



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97103730.2

[43] 授权公告日 2003 年 3 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 1103576C

[22] 申请日 1997.3.28 [21] 申请号 97103730.2

[30] 优先权

[32] 1996.3.28 [33] JP [31] 074866/1996

[71] 专利权人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本国爱媛县

[72] 发明人 剑持泰彦 石川浩树 久田健一

审查员 赵 静

[74] 专利代理机构 北京三幸商标专利事务所

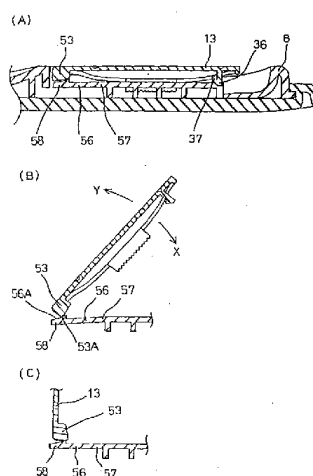
代理人 刘激扬

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

[54] 发明名称 清扫用具

[57] 摘要

本发明是在能装卸擦拭脏污用的擦拭片的板状体上装有长柄的清扫用具中，在构成板状体的主体的上面上设置一对基端部相对向、左右对称的夹紧部件，各夹紧部件的基端部可转动地装在上面上，使其可以从主体的上面向上方打开。在基端部的里面形成夹紧部件关闭时向上面垂下的突起，在主体上，在该垂下的突起的下面形成可与突起扣合的弹性部。夹紧部件在开闭过程中通过其突起与弹性部扣合而产生的变异点，使该夹紧部件能保持打开状态。



1.一种在两组相互平行的边垂直相交构成的四边形板状体的上面装有长柄,以可在该板状体上装卸的擦拭脏污用擦拭片覆盖该板状体的下面而加以使用的清扫用具,其特征是:

上述装卸擦拭脏污用擦拭片的装置由在上述板状体上面、在二等分上述两组相互平行边中的一组的二等分线上设置的一对基端部相对向、左右对称的夹紧部件,以及使该夹紧部件打开、扣合的、在上述上面形成的扣合装置所构成,

上述的一对夹紧部件各以其上述基端部可转动地装在上述上面,在打开时,在该夹紧部件与上述上面之间可以插入上述擦拭脏污用的擦拭片的缘部,在关闭时,该搭扣部件与上述扣合装置相扣合,可以将插入的上述擦拭片的缘部夹紧在上述的上面,

在上述夹紧部件的基端部形成有在该部件关闭时向上述板状体的上面垂下、在上述夹紧部件转动时随之在该转动轴周围成弧形移动的扣合突起,在上述板状体上形成有能在该突起的上述移动过程中与上述扣合突起的下方扣合的、能产生上下方向弹性形变的弹性部,在上述夹紧部件打开到所需角度的位置上,上述突起到达对上述弹性部的变异点。

清扫用具

本发明是关于擦拭脏污用的擦拭片可以装卸的、清扫地板等用的清扫用具的发明。

日本专利公报特开平 5-245091 号公开了这种清扫用具的一个实例。根据该发明，擦拭脏污用的擦拭片装在上面有长柄的矩形板状体下面，该擦拭片的缘部沿板状体的长边向上面侧折返，通过该上面的夹紧部件将该缘部夹紧，从而将擦拭脏污用的擦拭片装在上述用具上。

用上述的公知技术，夹紧部件是通过铰链开闭的。为了装上擦拭脏污用的擦拭片而向上打开的夹紧部件，由于没有能保持打开位置的手段，有时可能在装擦拭片时无意中被关闭，给操作带来麻烦。

因此，本发明以使擦拭脏污用的擦拭片交换使用的清扫用具的装擦拭片用的夹紧部件能保持其打开位置为课题。

为了解决上述课题，本发明的前提是在两组相互平行的边垂直相交构成的四边形板状体的上面装有长柄，以可在该板状体上装卸的擦拭脏污用擦拭片覆盖该板状体的下面而加以使用的清扫用具。

