

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G11B 23/03 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410038653.5

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 1307640C

[22] 申请日 2004.4.27

[21] 申请号 200410038653.5

[73] 专利权人 精碟科技股份有限公司

地址 台湾省台北县五股乡五权七路 13 号

[72] 发明人 杨宗颖

[56] 参考文献

EP 1271515 A 2003.1.2

CN 1337706 A 2002.2.27

CN 1205795 A 1999.1.20

审查员 李 龙

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司

代理人 陈肖梅 文 琦

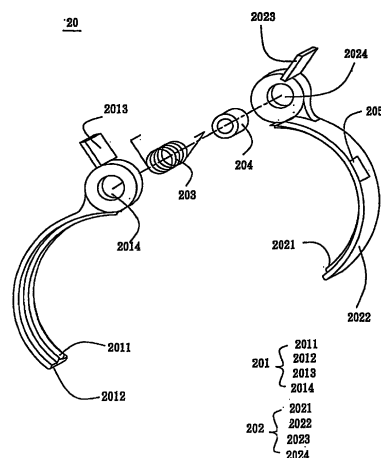
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 8 页

[54] 发明名称

光盘片夹持器及光盘片收纳盒

[57] 摘要

本发明涉及一种光盘片夹持器，其夹持一光盘片，光盘片夹持器包含一第一夹持件、一第二夹持件、一弹性元件以及一轴部，其中第一夹持件具有一第一凹槽；第二夹持件具有一第二凹槽，第二凹槽与第一凹槽相对而设；弹性元件穿设轴部，弹性元件的一端连接于第一夹持件，弹性元件的另一端连接于第二夹持件，且第一夹持件与第二夹持件枢接于轴部，以使第一夹持件与第二夹持件可相对地夹合或远离，当第一夹持件与第二夹持件相互夹合时，第一凹槽与第二凹槽夹持定位光盘片，当第一夹持件与第二夹持件相互远离时，光盘片脱离第一凹槽与第二凹槽；另外，本发明亦提供一种光盘片收纳盒，收纳至少一光盘片，收纳盒包含至少一光盘片夹持器以及一基座。



1. 一种光盘片夹持器，其夹持一光盘片，其特征在于，该光盘片夹持器包含：

一第一夹持件，具有一第一凹槽；

一第二夹持件，具有一第二凹槽，该第二凹槽与该第一凹槽相对而设；

一弹性元件；以及

一空心轴部，该弹性元件穿过设置于该空心轴部中，该弹性元件的一端连接于该第一夹持件，该弹性元件的另一端连接于该第二夹持件，且该第一夹持件与该第二夹持件枢接于该空心轴部，以使该第一夹持件与该第二夹持件可相对地夹合或远离，当该第一夹持件与该第二夹持件相互夹合时，该第一凹槽与该第二凹槽夹持定位该光盘片，当该第一夹持件与该第二夹持件相互远离时，该光盘片脱离该第一凹槽与该第二凹槽，其中该第一凹槽与该第二凹槽的圆弧曲率等于该光盘片外径的圆弧曲率，且该第一凹槽与该第二凹槽的宽度大于等于该光盘片的厚度。

2. 如权利要求1所述的光盘片夹持器，其中，该第一夹持件更包含一第一压合部，该第二夹持件更包含一第二压合部，该第二压合部与该第一压合部相对而设，当该第一压合部与该第二压合部相互对合时，该第一夹持件与该第二夹持件相互远离，当该第一压合部与该第二压合部相互远离时，该第一夹持件与该第二夹持件相互夹合。

3. 如权利要求1所述的光盘片夹持器，其中，该弹性元件为一弹簧。

4. 如权利要求1所述的光盘片夹持器，其中，该第一夹持件具有一第一表面，该第一表面与该第一凹槽相对而设，该第二夹持件具有一第二表面，该第二表面与该第二凹槽相对而设。

5. 一种光盘片收纳盒，其收纳至少一光盘片，其特征在于，该收纳盒包含：

至少一光盘片夹持器，具有一第一夹持件、一第二夹持件、一弹性元件与一轴部，该第一夹持件具有一第一凹槽，该第二夹持件具有一第二凹槽，该轴部为一空心轴部，该弹性元件穿过设置于该轴部中，该弹性元件的一端连接于该第一夹持件，该弹性元件的另一端连接于该第二夹持件，且该第一夹持件与该第二夹持件枢接于该轴部，以使该第一夹持件与该第二夹持件可相对地夹合或远离，当该第一夹持件与该第二夹持件相互夹合时，该第一凹槽与该第二凹槽夹持定位该光盘片，当该第一夹持件与该第二夹持件相互远离时，该光盘片脱离该第一凹槽与该第二凹槽，其中该第一凹槽与该第二凹槽的圆弧曲率等于该光盘片外径的圆弧曲率，且该第一凹槽与该第二凹槽的宽度大于等于该光盘片的厚度；以及

一基座，其具有至少一容置槽，该容置槽承载该光盘片夹持器。

6. 如权利要求 5 所述的光盘片收纳盒，其中，更包含：

一支撑柱，其穿过设置于该轴部中，以使串接多个光盘片夹持器。

7. 如权利要求 5 所述的光盘片收纳盒，其中，该第一夹持件更包含一第一压合部，该第二夹持件更包含一第二压合部，该第二压合部与该第一压合部相对而设，当该第一压合部与该第二压合部相互对合时，该第一夹持件与该第二夹持件相互远离，当该第一压合部与该第二压合部相互远离时，该第一夹持件与该第二夹持件相互夹合。

