[19]中华人民共和国专利局

[11] 授权公告号 CN 2179254Y

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93247103.X

[51]Int.Cl[5]

[45]授权公告日 1994 年 10 月 12 日

B42D 9/00

[22]申请日 93.12.4 [24]颁证日 94.8.3

[21]申请号 93247103.X

[73]专利权人 王忠良

地址 114003辽宁省鞍山市鞍钢建设机电公司自动化调试所

[72]设计人 王忠良

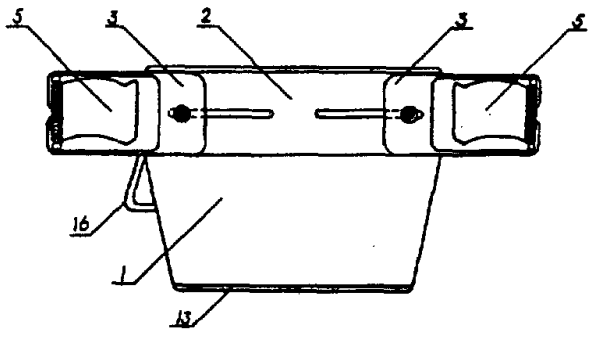
A47B 23/04

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 微型阅读架

[57]摘要

本实用新型涉及一种可以固定书页的折叠式微型阅读架。该阅读架有一块托板（1），托板（1）的正面上部设有滑道（2），在滑道（2）内装有二个可以分别向左右两侧伸缩活动的板形横梁（3），在二个板形横梁（3）的外端各装有一个可以开合的弹力夹（5），托板（1）的底边有一个向前凸出的挡边（13）。在托板（1）的背面装有一个支撑架（16），该支撑架（16）可以折靠在托板（1）上。本实用新型便于使用和携带，它适合于所有的学生及文字工作者使用。



权　利　要　求　书

1、一种微型阅读架，其特征在于该阅读架有一块托板（1），托板（1）的正面上部设有滑道（2），在滑道（2）内装有二个可以分别向左右两侧伸缩活动的板形横梁（3），在二个板形横梁（3）的外端各装有一个可以开合的弹力夹（5），托板（1）的底边有一个向前凸出的挡边（13），在托板（1）的背面装有一个支撑架（16），该支撑架（16）可以折靠在托板（1）上。

2、权利要求1所述的微型阅读架，其特征在于弹力夹（5）是以底板（6）的外端做成二个支架（7），在支架（7）内夹着转轴（8），而弹簧（9）和钢丝夹（10）是由一根钢丝整体制成的，弹簧（9）套在转轴（8）上，弹簧（9）的另一端卡在了底板（6）的背面。

3、权利要求1所述的微型阅读架，其特征在于弹力夹（5）是以底板（6）的外端直接卷制成一个较大的支架（7），而与钢丝夹（10）连在一起的弹簧（9）就直接套在支架（7）里，弹簧（9）的另一端卡在了支架（7）的竖起部分上。

4、权利要求1所述的微型阅读架，其特征在于弹力夹（5）是在板形横梁（3）的末端直接做有二个支架（7），转轴（8）就插在支架（7）的孔中，而弹簧（9）仍套在转轴（8）上，弹簧（9）的末端卡在板形横梁（3）的末端的缝隙里。

5、权利要求1或2或3或4所述的微型阅读架，其特征在于托板（1）上的滑道（2）是直接在托板（1）上开的一道浅槽，该浅槽横向贯通于托板（1）的正面。

6、权利要求1或2或3或4所述的微型阅读架，其特征在于托板（1）上的滑道（2）是在缝隙（4）的上下两边直接在托板（1）上设

51110
87.11

置二条凸起的档条，从而使板形横梁（３）在上下两个挡条所限定的区域内活动。

７、权利要求５所述的微型阅读架，其特征在于板形横梁（３）在滑道（２）内的安装是在滑道（２）内的托板板体上开有两条缝隙（４），而在板形横梁（３）的相应部位开有一个孔（１９），在孔（１９）及缝隙（４）处，用螺钉（１１）及垫圈（１２）及螺帽（１８）固定。

