

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： **97135258**

※ 申請日期： **97.9.12**

※IPC 分類： **F41B11/00 (2006.01)**

一、發明名稱：(中文/英文)

玩具槍雙動控制結構

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

巨大塑膠工業有限公司

INCORN HOBBY CORP.

代表人：(中文/英文)

楊宗寬

C. K. YANG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣三重市仁華街82號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

楊宗寬

C. K. YANG

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種玩具槍雙動控制結構，尤指兼具以手動或電動不同方式驅動的控制結構。

【先前技術】

按，目前一般可發射塑膠（P P）材質子彈之玩具槍產品中，較常見的有手動式、氣動式與電動式等結構，其中電動式係以一馬達帶動玩具槍的槍機活塞筒往復作動，提供該槍機快速作動時，活塞筒壓縮空氣產生推動塑膠（P P）子彈向外發射的動力；而手動式則係以受壓縮之彈簧伸張時產生之彈力，藉以推動一活塞產生高壓空氣而推動塑膠（P P）子彈向外發射，二者由於動力來源不同，因此結構上亦有明顯之差異。

而在手動式玩具槍之結構中，較簡易者，有以手拉方式帶動活塞壓縮該彈簧，此種結構僅具單發射擊之功能，缺乏使用上的樂趣；另，以電動馬達經由傳動機構帶動活塞壓縮該彈簧者，其可經由切換而同時兼具單發及連續射擊功能，較具使用樂趣，但就目前之產品而言，無論是手動、氣動或電動馬達帶動，其驅動方式皆僅能以單一形態存在於各玩具槍產品中，亟少見兼具以手動及電動驅動可同勢替代之結構，因此，一旦電力耗盡，則此一以電力驅動之玩具槍即無法動作，形成使用上之缺失，缺乏產品之競爭力。

有鑑於習見之玩具槍尚有上述無法手動、電動雙動控制之缺點，發明人乃針對該些缺點研究改進之道，終於有本發明的產生。

【發明內容】

本發明的主要目的，在於提供一種手動、電動雙動力驅動的玩具槍結構，其同時兼具有以手動或電動等不同驅動方式，有效增進使用上之變化性，增加趣味性。

為達上述目的，本發明包括：本體、控制部、傳動部、馬達等結構；其中，本體係由左、右本體部、一槍管、馬達定位板、複數支軸桿、左、右電池槽、二檔板、及一滑道組成；該控制部係由：板機、控制桿、推抵板、剎車器、滑桿、定位板、板鈕及一電源開關所組成；該傳動部包括：槍機套筒、活塞、彈簧、定位板、擋止片、夾合片、二傳動齒輪所組成；馬達係與一直流電源相接合；將前述控制部、傳動部及馬達依序套設在左右本體部內，再將一板鈕由右本體部外部使與前述控制部的一推抵板相螺合，並使前述馬達與一直流電源相導通，利用所述板鈕驅動推抵板推抵、或脫離連動相對應的控制桿，並配合滑桿及定位板的作動，當使用者扣下板機時，即可控制所述玩具槍選擇電動連續擊發、或手動單一擊發塑膠子彈，達成手動、電動皆可擊發的玩具槍結構。

至於本發明之詳細構造、應用原理、作用與功效，則參照下列依附圖所作之說明即可得到完全的瞭解：

【實施方式】

第 1 圖係本發明之立體結構組合局部剖示圖、第 2 圖係本發明之結構立體分解圖、第 3～5 圖為本發明手動控制結構之組合平面半剖圖（一）、（二）、（三），由圖示可以很明顯地看出，本發明包括：本體 3、控制部 1、傳動部 2、馬達 4 等結構；其中，本體 3 係由左、右本體部 3a、3b 構成，在出口端套設有一槍管 31，左、右本體部 3a、3b 內部近後段處對應設有二馬達定位板 32a、32b，且其相接合處凹設有凹部 321a、321b，該二馬達定位板 32a、32b 向上延伸水平設具有二滑部 322a、322b，複數支軸桿 33、34 插設於軸座槽 341 內，且左、右本體部 3a、3b 向下延伸有左、右電池槽 35a、35b，並以該左、右電池槽 35a、35b 充任握把，左、右本體部 3a、3b 內部中段並設有二檔板 36a、36b，其後上方適當處水平設具有滑道 37a、37b，在前述馬達定位板 32a、32b 前方水平設有導板 38a、38b，並在進彈滑道 310a、310b 下方適當處設有滑槽 39a、39b，而組成本體 3；所述控制部 1 係由：板機 11、控制桿 12、推抵板 13、剎車器 14、滑桿 15、定位板 16、板鈕 17 及一電源開關 18 所組成，其中，平板狀結構的板機 11 近前段上方設有凸柱 111 以相對套設一彈簧 116，近該凸柱 111 下方相鄰處設一柱桿 113 以套設一彈簧 115，後段延伸依序設有一傾斜部 114、一凸緣 117、一十字槽軌 112，且於十字下方貫設有一插孔 118；而控制桿 12 係為階級狀桿體，其一端向上彎設，並於外側設成一上凹部 121，向下延伸另設有下凹部 122，向另一端延伸之

頸部處朝上設有一斜面 123，而後再延伸並向一側設有一凸部 124，且在該另一端的末端形成一端面 125；一推抵板 13 設有一孔 132 用以貫設一螺絲 133，其徑向上方延伸設有一凸部 131，其下方另設有一鉤部 135 用以鉤設一彈簧 134；一剎車器 14 下方設一具有貫孔的軸部 143，該軸部 143 外周緣延伸一擋板 141，在擋板 141 末端一側設有一凸部 142 用以套設一彈簧 144；一滑桿 15，其下端凹設有一凹緣 151；一定位板 16，其板體中段適當處設有凹部 161，在背側設有一滑槽 162 及一凸部 163，該凸部 163 可掛設一彈簧 164；一板鈕 17 一適當處設有螺孔 171；所述傳動部 2 包括：槍機套筒 21、活塞 22、彈簧 23、24、定位板 25、擋止片 26、夾合片 27、小傳動齒輪 28、及大傳動齒輪 29 等構件組成，其中，管體狀的槍機套筒 21 內部形成一貫通的槽孔 211，後端開放口壁緣設有滑槽 2111，前端設有出口端 212，且管體二側水平設具有翼板 214，該翼板 214 其中一側近滑槽 2111 處凸設有擋止部 213，管體近槽孔 211 開口端上方設一耳部 215，該耳部 215 貫設有一孔 2151；而該活塞 22 為對應前述槍機套筒 21 的管體結構，其內部形成一未貫通的槽孔 221，且管體下方水平一體成型一滑板 225，該滑板 225 一側中段設有以下齒部 223，其側面設有缺口 224（附參第 5 圖所示），近槽孔 221 開口端設有一凸部 222 使與一槍機拉柄 226 對應結合，該槍機拉柄 226 一側設有一長孔 2261 及一凸部 2262；一板狀的定位板 25 一側設有二柱體 251、252，一彈簧 23

