



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204580363 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520247642. 1

(22) 申请日 2015. 04. 17

(73) 专利权人 汪云

地址 550002 贵州省贵阳市南明区沙冲南路  
177 号际华 3535 公司宿舍区 4 栋 3 楼  
14 号

(72) 发明人 汪云

(51) Int. Cl.

A47B 23/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

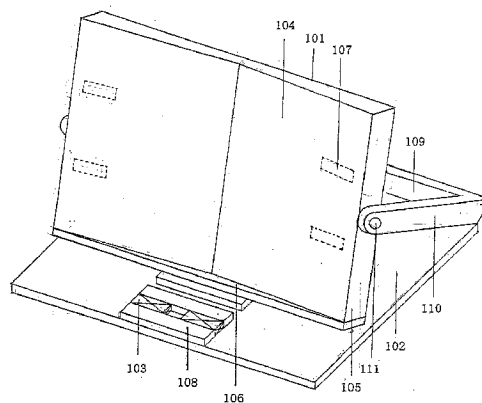
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

磁压式阅读架

(57) 摘要

一种磁压式阅读架,包括磁吸夹压装置和支撑装置,磁吸夹压装置的矩形顶板上覆盖呈钝角形板面的承载板,两板左右两侧通过边板固连,上下封合,下封合为长条形托板,承载板背板嵌入或贴合两对间隔并列的嵌板磁条,和外设的两个长条形磁铁隔着书刊相互磁吸夹压书刊页面,支撑装置的底板上间隔设置三至五道或长或短的凸坎,由边及里的第一道第二道凸坎之间铺设薄铁皮,支撑装置还包括活动连接于背板横向中部的支撑板,或轴转连接于左右边板中部的支撑杆,支撑板或支撑杆可通过底板上的支撑边板相互固连或活动连结或不连,来支撑底板上部的磁接吸夹压装置,并任意调节多档阅读角度,磁吸式阅读架收纳时的整体结构,其长宽和大 16 开本的书刊幅面长宽一致。



1. 一种磁压式阅读架,包括矩形的顶板(101,201,301,401)和底板(102,202,302,402)以及长条形磁铁(103,203,303,403),其特征在于:所述顶板(101,201,301,401)上覆盖呈钝角形板面的承载板(104,204,304,404),两板左右边沿通过垂直于所述顶板(101,201,301,401)的两侧边板(105,205,305,405)相互固连,两板结合部的上部封合,下部由长条状的托板(106,206,306,406)封合,所述承载板(104,204,304,404)背板两侧靠边,嵌入或贴合两对竖向或横同间隔并列的嵌板磁条(107,207,307,407),以和外设的两个所述长条形磁铁(103,203,303,403)相互吸附夹压书刊。

2. 如权利要求1所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述底板(102,202,302,402)板面上或前或后,间隔设置由边及里的三至五道或长或短的等距凸坎(108,208,308,408),所述凸坎(108,208,308,408)第一道与第二道之间的板面上,铺设或嵌入一层薄铁皮,其两端放置所述长条形磁铁(102,202,302,402)。

3. 如权利要求1所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述顶板(101,201)比所述底板(102,202)幅面略小一些。

4. 如权利要求3所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述底板(102)较长边边沿活动连接一支撑边板(109),所述支撑边板(109)两端固定连接左右两根支撑杆(110),并相互垂直形成凹字形。

5. 如权利要求4所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述支撑杆(110)的另一侧端头和所述边板(105)的中部通过转轴(111)相互轴连。

6. 如权利要求3所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述底板(202)较长边边沿固连或活动连接支撑边板(209),所述顶板(201)背板中部横向活动连接一支撑板(212),所述支撑板(211)再与所述支撑边板(210)相互活动连接。

7. 如权利要求1所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述顶板(301,401)和所述底板(302,402)幅面长宽一致,所述顶板(301,401)背板中部横向活动连接支撑板(312,412)。

8. 如权利要求7所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述顶板(301)和所述底板(302)活动连接于所述托板(306)一侧。

9. 如权利要求7所述的磁压式阅读架,其特征在于:所述支撑板(412)的另一边边沿与所述底板(402)的一边边沿相互活动连接。

10. 如权利要求1至9任一项所述的磁压式阅读架,其特征在于:磁吸式阅读架收纳后整体结构的幅面长宽和大16开本的书刊幅面长宽一致。

## 磁压式阅读架

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及一种阅读架，尤其涉及一种书刊页面夹压的磁压式阅读架。

### 背景技术：

[0002] 在涉及书刊页面夹压的诸多种类阅读架中，目前还难以寻找到最适宜、最简便、最有效的书刊页面夹压方式，一般的阅读架只起到使书刊以多个角度斜立于水平面的作用，并不注重阅读过程中对书刊页面反弹所造成的阅读障碍进行处理，或处理得不太彻底，难以广泛推广应用。

