胴体7を引取り出されてロボットに変形する際、これと連動してオンするようになっている。一方、胴部7が組込まれたロボット状態に変形する際にこれと連動してスイッチ116はオフするようになっている。そして、このオン・オフによる検出信号が選択回路120に出力される。

選択回路120は、デマルチプレクサなどによって構成しており、マイク12からの音声信号を入力すると前記スイッチ116の状態により音が発生回路16a、16bのいずれかに制御信号を出力する。

音声発生回路16a、16bは、臨場状態音声発生回路16aとロボット状態音声発生回路16bとから成っており、予め変形玩具の各部品に適合した音声が納えてある。そして、選択回路120からの制御信号に基づき音声信号をスピーカー18に出力する。

次に上記回路の全体的な動作説明をする。変形玩具を形変状態のとき、スイッチ116はオフとなっている。このときマイク12が外界の音を感知すると臨場状態音声発生回路16aに選択回路120は制御信号を出力する。一方、変形玩具がロボット状態の時、スイッチ116はオンとなっている。このとき、マイク12が音を感知するとロボット状態音声発生回路16bに選択回路は制御信号を出力する。

上述実施例によれば、それぞれの状態において出力音を変化することができるので、より面白味を持たせることができる。

なお、本発明は上記実施例に限らず、他の変形玩具においても利用可能である。また、感知手段はマイクに限らず、光、臭い等を感知できるセンサであってもよい。

【効果の説明】

以上のように本発明によれば、玩具の変化の時に音等を感知することによって外界へ音声を発生するようにしたので、従来の玩具を変化させるだけの変形玩具に比べよりおもしろみを増した変形玩具を提供することができる。

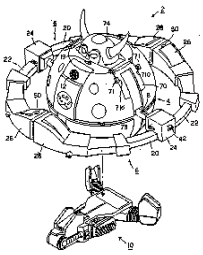
4．図面の簡単な説明

第1図～第11図は本発明の第1実施例を示し、第1図は変形玩具の斜視図、第2図はマイクと音声発生装置の電気的ブロック図、第3図は胴部が移動した状態を示す変形玩具の斜視図、第4図は内部構造の断面図、第5図は腕部の拡大図、第6図は腕部が伸縮された状態を示す変形玩具の斜視図、第7図は胴部が取り出されている状態を示す変形玩具の斜視図、第8図は胴部の拡大図、第9図及び第10図は合体の斜視図、第11図はロボット形態となっている変形玩具の斜視図、第12図は本実施例の音声発生装置の電気的ブロック図である。

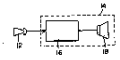
4：玩具本体としての球体
12：感知手段としてのマイク
14：音声発生装置
16：音声発生回路
18：スピーカー

出願人　株式会社　タカラ

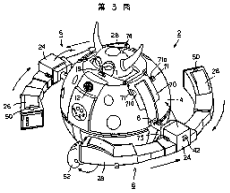
第1図



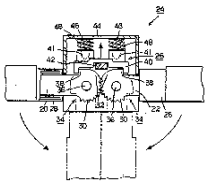
第2図



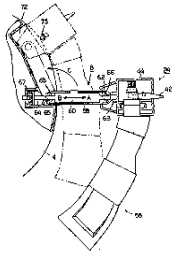
第3図



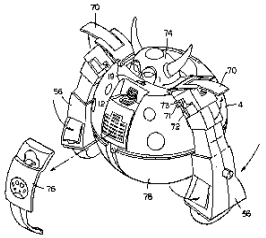
第4図



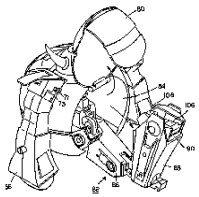
第5図



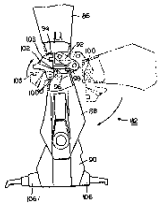
第6図



第7図

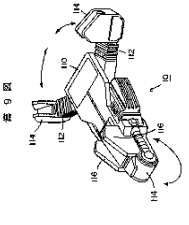


第8図

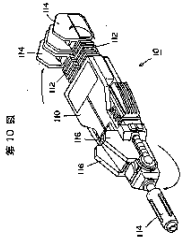


Drawing pages of JP62155884

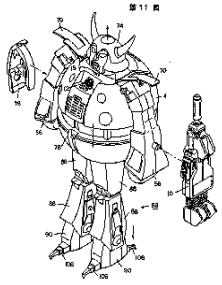
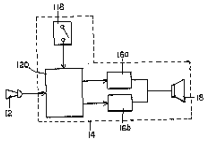
第9図



第10図



第11図



第12図