套設在前述柱體 251 後對應穿設入槽孔 221 內，一彈簧 24 套設在前述柱體 252 後，令該柱體 252 對應前述槍機套筒 21 耳部 215 的孔 2151 套置；一板狀的擋止片 26 上端設一凸部 261 以套設一彈簧 264，該凸部 261 下方彎設一彎部 263，擋止片 26 下端一隅設一斜角 262；板體狀的夾合片 27 設有階級 271；一小傳動齒輪 28 一端周緣形成前齒部 282，其另端徑向擴大之圓形板體下方設有後齒部 281；另一大傳動齒輪 29 的擴大部設有齒部 291，與近軸根部相鄰設有傳動齒部 292，且其側凸設一凸部 293，其軸中心貫設有軸孔 294；馬達 4 係與一直流電源（於此係使用直流電池）相接合，其一軸心端設有齒部 41，另一端亦設有凸部 42。

當組合時，請參閱第 1～5 圖，先將前述板機 11 對應套設在前述左、右本體 3a、3b 的滑道 37a、37b，並使板機 11 下方的柱桿 113 與彈簧 115 穿設後抵頂套設在左、右本體部 3a、3b 的對應處，而其上方的凸柱 111 與彈簧 116 穿置後則與控制桿 12 的凸部 124 對應套設，復將一彈簧 164 先掛設在前述定位板 16 一側的柱桿 163 後，令該彈簧 164 的一端抵頂在滑桿 15 的凹緣 151 內，並將該滑桿 15 套入前述定位板 16 的滑槽 162 中，該定位板 16 係插設在左、右本體部 3a、3b 的對應處，且恰位於板機 11 上方，而電源開關 18 恰好套設在板機 11 一端的插孔 118 內，而且此一插孔 118 上方的十字槽軌 112 恰好與前述左、右本體部 3a、3b 的導板 38a、38b 對應滑設其上；一推抵板 13 藉一螺絲 133 由孔 132

穿越左本體部 3a 一貫孔後，與一板鈕 17 的螺孔 171 作螺固結合，且其凸部 131 恰與前述控制桿 12 的上凸部 121 及下凸部 122 對應作動，其下方另設一鉤部 135 鉤設一彈簧 134 後固設在左本體部 3a 一對應處；一剎車器 14 下方具貫孔的軸部 143 藉軸桿套設於本體 3 對應處，該軸部 143 外周緣延伸一擋板 141 則對應大傳動齒輪 29 的齒部 291 作滑抵接觸，在擋板 141 末端一側設具的凸部 142 用以套設一彈簧 144 後抵設在本體 3 的對應處；一滑桿 15 與定位板 16 背側一滑槽 162 對應滑嵌，滑桿 15 的凹部 151 恰與定位板 16 凸部 163 掛設的彈簧 164 相抵頂，且該定位板 16 的凹部 161 恰可嵌設前述馬達 4 的前軸端；所述傳動部 2 管體狀槍機套筒 21 的槽孔 211 對應套設一活塞 22，該槽孔 211 後端開口壁緣的滑槽 2111 可供活塞 22 活動滑移，且活塞 22 內部的槽孔 221 提供彈簧 23 及一定位板 25 的柱桿 251 對應套設，另一彈簧 24 套置在定位板 25 另一柱桿 252 之後，令該柱桿 252 對應前述槍機套筒 21 一耳部 215 孔 2151 設置，而該槍機套筒 21 前端一出口端 212 則對應槍管 31 裝設，而其管體二側水平設具的翼板 214 則插設在左、右本體部 3a、3b 的滑道 37a、37b，該翼板 214 其中一側近滑槽 2111 處凸設的擋止部 213 則對應；而所述活塞 22 管體下方水平一體成型的滑板 225 一端的凸部 222 伸出本體 3 的外部後與前述槍機拉柄 226 的長孔 2261 對應插置，而位於滑板 225 下方的下齒部 223 則對應大傳動齒輪 29 的傳動齒部 292 嚙合作動（請另參

第 5 圖所示)，近槽孔 221 開口端設有一凸部 222 使與一槍機拉柄 226 對應結合，該槍機拉柄 226 一側設有一長孔 2261 及一凸部 2262；一板狀的定位板 25 一側設有二柱體 251、252，一彈簧 23 套設在前述柱體 251 後對應穿設入槽孔 221 內，一彈簧 24 套設在前述柱體 252 後，令該柱體 252 對應前述槍機套筒 21 耳部 215 的孔 2151 套置；一板狀的擋止片 26 上端設一凸部 261 以套設一彈簧 264，該凸部 261 下方彎設一彎部 263，擋止片 26 下端一隅設一斜角 262；板體狀的夾合片 27 設有階級 271；一小傳動齒輪 28 一端周緣形成前齒部 282，其另端徑向擴大之圓形板體下方設有後齒部 281；另一大傳動齒輪 29 擴大部設有齒部 291，與近軸根部相鄰設有傳動齒部 292，且其側凸設一凸部 293，其軸中心貫設有軸孔 294；馬達 4 係與一直流電源（於此係使用直流電池）相接合，其一軸心端設有齒部 41，另一端亦設有凸部 42。

