



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104436666 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410701136. 5

(22) 申请日 2014. 11. 28

(71) 申请人 广东奥飞动漫文化股份有限公司

地址 515800 广东省汕头市澄海区文冠路中  
段奥迪工业园

申请人 广东奥迪动漫玩具有限公司  
广州奥飞文化传播有限公司

(72) 发明人 蔡东青

(74) 专利代理机构 广东世纪专利事务所 44216

代理人 刘卉

(51) Int. Cl.

A63H 1/00(2006. 01)

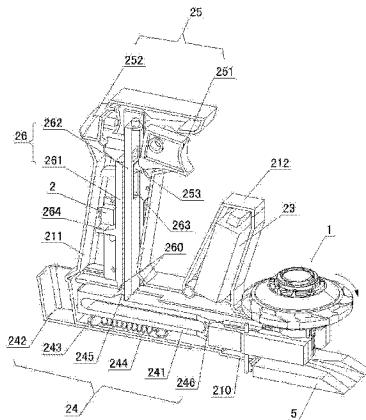
权利要求书2页 说明书7页 附图10页

(54) 发明名称

一种可加速的陀螺玩具装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可加速的陀螺玩具装置，包括陀螺玩具和遥控装置，特点是陀螺玩具包括有旋转体和陀螺本体，在陀螺本体中间设有电机，电机的转轴位于陀螺中轴线上且转轴向上伸出与旋转体连接，故通过电机可带动旋转体转动，旋转体转动给陀螺本体一个反作用力而使陀螺本体反向旋转，进而带动整个陀螺玩具转动，该陀螺玩具结构简单、成本更低，而且重心平稳集中，旋转更稳定更持久，又将遥控装置设计成通过震动控制部来控制陀螺玩具的电机动作，玩耍时只需通过摇晃遥控装置即可实现对陀螺玩具进行控制，控制方式更为新奇先进，更能获得小朋友的青睐，解决了陀螺玩具对战过程中无法控制的难题，有效提高了陀螺玩具玩耍的互动性和趣味性。



1. 一种可加速的陀螺玩具装置,其特征在于包括有一陀螺玩具(1)以及为陀螺玩具(1)加速的加速器(2),所述陀螺玩具(1)中设有可带动陀螺玩具(1)转动的电机(3),所述加速器(2)包括一承载体(21),所述承载体(21)上设有夹持部(22)和电源部(23),所述夹持部(22)用于夹持陀螺玩具(1),所述夹持部(22)在与陀螺玩具(1)接触的位置设有两电触点(4),所述两电触点(4)各自通过电线与所述电源部(23)电连接,通过两电触点(4)与陀螺玩具(1)接触而实现电源部(23)供电给陀螺玩具(1)的电机(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述加速器(2)的承载体(21)为硬质载体,所述硬质载体上还设有弹射机构(24)以及控制按钮(25),所述弹射机构(24)设置于上述夹持部(22)的后部位置而实现所述弹射机构(24)将加速后的上述陀螺玩具(1)从夹持部(22)处发射出去,所述控制按钮(25)用于控制弹射机构(24)的弹射和控制夹持部(22)的夹持。

3. 根据权利要求 2 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述硬质载体为一壳体(210),上述夹持部(22)可转动地设置于壳体(210)的下部前端位置,上述弹射机构(24)可前后移动地设置于壳体(210)内的下部,所述弹射机构(24)的前端在发射状态时伸出壳体(210)前端至夹持部(22)的位置,通过所述弹射机构(24)前后移动而带动夹持部(22)转动收合实现对上述陀螺玩具(1)的夹持或转动打开实现松开对陀螺玩具(1)的夹持。

4. 根据权利要求 3 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述壳体(210)的前端底部向前设有一方便将陀螺玩具(1)铲起到加速器(2)上的铲板(5),所述铲板(5)在对应上述夹持部(22)中心的位置设有一凹位(51),所述陀螺玩具(1)在铲板(5)上转动至凹位(51)时能被定位在该凹位(51)中旋转。

5. 根据权利要求 4 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述两电触点(4)均设置于上述夹持部(22)上或者其中一电触点(4)设置于夹持部(22)上而另一电触点(4)设置于上述铲板(5)的凹位(51)中。

6. 根据权利要求 3 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述壳体(210)的后部向上延伸有一供手持握的把手(211),上述控制按钮(25)设置于所述把手(211)上,所述壳体(210)的中部向上延设有一电池仓(212),上述电源部(23)装置于所述电池仓(212)中。

7. 根据权利要求 6 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述控制按钮(25)包括两个各自独立控制的按钮,所述两按钮的内部均各自连接有联动件(26),所述联动件(26)的底部与上述弹性机构(24)相卡接,其中一按钮按下后通过联动件(26)使弹性机构(24)带动上述夹持部(22)对上述陀螺玩具(1)进行夹持并控制电源部(23)供电给陀螺玩具(1),另一按钮按下后通过联动件(26)使弹性机构(24)带动夹持部(22)松开对陀螺玩具(1)的夹持并弹性机构(24)前移将陀螺玩具(1)发射出去。

8. 根据权利要求 1 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述加速器(2)的承载体(21)为软质载体,所述软质载体穿戴于使用者的手上,其中上述电触点(4)设置于使用者手指的位置,通过使用者的手指拿捏上述陀螺玩具(1)而实现电触点(4)与陀螺玩具(1)接触而实现电源部(23)供电给陀螺玩具(1)的电机(3)。

9. 根据权利要求 8 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述软质载体上还设有一个供陀螺玩具(1)在其上转动的托盘(6),所述托盘(6)的表面为球凹面。

10. 根据权利要求 8 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述软质载体上设有

一个电池盒(7),上述电源部(23)安装于电池盒(7)中,所述电池盒(7)内引出电线与上述电触点(4)连接。

11. 根据权利要求 1 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述陀螺玩具(1)包括有中轴体(11)、位于中轴体(11)上部的可相对中轴体(11)转动的陀螺环体(12)以及固接在中轴体(11)底部的陀尖(13),上述电机(3)安装于中轴体(11)内,所述电机(3)的转轴(31)朝上并与陀螺环体(12)连接而实现电机(3)转轴(31)转动时带动陀螺环体(12)相对陀尖(13)转动。

12. 根据权利要求 11 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述中轴体(11)的外侧面上设有两处电触片(8),这两处电触片(8)各自引有电片与中轴体(11)内的电机(3)的两极连接,所述两处电触片(8)在陀螺玩具(1)被加速器(2)的夹持部(22)夹持后各自与上述电触点(4)接触。

13. 根据权利要求 12 所述的可加速的陀螺玩具装置,其特征在于上述两处电触片(8)均设置在上述中轴体(11)中部的外圆弧面上或者其中一处电触片(8)设置在中轴体(11)中部的外圆弧面上而另一处电触片(8)设置于上述陀尖(13)上。

## 一种可加速的陀螺玩具装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电动陀螺玩具，具体说是一种可加速的陀螺玩具装置。

### 背景技术

[0002] 陀螺玩具是很受小朋友喜爱的玩具，但随着科技的发展，给传统的陀螺玩具带来了很多种变化，如为了使陀螺旋转更为平稳持久，将手动的陀螺玩具改进为电动驱动的电动陀螺；为了使陀螺旋转更为绚丽迷人，将电动陀螺进一步改进为声光陀螺。这些电动陀螺，都是把电机、电源以及其他功能的组件都集成到陀螺体的内部，而且目前大多数的电动陀螺都无法实现对其转速进行控制，都是任由电机无限消耗电源的转动；又由于目前的玩具陀螺大多数是用于竞赛，包括转动持久性的比赛，对战的比赛等，然而这种电动陀螺基本不能适用于这样的比赛，一是过于笨重，二是转动是靠电机不停带动的，所以使得电动陀螺的娱乐性少于手动陀螺，再加上电动陀螺的成本比手动陀螺更高，故更难获得消费者的青睐。现有的一些电动陀螺为其设置无线控制功能，以此解决了电动陀螺无法控制转速的问题，但同样陀螺本身还是带有电源的，又增加了无线控制功能，大大提高了该玩具陀螺的成本，同样难以得到推广。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术所存在的问题，本发明的目的是提供一种可人为对不带电源的陀螺玩具进行电动加速的陀螺玩具装置。

[0004] 为达到上述目的，本发明所采用的技术方案是：一种可加速的陀螺玩具装置，其特点是包括有一陀螺玩具以及为陀螺玩具加速的加速器，所述陀螺玩具中设有可带动陀螺玩具转动的电机，所述加速器包括一承载体，所述承载体上设有夹持部和电源部，所述夹持部用于夹持陀螺玩具，所述夹持部在与陀螺玩具接触的位置设有两电触点，所述两电触点各自通过电线与所述电源部电连接，通过两电触点与陀螺玩具接触而实现电源部供电给陀螺玩具的电机。