８、权利要求６所述的微型阅读架，其特征在于板形横梁（３）在滑道（２）内的安装是在滑道（２）内的托板板体上开有两条缝隙（４），而在板形横梁（３）的相应部位开有一个孔（１９），在孔（１９）及缝隙（４）处，用螺钉（１１）及垫圈（１２）及螺帽（１８）固定。

９、权利要求５所述的微型阅读架，其特征在于板形横梁（３）在滑道（２）内的安装是在板形横梁（３）上的孔（１９）处有一个凸起的台（２０），台（２０）放入托板上滑道（２）的缝隙（４）内，而在托板（１）的背面用自攻螺钉（１１）套上垫片（１２）拧入孔（１９）中即可。

１０、权利要求６所述的微型阅读架，其特征在于板形横梁（３）在滑道（２）内的安装是在板形横梁（３）上的孔（１９）处有一个凸起的台（２０），台（２０）放入托板上滑道（２）的缝隙（４）内，而在托板（１）的背面用自攻螺钉（１１）套上垫片（１２）拧入孔（１９）中即可。

说　　明　　书

微型阅读架

本实用新型涉及一种阅读架，特别是一种具有固定书页功能的折叠式微形阅读架。

书本打开以后，往往会自动合上，特别是一些采用钉装工艺的书更是如此。书本的这种自合现象往往给人们的阅读和抄写工作带来很多不便。虽然已经出现了几种阅读架产品，但这些产品过于简单，只能对书本起到支撑作用，而不能将书本夹持得自然、平整，也不能起到固定书页的作用；另外，这些产品还存在着使用不便、体积较大和不便于携带等缺点。

本实用新型的目的就是提供一种夹持书本自然、平整、可以很好地固定书页、折叠后体积较小、使用方便的折叠式微形阅读架。

本实用新型是这样实现的：该阅读架有一块托板，托板的正面上部设有滑道，在滑道内装有两个可以分别向左右两侧伸缩活动的板形横梁，在两个板形横梁的外端各装有一个可以开合的弹力夹。托板的底边有一个向前凸出的挡边。在托板的背面装有一个支撑架，该支撑架可以折靠在托板上。

与现有技术相比，由于本实用新型采用了以托板为基本构件，在托板上设置两个可以分别向左右伸缩活动的板形横梁，当板形横梁伸开时，托板与板形横梁可以形成一个较大的平面，它为书本提供了一个平整的靠背，因而可使书本放得自然、平整。又由于本实用新型的定页书夹采用了弹力夹，其夹持力可以做得较大，其位置又处于阅读架的两侧，当书本放在阅读架上时，弹力夹就可以将书本翻开的左右两边牢牢的夹住，不易使书本回翻，夹持效果非常好。本实用新型的优点还在于采用了折叠式结构，特别是板形横梁的伸缩功能，可以使阅读架折叠后的体积大大减小，

因而易于携带。本实用新型的最后一个优点在于使用上的方便，当书本放置于阅读架上时，就可以方便地进行翻页定页，而不必将书本取下后翻页和再一次重新夹持书本。　本实用新型适合于所有的学生及文字工作者使用。

附图 1 － 5 给出了本实用新型的一个实施例及几个零部件的结构示意图。

图 1 是实施例 1 正面的结构示意图。

图 2 是实施例 1 反面的结构示意图。

图 3 是弹力夹的第二种结构示意图。

图 4 是弹力夹的第三种结构示意图。

图 5 是板形横梁的另外一种结构示意图。

下面结合附图 1 － 5 来详细说明一下本实用新型的具体结构。

参见图 1 。实施例 1 是一个折叠式阅读架。它有一块托板 1 。以托板 1 为基本构件，其他的零部件都是装到这个基本构件上而成的。在托板 1 的正面，在靠近上部的地方有一滑道 2 ，滑道 2 即是在托板 1 上开的一道浅槽，浅槽横向贯通于整个托板 1 上。在滑道 2 内设有两块板形横梁 3 ，两块板形横梁 3 可以分别向左右两侧伸缩活动。　它们可以伸出托板 1 以外，也可以缩回到托板 1 上的滑道 2 以内。为了使板形横梁 3 不致于从滑道 2 内掉出，在托板的滑道 2 内还开有两道缝隙 4 ，而在板形横梁 3 的相应部位开有一个孔19（参见图 3 ）。在孔19及缝隙 4 处，用螺钉11及螺帽 18（参见图 2 ）固定，但不能使它们太紧，以使板形横梁 3 能够在滑道 2 内滑动为宜。托板上的滑道 2 也可以不开浅槽，而在缝隙 4 的上下两边托板上各设置一段凸起的挡条，以使板形横梁 3 在上下两个挡条所限定的区

