



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 96109618.7

[43]公开日 1997年5月14日

[11] 公开号 CN 1149536A

[22]申请日 96.8.30

[30]优先权

[32]95.9.4 [33]GB[31]9517993.3

[71]申请人 国际文具制造厂有限公司

地址 香港新界

[72]发明人 杜振源

[74]专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

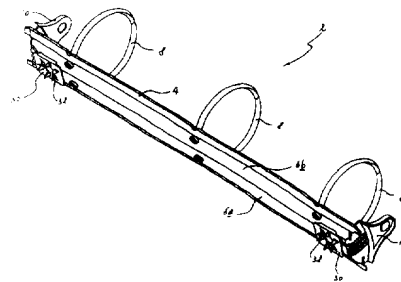
代理人 邵伟

权利要求书 3 页 说明书 4 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 环形装订夹

[57]摘要

一种环形装订夹，通过至少一个铆钉固定在基件上，所述装订夹包括一个实质上刚性的弧形上板，该上板支持着一个装有多环件的可枢转的一对下板，该铆钉包括一个用于固定在该上板上的圆柱体和多个用于固定在该基件上的爪，而且，该多个爪中至少多数相对于该固定体的纵轴线向外伸出。还公开了具有上述机构和功用的铆钉。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种环形装订夹，通过至少一个固定装置固定在基件上，所述装订夹包括一个实质上刚性的上部结构，该上部结构支持着一个装有多环件的枢转的下部结构，该固定装置包括一个用于固定在该上部结构上的第一固定体和多个用于固定在该基件上的第二固定件，其特征在于，

该多个固定件中至少多数相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

2、如权利要求1所述的一种环形装订夹，其特征在于，至少占总数75%的该固定件相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

3、如权利要求1所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定件全部相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

4、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，这些固定件相对于该固定体的纵轴线具有相同的距离。

5、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定体的纵轴线横穿该装订夹的纵轴线。

6、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定件变形后固定在该基件上。

7、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，每一该固定件均包括一个弧形段。

8、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定件从该固定装置的一个板部向下悬垂伸出。

9、如权利要求8所述的一种环形装订夹，其特征在于，该板部可以压在该基件上。

10、如权利要求8或9所述的一种环形装订夹，其特征在于，该板部实质上平行于该装订夹的纵轴线。

11、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定体包括一个变形后固定在该上部结构上的上端。

12、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定体是直立的。

13、如权利要求11或12所述的一种环形装订夹，其特征在于，该上部结构包括一个凹陷，该固定体的上端变形后与之配合。

14、如上述任意一个权利要求所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定体和该固定件是一体成形的。

15、如上述权利要求8-14任意一个所述的一种环形装订夹，其特征在于，该固定体与该板部是一体成形的。

16、如上述权利要求8-15中任意一个所述的一种环形装订夹，其特征在于，该板部与该固定件是一体成形的。

17、一种将上述环形装订夹固定在一个基件的铆钉，该铆钉包括一个用于固定在该装订夹上的固定体和多个用于固定在该基件上的固定件，其特征在于，该多个固定件中至少多数相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

18、如权利要求17所述的铆钉，其特征在于，至少占总数75%的该固定件相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

19、如权利要求17所述的铆钉，其特征在于，该固定件全部相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

20、如权利要求17-19中任意一个所述的铆钉，其特征在于，这些固定件相对于该固定体的纵轴线具有相同的距离。

21、如权利要求17-20中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定体的纵轴线横穿该装订夹的纵轴线。

22、如权利要求17-21中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定件变形后固定在该基件上。

23、如权利要求17-22中任意一个所述的铆钉，其特征在于，每一该固定件均包括一个弧形段。

24、如权利要求17-23中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定件从该铆钉的一个板部向下悬垂伸出。

25、如权利要求24所述的铆钉，其特征在于，该板部可以压在该基件上。

26、如权利要求24或25所述的铆钉，其特征在于，该板部实质上平行于该装订夹的纵轴线。

27、如权利要求17-26任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定体包括一个变形后固定在该上部结构上的上端。

