枠の両端
- 7 2 a、7 3 a 切込み

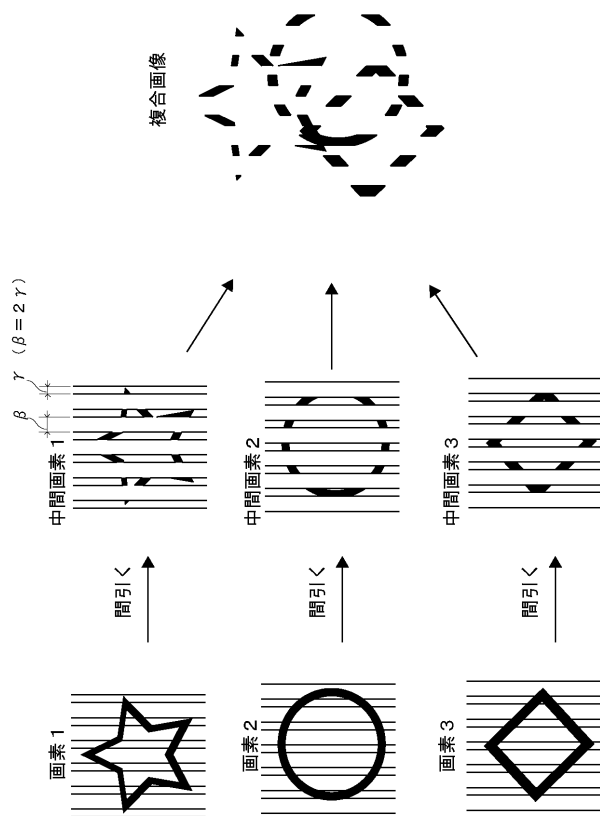
【図 1】



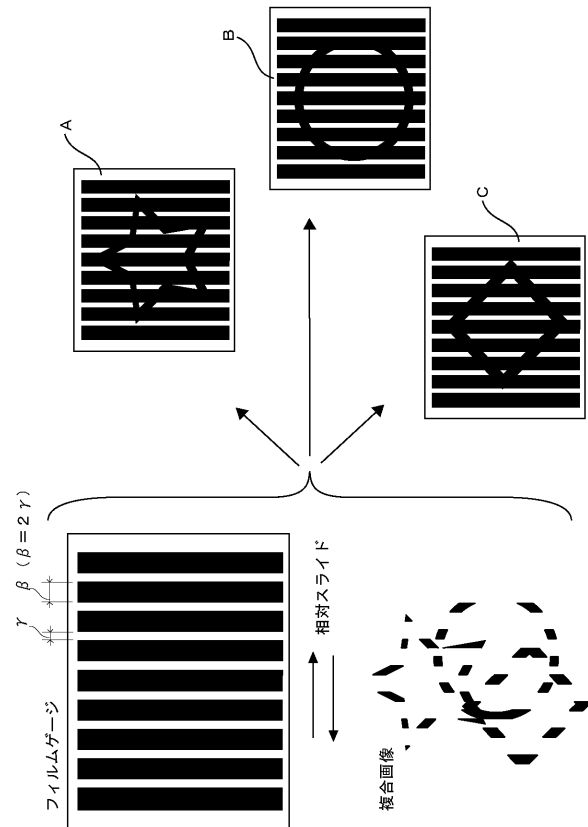
【図 2】



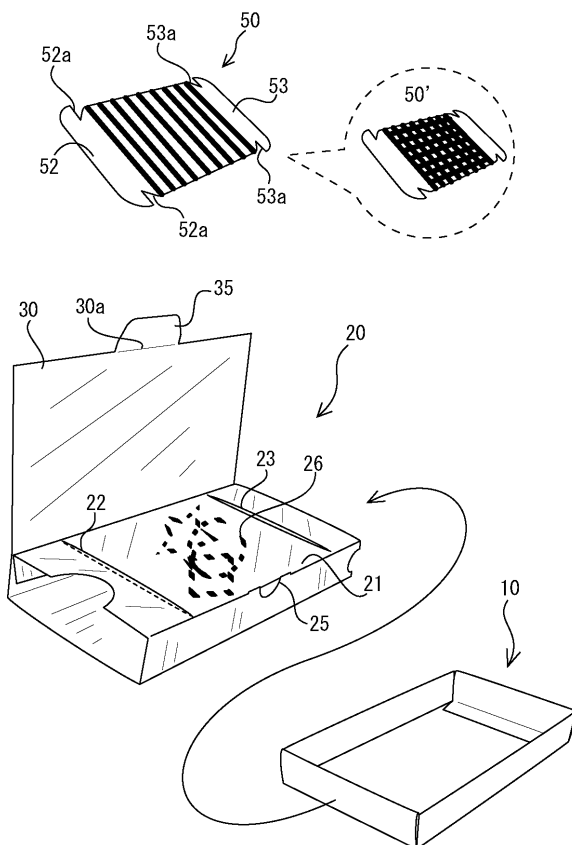
【図 3】



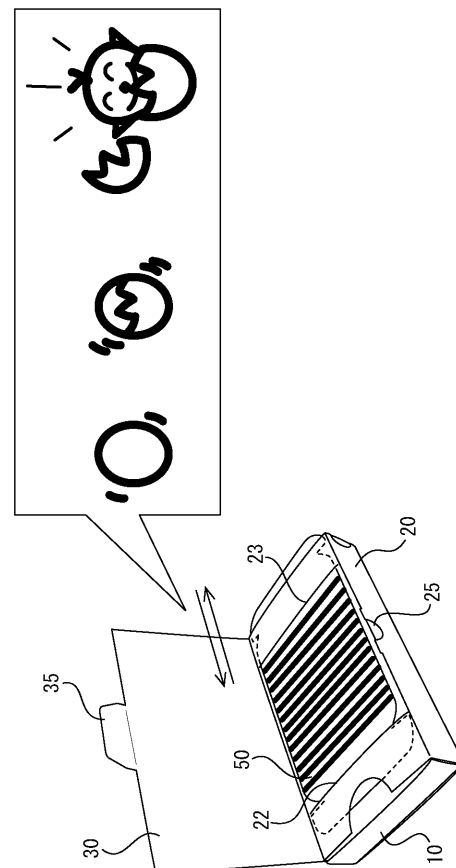
【図 4】



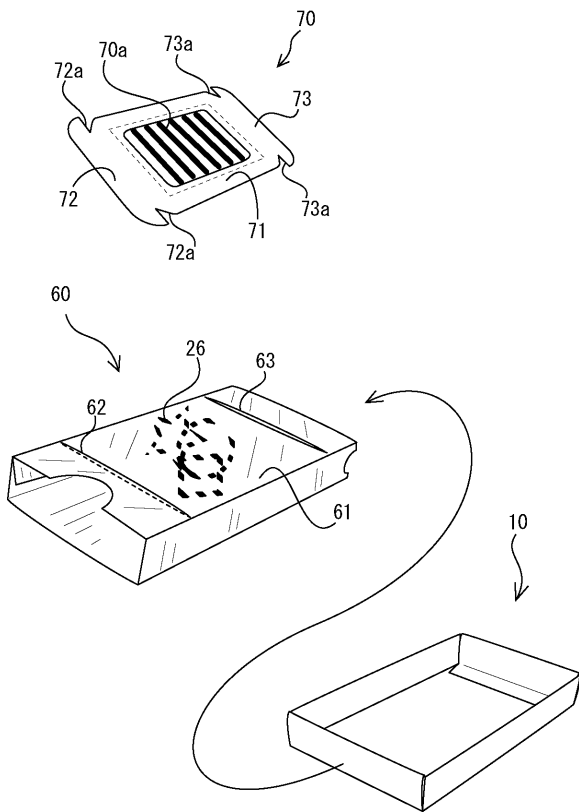
【図 5】



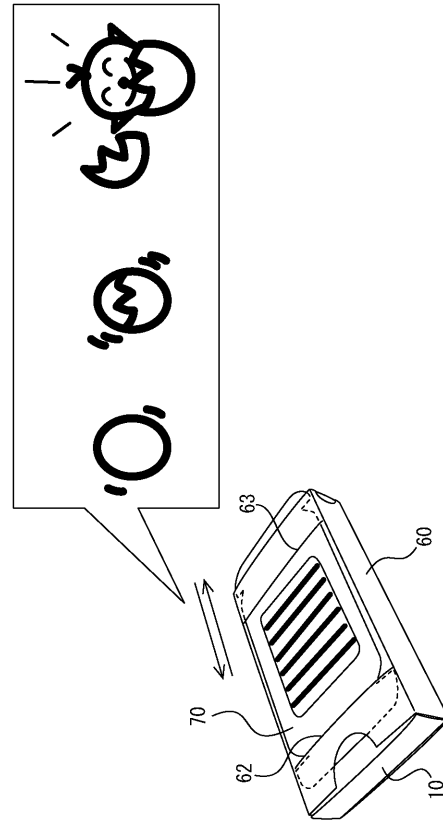
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(72)発明者 浜矢 友美

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

(72)発明者 高野 勲

京都府京都市右京区太秦上刑部町10番地 株式会社DNPテクノパック関西内

Fターム(参考) 3E062 AA01 AB14 AC05 BA08 BB06 BB10 DA01 DA06 DA09

3E067 AA11 AB16 AC01 BA06A BB01A BC06A CA11 EE02 EE22 EE31

EE41 FA01 FC01 GD05