8. 如权利要求 5 所述的光盘片收纳盒，其中，该弹性元件为一弹簧。

9. 如权利要求 5 所述的光盘片收纳盒，其中，该第一夹持件具有一第一表面，该第一表面与该第一凹槽相对而设，该第二夹持件具有

一第二表面，该第二表面与该第二凹槽相对而设。

10. 如权利要求 5 所述的光盘片收纳盒，其中，该容置槽的圆弧曲率与该光盘片外径的圆弧曲率相等。

光盘片夹持器及光盘片收纳盒

技术领域

本发明涉及一种夹持器与收纳盒，特别是一种光盘片夹持器与光盘片收纳盒。

背景技术

由于现今多媒体信息的来临，为了保存大量的电影、音乐、程序以及个人资料，大都利用光盘片来储存多媒体信息，例如 CD、VCD、DVD 等，也因为光盘片具有高容量的储存能力，渐渐取代以往的磁光盘片。

使用者为了要收纳与日增多的光盘片，许多收纳光盘片装置应运而生，常见的收纳装置可分为携带式收纳匣及收藏式收纳盒两种。就收藏式收纳盒来说，如图 1 所示，载体 10 用以承载光盘片 1，载体 10 设有固定部 101，利用固定部 101 夹置光盘片 1 的中心圆孔，另外，于载体 10 下端外缘设有挡部 102，挡部 102 用以衔扣住光盘片 1 的外侧；箱体 11 容置多个载体 10，箱体 11 设有可供载体 10 吊挂的杆体 111；利用载体 10 的挂钩 103，将载体 10 吊挂于箱体 11 的杆体 111 上。

由于，此种用以夹持光盘片的载体 10 在置放或取出光盘片 1 时，使用者都要用手将光盘片 1 承载于载体 10 上，光盘片 1 会有人为刮伤及指纹玷污之虞；另外，当多个承载有光盘片 1 的载体 10 吊挂于杆体 111 时，由于每个载体 10 未标示出其所夹持光盘片的相关资料，往往造成使用者必须要在众多的载体 10 当中找出所要的光盘片，在使用上较为费时。

因此，如何提供一种可解决上述各项缺点的光盘片收纳装置，以

供使用者的利用，显为大众所殷切期盼。

发明内容

有鉴于上述课题，本发明的目的在于克服现有技术的不足与缺陷，提供一种简易收纳及取用光盘片的光盘片夹持器。

本发明的另一目的为提供一种简易收纳及防尘的光盘片收纳盒。

为达上述目的，本发明提供一种光盘片夹持器，夹持一光盘片，光盘片夹持器包含一第一夹持件、一第二夹持件、一弹性元件以及一空心轴部，其中第一夹持件具有一第一凹槽；第二夹持件具有一第二凹槽，第二凹槽与第一凹槽相对而设；弹性元件穿过设置于该空心轴部中，弹性元件的一端连接于第一夹持件，弹性元件的另一端连接于第二夹持件，且第一夹持件与第二夹持件枢接于该空心轴部，以使第一夹持件与第二夹持件可相对地夹合或远离，当第一夹持件与第二夹持件相互夹合时，第一凹槽与第二凹槽夹持定位光盘片，当第一夹持件与第二夹持件相互远离时，光盘片脱离第一凹槽与第二凹槽，其中该第一凹槽与该第二凹槽的圆弧曲率等于该光盘片外径的圆弧曲率，且该第一凹槽与该第二凹槽的宽度大于等于该光盘片的厚度。

本发明亦提供一种光盘片收纳盒，收纳至少一光盘片，收纳盒包含至少一光盘片夹持器以及一基座；其中，基座具有至少一容置槽，容置槽承载光盘片夹持器。

承上所述，因依本发明利用光盘片夹持器来夹持光盘片外侧周围，以防止不必要的物质进入光盘片外侧，更利用光盘片收纳盒将多个夹持有光盘片的光盘片夹持器面对面依序排列贴齐，以防止不必要的物质进入光盘片的两面。

如上所述，本发明可使光盘片在收纳及取用时更简便，进而保护

光盘片免于刮伤及免于被指纹玷污，更可快速索引到想要取出的特定光盘片。

附图说明

图 1 为现有的光盘片收纳盒的示意图；

图 2 为本发明较佳实施例的一光盘片夹持器的一分解示意图；

图 3 为本发明较佳实施例的一光盘片夹持器的一示意图；

图 4 为本发明较佳实施例的一光盘片夹持器的一作动示意图；

图 5 为本发明较佳实施例的多个光盘片夹持器的一具体实施示意图；

图 6 为本发明另一较佳实施例的一光盘片收纳盒的一示意图；

图 7 为本发明另一较佳实施例的一基座的一侧视示意图；

图 8 为本发明另一较佳实施例的一光盘片收纳盒的一作动图。

图中符号说明：

- | | |
|------|--------|
| 1 | 光盘片 |
| 10 | 载体 |
| 101 | 固定部 |
| 102 | 挡部 |
| 103 | 挂钩 |
| 11 | 箱体 |
| 111 | 杆体 |
| 20 | 光盘片夹持器 |
| 2 | 光盘片 |
| 201 | 第一夹持件 |
| 2011 | 第一凹槽 |
| 2012 | 第一表面 |
| 2013 | 第一压合部 |
| 2014 | 第一圆孔 |
| 202 | 第二夹持件 |

2021	第二凹槽
2022	第二表面
2023	第二压合部
2024	第二圆孔
203	弹性元件
204	轴部
205	凸部
30	光盘片收纳盒
301	基座
3011	容置槽
302	支撑柱

具体实施方式

以下将参照相关附图，说明依本发明较佳实施例的光盘片夹持器与光盘片收纳盒。

请参阅图 2 所示，依本发明较佳实施例的光盘片夹持器 20，其夹持一光盘片，光盘片夹持器 20 包含一第一夹持件 201、一第二夹持件 202、一弹性元件 203 以及一轴部 204。