[0005] 其中，上述加速器的承载体可以为硬质载体，所述硬质载体上还设有弹射机构以及控制按钮，所述弹射机构设置于上述夹持部的后部位置而实现所述弹射机构将加速后的上述陀螺玩具从夹持部处发射出去，所述控制按钮用于控制弹射机构的弹射和控制夹持部的夹持。

[0006] 为了便于夹持陀螺玩具以及方便操作，上述硬质载体为一壳体，上述夹持部可转动地设置于壳体的下部前端位置，上述弹射机构可前后移动地设置于壳体内的下部，所述弹射机构的前端在发射状态时伸出壳体前端至夹持部的位置，通过所述弹射机构前后移动而带动夹持部转动收合实现对上述陀螺玩具的夹持或转动打开实现松开对陀螺玩具的夹持。

[0007] 进一步为了便于将转动的陀螺玩具带到加速器上进行加速，上述壳体的前端底部向前设有一方便将陀螺玩具铲起到加速器上的铲板，所述铲板在对应上述夹持部中心的位

置设有一凹位，所述陀螺玩具在铲板上转动至所述凹位时能被定位在该凹位中旋转。

[0008] 为了实现夹持住陀螺玩具的同时即实施对陀螺玩具进行加速，上述两电触点均设置于上述夹持部上或者其中一电触点设置于夹持部上而另一电触点设置于上述铲板的凹位中。

[0009] 本发明的壳体的后部向上延伸有一供手持握的把手，上述控制按钮设置于所述把手上，所述壳体的中部向上延设有一电池仓，上述电源部装置于所述电池仓中。

[0010] 为了便于控制和操作，上述控制按钮包括两个各自独立控制的按钮，所述两按钮的内部均各自连接有联动件，所述联动件的底部与上述弹性机构相卡接，其中一按钮按下后通过联动件使弹性机构带动上述夹持部对上述陀螺玩具进行夹持并控制电源部供电给陀螺玩具，另一按钮按下后通过联动件使弹性机构带动夹持部松开对陀螺玩具的夹持并弹性机构前移将陀螺玩具发射出去。

[0011] 本发明的加速器的承载体还可以为软质载体，所述软质载体穿戴于使用者的手上，其中上述电触点设置于使用者手指的位置，通过使用者的手指拿捏上述陀螺玩具而实现电触点与陀螺玩具接触而实现电源部供电给陀螺玩具的电机。该软质载体可以为手套、手环、指套、指戒等。

[0012] 为了进一步提高该软质载体的使用功能，以增加玩耍乐趣，上述软质载体上还设有一个供陀螺玩具在其上转动的托盘，所述托盘的表面为球凹面。

[0013] 本发明的软质载体上设有一个电池盒，上述电源部安装于电池盒中，所述电池盒内引出电线与上述电触点连接。

[0014] 本发明的陀螺玩具包括有中轴体、位于中轴体上部的可相对中轴体转动的陀螺环体以及固接在中轴体底部的陀尖，上述电机安装于中轴体内，所述电机的转轴朝上并与陀螺环体连接而实现电机转轴转动时带动陀螺环体相对陀尖转动。

[0015] 为了实现陀螺玩具被夹持后能电连通陀螺玩具内的电机，上述中轴体的外侧面上设有两处电触片，这两处电触片各自引有电线与中轴体内的电机的两极连接，所述两处电触片在陀螺玩具被加速器的夹持部夹持后各自与上述电触点接触。

[0016] 对应加速器上电触点的设计方案，上述两处电触片均设置在上述中轴体中部的外圆弧面上或者其中一处电触片设置在中轴体中部的外圆弧面上而另一处电触片设置于上述陀尖上。

[0017] 本发明由于将陀螺装置设计成包括陀螺玩具和加速器，且仅在陀螺玩具中设置电机，而将电源设置于加速器上，同时在加速器的夹持部上设有电触点，通过加速器上的夹持部来夹住陀螺玩具并使电触点接触到陀螺玩具而实现将加速器上的电源部的电能传递给陀螺玩具的电机，从而带动电机的转轴转动，最终实现给陀螺玩具加速或带动陀螺玩具转动，因此既可使陀螺玩具结构更为简单，转动灵活性好，又能实现给电动类的陀螺玩具加速，使电动玩具陀螺形成靠电动加速后的惯性来旋转的陀螺玩具，故可用于转动持久性的比赛和对战比赛等竞技比赛中，而且采用这种电动加速可解决现有陀螺玩具手动加速容易伤到操作者的手的问题；又由于加速器可设计成硬质载体，即手持式的，也可以设计成软质载体，即手穿戴式的，款式多样，造型独特，消费者可根据自己的喜好选择，以满足消费者的追新心理。本发明的陀螺装置设计独特，陀螺玩具结构简单，灵活性好，彻底解决了电动类陀螺无法进行竞技比赛的问题，更增添玩耍方式与乐趣，而且整体设计成本低，有效地提高

了陀螺玩具玩耍的互动性和趣味性。

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

## 附图说明

- [0019] 图 1 为本发明加速枪体的立体结构示意图。
- [0020] 图 2 为本发明加速枪体待夹持状态的内部结构示意图。
- [0021] 图 3 为本发明加速枪体夹持加速状态的内部结构示意图。
- [0022] 图 4 为本发明加速枪体发射陀螺玩具后的内部结构示意图。
- [0023] 图 5 为本发明手套的立体结构示意图。
- [0024] 图 6 为本发明手套的分解结构示意图。
- [0025] 图 7 为本发明手套为陀螺玩具加速状态的立体结构示意图。
- [0026] 图 8 为本发明陀螺玩具的立体结构示意图。
- [0027] 图 9 为本发明陀螺玩具的剖视结构示意图。
- [0028] 图 10 为本发明陀螺玩具的分解结构示意图。

## 具体实施方式

[0029] 如图 1 至图 10 所示,本发明的可加速的陀螺玩具装置,包括有一陀螺玩具 1 以及为陀螺玩具 1 加速的加速器 2,该陀螺玩具 1 中设有可带动陀螺玩具 1 转动的电机 3,加速器 2 包括一承载体 21,承载体 21 上设有夹持部 22 和电源部 23,其中夹持部 22 用于夹持陀螺玩具 1,夹持部 22 在与陀螺玩具 1 接触的位置设有两电触点 4,两电触点 4 各自通过电线与电源部 23 电连接,通过两电触点 4 与陀螺玩具 1 接触而实现电源部 23 供电给陀螺玩具 1 的电机 3,从而带动电机 3 的转轴 31 转动,最终实现给陀螺玩具 1 加速或带动陀螺玩具 1 转动,因此既可使陀螺玩具 1 结构更为简单,转动灵活性好,又能实现给电动类的陀螺玩具 1 加速,使电动玩具陀螺形成靠电动加速后的惯性来旋转的陀螺玩具 1,故可用于转动持久性的比赛和对战比赛中,而且采用这种电动加速可解决现有陀螺玩具 1 手动加速容易伤到操作者的手的问题。

[0030] 如图 1 至图 4 所示,该实施例的加速器 2 的承载件 21 为一带发射功能的加速枪体,该加速枪体包括一壳体 210、该壳体 210 上设置有夹持部 22、电源部 23、弹射机构 24 和控制按钮 25。其中该实施例的壳体 210 为下部呈前后向设置的方条柱体,在方条柱体的后部向上延伸有头部大把身小的把手 211,方条柱体和把手 211 的内部都为空腔,在方条柱体的前部向上延伸有电池仓 212。该实施例的夹持部 22 位于壳体 210 的方条柱体的前端位置,该夹持部 22 包括两个相向的可弹性展开的夹臂 221,这两夹臂 221 通过插销与方条柱体的前端位置垂直插接而实现两夹臂 221 可绕插销转动,在插销上套设有扭簧,通过该扭簧可使夹臂 221 在扭簧作用下处于向外转动打开的状态,如图 2 所示,两夹臂 221 向内转动靠拢时恰好夹紧陀螺玩具 1 的中轴体 11,该方条柱体的前端底部设有一插槽,该插槽上插接有一块铲板 5,该铲板 5 的前端为斜向下的斜坡,通过该铲板 5 可将转动中的陀螺玩具 1 铲起到铲板 5 上,该铲板 5 在两夹臂 221 夹持的中心位置的对应位置设有一凹位 51,被铲起的陀螺玩具 1 最终会旋转到该凹位 51 位置,故当两夹臂 221 夹持陀螺玩具 1 时不会对转动中的陀螺玩具 1 造成太大的影响。该实施例的弹射机构 24 包括有发射连杆 241 和拉栓 242,发射