域内活动。在二个板形横梁 3 的外侧各装有一个弹力夹 5 。弹力夹 5 以一个铁片做的底板 6 和一个弹簧 9 及钢丝夹10，还有转轴 8 构成。其具体结构是在底板 6 上的外端做二个支架 7 ，支架 7 内夹着转轴 8 ，而弹簧 9 和钢丝夹10是由一根钢丝整体制成的。弹簧 9 套在转轴 8 上，弹簧 9 的另一端卡在底板 6 的背面。底板 6 可以用强力胶粘到板形横梁 3 上，也可以在底板 6 上做几个铁爪，而在板形横梁 3 的相应位置上打几个孔，将它们固定在一起。在托板 1 的底边上有一条向外凸起的挡边13。这个挡边13用来挡住放在阅读架上的书本不至于使它掉下来。在托板 1 的背面装有一个支撑架16（参见图 2 ），支撑架16是用Φ 3 毫米的铁丝制作的。在托板 1 的背面上部有二个支架14，支架14内有一个孔15， 支架 14还连着一个挡板17，挡板17与托板 1 及支架14是连成一体的。支撑架16的两个端部即插在支架14的孔15内。支撑架16可以折靠在托板 1 上。而当支撑架16打开时，由于受到挡扳17的作用，只能使其与托板 1 形成直角。这样，托板 1 就只能倾斜地放着，以使人的眼睛看书时比较舒服。

图 3 示出了又一种弹力夹 5 的结构。 这种弹力夹的结构省去了转轴 8 ，而以底板 6 的外端直接卷制成一个较大支架 7 。与钢丝夹10连在一起的弹簧 9 就直接套在支架 7 里。弹簧 9 的另一端则卡在支架 7 的竖起部分上。弹力夹 5 的固定方法与实施例 1 相同。

图 4 示出了第三种弹力夹 5 的构造。在这种结构中省去了底板 6 ，而在板形横梁 3 的末端直接做有两个支架 7 。转轴 8 就插在支架 7 的孔中，而弹簧 9 则仍套在转轴 8 上， 弹簧 9 的末端卡在板形横梁 3 末端的缝隙里。

图 5 示出了板形横梁 3 的又一种结构。这种结构与实施例 1 中的板形

横梁 3 的不同之处就在于在它的孔19处有一凸起的台20，这个台20可以放入托板上滑道 2 内的缝隙 4 内，而固定时，仅在托板 1 的背面用自攻螺钉11套上垫片12拧入孔19中即可。

阅读架的托板 1 ，板形横梁 3 以及挡边13、支架14、挡板17等可以用塑料制造，也可以用薄铁板制造.但用薄铁板制造时，需分别制造上述几个零件，然后再用强力胶粘到一起或焊到一起去。弹力夹 5 的底板用 1 毫米左右的铁板制作。 钢丝夹10及弹簧 9 可用Φ 0. 8－1.2毫米的弹簧钢丝制作。

本实用新型在使用时，只需将托板 1 上的板形横梁 3 向外抽出到与书幅宽度相当的位置，再将支撑架16打开，然后将书本放在阅读架上，再将弹力夹 5 分别夹在翻开的书本两边即可。不用时，将板形横梁 3 推入滑道 2 内，将支撑架16折靠在托板 1 上即可。