在这个前提下，本发明的特征是上述装卸擦拭脏污用擦拭片的装置由在上述板状体上面、在二等分上述两组相互平行边中的一组的二等分线上设置的一对基端部相对向、左右对称的夹紧部件，以及使该夹紧部件打开、扣合的、在上述上面形成的扣合装置所构成，上述夹紧部件各以其上述基端部可转动地装在上述上面，在打开时，在该夹紧部件与上述上面之间可以插入上述擦拭脏污用的擦拭片的缘部，在关闭时，该搭扣部件与上述扣合装置相扣合，可以将插入的上述擦拭片的缘部夹紧在上述的上面，在上述夹紧部件的基端部形成有在该部件关闭时向上述板状体的上面垂下、在上述夹紧部件转动时随之在该转动轴周围成弧形移动的扣合突起，在上述板状体上形成有能在该突起的上述移动过程中与上述扣合突起的下方扣合的、能产生上下方向弹性形变的弹性部，在上述夹紧部件打开到所需角度的位置上，上述突起到达对上述弹性部的变异点。

下面参照附图，对本发明的清扫用具进行详细说明。

图 1 为清扫用具的斜视图。

图2为图1的II-II线的截面图。

图3为夹紧部件处于打开状态的板状体的部分斜视图。

图4为图2的部分放大截面图，以(A)、(B)、(C)三图表示夹紧部件打开的过程。

图5表示擦拭片夹紧状态的一个实例的、与图2同样的图。

图1的斜视图所示的清扫用具1由板状体2，以及通过常用的活动连接头3装在板状体2上的长柄4构成，装在板状体2上的擦拭脏污用的擦拭片5以虚线表示。长柄4的一部分在图中被省略了。

板状体2为左右较长的矩形，由具有一对相对向的长边7A与一对相对向的短边7B的、硬塑料制的主体8，以及覆盖主体8的周壁21(参照图2)的弹性部件9构成。在主体8的上面10，在二等分一对短边7B的线的中央有左右一对安装活动连接头3用的突起11，在各短边7B与突起11之间形成凹部16。凹部16几乎全被装擦拭片用的夹紧部件13所覆盖，该部件13的能对凹部16进行开闭的基端部14可转动地装在主体8上。如抓住夹紧部件13靠短边7B的自由端部15，可以对凹部16进行开闭。在沿箭头P的方向打开夹紧部件13后，将擦拭片5的边缘部放在凹部16上面，接着盖上该部件13，便可将上面10与部件13夹紧使擦拭片5不能取出。

长柄4用硬塑料制成，可以沿双向箭头Q与R的两个方向转动。

图2为沿图1的II-II线的部分截面图，夹紧部件13中有一个处于打开状态。在板状体2中，由于弹性部件9的侧壁31是不易向外掉出地嵌合于主体8的周壁21上形成的凸缘22上的，所以周壁21与侧壁31实质上是一体的。部件9覆盖了主体8下面的全部，形成了板状体2的下面23。在主体8的下面有向下垂的多个筋24，与弹性部件9的里面上部相接。弹性部件9的四周侧壁31的外侧有截面为倒L形的第2侧壁30，该第2侧壁30由位于部件9侧壁31上方的基端部32，以及从基端部32水平方向朝外侧稍稍延伸，随即向侧壁31的下方垂下的侧部33所构成，侧部33离侧壁31的距离为d。

图3是板状体2的部分斜视图，表示夹紧部件13处于打开状态，夹紧部件13以从基端部14向侧方延伸出来的一对转动轴42可转动地装在板状体2上。夹紧部件13用硬塑料制成，自由端部15的下面有挂扣35，在闭合时与主体8的搭扣36扣合。在夹紧部件13下面的宽度方向两侧有一对前端呈锯齿状的啮合部37、38垂下，在部件13闭合时，嵌入主体的上面10的一对沟部39、40。主体8的两个沟部39、40之间贴着商品名为魔扣的一对阴阳尼

龙搭扣中的阳面尼龙搭扣41。

在基端部14的里面形成有在夹紧部件13如图所示几乎成垂直方向打开时向水平方向延伸，在夹紧部件13关闭时向板状体2的上面垂下的突起53。板状体2具有在突起53垂下附近较厚方向切为口字形的、悬臂型弹性部56。弹性部56具有伸向板状体2的短边7B的基端部57，自由端部58向中央延伸。