连杆 241 的前端伸出方条柱体的前面至两夹臂 221 的中间位置,发射连杆 241 的后部底面设有卡钩 243,将一个拉簧 244 的两端分别扣于卡钩 243 和方条柱体中设置的凸柱 214 上而实现该发射连杆 241 往后拉动并松手后该发射连杆 241 可向前弹出复位,该发射连杆 241 的中间设有连接槽 244;该实施例的拉栓 242 套接在壳体 210 的下部后半位置,拉栓 242 的中间设有连接柱,方条柱体的两侧设有槽孔供连接柱伸入到方条柱体内且连接柱可在槽孔的长度方向前后移动,该连接柱伸入到方条柱体内后插接到发射连杆 241 的连接槽 244 中,从而实现用手捏住拉栓 242 的两边往后拉动拉栓 242 时,拉栓 242 带动发射连杆 241 向后移动,使发射连杆 241 的前端缩入到壳体 210 内,在发射连杆 241 的顶面上设有一凸扣 245,该凸扣 245 与该实施例的控制按钮 25 相配合。该实施例的控制按钮 25 包括有扳机 251 和弹射按钮 252,该扳机 251 设置于把手 211 头部的前端位置,该扳机 251 的后部设有圆孔,把手 211 头部内对应设有圆柱与该圆孔配合而实现扳机 251 可被扣动,该扳机 251 的后下角斜向下延伸有一弧形杆 253,在该弧形杆 253 的靠末端位置连接有一后联动板 261,该后联动板 261 的上部设有方孔供弧形杆 253 的末端伸入,在后联动板 261 的中间凸设有一触碰板 264,在触碰板 264 的上方位置一电源触碰开关 9,该电源触碰开关 9 与电源部 23 通过电线连接而实现电源触碰开关 9 控制着电源部 23 的供电与否,该后联动板 261 的下端设计成扣边 260,当发射连杆 241 被后拉后其上的凸扣 245 最终与扣边 260 相扣接而使发射连杆 241 处于待发射状态,且此时的拉簧 244 处于被拉伸状态,当扣下扳机 251 时,扳机 251 的弧形杆 253 会相对向上翘起,进而向上提起后联动板 261,此时扣边 260 升起解除对凸扣 245 的扣接而使发射连杆 241 在拉簧 244 作用下前移,且触碰板 264 上移触碰到电源触碰开关 9 而实现电连通。该实施例的弹射按钮 252 设置于把手 211 头部的后端位置,该弹射按钮 252 的内部设有一带有楔形面的楔形凸块,在该楔形凸块的楔形面位置连接有一前联动板 262,该前联动板 262 对应楔形面的位置设有楔形孔与该楔形面相配合,该前联动板 262 的下端同样设计成可与凸扣 245 相扣接的扣边 260,当按下弹射按钮 252 时,其楔形凸块的楔形面作用于前联动板 262 的楔形孔上而使前联动板 262 向上提起,此时扣边 260 升起解除对凸扣 245 的扣接而使发射连杆 241 在拉簧 244 作用下前移复位,由于前联动板 262 是在扳机 251 和后联动板 261 之间的位置,为了避免前联动板 262 受到扳机扳 251 动的影响,在前联动板 262 上对应扳机 251 的弧形杆 253 位置设有足够弧形板 253 活动范围的长方孔 263。该实施例的电源部 23 包括一个可充电的锂电池,壳体 210 的电池仓 212 的上面板和后面板一体成型设计成打开的电池盖体,该电池盖体与电池仓 212 的底部位置铰接而实现该电池盖体可向后转动打开,打开后可把锂电池放进电池仓 212 中,该电池仓 212 内设有电接触片与锂电池的两极接触,且电接触片引出导线连接到夹持部 22 的位置,该实施例在其中一夹臂 221 的中间位置设有一电触点 4,在铲板 5 的凹位 51 内设有另一电触点 4,电池仓 212 中引出的两条导线分别连接于这两电触点 4 上,而陀螺玩具 1 对应的在中轴体 11 设有一电触片 8、在陀尖 13 底部设有另一电触片 8,这两电触片 8 又引有导线与陀螺玩具 1 内部的电机 3 的两极相连接,所以当陀螺玩具 1 被夹持部 22 夹住时,夹臂 221 的电触点 4 与陀螺玩具 1 中轴体 11 上的电触片 8 接触,铲板 5 的凹位 51 内的电触点 4 与陀螺玩具 1 陀尖 13 的电触片 8 接触,从而使电机 3 与锂电池形成一个电回路,锂电池实现给电机 3 供电使电机 3 转轴 31 转动。

[0031] 为了实现夹臂 221 与发射连杆 241 的联动关系,该实施例在夹臂 221 的插销孔的

后方延伸有一片板，在片板的末端设有半圆形凸耳 222，该凸耳 222 向侧凸出，故形成了两夹臂 221 在凸耳 222 位置的相对距离比较小，且在扭簧的作用下两夹臂 221 的凸耳 222 都是靠拢在发射连杆 241 的两侧边上的；该实施例的发射连杆 241 的前中部的位置两侧设有向外凸出的凸边 246，当这两凸边 246 刚好位于夹臂 221 的两凸耳 222 的中间位置时，两凸耳 222 被凸边向两侧挤压而使夹臂 221 的前部绕插销反而向内靠拢，从而夹紧陀螺玩具 1；由于该实施例的扳机 251 的作用是用来把铲起到铲板 5 的陀螺玩具 1 进行夹持并对陀螺玩具 1 进行加速控制，而该实施例的弹射按钮 252 的作用是用来把加速完成后的陀螺玩具 1 从加速器 2 上弹射出去，让它重新回到转盘或旋转接触面上，因此可证明在扣下扳机 251 之前，夹臂 221 是处于展开状态，而扣下扳机 251 后，夹臂 221 实施对陀螺玩具 1 进行夹持并同时电连通实现对陀螺玩具 1 进行加速；在按下弹射按钮 252 之前，该陀螺玩具 1 应该还是在被夹臂 221 夹持的状态，而按下弹射按钮 252 后，夹臂 221 松开对陀螺玩具 1 的夹持且发射连杆 251 的前端向外弹出将陀螺玩具 1 击离加速器 2。根据上述分析可知，当向后拉动拉栓 251 并松手后发射连杆 241 的凸扣 245 是与后联动板 262 的扣边 260 相扣接的，此时夹臂 221 的两凸耳 222 是靠拢在发射连杆 241 的凸边 246 前方的两侧边上，即夹臂 221 处于展开状态，如图 2 所示，扣下扳机 251 时，凸扣 245 与后联动板 262 的扣边 260 脱离扣接，发射连杆 241 只向前移动一小段距离，因为凸扣 245 又与前联动板 261 的扣边 260 相扣接，此时夹臂 221 的两凸耳 222 刚好是靠拢在发射连杆 241 的两凸边 246 的位置，夹臂 221 夹紧陀螺玩具 1 并对陀螺加速，如图 3 所示，当认为加速足够后，按下弹射按钮 252 时，凸扣 245 与前联动板 261 的扣边 260 脱离扣接，发射连杆 241 再次往前移动，凸边 246 离开凸耳 222 的位置使夹臂 221 展开而松开对陀螺玩具 1 的夹持，同时发射连杆 241 的前端伸出壳体 210 将陀螺玩具 1 击射出去，如图 4 所示。

[0032] 如图 5 至图 7 所示，该实施例的加速器 2 的承载件 21 为一手套、该手套上设置有夹持部 22、电源部 23 和托盘 6。其中该实施例的夹持部 22 实为人手套入手套后用拇指、食指和中指对陀螺玩具 1 的中轴体 11 进行拿捏夹持，如图 7 所示。该实施例的电源部 23 设置于手套套口的边缘处，该实施例在手套套口边缘设有一个电池盒 7，该电池盒 7 上部的盒盖可向一侧旋转掀起，该实施例的电源部 23 同样为锂电池，该锂电池放置到电池盒 7 内，电池盒 7 内设有电接触片与锂电池的两极接触，两电接触片引出电线至手套的食指和中指的位置，其中在食指的指肚位置设有一电触点 4，在中指的靠食指的指侧位置设有一电触点 4，电池盒 7 中引出的两条电线分别连接于这两电触点 4 上，而陀螺玩具 1 对应的在中轴体 11 设有一电触片 8、在陀尖 13 底部设有另一电触片 8，这两电触片 8 又引有导线与陀螺玩具 1 内部的电机 3 的两极相连接，所以当用拇指和食指捏住陀螺玩具 1 的中轴体 11 时，如图 7 所示，食指的电触点 4 与陀螺玩具 1 中轴体 11 上的电触片 8 接触，再将中指抵在陀螺玩具 1 的陀尖 13 下部，使中指的电触点 4 与陀螺玩具 1 陀尖 13 的电触片 8 接触，从而使电机 3 与锂电池形成一个电回路，锂电池实现给电机 3 供电使电机 3 转轴 31 转动。该实施例的托盘 6 固定在手套的手背位置上，该托盘 6 为一个球凹面盘体，可供陀螺玩具 1 放置其上转动，当给陀螺玩具 1 加速后，将陀螺玩具 1 往上抛弃，然后迅速用手背的托盘 6 去接该陀螺玩具 1，使该陀螺玩具 1 在托盘 6 中转动。