请参阅图 2 所示，第一夹持件 201 具有一第一凹槽 2011、一第一表面 2012 及一第一压合部 2013。于本实施例中，第一凹槽 2011 与第一表面 2012 相对而设，第一凹槽 2011 的圆弧曲率约等于光盘片外径的圆弧曲率，另外第一凹槽 2011 的宽度大于等于光盘片的厚度；第一夹持件 201 设有一第一圆孔 2014；第一压合部 2013 位于第一夹持件 201 的一端。

第二夹持件 202 具有一第二凹槽 2021、一第二表面 2022 及一第二压合部 2023。于本实施例中，第二凹槽 2021 与第二表面 2022 相对而设，且第二凹槽 2021 的圆弧曲率约等于光盘片外径的圆弧曲率，另

外第二凹槽 2021 的宽度大于等于光盘片的厚度；第二夹持件 202 设有一第二圆孔 2024；第二压合部 2023 置于第二夹持件 202 的一端。需注意，第二凹槽 2021 与第一凹槽 2011 相对而设，且第二压合部 2023 与第一压合部 2013 相对而设。

请参阅图 3 所示，第一表面 2012 或第二表面 2022 更设有一凸部 205，本实施例中，凸部 205 设于第二表面 2022。此凸部 205 标示光盘片夹持器 20 所夹持光盘片的资料，以供使用者快速辨识光盘片夹持器 20 所夹持的光盘片的资料。

请再参阅图 2 所示，弹性元件 203 穿设轴部 204，且第一夹持件 201 与第二夹持件 202 枢接于轴部 204。于本实施例中，弹性元件 203 的一端连接于第一夹持件 201，弹性元件 203 的另一端连接于第二夹持件 202；轴部 204 设于第一圆孔 2014 及第二圆孔 2024 上，以使第一夹持件 201 与第二夹持件 202 可相对地夹合或远离。举例来说，弹性元件 203 为一弹簧，轴部 204 为一空心轴部。

请参阅图 4 所示，当使用者欲以光盘片夹持器 20 夹持光盘片 2 时，可先将手指穿过光盘片 2 中心圆孔，再将另一手置于第一压合部 2013 与第二压合部 2023 上，并对第一压合部 2013 与第二压合部 2023 施一压力，以使第一压合部 2013 与第二压合部 2023 相互对合，以带动第一夹持件 201 与第二夹持件 202 相互远离，此时将光盘片 2 置于可被第一夹持件 201 与第二夹持件 202 之间，接着解除第一压合部 2013 与第二压合部 2023 的压力，并通过弹性元件 203 的恢复力，使得第一压合部 2013 与第二压合部 2023 相互远离，并带动第一夹持件 201 与第二夹持件 202 相互夹合，最后第一凹槽 2011 与第二凹槽 2021 夹持定位光盘片 2；反之，若要取出光盘片 2，先将手指穿过光盘片 2 的中心圆孔，接着以另一手施压力于第一压合部 2013 与第二压合部 2023，使得第一压合部 2013 与第二压合部 2023 相互对合，以带动第一夹持件 201 与第二夹持件 202 相互远离，此时光盘片 2 脱离第一凹槽 2011 与

第二凹槽 2021 的夹持，最后完成取出光盘片 2 动作。

请参阅图 5 所示，夹持有光盘片 2 的多个光盘片夹持器 20 可使用一支撑柱 302 穿过各轴部 204，以使每一个光盘片夹持器 2 串连在支撑柱 302 上，达到收纳的目的，于本实施例中，支撑部 302 为一柱子，此外，支撑部 302 亦可以是线，或任何可穿过轴部 204 并支撑光盘片夹持器 2 的物体。

请参阅图 6 所示，本发明另一实施例亦提供一种光盘片收纳盒 30，收纳至少一光盘片 2，光盘片收纳盒 30 包含至少一光盘片夹持器 20 以及一基座 301。本发明的光盘片夹持器 20 的构成与前述的光盘片夹持器大致相同，为避免赘述，其详细说明予以省略，且为便于说明部分图号则予以沿用。

请参阅图 6、7 所示，基座 301 具有至少一容置槽 3011。夹持有光盘片 2 的光盘片夹持器 20 以直立的方式设置于容置槽 3011，于本实施例中，容置槽 3011 的圆弧曲率与光盘片 2 的圆弧曲率相等。此外，将多个光盘片夹持器 20 分别依序置放于多个容置槽 3011 内，可利用光盘片夹持器 20 的第一表面 2012 及第二表面 2022 的屏蔽，以防止不必要的杂质进入光盘片收纳盒 30 内污染光盘片 20。