说 明 书 附 图

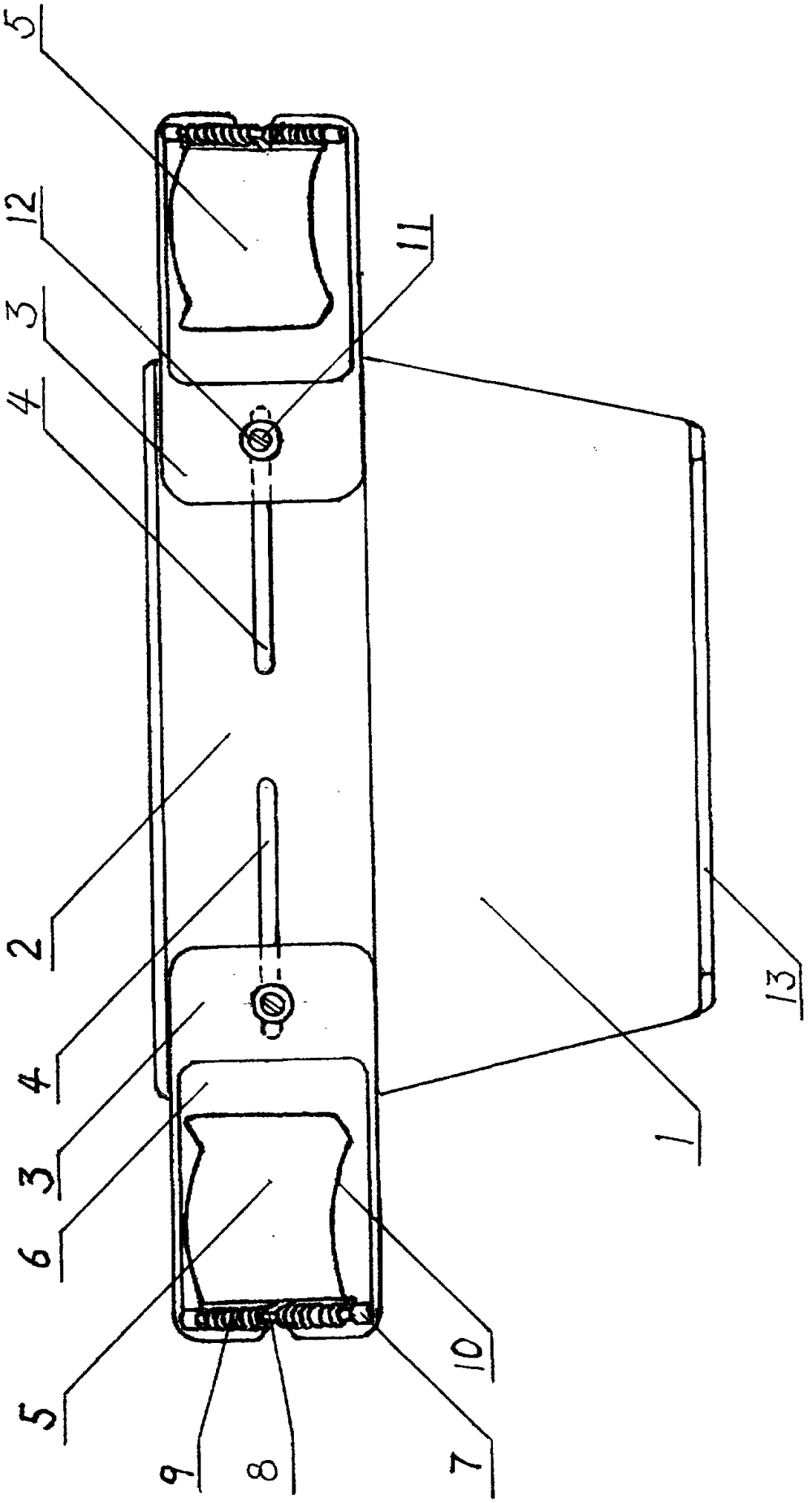


图 1

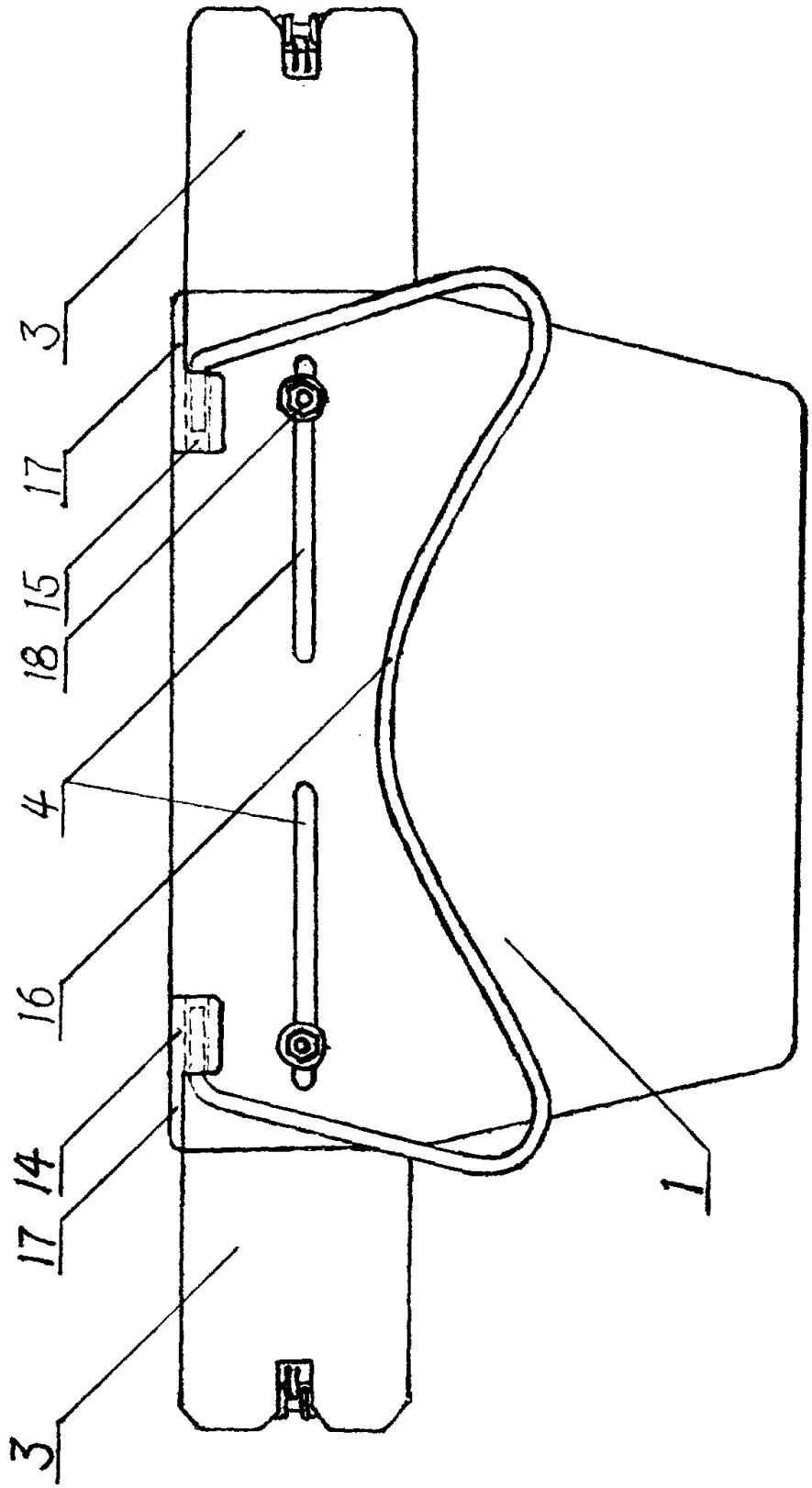