[0033] 如图 8 至图 10 所示，该实施例的陀螺玩具 1 包括有中轴体 11、陀螺环体 12、陀尖 13 和螺盖 14，该陀螺环体 12 和螺盖 14 安装于中轴体 11 的上部且两者均可相对中轴体 11

转动，该陀尖 13 安装于中轴体 11 的底部与中轴体 11 固定连接。其中该实施例的中轴体 11 包括有上轴套 111、卡环 112、卡盘 113 和下轴套 114，该下轴套 114 由左右对接的两半圆柱壳体组成，在两半圆柱壳体内设有电机 3，该电机 3 的转轴 31 朝上，在该转轴 31 上套接有一轴帽 115，在该卡盘 113 的中间设有圆孔，该轴帽 115 上部插接于该圆孔中而实现与卡盘 113 固接，故该卡盘 113 可随电机 3 的转轴 31 同步转动，该卡盘 113 向上设有四个环形对称的卡爪，通过这四个卡爪与卡环 112 相卡接；在两半圆柱壳体的外壁上中间部分向内微缩而形成浅安装位，该安装位嵌接有半圆弧形电触片 8，该电触片 8 两边缘向内侧折弯而形成与半圆柱壳体的边缘卡接，其中一电触片 8 的边缘底部向下轴套 114 内部延伸有金属弹片 81，该金属弹片 81 的末端与电机 3 底部的其中一电极接触。该实施例的陀尖 13 安装于下轴套 114 的底部，该陀尖 13 的中部向两边延设有扣脚，在两半圆柱壳体的底部对应设有扣边，通过扣脚与扣边相扣接以及两半圆柱壳体对接后该陀尖 13 与下轴套 114 固定，该实施例的陀尖 13 采用金属材料制成而使整个陀尖 13 表面形成电触片 8，该陀尖 13 的顶部设有金属弹片 81 延伸至电机 3 底部的另一电极接触。该实施例的陀螺环体 12 包括有攻击环 121、配重环和上环盖 122，攻击环 121 与配重环可一体成型，该攻击环 121 和配重环套在卡环 112 上，该卡环 112 的下边缘向外延设有四个螺孔安装脚，该螺孔安装脚承托着攻击环 121 和配重环，上环盖 122 盖置在卡环 112 上而且底部设有与螺孔安装脚配合的螺孔，通过螺丝可将卡环 112 与陀螺环体 12 固定，而上轴套 111 插接在上环盖 122 中间位置与上环盖 122 配合固接。该实施例的螺盖 14 则插接在上轴套 111 的中间孔中，由于卡盘 113 的卡爪是卡在卡环 112 上边的，所以该卡盘 113 相对卡爪还可以上下运动，故在卡盘 113 和螺盖 14 之间设有压缩拉簧 10，通过该压缩拉簧 10 可让卡盘 113 处于向下的趋势，同时当该陀螺玩具 1 被发射到地面时，中轴体 11 在该压缩拉簧 10 的作用下可起到减震作用，以降低中轴体 11 的刚性碰撞，保护中轴体 11 的使用寿命，以及降低对陀螺玩具 1 的转速影响。

[0034] 该玩具的具体玩法如下：

将陀螺玩具 1 通过普通发射器发射到地面或桌面，当然也可以用本发明的加速器 2 来给发射该陀螺玩具 1，当陀螺玩具 1 转速慢下来后，可以利用加速器 2 来给陀螺玩具 1 加速，本发明的加速器 2 有两种——当使用加速枪体作为加速载体时。需先往后拉动拉栓 242，使拉栓 242 带着发射连杆 241 后退，发射连杆 241 的前端缩入到方条柱体内，同时发射连杆 241 带动夹臂 221 向外转动处于打开状态，然后将加速枪体的铲板 5 铲向陀螺玩具 1 使陀螺玩具 1 上到铲板 5 上，并令陀螺玩具 1 的陀尖 13 进入到铲板 5 的凹位 51 中，然后扣下扳机 251，扳机 251 带动后联动板 261 向上移动，故发射连杆 241 上的凸扣 245 与后联动板 261 的扣边 260 脱离扣接，发射连杆 241 在拉簧 244 作用下向前移动一小段距离并停于其凸扣 245 与前联动板 262 的扣边 260 相扣接的状态，此时夹臂 221 的两凸耳 222 刚好是靠拢在发射连杆 241 的两凸边 246 的位置，即夹臂 221 向内转动并夹紧陀螺玩具 1，此时陀螺玩具 1 下轴套 114 外壁的电触片 8 与夹臂 221 上的电触点 4 接触，同时陀螺玩具 1 陀尖 13 的电触片 8 与铲板 5 凹位 51 中的电触点 4 接触，又由于后联动板 261 上移时其触碰板 264 触碰到该电源触碰开关 9 而实现电源触碰开关 9 处于 ON 状态，故电源触碰开关 9、锂电池、陀螺玩具 1 的电机 3 三者形成一个电回路，即锂电池供电给电机 3 使电机 3 的转轴 31 转动，电机 3 转轴 31 进而带动陀螺玩具 1 的陀螺环 12 体转动；当加速到速度足够后，按下加速枪体的弹射按钮 242，此时凸扣 245 与前联动板 262 的扣边 260 脱离扣接，发射连杆 241 在拉簧

244 作用下再次往前移动，凸边 246 离开凸耳 222 的位置使夹臂 221 再次展开而松开对陀螺玩具 1 的夹持，同时发射连杆 241 的前端伸出方条柱体外而实现将陀螺玩具 1 击射出去，该陀螺玩具 1 着地后在其上部陀螺环体 12 的转动惯性作用下产生反作用力而带动其下部的陀尖 13 转动，即实现整个陀螺玩具 1 转动。

[0035] 当使用手套作为加速载体时。需先套上手套，然后用带着手套的手的食指和拇指去捏住正在转动的陀螺玩具 1 的下轴套 114 位置而实现将陀螺玩具 1 拿起，然后再用中指电触点 4 所在的位置抵住陀螺玩具 1 的陀尖 13 下部，使得手套上的锂电池与陀螺玩具 1 中的电机 3 在电触片 8 和电触点 4 的接触下形成电回路，即锂电池供电给电机 3 使电机 3 的转轴 31 转动，电机 3 转轴 31 进而带动陀螺玩具 1 的陀螺环体 12 转动；当加速到速度足够后，又分两种玩法：一是可以将陀螺玩具 1 重新放回到地面或桌面让其继续旋转，二是由于在手套的手背位置设有一个小型的托盘 6，故可以将陀螺玩具 1 向上抛弃，然后用托盘 6 去接住该陀螺玩具 1，使陀螺玩具 1 在托盘 6 中转动。

[0036] 尽管本发明是参照具体实施例来描述，但这种描述并不意味着对本发明构成限制。参照本发明的描述，所公开的实施例的其他变化，对于本领域技术人员都是可以预料的，这种的变化应属于所属权利要求所限定的范围内。