28、如权利要求17-27任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定体是直立的。

29、如权利要求27或28所述的铆钉，其特征在于，该上部结构包括一个凹陷，该固定体的上端变形后与之配合。

30、如权利要求17-29中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定体和该固定件是一体成形的。

31、如权利要求24-30中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该固定体与该板部是一体成形的。

32、如权利要求24-31中任意一个所述的铆钉，其特征在于，该板部与该固定件是一体成形的。

33、一种如附图所示的环形装订夹。

34、一种这里所描述和附图所描绘的铆钉。

## 环形装订夹

本发明涉及一种环形装订夹，特别是涉及一种由至少一个铆钉固定在基件上的环形装订夹。

现有使用的环形装订夹由铆钉固定在封皮上，该铆钉的头部与该封皮固定在一起，其尾部通过例如冲打与一个管配合，这个管与该环形装订夹的上板固定在一起。

这种现有环形装订夹的缺点是其组装过程既费事又容易出错。一方面，必须向装配工人提供合适的铆钉，这种铆钉的尺寸和形状应该能够同时与所述的管和封皮上的孔配合。装配工人必须首先通过将铆钉插进封皮的孔中以使装订夹固定在封皮上，然后使铆钉穿过装订夹中的管并通过对铆钉的尾部进行例如冲打，使其尾部变形，以使铆钉与装订夹的上板固定在一起。

因此，本发明的目的在于提出一种能够克服上述缺陷的环形装订夹。

本发明的再一个目的在于提出一种能够克服上述缺陷的铆钉。

根据本发明的一个方面，提出一种环形装订夹，其通过至少一个固定装置固定在基件上，所述装订夹包括一个实质上刚性的上部结构，该上部结构支持着一个装有多环件的可枢转的下部结构，该固定装置包括一个用于固定在该上部结构上的第一固定体和多个用于固定在该基件上的第二固定件，其特征在于，该多个固定件中至少多数相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

有利的是，至少占总数75%的该固定件可以相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

适合的是，该固定件可以全部相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

合适的是，这些固定件相对于该固定体的纵轴线具有相同的距离。

有利的是，该固定体的纵轴线可以横穿该装订夹的纵轴线。

适合的是，该固定件变形后可以固定在该基件上。

合适的是，每一该固定件均可以包括一个弧形段。

有利的是，该固定件可以从该固定装置的一个板部向下悬垂伸出。

适合的是，该板部可以压在该基件上。

合适的是，该板部实质上可以平行于该装订夹的纵轴线。

有利的是，该固定体可以包括一个变形后固定在该上部结构上的上端。

适合的是，该固定体可以是直立的。

合适的是，该上部结构可包括一个凹陷，该固定体的上端变形后与之配合。

有利的是，该固定体和该固定件可以是一体成形的。

适合的是，该固定体与该板部可以是一体成形的。

合适的是，该板部与该固定件可以是一体成形的。

根据本发明的第二方面，提出一种将上述环形装订夹固定在一个基件的铆钉，该铆钉包括一个用于固定在该装订夹上的固定体和多个用于固定在该基件上的固定件，其特征在于，该多个固定件中至少多数相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