當使用時，請參閱第 3～5 圖本發明一較佳實施例手動控制結構的平面半剖示意圖（一）～（三），並請同參第 8～9 圖本發明一較佳實施例手動控制結構之擋止片與滑板作動之組合半剖示意圖（一）～（二），其中，當使用者將板鈕 17 向槍管 31 前端方向板動後，其帶動推抵板 13 的旋動，使推抵板 13 的凸部 131 由推動控制桿 12 的上凸部 121 下移至下凸部 122 對應作動，並使控制桿 12 如第 3 圖般向前端位移，而該控制桿中段一下彎的斜面 123 恰可令滑桿 15 向下滑移，並使該滑桿 15 脫離與活塞 22 側面的缺

口 224 的卡掣，此時，即可拉動槍機拉柄 226 帶動活塞 22 往後位移，當活塞 22 往後位移至極限並卡制定位後，此時擋止片 26 下端的斜角 262 恰與板機 11 的傾斜部 114 對應卡合，當使用者輕力壓按板機 11 向後位移時，板機 11 的傾斜部 114 隨即推動擋止片 26 下端的斜角 262 而產生擊發動作，使由進彈滑道 36a、36b 進入槍管 31 的塑膠子彈，由槍管 31 被擊發而出；而若使用者將板鈕 17 如第 4 圖般向後板動後，控制桿 12 向前位移並使滑桿 15 下端往上升移，此時滑桿 15 的上端恰與活塞 22 的缺口 224 卡合，並限制手動控制活塞 22 的移動。

請另參第 6~7 圖所示，係本發明另一實施例電動控制結構的組合半剖示圖，當使用者將前述板鈕 17 向後板動後，其帶動推抵板 13 的旋動，並使推抵板 13 的凸部 131 與控制桿 12 的上凸部 121 完全脫離，然後輕力按壓板機，此時板機 11 十字槽軌 112 末端一插孔 116 恰對應一電源開關 18，並因板機 11 向後位移而將電源開關 18 打開，此時，電源帶動馬達 4 的轉動，馬達 4 軸心的齒部 41 對應並帶動小傳動齒輪 28 與其嚙合的後齒部 281，並經前齒部 282 將動力傳輸至與其對應嚙合的大傳動齒輪 29 的齒部 291，經大傳動齒輪 29 的傳動齒部 292 將動力驅動活塞 22 的下齒部 223，使活塞 22 產生連續往復快速位移，而擊發槍管內的塑膠子彈，達成電動擊發的功效。

在使用者擊發子彈的同時，不論是手動擊發或電動擊發，因

為大傳動齒輪 29 在活塞 22 往復運動並回歸原位後，大傳動齒輪 29 都會因慣性運動而產生繼續高速空轉，為了避免此一轉動停止後大傳動齒輪 29 與活塞 22 下方的下齒部 223 發生無法對位嚙合的錯齒狀態，故而在大傳動齒輪 29 的傳動齒部 292 與齒部 291 的根部處設一凸部 293，並使其對應活塞 22 的下齒部 223 及滑板 225，當活塞 22 回歸至原位時，該大傳動齒輪 29 的凸部 293 恰與活塞 22 的滑板 225 相抵靠，而可完全停止大傳動齒輪 29 繼續空轉，並可避免齒對齒的錯位狀態。

由上述得知，本發明此一玩具槍雙動力控制結構，其藉助電動馬達驅動瞬間擊發塑膠子彈，或當電力耗盡時直接切換至手動方式，藉活塞 22 受預設復位彈簧 23 之彈力作用而快速槍機套筒 21 內之空氣，達成手動控制射擊，其控制結構具有可切換玩具槍實施單發射擊、及連續射擊之功效，確已備具產業上之利用性、新穎性及進步性。

惟以上所述者，僅為本發明之一較佳實施例而已，並非用來限定本發明實施之範圍。即凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係本發明一較佳具體實施例的構造組合立體半剖圖。

第 2 圖係本發明一較佳具體實施例的構造立體分解圖。

第 3 圖係本發明一較佳具體實施例手動控制結構之組合半剖

示意圖(一)。

第4圖係本發明一較佳具體實施例手動控制結構之組合半剖示意圖(二)。

第5圖係本發明一較佳具體實施例手動控制結構之組合半剖示意圖(三)。

第6圖係本發明另一較佳具體實施例電動控制結構之組合半剖示意圖(一)。

第7圖係本發明另一較佳具體實施例電動控制結構之組合半剖示意圖(二)。

第8圖係本發明一較佳具體實施例手動控制結構之擋止片與滑板作動之組合半剖示意圖(一)。

第9圖係本發明一較佳具體實施例手動控制結構之擋止片與滑板作動之組合半剖示意圖(二)。

【主要元件符號說明】

1.....控制部	11.....板機
111.....凸柱	112.....十字槽軌
113.....柱桿	114.....傾斜部
115.....彈簧	116.....插孔
12.....控制桿	13.....推抵板
14.....剎車器	15.....滑桿
16.....定位板	17.....板鈕

- | | | |
|------------|-------|------------|
| 18..... | 電源開關 | |
| 2..... | 傳動部 | 21..... |
| 22..... | 活塞 | 槍機套筒 |
| 25..... | 活塞定位板 | 23、24... |
| 27..... | 夾合片 | 彈簧 |
| 29..... | 大傳動齒輪 | 26..... |
| 3..... | 本體 | 擋止片 |
| 31..... | 槍管 | 28..... |
| 33、34..... | 軸桿 | 小傳動齒輪 |
| 36a、36b... | 檔板 | 3a、3b.... |
| 4..... | 馬達 | 左右本體部 |
| 42..... | 凸部 | 32a、32b.. |
| | | 馬達定位板 |
| | | 35a、35b.. |
| | | 左右電池槽 |
| | | 37a、37b... |
| | | 滑道 |
| | | 41..... |
| | | 齒部 |

五、中文發明摘要：

一種玩具槍雙動控制結構，主要包括：本體、控制部、傳動部、馬達等結構；其中，本體係由左、右本體部、一槍管、馬達定位板、複數支軸桿、左、右電池槽、二檔板、及一滑道組成；該控制部係由：板機、控制桿、推抵板、剎車器、滑桿、定位板、板鈕及一電源開關所組成；該傳動部包括：槍機套筒、活塞、彈簧、定位板、擋止片、夾合片、二傳動齒輪所組成；馬達係與一直流電源相接合；將前述控制部、傳動部、及馬達依序套設在左、右本體部內，再將一板鈕由右本體部外部使與前述控制部的一推抵板相螺合，並使前述馬達與一直流電源相導通，利用所述板鈕驅動推抵板推抵、或脫離連動相對應的控制桿，並配合滑桿及定位板的作動，當使用者扣下板機時，即可控制所述玩具槍選擇電動連續擊發、或手動單一擊發塑膠子彈，達成手動、電動皆可擊發的玩具槍結構。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1.一種玩具槍雙動控制結構，係由本體、控制部、傳動部、馬達等組成；其特徵在於：