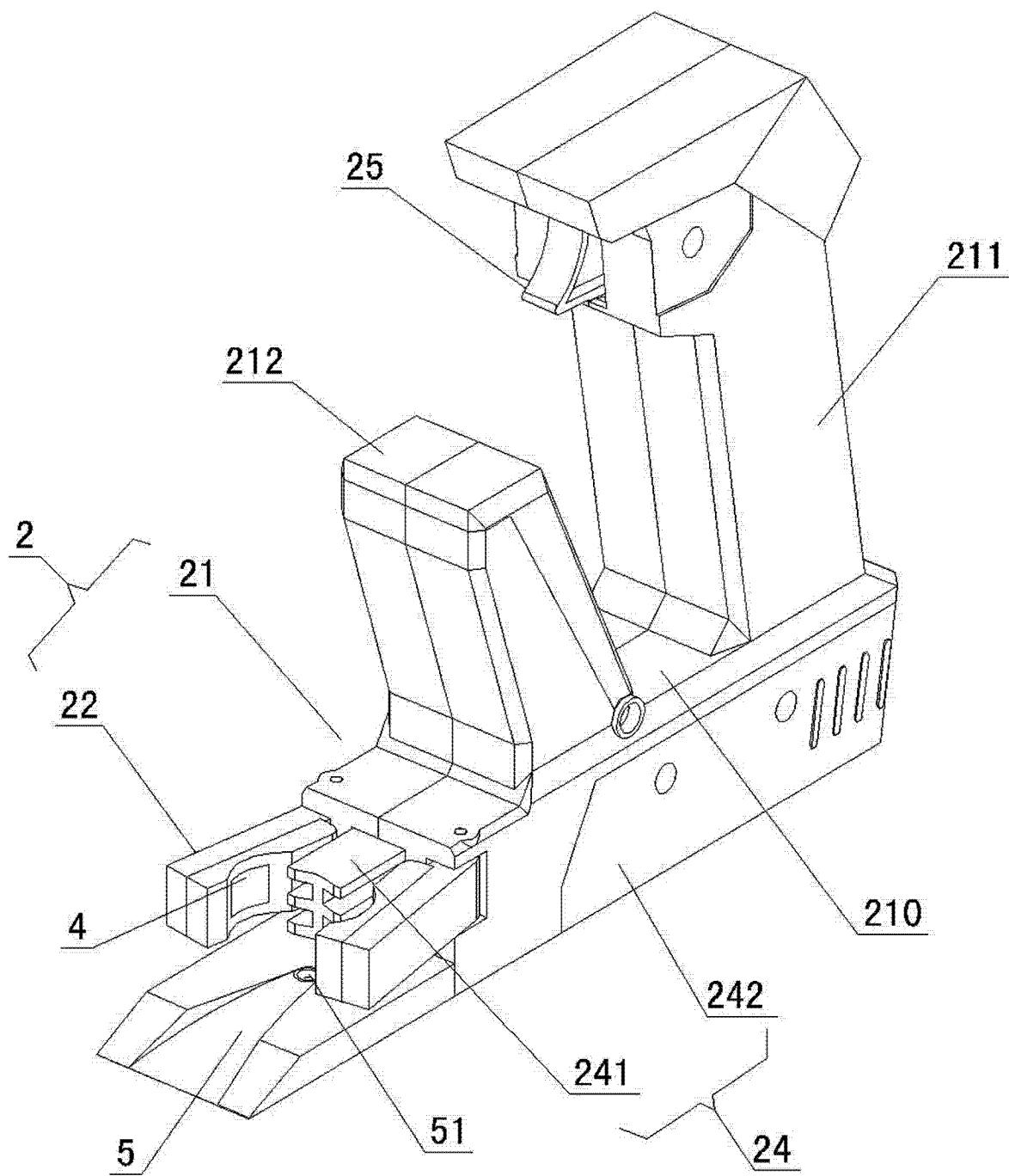


图 1

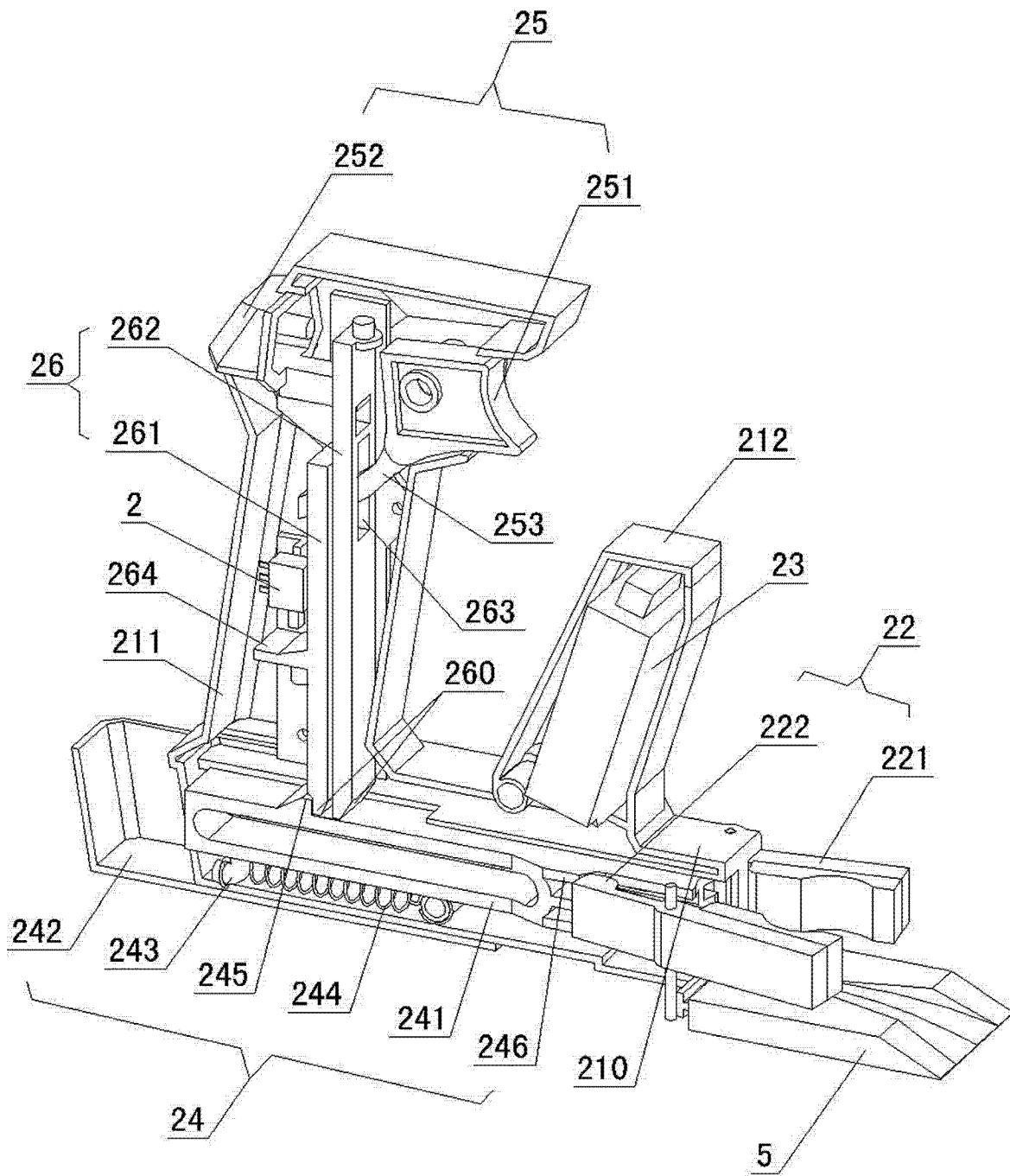


图 2

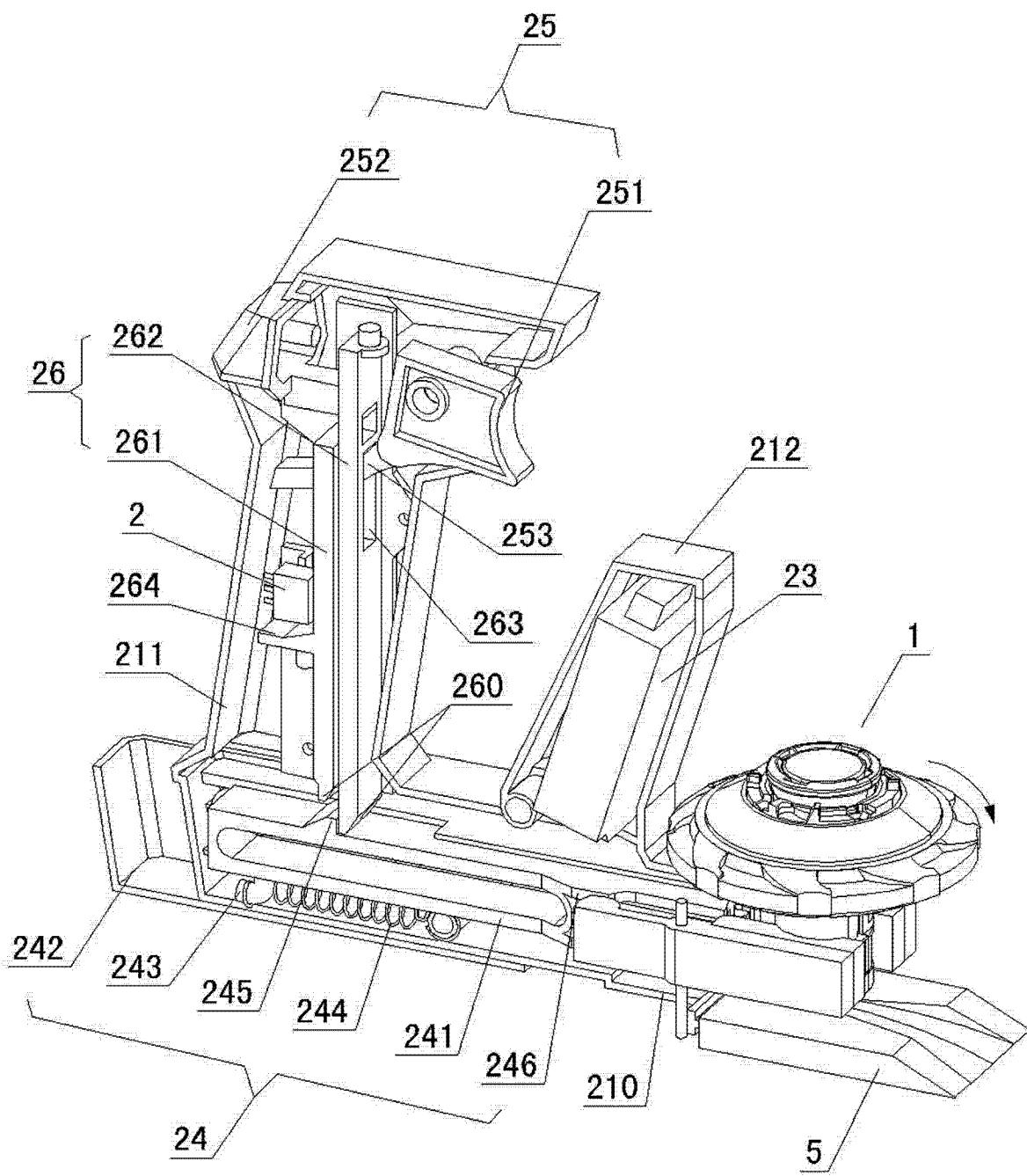