图4为图2的部分放大图，通过(A)、(B)、(C)三个图表示夹紧部件13从关闭状态向打开状态移动的过程。在(A)中，关闭的夹紧部件13与主体8拴住扣合，不能随便打开。夹紧部件13的基端部的突起53与主体8的弹性部56不接触，或者刚刚碰到。在(B)中，打开到约45°的夹紧部件13的突起53，其前端部位53A成弧形移动，从左面压接弹性部56弯曲的斜面部56A，将弹性部56压下，处于停止状态。这时的夹紧部件13对于弹性部56处于变异点的位置，只要稍向下使力，便可向关闭方向X转动，如向上施力，便可向打开方向Y转动。在(C)中，夹紧部件13处于约90°的打开状态，突起53对弹性部56刚刚接触到一点，或者不接触。处于这种打开状态的夹紧部件13如不施加能通过变异点的力便不会关闭。

具有这种结构的用具1，装擦拭片时先将夹紧部件13打开，然后将擦拭脏污用的擦拭片5对准板状体2的下面23，接着将擦拭片5的侧缘部45、46(参照图1)沿长边7A向板状体2的上面10折过来，在侧缘部45覆盖住沟部39，侧缘部46覆盖住沟部40的状态下将侧缘部45、46贴在尼龙搭扣41上。接着，将夹紧部件13闭合，擦拭片5被啮合部37、38的侧壁与沟部39、40的侧壁夹紧，同时与啮合部37、38的锯齿状前端相接。通过这样被夹紧与相接，擦拭片5在擦拭地面时也不会被拉出板状体2之外。

将擦拭脏污用的擦拭片5装上主体8时，如将夹紧部件13大打开，通过变异点，该夹紧部件13便不能轻易地关闭，所以可以将侧缘部45、46依次、切实地粘贴在尼龙搭扣41上。

在图5所示的板状体2上，擦拭脏污用的擦拭片5的侧缘部47、48沿短边7B折返，用部件13夹紧。如擦拭片5的幅宽较宽时，如图中所示的方式安装便可不浪费擦拭片。擦拭片5介于主体8与夹紧部件13的搭扣部位35、36之间。在用这种方式安装擦拭片5时，夹紧部件13也不会轻易地关闭，安装操作很容易。