一本體，係由左、右本體部、一槍管、馬達定位板、

複數支軸桿、左、右電池槽、二檔板、及一滑道組成；

一控制部，係由板機、控制桿、推抵板、剎車器、滑桿、定位板、板鈕及一電源開關所組成；

一傳動部，係由槍機套筒、活塞、彈簧、定位板、擋止片、夾合片、一小傳動齒輪、及一大傳動齒輪所組成；以及

一馬達，係與一直流電源相接合；

利用前述控制部、傳動部、及馬達依序套設在左、右本體部內，再將一板鈕由右本體部外部使與前述控制部的一推抵板相螺合，並使前述馬達與一直流電源相導通，利用所述板鈕驅動推抵板推抵、或脫離連動相對應的控制桿，並配合滑桿及定位板的作動，構成手動、電動皆可擊發的玩具槍結構。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，板機近前段上方設有凸柱相對套設一彈簧，臨近凸柱下方相鄰處設一柱桿以套設一彈簧，後段延伸依序設有一傾斜部、一凸緣、一十字槽軌，且於十字下方貫設有一插孔。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，控制桿一端向上彎設，並於外側設成一上凹部，向下延伸另設有

下凹部，向另一端延伸之頸部處朝上設有一斜面，而後再延伸並向一側設有一凸部，且在該另一端的末端形成一端面。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，推抵板設有一孔用以貫設一螺絲，其徑向上方延伸設有一凸部，其下方另設有一鉤部用以鉤設一彈簧。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，剎車器下方設一具有貫孔的軸部，該軸部外周緣延伸一擋板，在擋板末端一側設有一凸部用以套設一彈簧。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，滑桿下端凹設有一凹緣。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，定位板中段適當處設有凹部，在背側設有一滑槽及一凸部，且該凸部可掛設一彈簧。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，槍機套筒內部形成一貫通的槽孔，後端開放口壁緣設有滑槽，前端設有出口端，且管體二側水平設具有翼板，該翼板其中一側近滑槽處凸設有擋止部，管體近槽孔開口端上方設一耳部，且該耳部貫設有一孔。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，所述活塞對應前述槍機套筒的管體結構內部形成一未貫通的槽孔，且管體下方水平一體成型一滑板，該滑板一側中段設有側

齒部，其下方設有下齒部，近槽孔開口端設有一凸部使與一槍機拉柄對應結合，該槍機拉柄一側設有一長孔及一凸部。

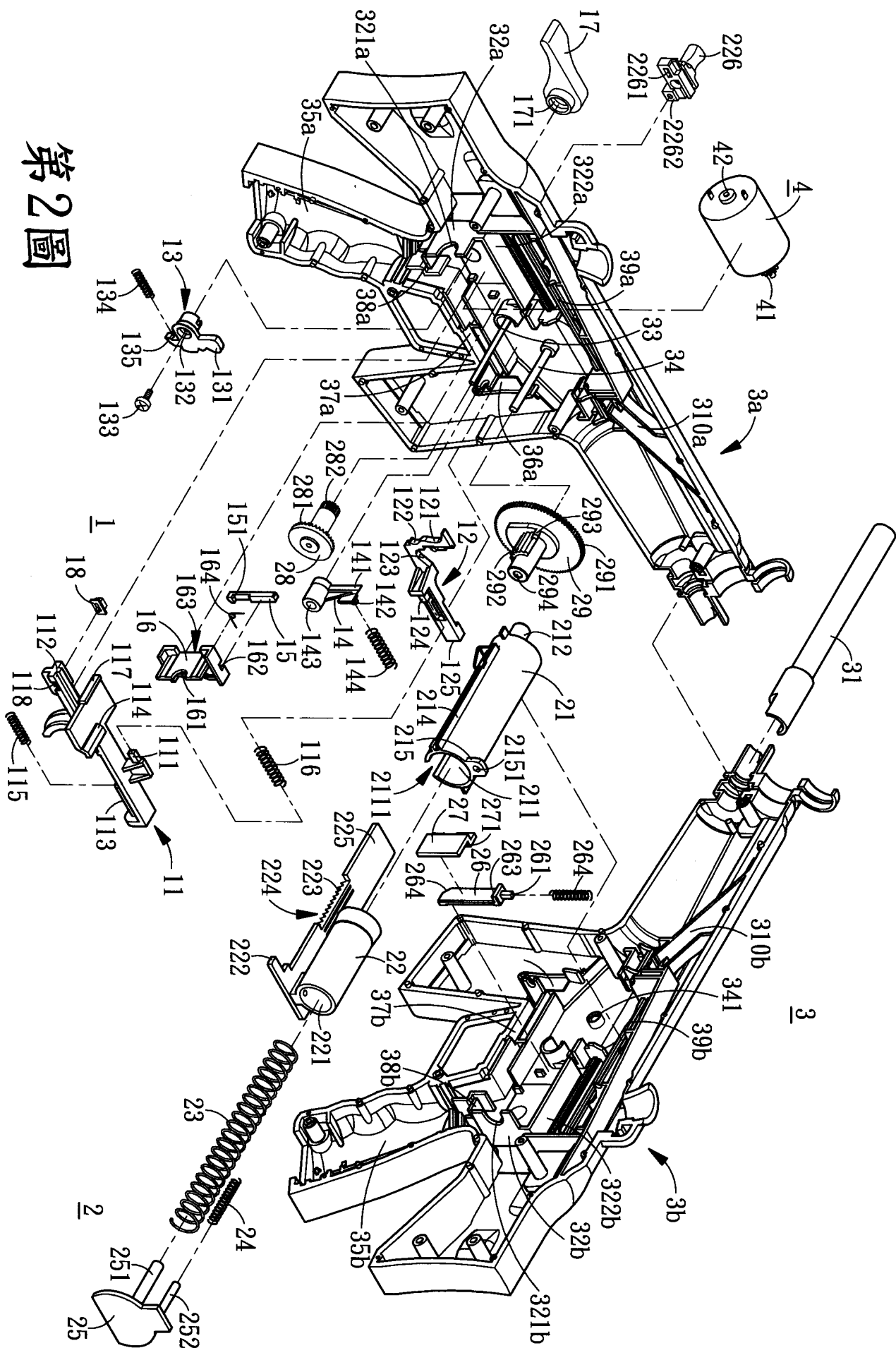
10.如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，定位板一側設有二柱體，一彈簧套設在前述柱體後對應穿設入槽孔內，一彈簧套設在前述柱體後，且該柱體係對應前述槍機套筒耳部的孔套置。