图 3

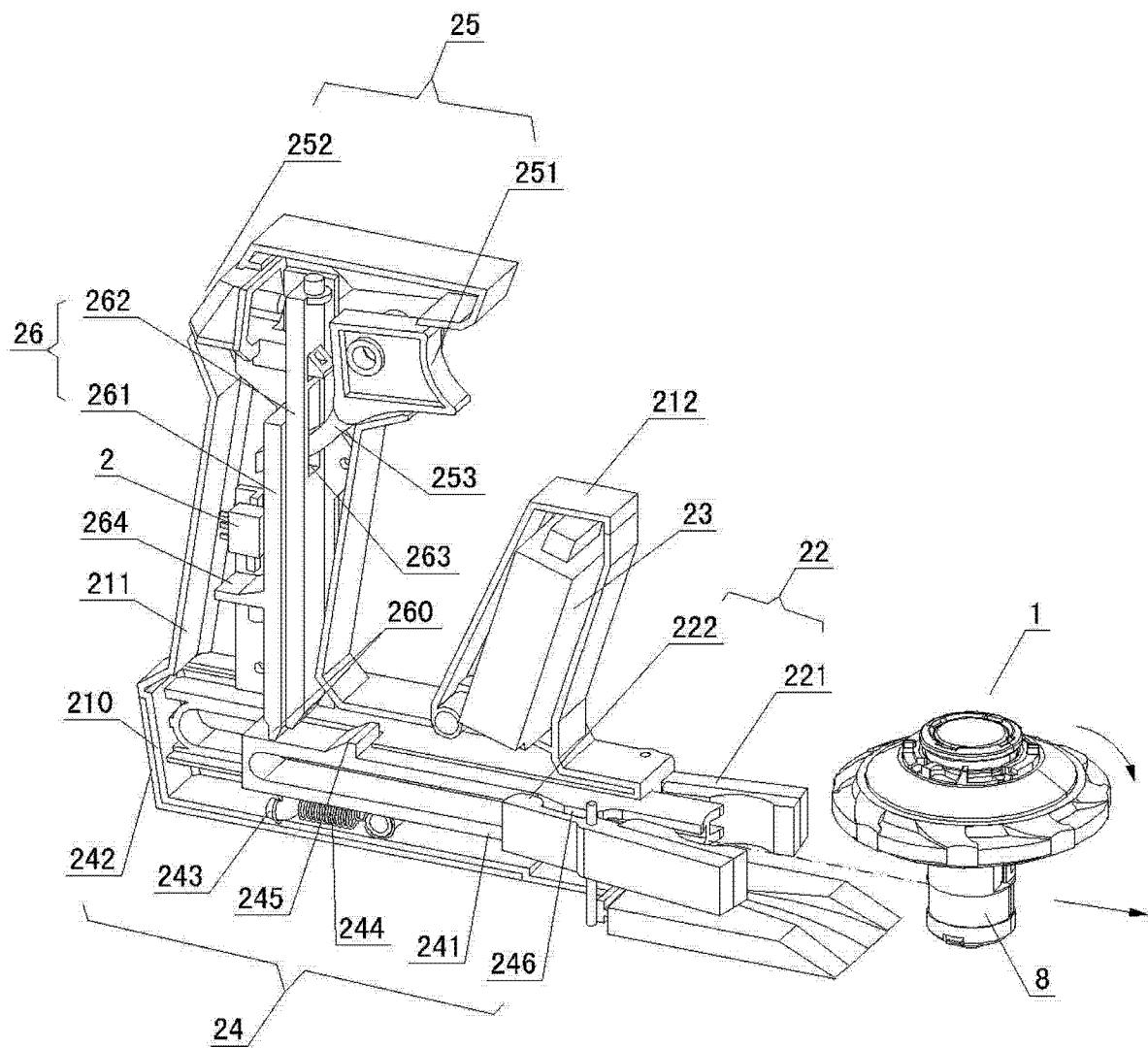


图 4

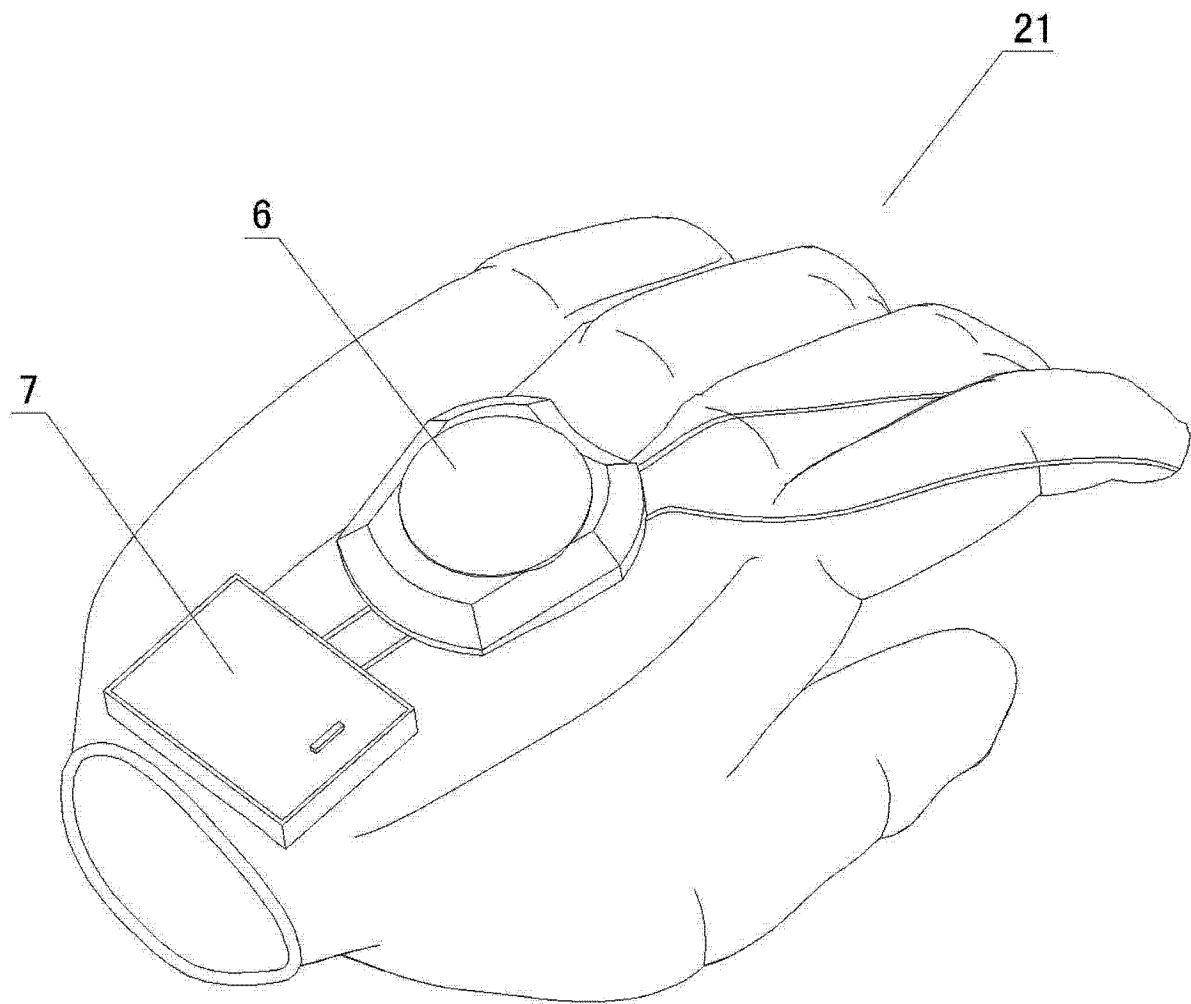


图 5