有利的是，至少占总数75%的该固定件可以相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

适合的是，该固定件可以全部相对于该固定体的纵轴线向外伸出。

合适的是，这些固定件相对于该固定体的纵轴线具有相同的距离。

有利的是，该固定体的纵轴线可以横穿该装订夹的纵轴线。

适合的是，该固定件变形后可以固定在该基件上。

合适的是，每一该固定件均可以包括一个弧形段。

有利的是，该固定件可以从该固定装置的一个板部向下悬垂伸出。

适合的是，该板部可以压在该基件上。

合适的是，该板部实质上可以平行于该装订夹的纵轴线。

有利的是，该固定体和该固定件可以是一体成形的。

适合的是，该固定体与该板部可以是一体成形的。

合适的是，该板部与该固定件可以是一体成形的。

以下结合附图对本发明的实施例进行详细描述。

图1为根据本发明的环形装订夹的立体图，图中示出了装订夹的底部。

图2是图1所示的环形装订夹的局部放大图。

图3A和3B是图1和2所示铆钉的从上部看过去的立体图和从下部看过去的立体图。

图4是图1所示的环形装订夹的横剖面图。

参看图1、2和4，本发明的环形装订夹总的由标号2标出，并包括一个实质上刚性的弧形上板4，该上板4支持着一对可相对枢转的长板6a和6b。这对上板6a和6b上固定着三个环件8。在装订夹2的两端设有控制杆10，操作者通过例如拇指向外扳动控制杆10，就可作用在长板6a和6b的下侧，从而以公知的方式将环件8打开。铆钉30在弧形上板4的两端分别固定在一个凹陷开口12中。

从图3A和3B清晰可见，铆钉30包括一个具有缩小端34的柱形体32，该端34变形后可以与凹陷12固定在一起。铆钉34还具有一个带有多个向下悬垂伸出的爪38的平板部36，这些爪38变形后可以固定在一个纸板质地或塑料质地（例如PVC）

的封皮40上。这些爪38通过对平板部36冲压形成，向外伸出，并且与柱形体32的纵轴线42具有相等的距离。柱形体32、头部34、平板部36和爪38为一个一体成形的部件，以确保铆钉30的强度。装配时，平板部36紧紧地压在对着装订夹的封皮40上。这样，确保了铆钉30而且装订夹2相对于封皮40的牢固性。