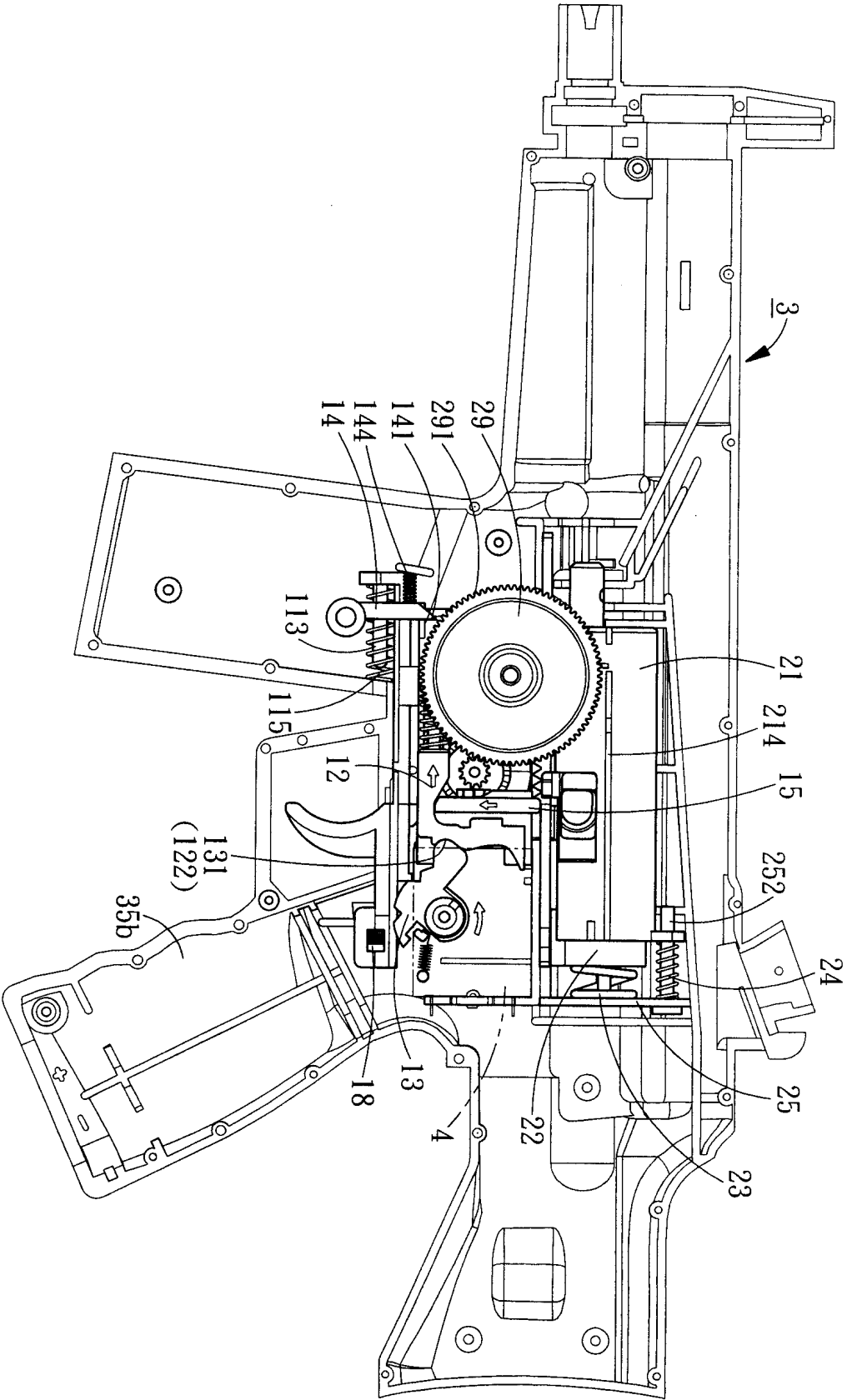
11.如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，擋止片上端設一凸部以套設一彈簧，該凸部下方彎設一彎部，且擋止片下端一隅設一斜角。

12.如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，小傳動齒輪一端周緣形成前齒部，其另端徑向擴大之圓形板體下方設有後齒部。