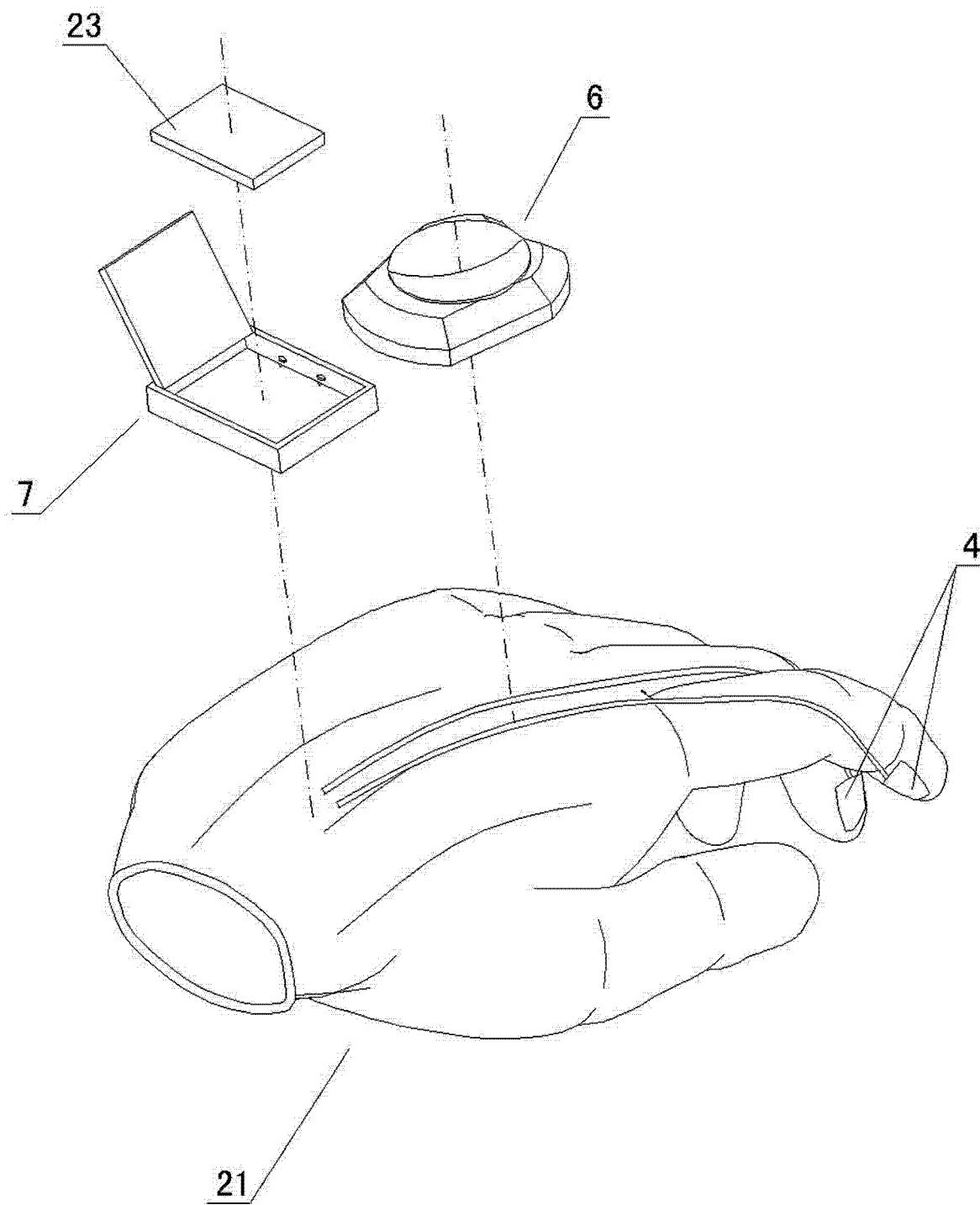


图 6

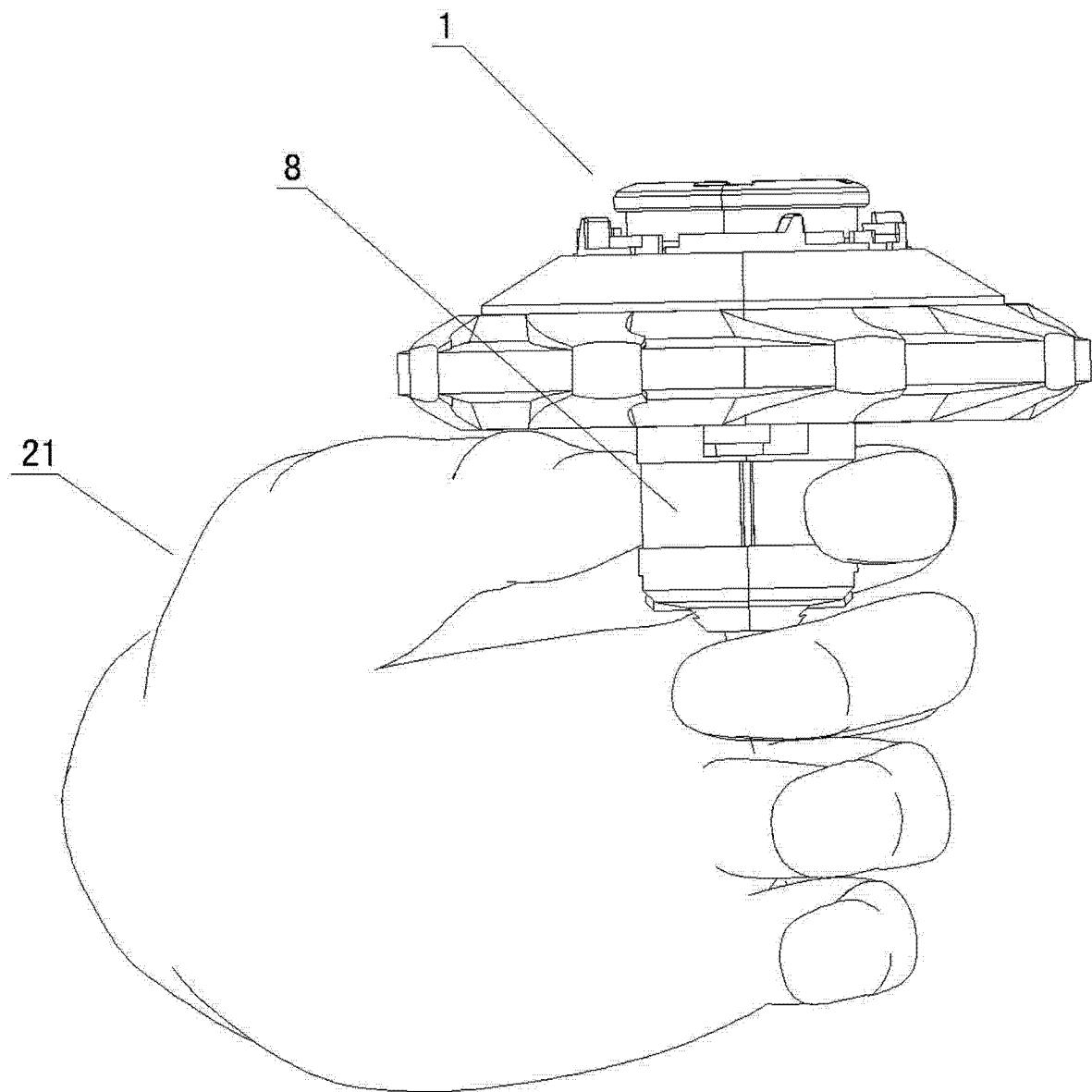


图 7

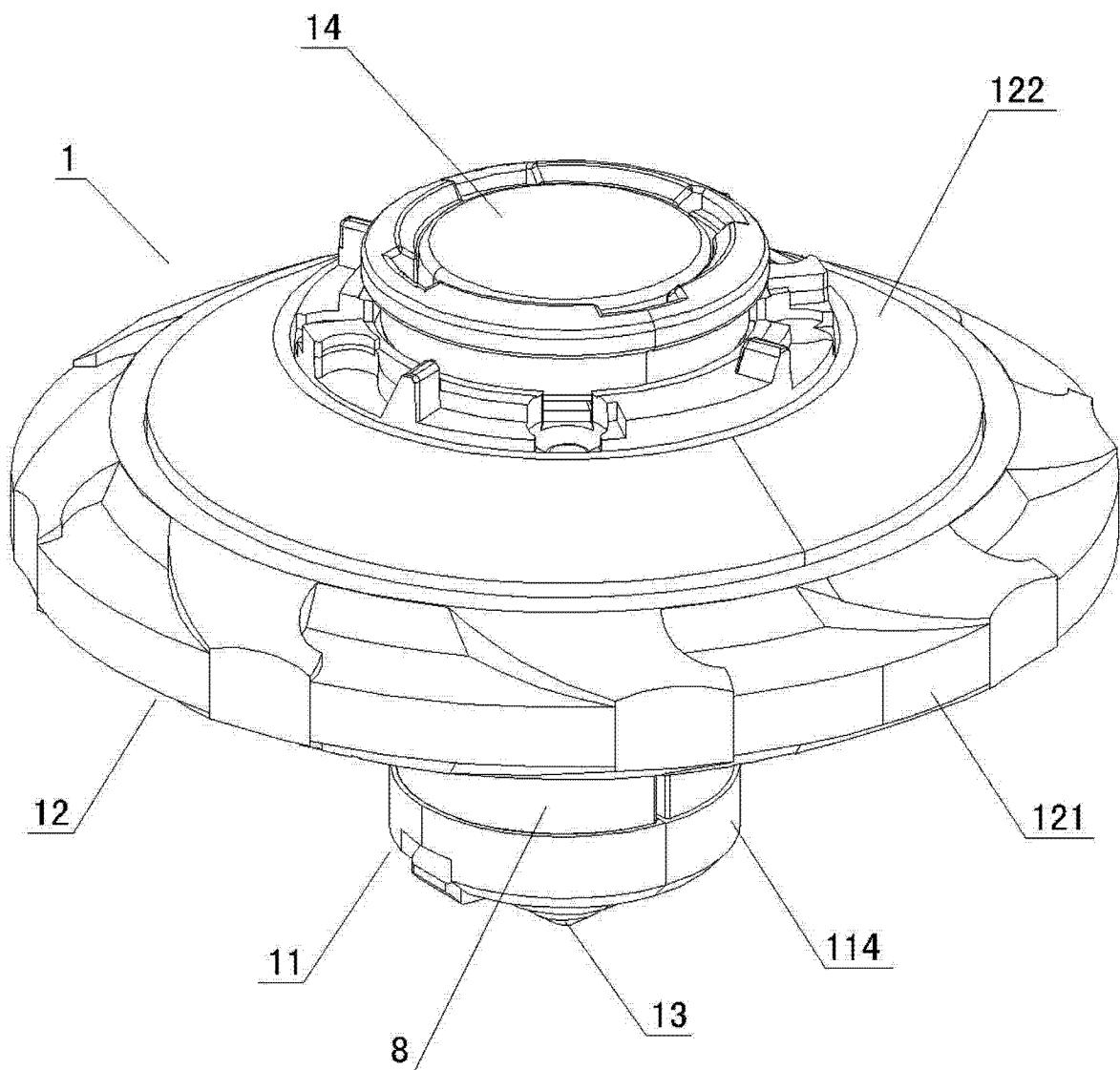