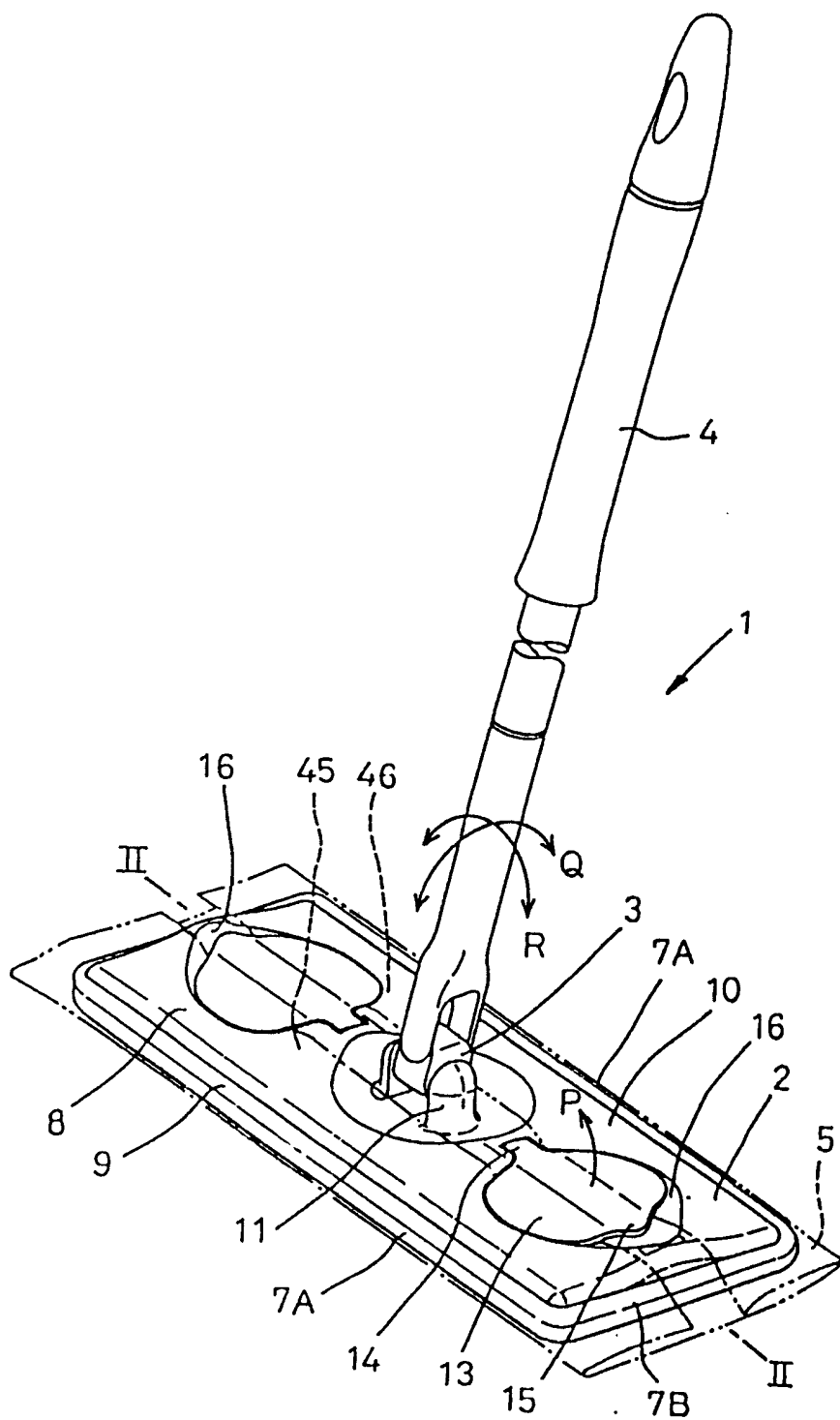


图1