应该注意的是，尽管上面已经以实施例的方式对本发明进行了详细的描述，但是，还可以在本发明的实质范围内对本发明进行各种各样的改变和修改。



# 说明书附图

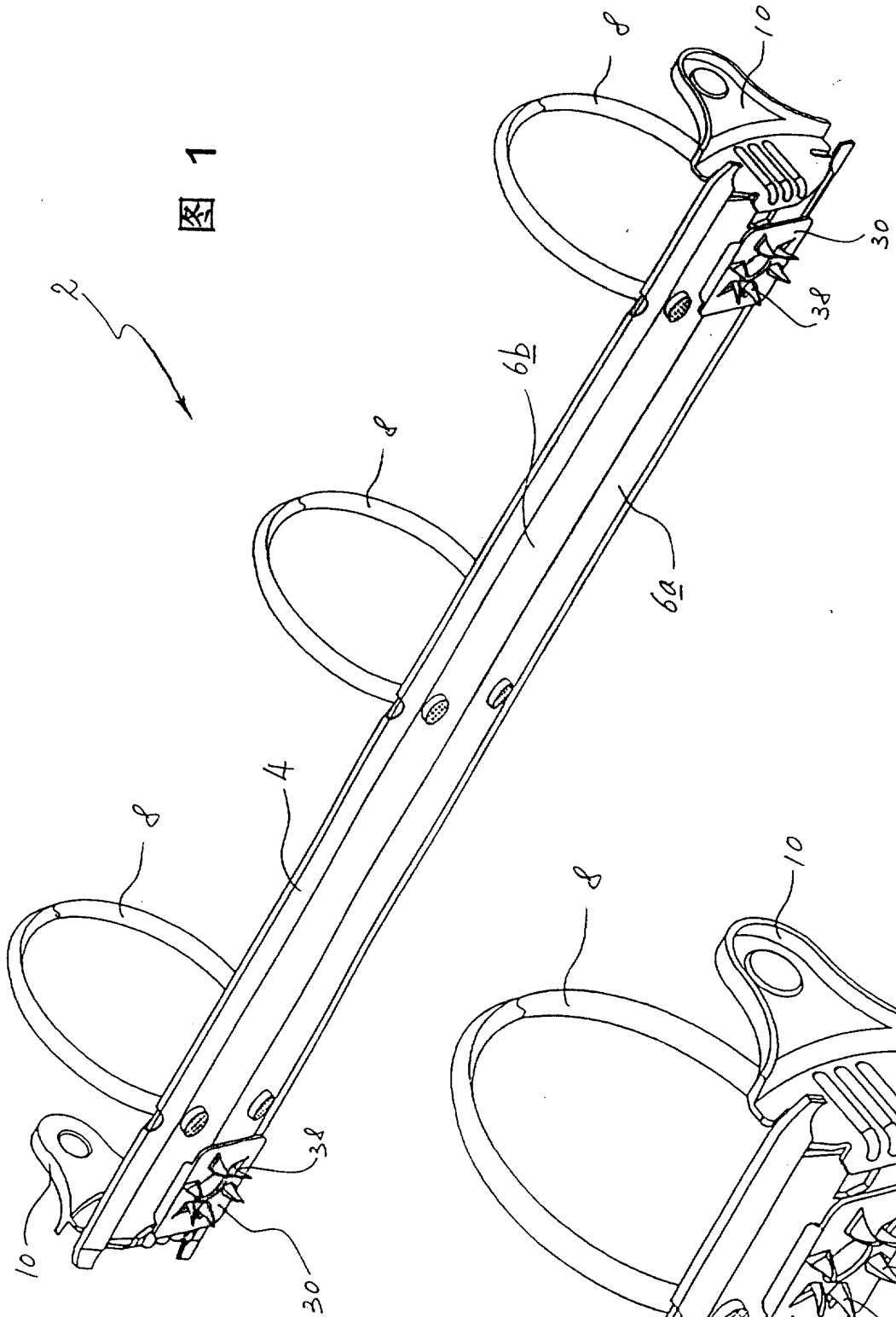


图 1

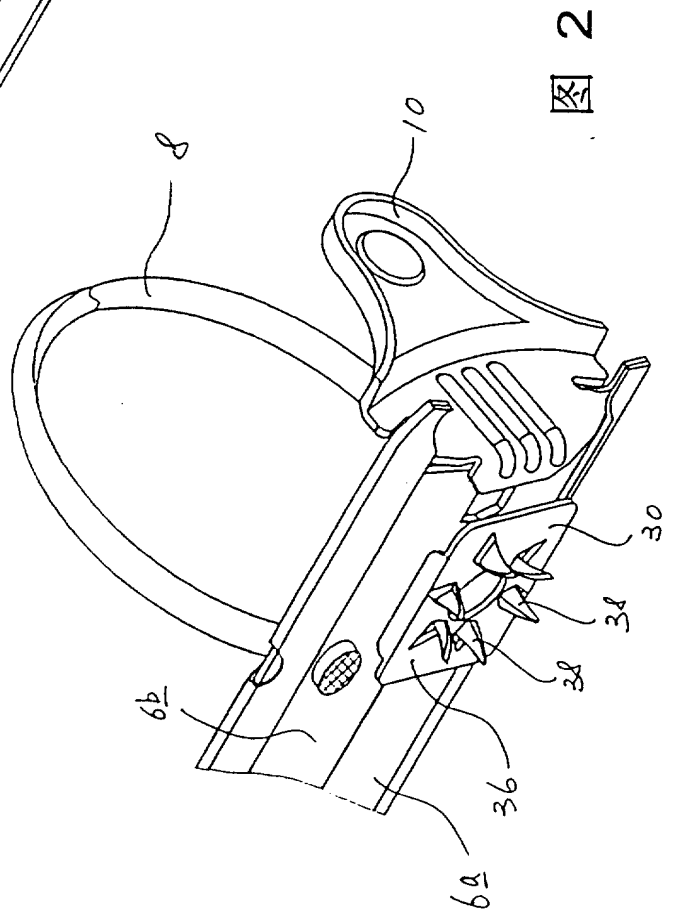


图 2