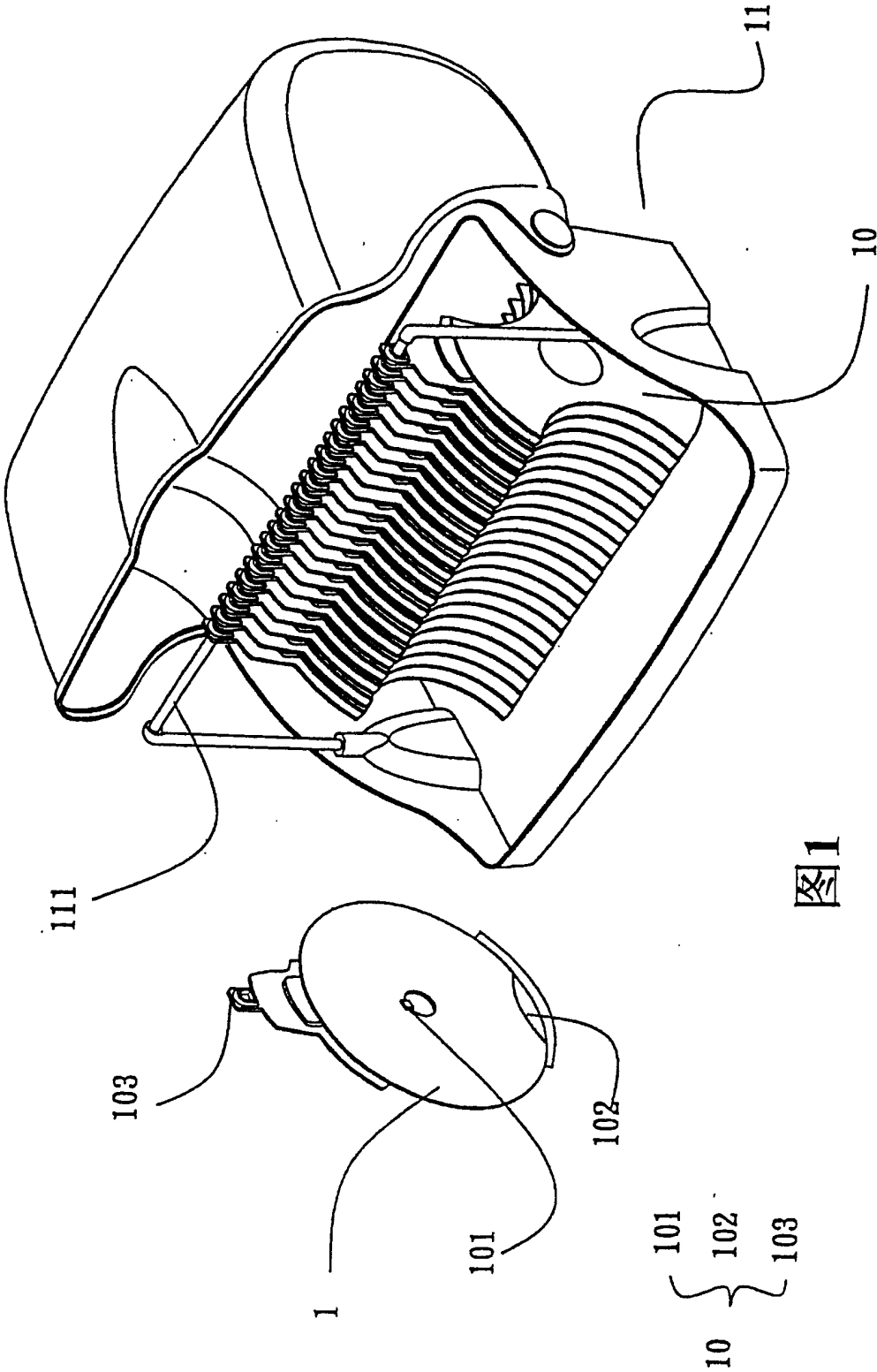
请参阅图 6 所示，本发明的一种光盘片收纳盒 30 更包含一支撑柱 302，支撑柱 302 穿设于光盘片夹持器 20。于本实施例中，支撑柱 302 穿设轴部 204，以将光盘片夹持器 20 串连于支撑柱 302 上，此外，亦可将多个光盘片夹持器 20 以串联组合方式串连于支撑柱 302 上。

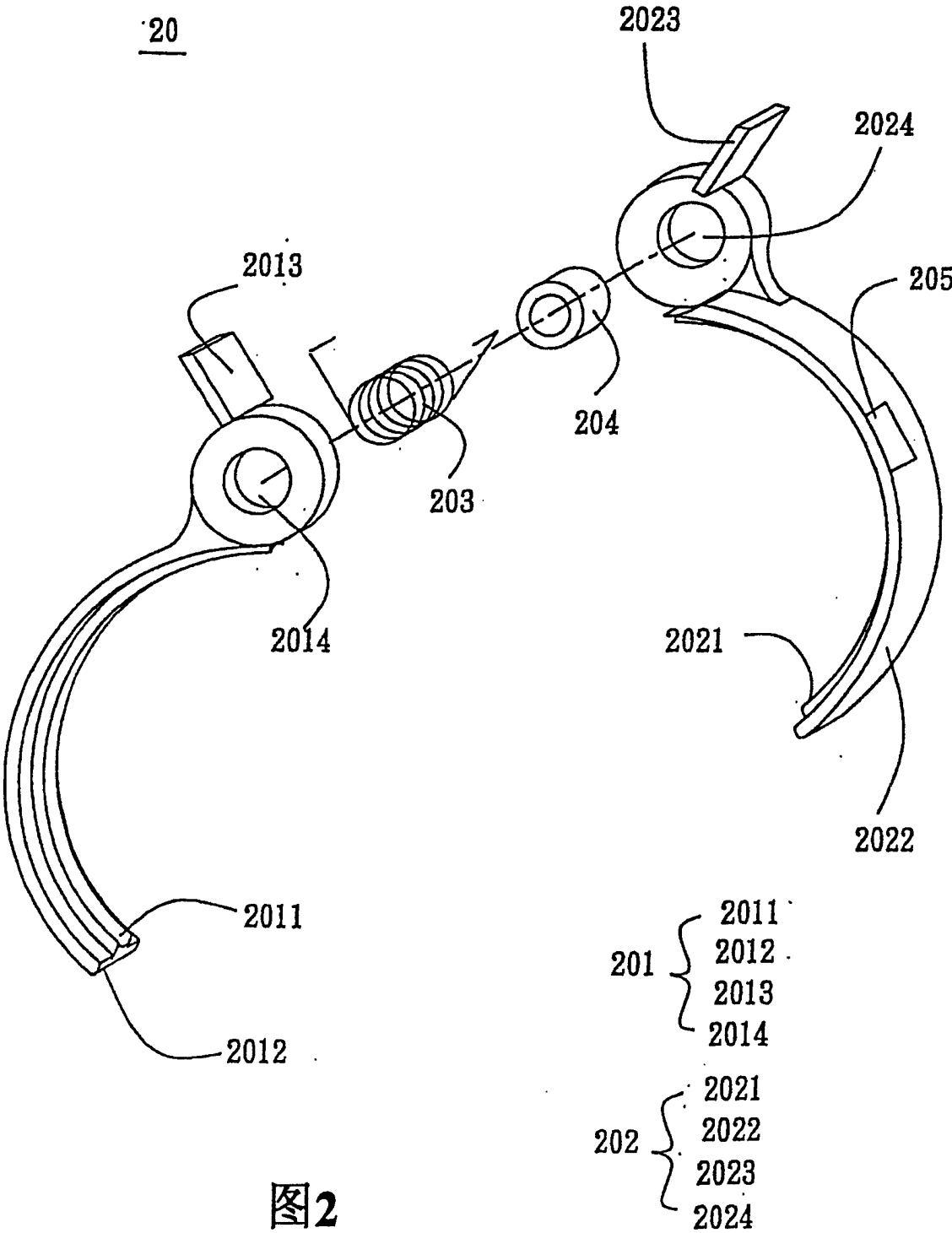
请参阅图 8 所示，当使用者欲从光盘片收纳盒 30 中取出特定光盘片 2 时，可迅速通过标示有光盘片资料的凸部 205，索引特定光盘片 2 在光盘片收纳盒 30 的相关位置，接着徒手将第一压合部 2013 与第二压合部 2023 旋转向下，此时夹持有光盘片 2 的光盘片夹持器 20 会以