[0003] 本发明涉及的书刊磁压式阅读架，类似的应用，在相邻的电子产品支架领域中所涉及。中国专利号：CN201320229088.0 公开了一种平板电脑支架的磁吸夹压结构，其使用功能是，先将平板电脑放置于顶板的板面上，将磁铁分别固定平板电脑的四个侧面上，从而夹持住该平板电脑，针对不同大小的平板电脑，只需调节相应的磁铁位置即可固定相应大小的平板电脑、适应好，而顶板采用铁制成，铁的磁性好且成本较低，加工难度小。

[0004] 此平板电脑支架的磁吸夹压装置用于夹压固定平板电脑还是可以的，但却难以适应书刊的磁吸夹压，特别是针对较厚的书刊。下面提供一种适应书刊使用特性的磁压式阅读架。

### 发明内容：

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足，而提供的能适应书刊使用特性的磁压式阅读架。

[0006] 本发明解决现有技术问题所采用的技术方案是：一种磁压式阅读架，它包括磁吸夹压装置和支撑装置。

[0007] 所述磁吸压装置具有一块呈钝角形板面的承载板，承载板覆盖于一矩形顶板上，两板左右边沿通过垂直于顶板的两侧边板相互固定连接，形成两个中空的左右对称三角形空腔体，腔体上部由两块三角形封合板封合，下部由长条形托板封合，托板露于承载板部分的垂直三角形板面，恰好托住放于承载板上的书刊，这样，打开后能平放的书刊呈钝角面，打开后不能完全放平的书刊趋近平面，吻合使用者平视时的阅读界面。

[0008] 承载板背板中部两侧边沿，嵌入或贴合两对竖向或横向间隔并列的强磁力嵌板磁条，与和外设的两个长条形磁铁相互磁吸夹压反弹的书刊页面。

[0009] 所述支撑装置具一块放置于上述磁吸夹压装置下的矩形底板，以及活动连接于顶板背板横向中部的支撑板，或轴转连接于左右边板中部的支撑杆，支撑板或支撑杆可通过底板上的支撑边板相互固连或活动连接或不连，活动连接部分可轴连成较连。根据板体之间不同的活动连接情况，底板板面上或前或后间隔设置，由边及里的三至五道或长或短的凸坎，使磁吸夹压装置前后翻转时，或前或后支撑调节磁压式阅读架的多档阅读角度。

[0010] 在间隔等距并排设置的，由边及里凸坎的第一道与第二道的底板板面上，铺设一层薄铁皮，薄铁皮的两端搁置外设的长条形磁铁，其放置后高度不超过凸坎高度，长条形磁

铁的磁力、长宽和嵌板磁条一致,以和嵌板磁条的磁吸面相互对应。

[0011] 磁压式阅读架收纳时的整体结构,其幅面长宽和大 16 开本的书刊幅面长宽一致,收纳后就像一本书,便于和书刊一起码放,一起携带。

[0012] 磁压式阅读架的工作原理如下:先展开磁压式阅读架,架体上半部分的磁吸夹压装置,通过支撑装置的支撑杆或支撑板斜塔于底板上任一凸坎边,得到所需阅读角度。再将摊开的书体放置于钝角形承载板的板面上,此时,从底板薄铁皮上取下的左右长条形磁铁可分别摆放于书刊左右页面中部附近,隔着书刊和承载板面背后固定的嵌板磁条相互吸附,夹压固定住书刊左右页面不反弹,使页面保持平整,阅读到长条形磁铁的磁吸位置,长条形磁铁向上或向下用手指推移到竖向并列的另一块嵌板磁条位置,再吸附夹压住反弹页面,以错开原被长条形磁铁遮住的页面。翻页时,取下左右长条形磁铁,翻过左页或右页,再放下左右长条形磁铁吸附夹压住页面,如此循环动作持续进行阅读。

[0013] 上述阅读方式是在书刊较厚,书刊页面易反弹不易压平的情况下所采用的方式,书体较薄,较易放平压平时,也可不用长条形磁铁进行夹压,书刊自然趋近于页面平整,如一侧书体页面反弹,另一侧页面平整,只须拿放一个长条形磁条夹压住反弹页面即可。

#### 附图说明:

[0014] 图 1:为本发明第一实施方式结构示意图

[0015] 图 2:为本发明第二实施方式结构示意图

[0016] 图 3:为本发明第三实施方式结构示意图

[0017] 图 4:为本发明第四实施方式结构示意图

#### 具体实施方式:

[0018] 以下将结合附图及实施例详细说明本发明的技术方案,以便更清楚、直观地揭示本发明的发明实质。

[0019] 如图 1-4 所示,本发明提供了一种用于阅读书刊的磁压式阅读架,它包括上半部分的磁吸夹压装置和下半部分的支撑装置。上下部分通过各种支撑连接方式形成对开式结构。