图 2

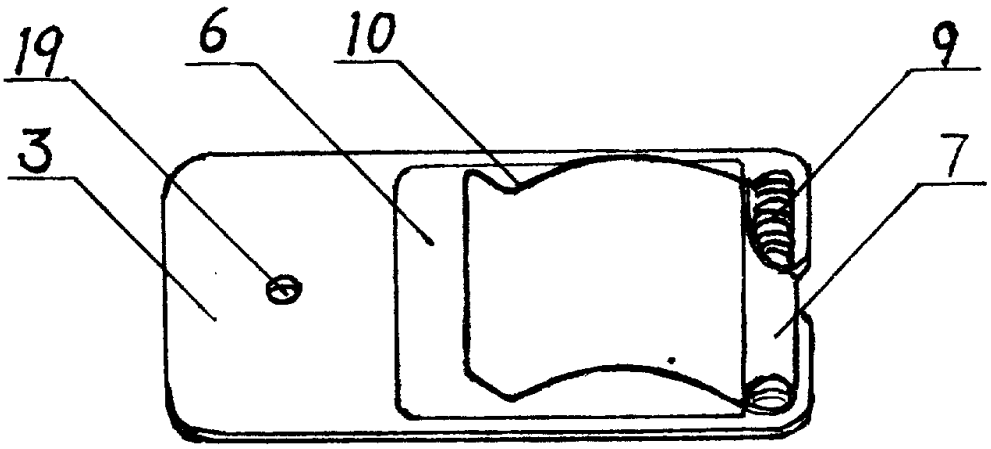


图 3