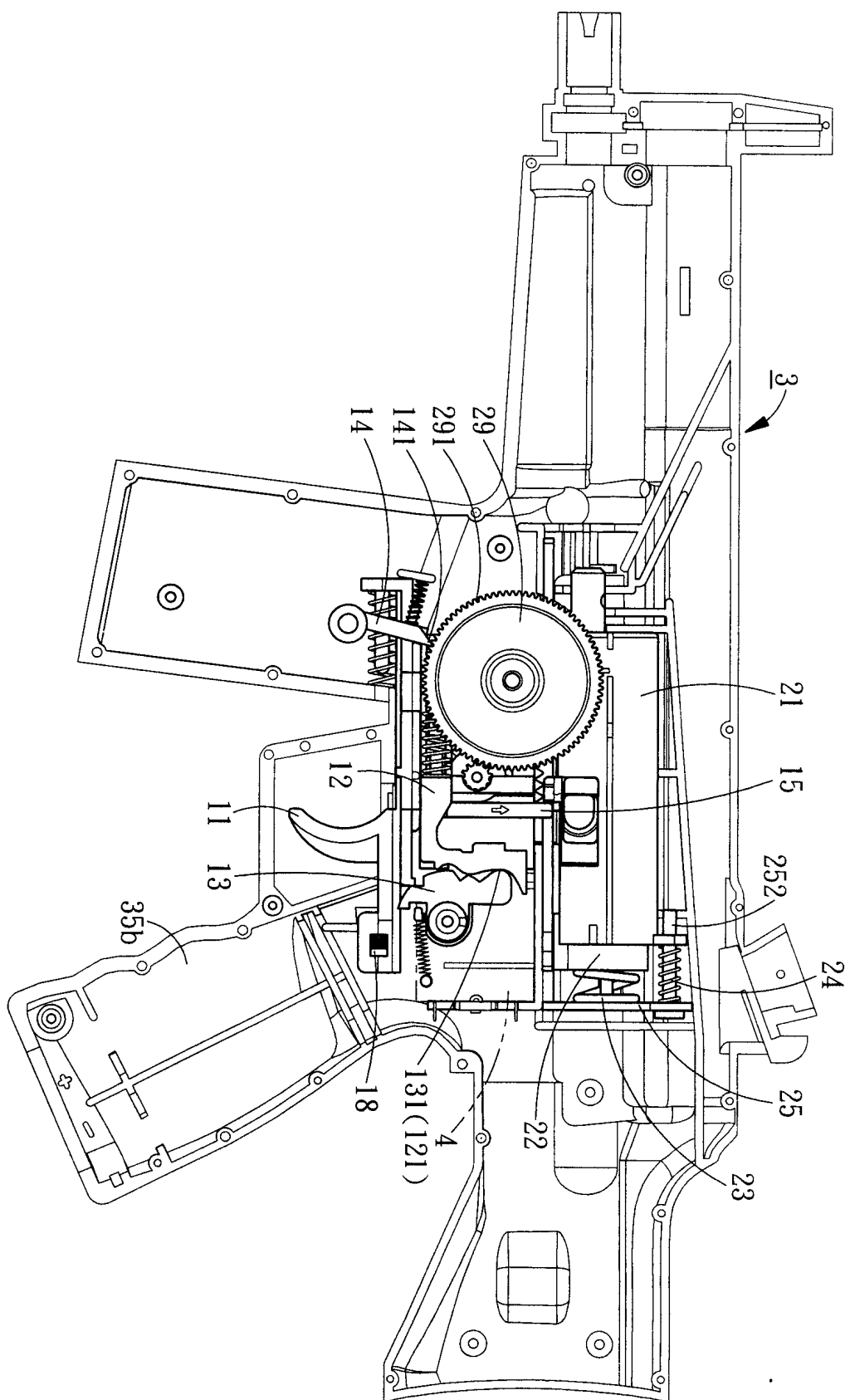
13.如申請專利範圍第 1 項所述的玩具槍雙動控制結構，其中，大傳動齒輪擴大部設有齒部，與近軸根部相鄰設有傳動齒部，且其側凸設一凸部，其軸中心貫設有軸孔。