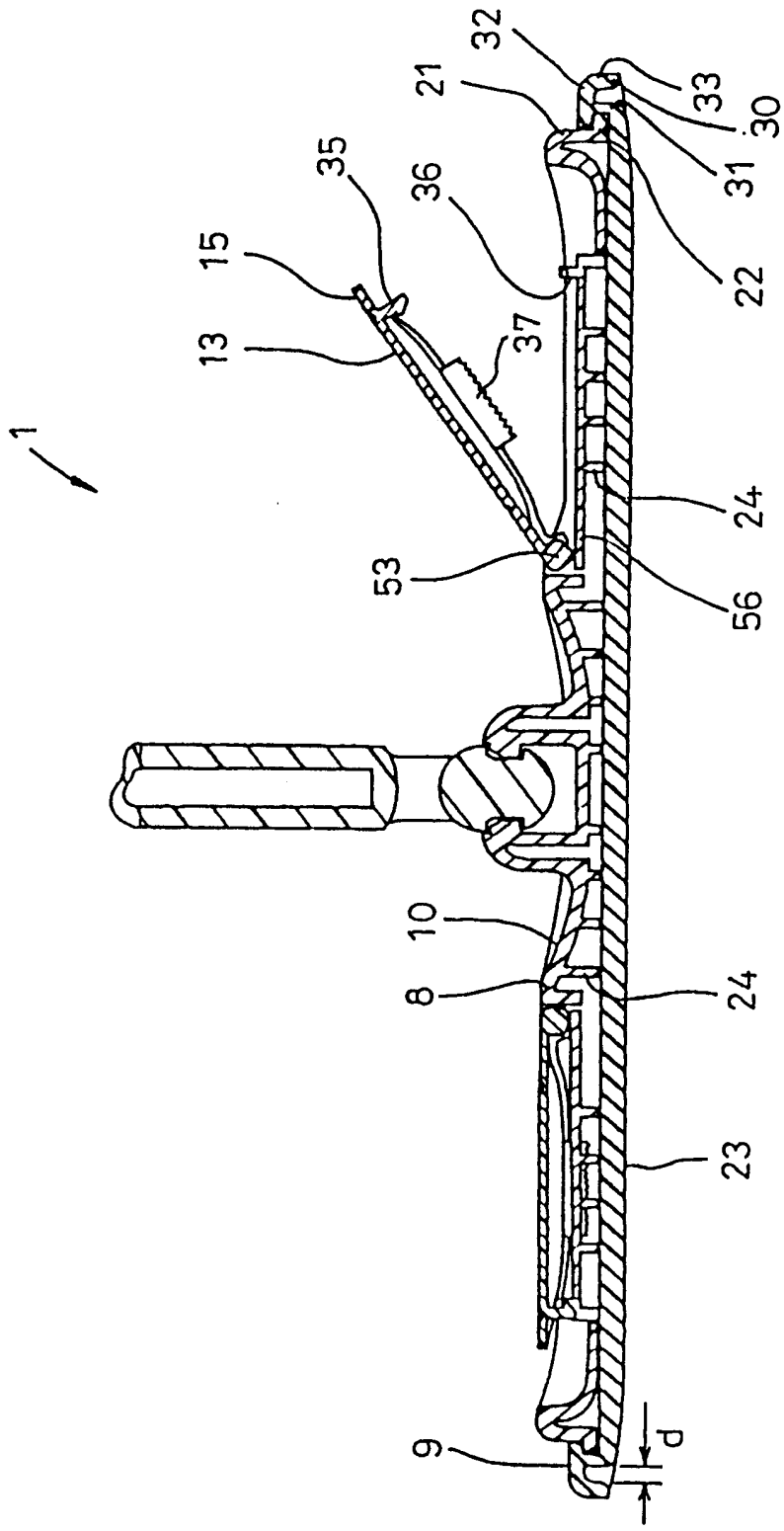


图 2

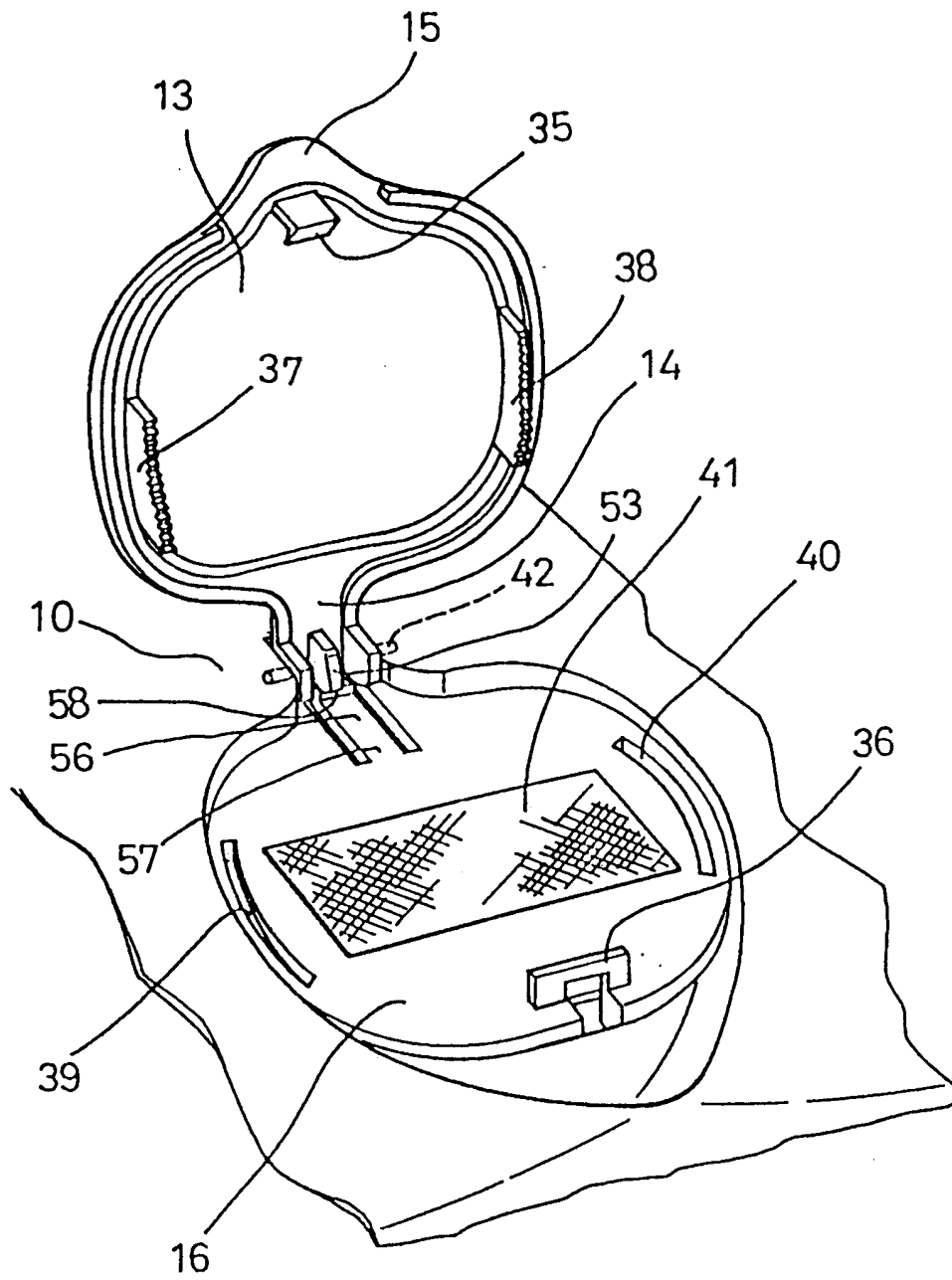