图 8

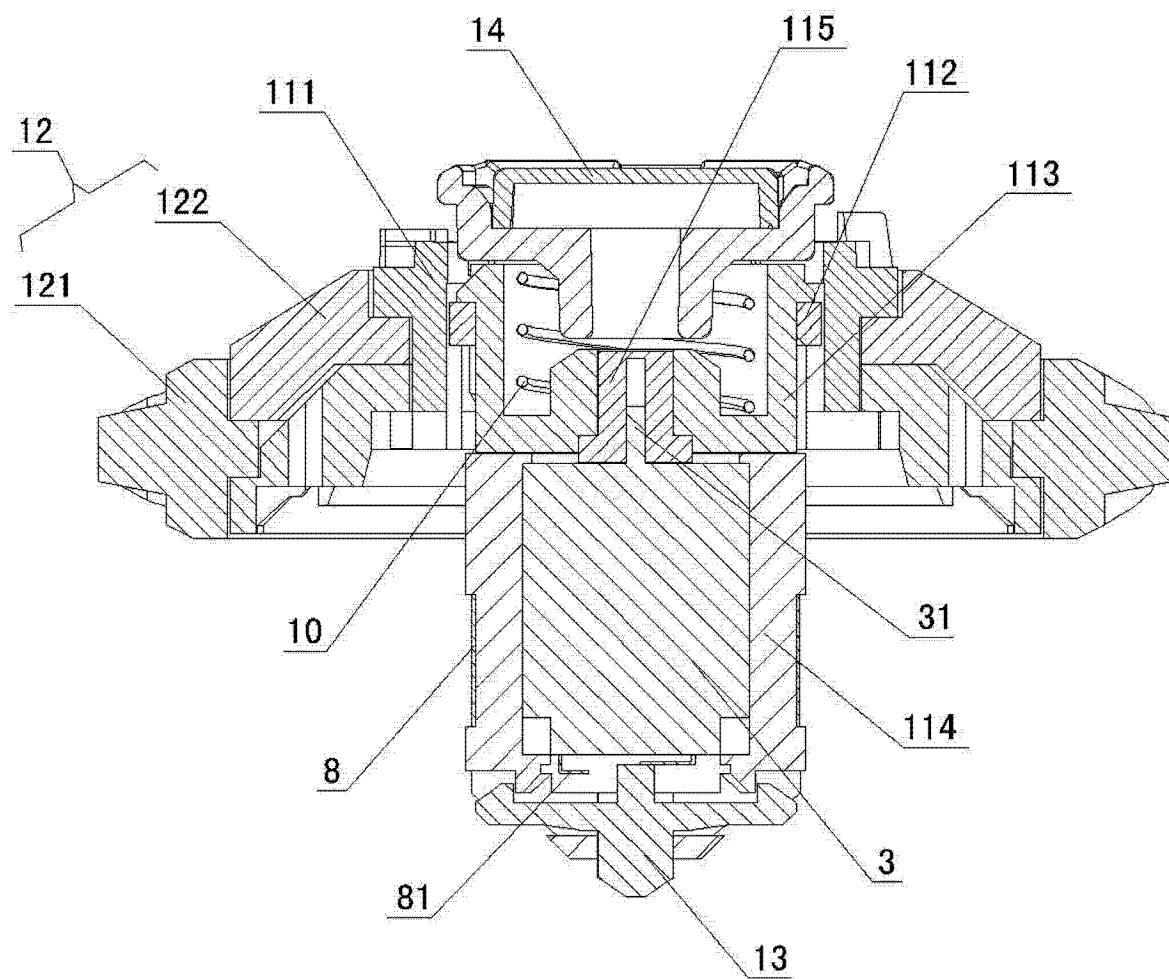


图 9

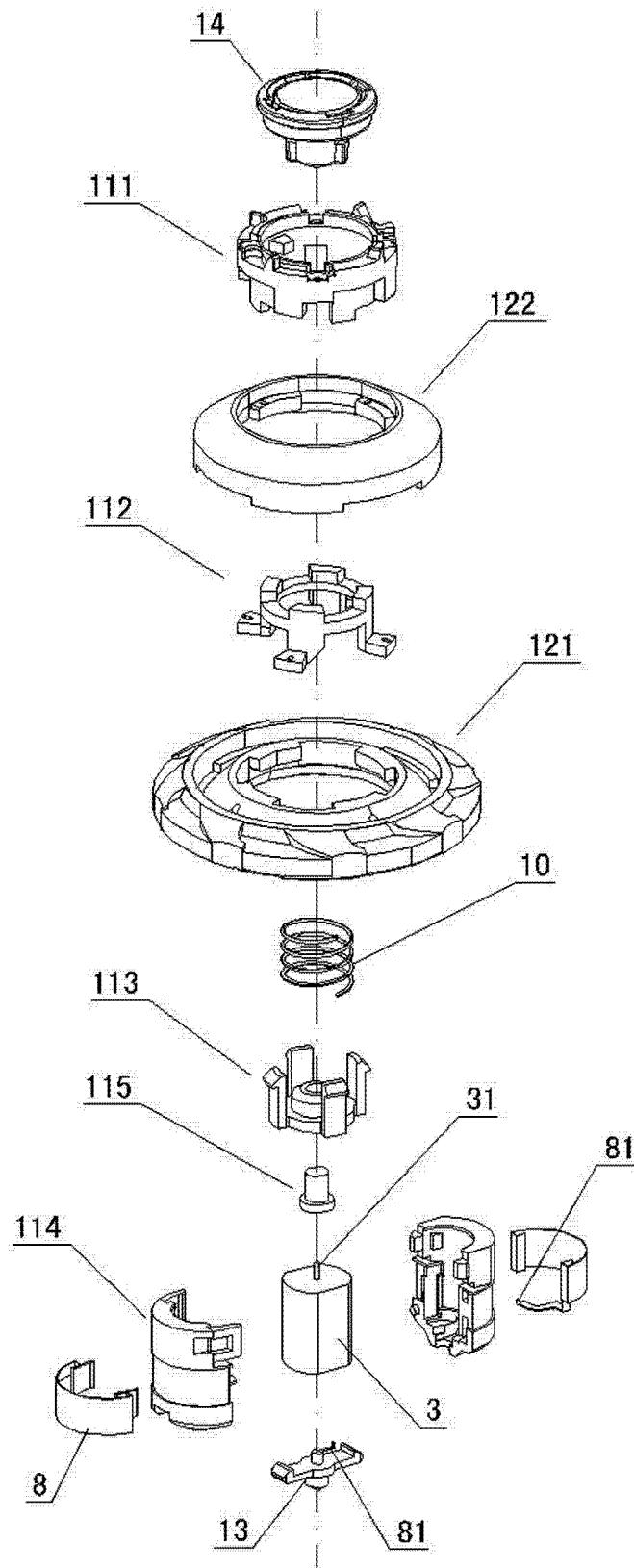


图 10