第2圖

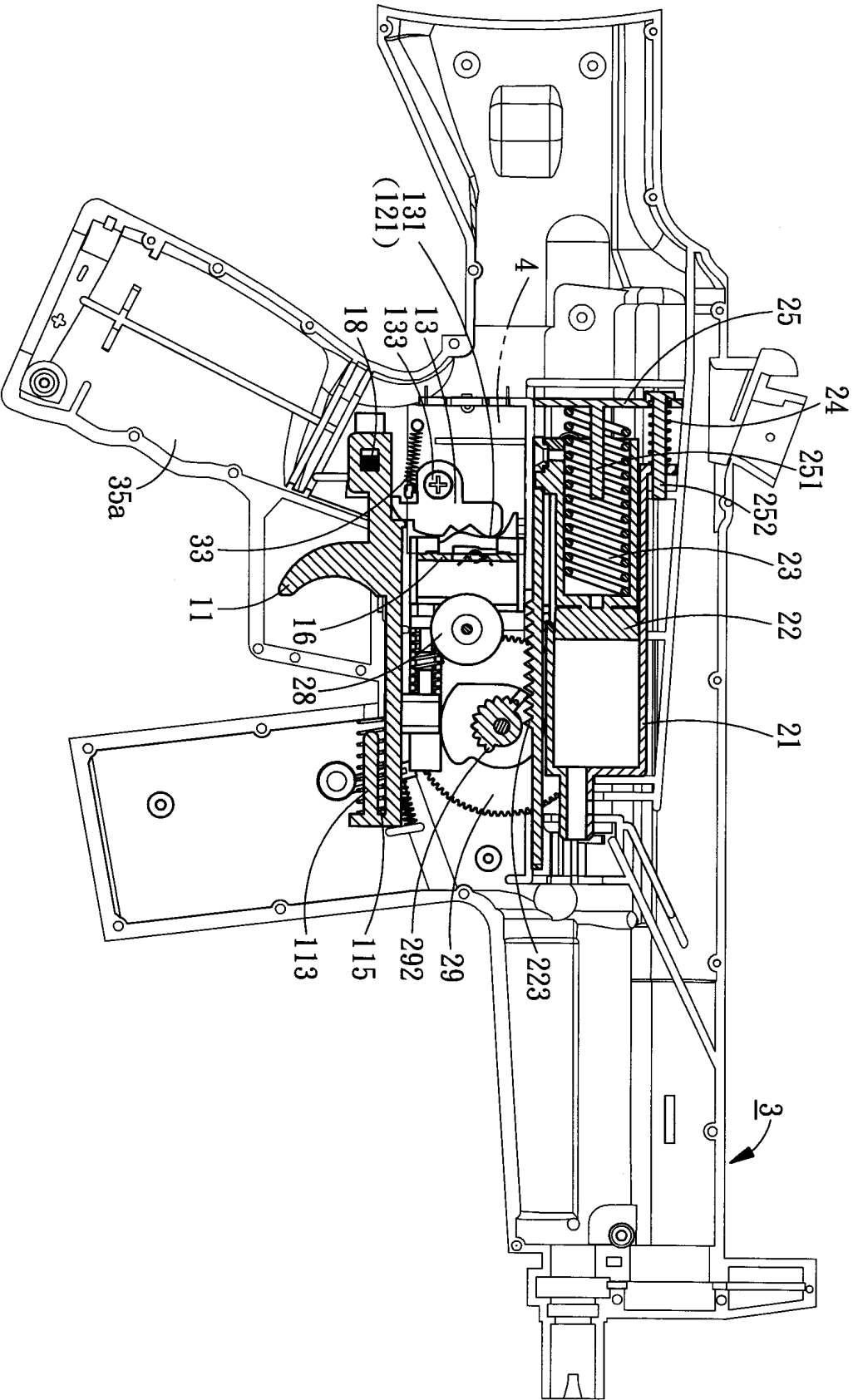




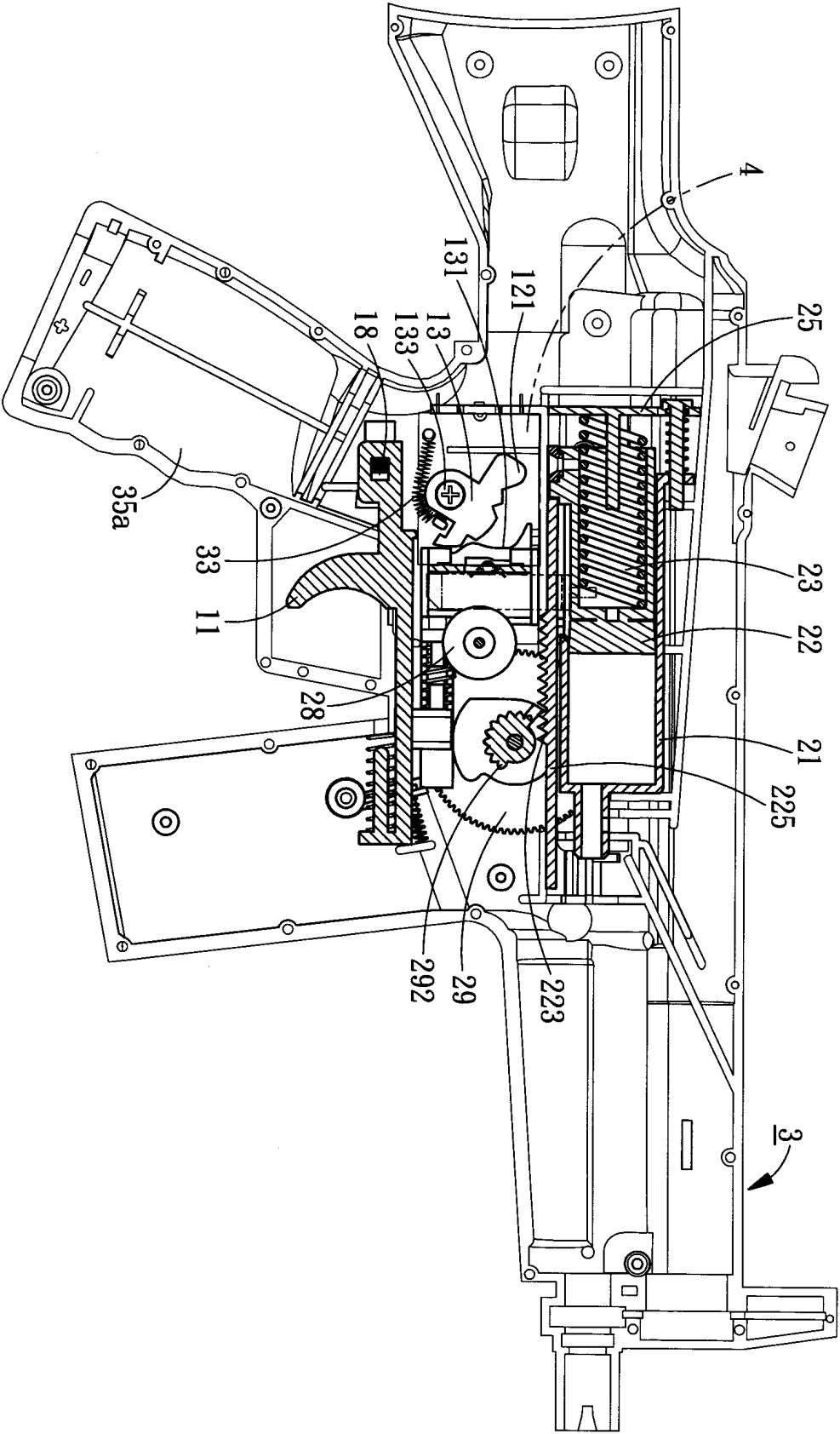
第3圖



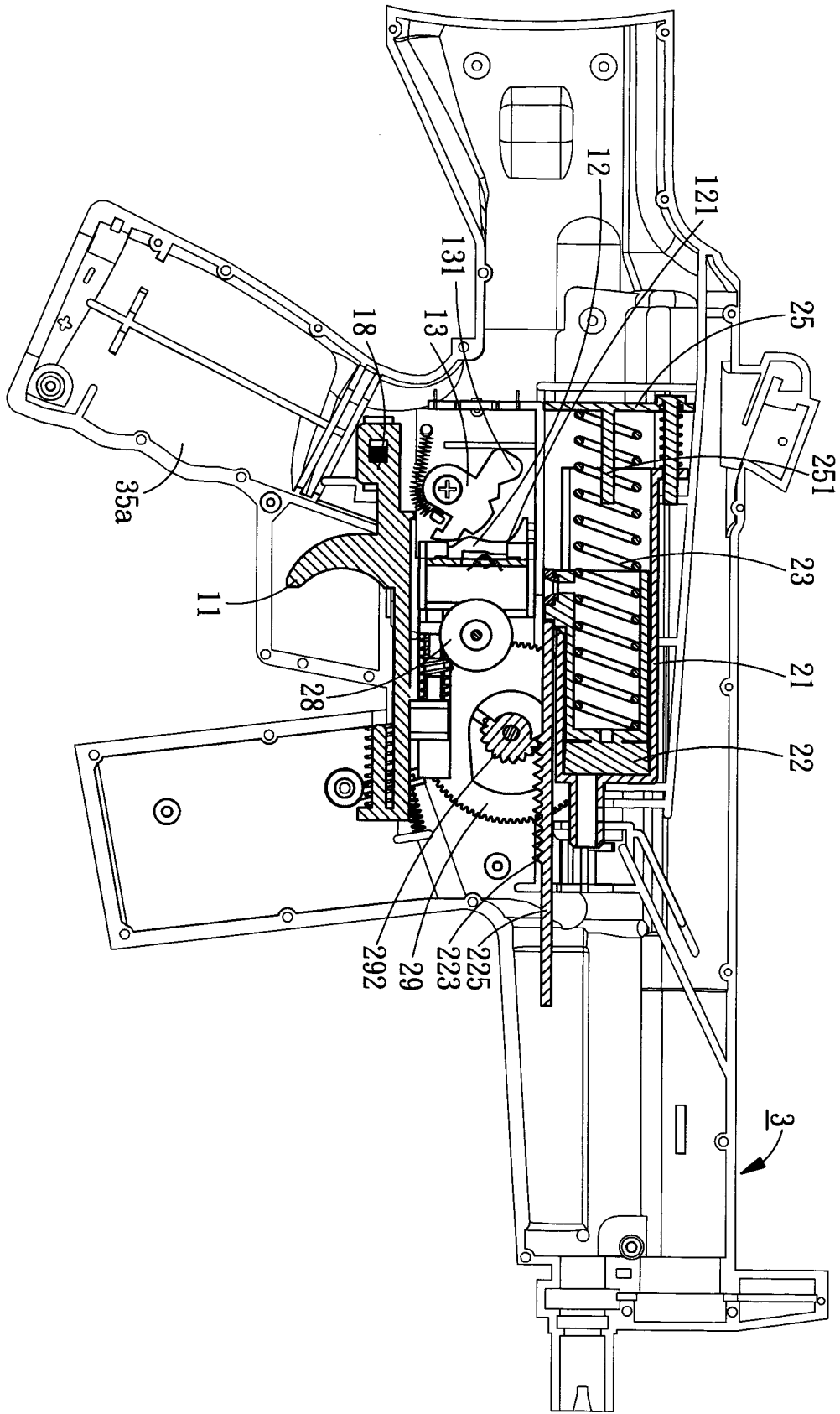
第4回



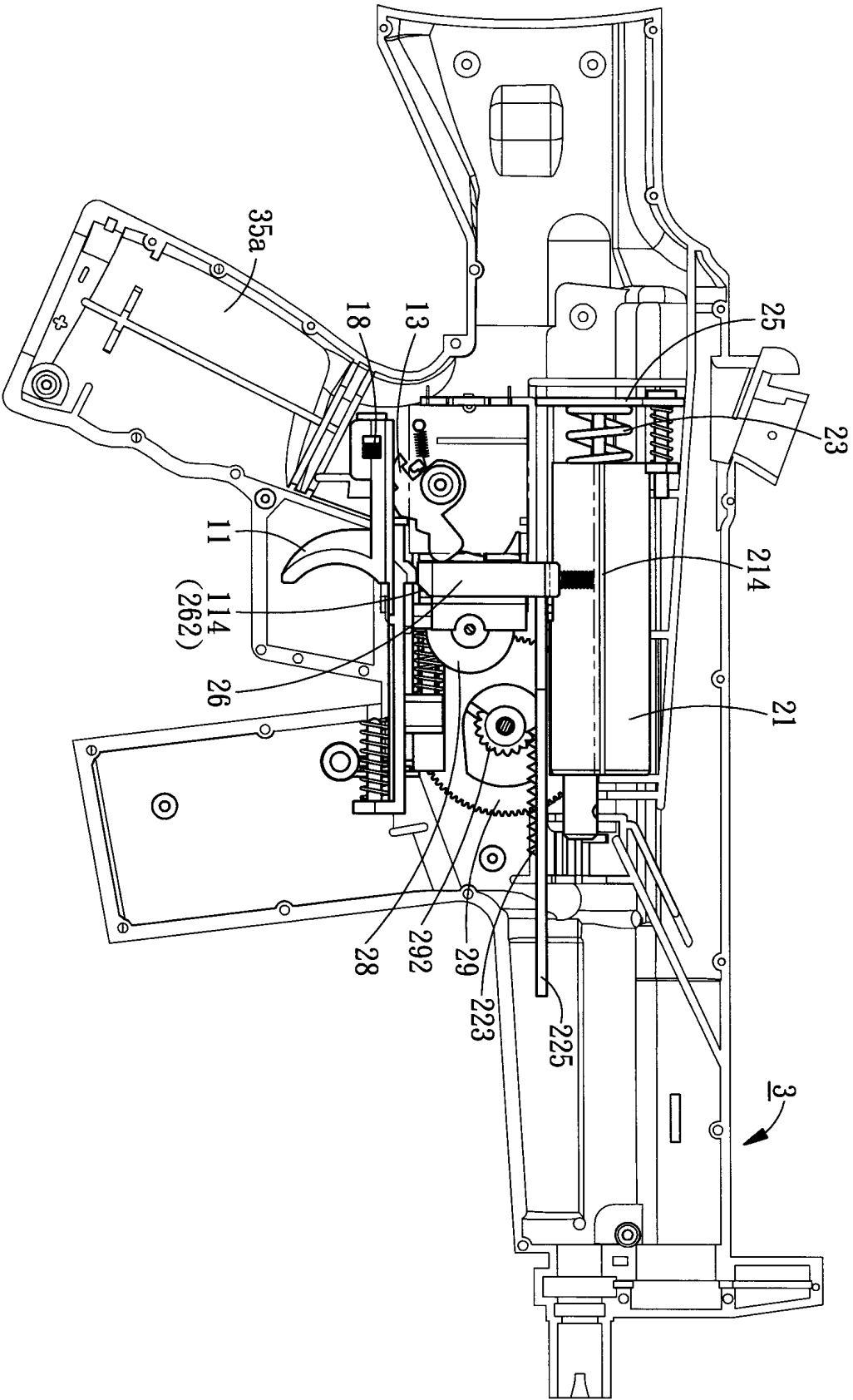
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

11.....板機	112.....十字槽軌
114.....傾斜角	113.....柱桿
115.....彈簧	13.....推抵板
14.....剎車器	16.....定位板
21.....槍機套筒	22.....活塞
23、24、264.....彈簧	25.....活塞定位板
252.....柱體	26.....擋止片
261.....凸部	27.....夾合片
29.....大傳動齒輪	
3.....本體	31.....槍管
32a.....馬達定位板	35a.....左電池槽

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：