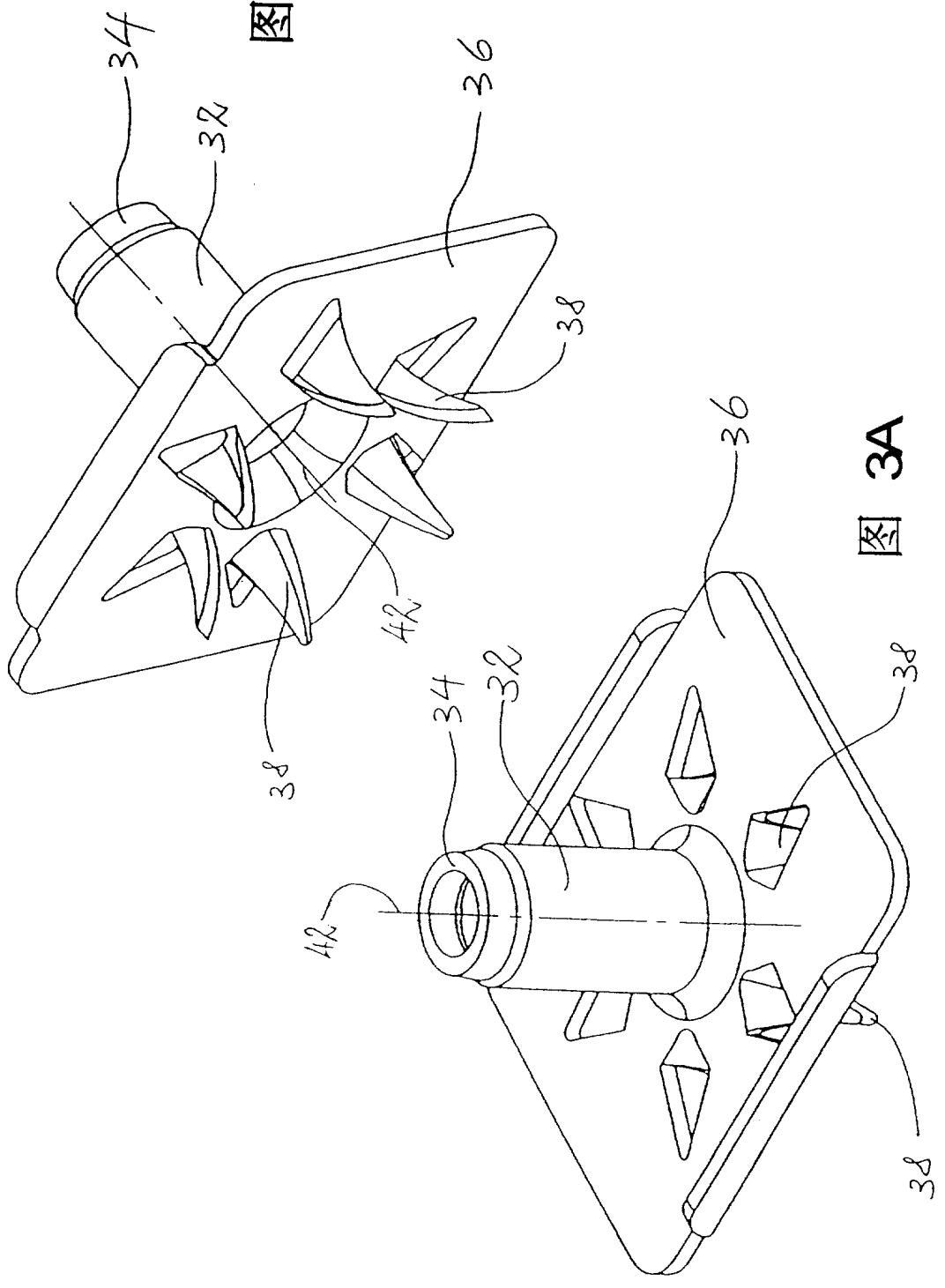


图 3B

图 3A

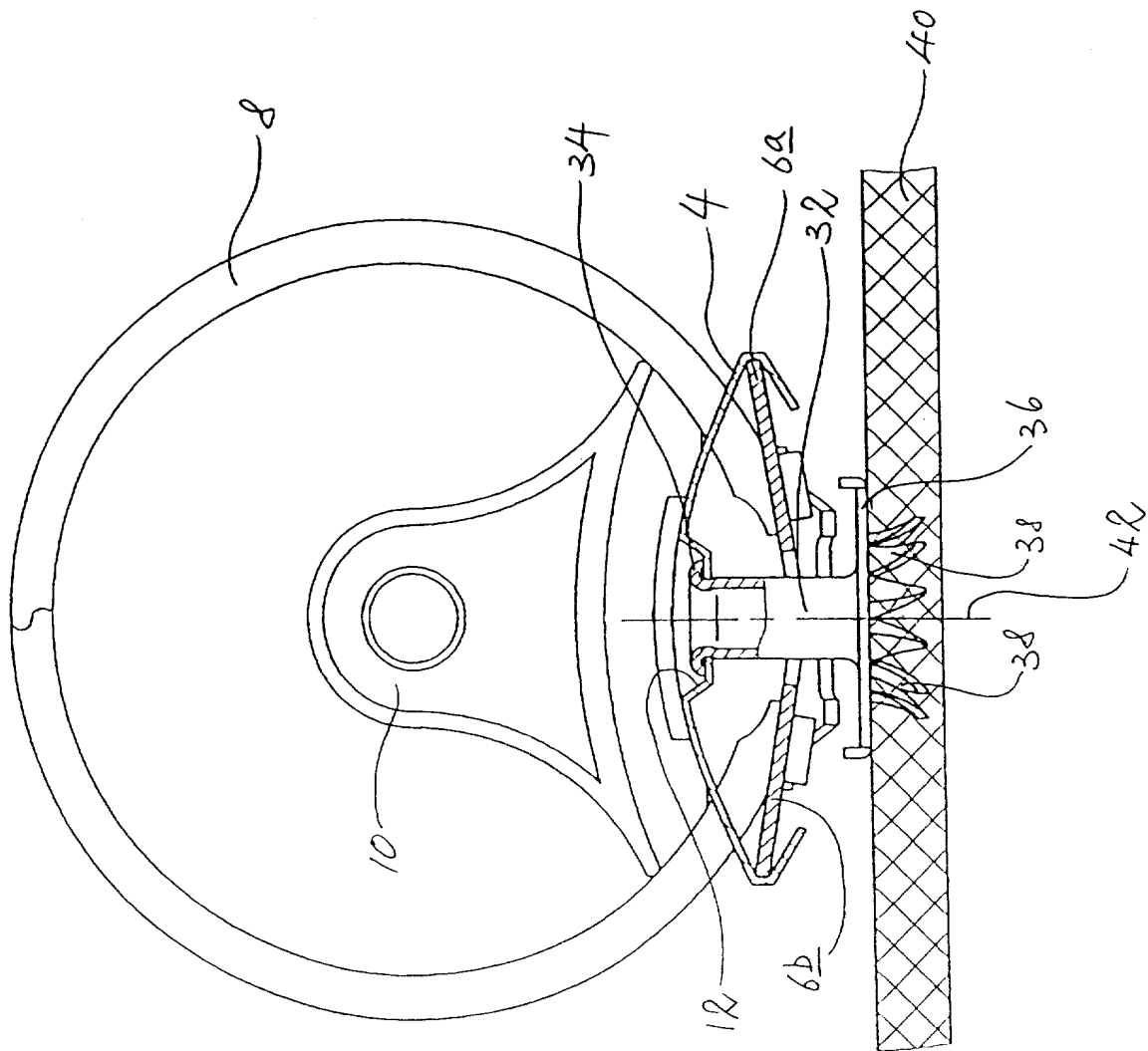


图 4