支撑柱 302 为轴心旋转向上,以使光盘片 2 露出于光盘片收纳盒 30 外。请再参阅图 4 所示,此时以另一手的手指穿过光盘片 2 的中心圆孔,最后再施一压力于第一压合部 2013 与第二压合部 2023,以带动第一夹持件 201 与第二夹持件 202 相互远离,以使光盘片 2 脱离第一凹槽 2011 与第二凹槽 2021 的夹持,最后完成取出光盘片 2 动作。

综上所述,由于依本发明的光盘片夹持器利用第一夹持件与第二夹持件来夹持光盘片外侧周围,以取代以往徒手需碰触光盘片外侧周围来拾取,进而保护光盘片免于被指纹玷污,也由于利用第一夹持件与第二夹持件来夹持光盘片外侧周围,故可防止不必要的物质进入光盘片外侧;另外利用简单构造的基座将多个夹持有光盘片的光盘片夹持器面对面依序排列贴齐,以防止不必要的物质进入光盘片的两面,故可达到防尘功用;另外,依本发明的光盘片收纳盒可使光盘片在收纳及取用时更简便,进而保护光盘片免于刮伤及免于被指纹玷污。

以上所述仅为举例性,而非为限制性。任何未脱离本发明的精神与范畴,而对其进行的等效修改或变更,均应包含于权利要求书的范围内。





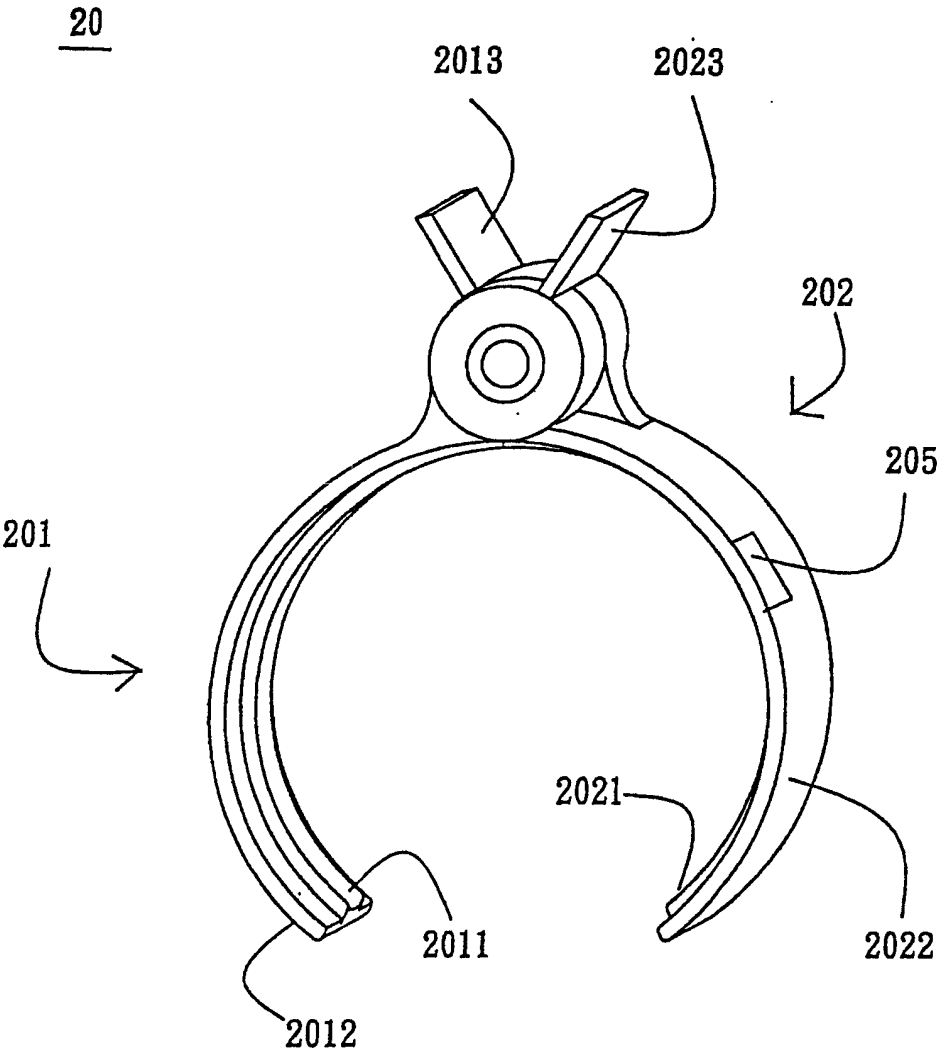


图3

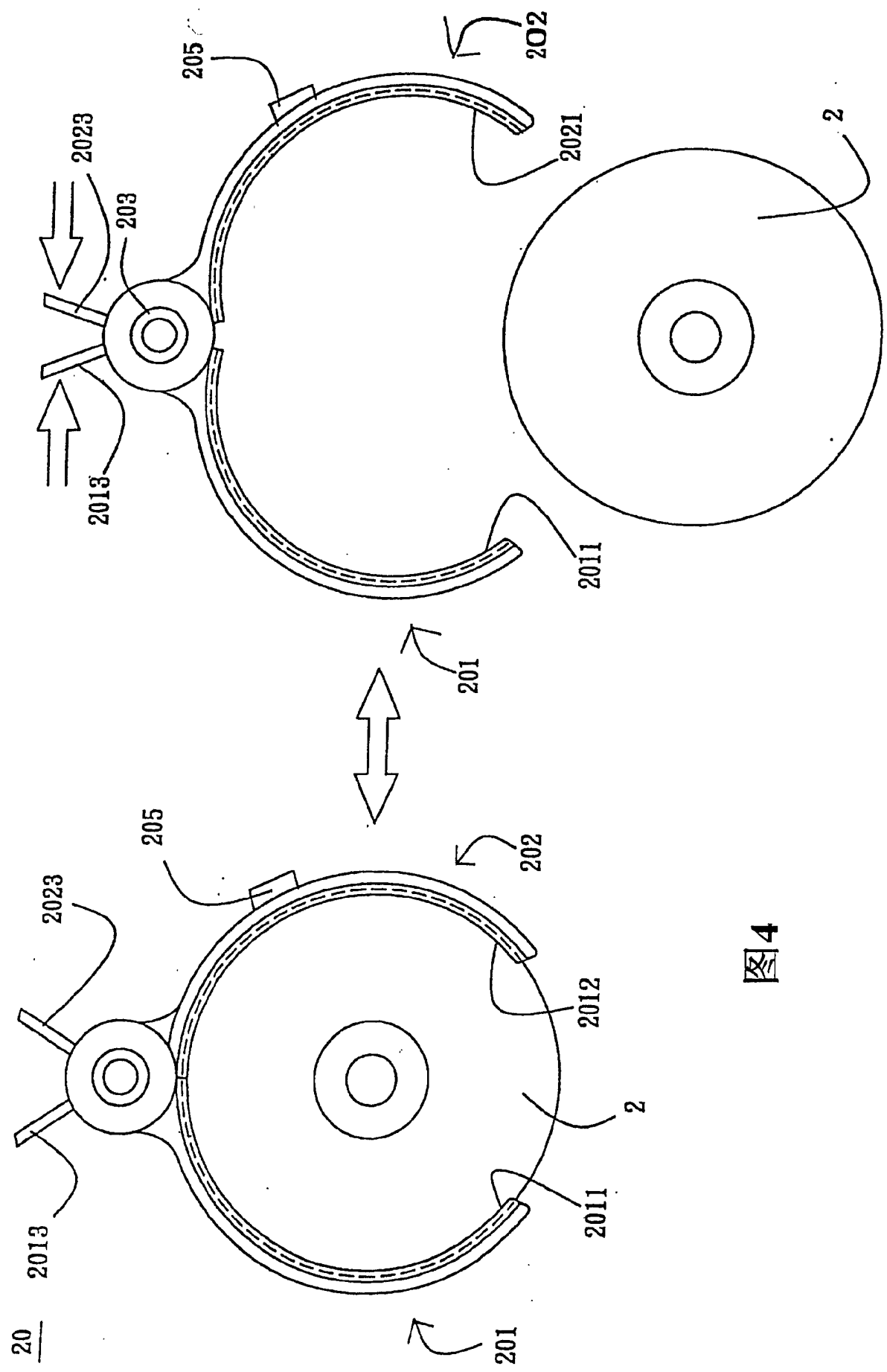