图 3

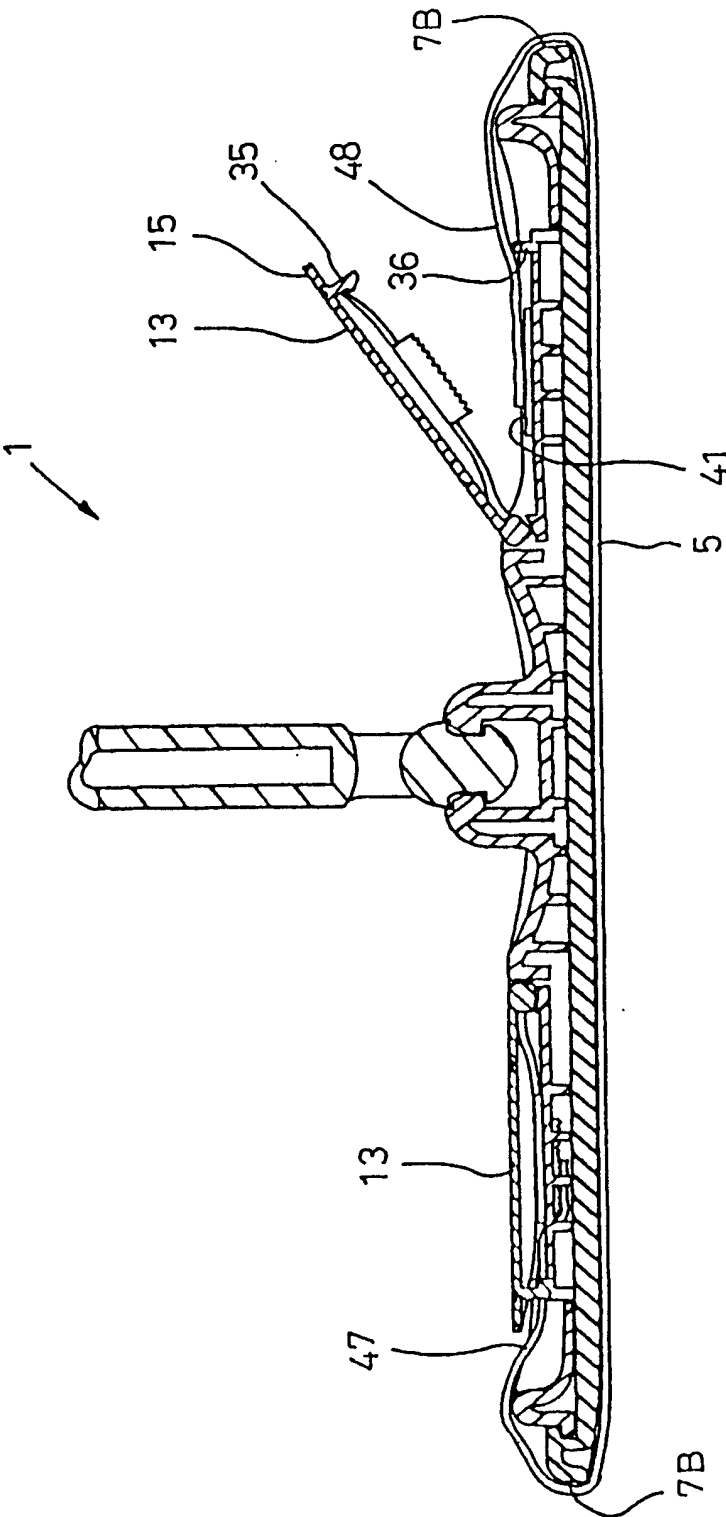


图5