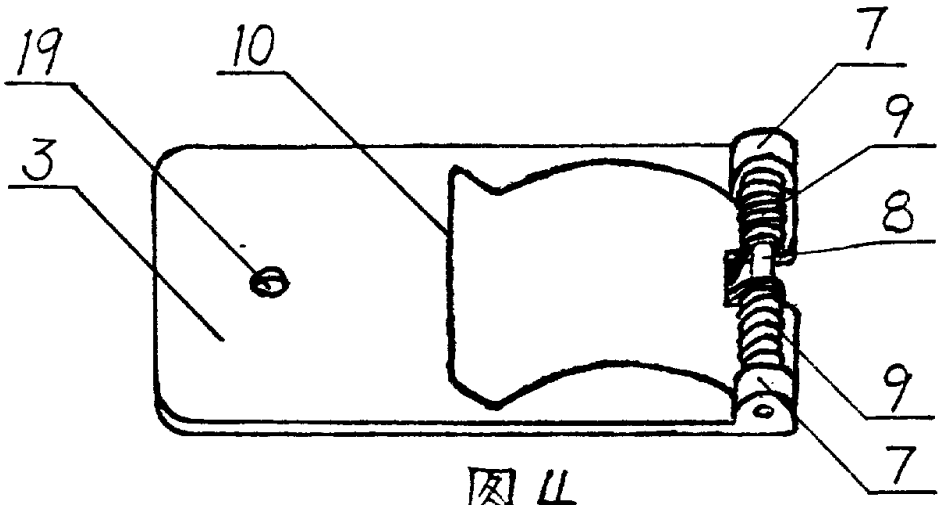


图 4

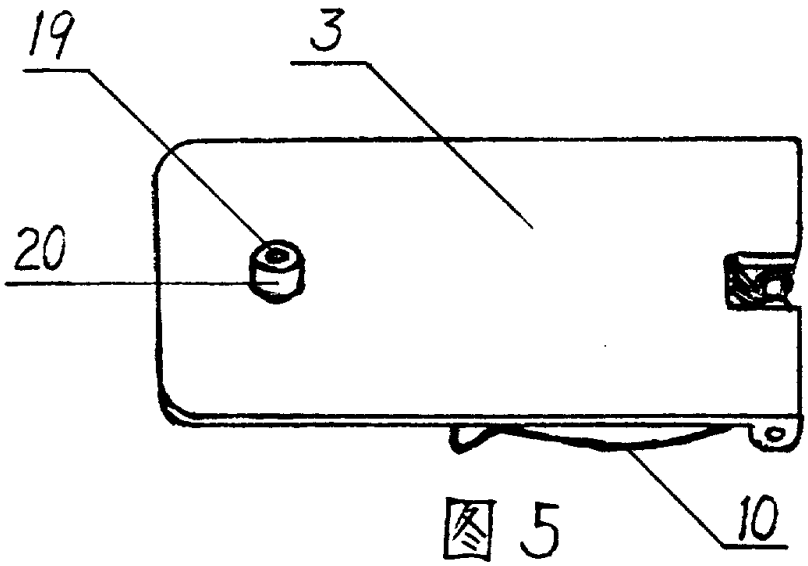


图 5