图4

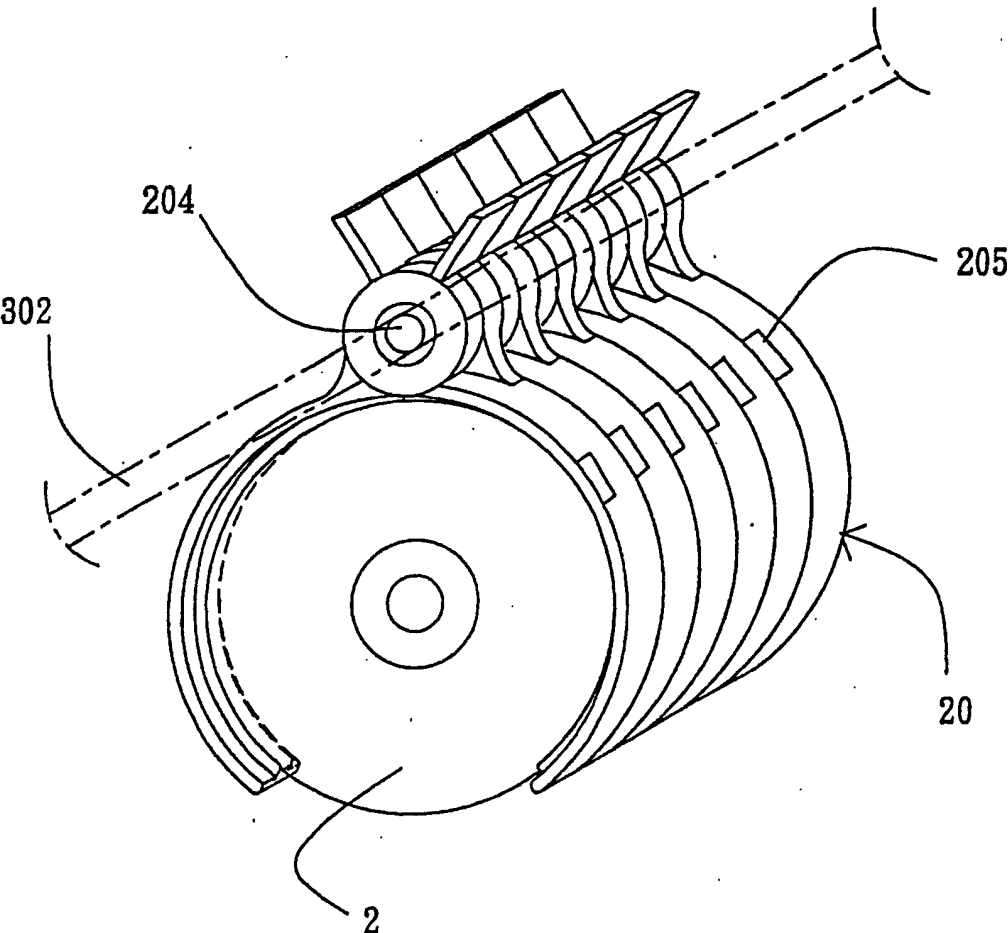


图5

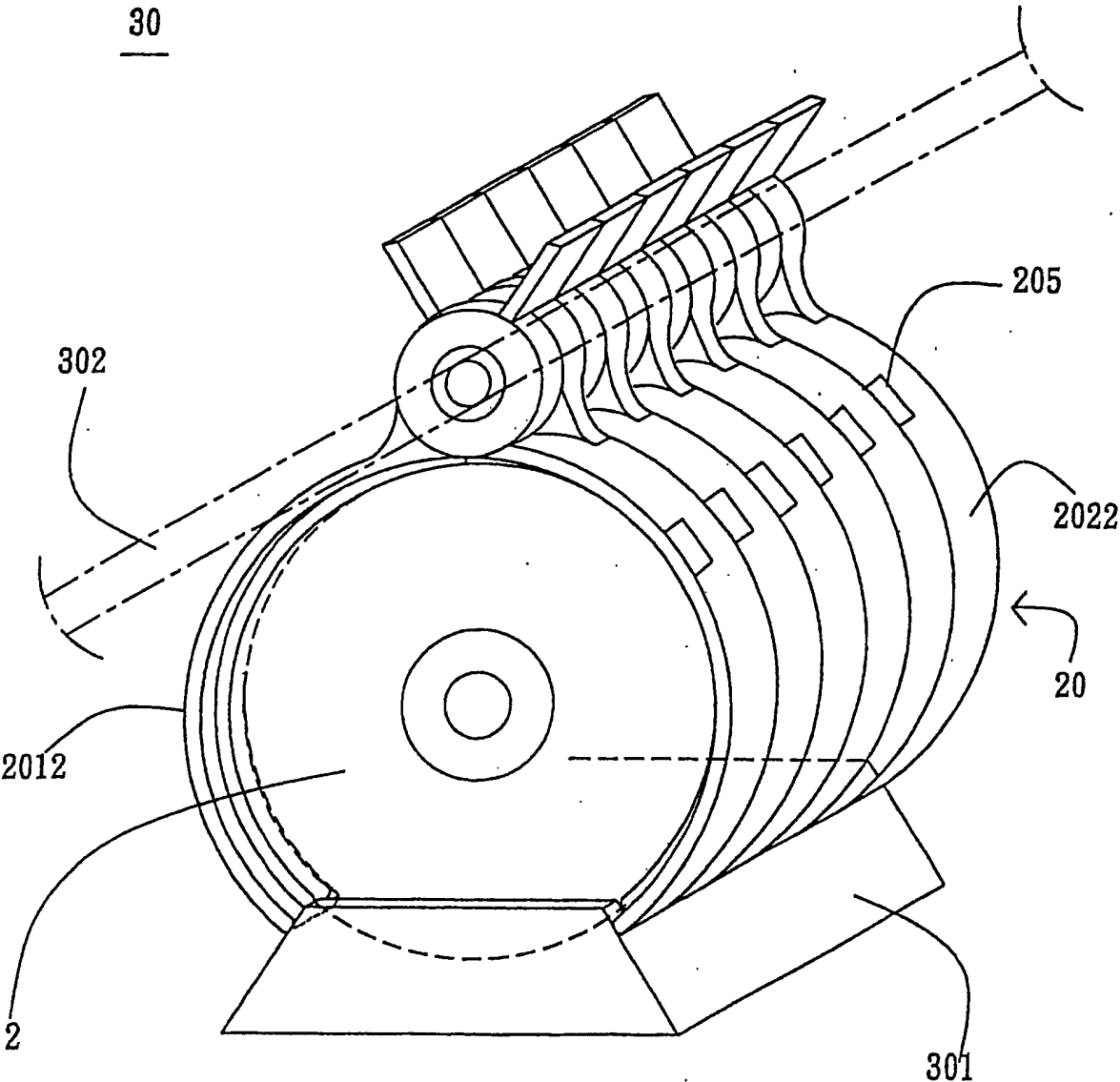


图6

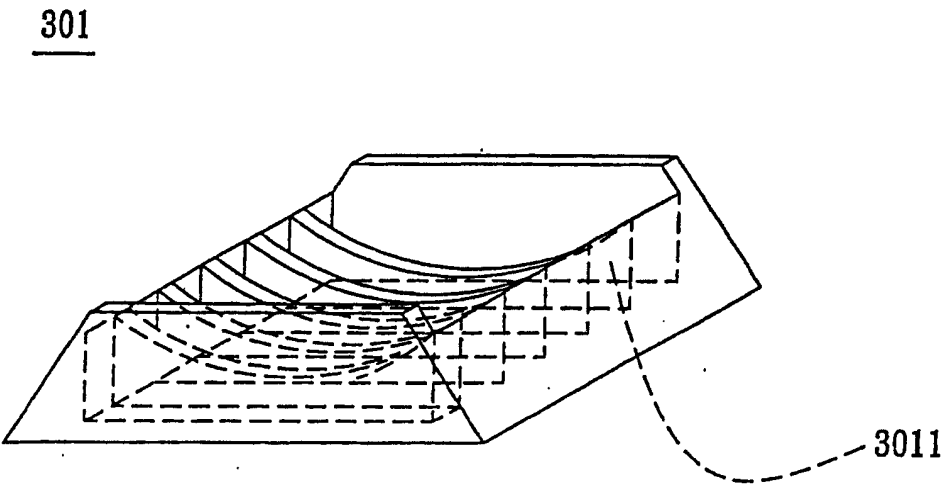


图7

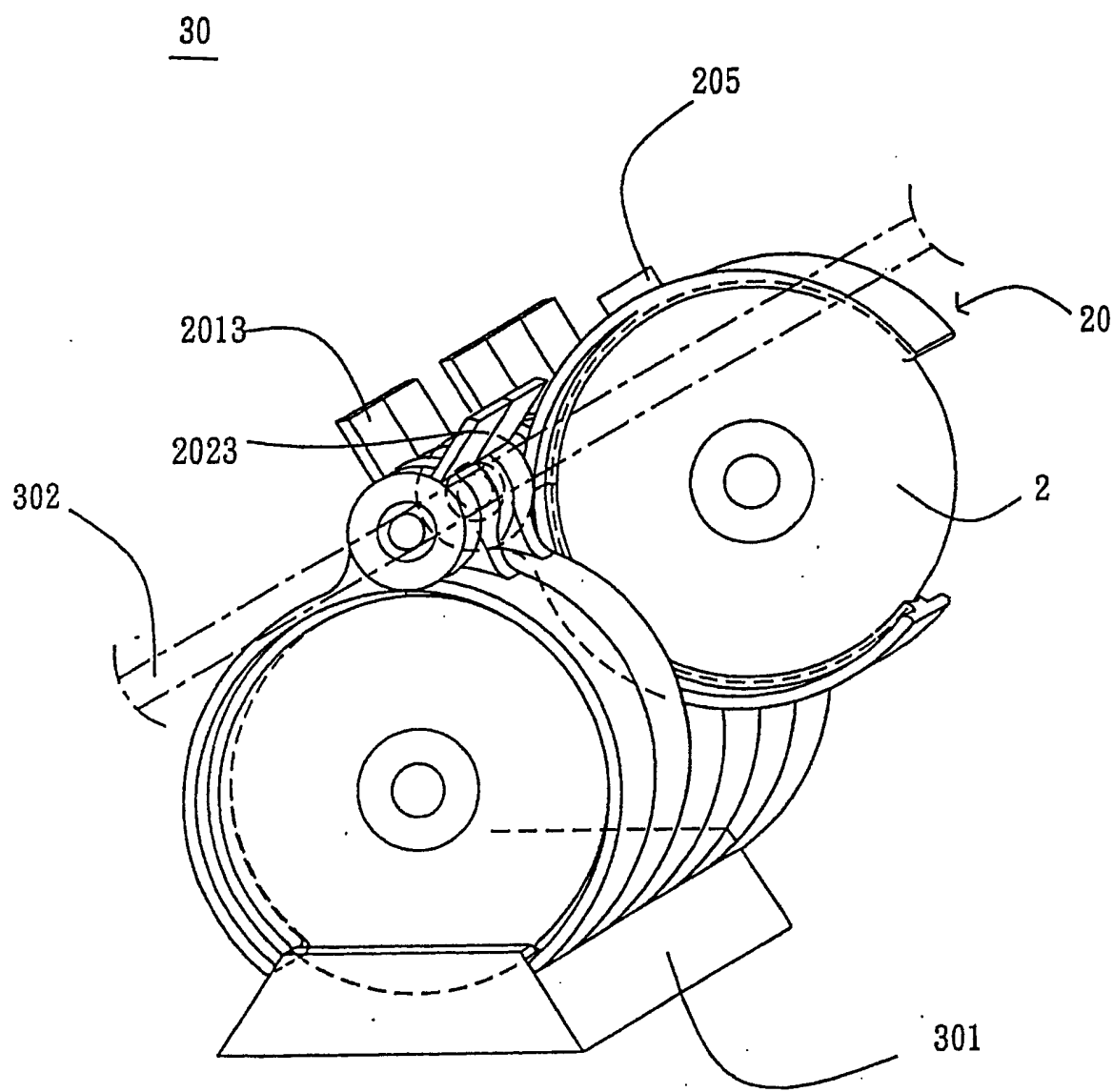


图8