[0020] 第一实施方式

[0021] 图 1 是磁压式阅读架的第一实施方式:以下各实施方式中,定义各板体较长边之间的活动连接结合部,可以是轴连或铰连。图中封合板和薄铁皮未示出。

[0022] 如图 1 所示,本具体实施方式与 CN201320229088.0 中相类似,在现有技术中,包括顶板 101、底板 102 及长条形磁铁 103。顶板 101 上覆盖呈钝角形板面的承载板 104,钝角角度在 160 至 170 度之间为宜,两板左右边沿通过垂直于顶板 101 的两侧边板 105 相互固定连接,形成两个左右对称的三角形空腔体,腔体上部由两块三角形封合板封合,下部由长条状托板 106 封合,托板 106 露于承载板部分的垂直三角形板面,恰好托住放于承载板上的书刊,如此,克服了书刊摊开平放时,书刊中部的书背凸起,两侧书面向外斜下倾斜所造成的阅读障碍,这样打开后能平放书刊呈钝角面,两侧书面向内倾斜,打开后不能完全放平的书刊趋近平面,直接获得最佳视觉效果,在书刊较薄或页面不反弹时,可无须夹压页面正常阅读。

[0023] 靠近承载板 104 的背板中部两侧边沿, 嵌入或贴合两对竖向或横向或斜向间隔并列的嵌板磁条 107 固定住, 以和外设的两个长条形磁铁 103 相互磁吸, 靠磁吸力夹压反弹的书刊页面。如制作时承载板 104 板体偏厚, 则嵌板磁条可嵌入板中, 如板体较薄, 则嵌板磁条 107 可直接贴合于板体背面, 其目的就是尽量使磁吸力不受板厚影响。特殊情况下, 可采用嵌入或贴合强磁力磁条夹压较厚的书刊, 外设的长条形磁铁 103 和嵌板磁条 107 的磁力和长宽一致, 以使彼此的磁吸面相互对应。长条形磁铁 103 可包裹胶布等物, 保持长条形磁铁不受磨损, 增加拿捏时的手感舒适度。

[0024] 上述磁吸夹压装置仅仅是为了说明本发明而采用的一个优选的例子, 所属技术领域的技术人员可以理解, 该磁吸夹压装置还可以采用多种现有已知的夹压方式, 但是并不构成对本发明的限制, 例如, 呈弧面形板面的承载板替代呈钝角形板面的承载板也是可行的, 只要能抬起书刊左右页面的板体都是可行的。

[0025] 所述支撑装置具有一块放置于上述磁吸夹压装置下的矩形底板 102, 底板 102 板面上间隔并排设置, 由边及里的三至五道等距凸坎 108, 以支撑调节磁吸夹压装置的多档阅读角度。由边及里凸坎 108 的第一道与第二道之间的板面上, 铺设或嵌入一层薄铁皮, 此道薄铁皮的两端放置长条形磁铁 103, 以便取放和收纳长条形磁铁 103, 长条形磁铁 103 的摆放高度不超出凸坎 108 的高度。

[0026] 上述磁吸夹压装置和支撑装置的一部分, 适用于本发明所例示的所有具体实施方式, 以下的描述中不再重复说明。

[0027] 如图 1 所示的第一实施方式中, 顶板 101 比底板 102 幅面略小一些, 底板 102 的较长边边沿, 活动连接支撑边板 109, 支撑边板 109 两端的垂直边边沿, 固定连接支撑杆 110, 相互垂直形成凹字形, 左右支撑杆 110 的另一端头和边板 105 的中部, 通过转轴 111 相互轴连。边板 105 和支撑边板 109 及支撑杆 110 高度一致。

[0028] 磁压式阅读架收纳时, 磁吸夹压装置的承载板 104 正面反扣于底板 102 上, 展开时, 磁吸夹压装置前后翻转至有托板 106 侧的底部, 顶板 101 背板底部斜搭于底板 102 另一边任一较短凸坎 108 边沿, 支撑边板 109 也随之向后倾斜。形成所需阅读支撑角度。承载板 104 反扣时和底板 102 之间形成中空的三角形腔体, 可容纳并排的较短凸坎 108。

[0029] 第二实施方式

[0030] 如图 2 所示的第二实施方式中, 顶板 201 比底板 202 幅面略小一些, 底板 202 的较长边边沿, 固定或活动连接一支撑边板 209, 顶板 201 背板中部横向活动连接一支撑板 212, 支撑板 212 另一边边沿, 再和支撑边板 209 固连或相互活动连接。

[0031] 和实施方式一一样, 磁压式阅读架收纳时, 磁吸夹压装置的承载板正面 204 反扣于底板 202 上, 反扣的承载板 204 和底板 202 之间形成中空的三角形腔体, 可容纳并排的较短凸坎 208。展开时, 磁吸夹压装置前后翻转至有托板 206 侧的底部, 顶板 201 背板底部斜搭于底板 202 另一边任一较短凸坎 208 边沿, 得到所需阅读支撑角度, 支撑边板 209 固连时保持不动, 支撑边板 209 活动连接时, 支撑边板 209 随支撑板 212 运动并向后倾倒。

[0032] 第三实施方式

[0033] 如图 3 所示的第三实施方式, 底板 302 和顶板 301 幅面长宽一致, 两板较宽边边沿活动连接于有托板 306 一侧, 顶板 301 背板中部横向活动连接一支撑板 312 较长边边沿。

[0034] 磁压式阅读架收纳时, 支撑板 312 向托板 306 方向内收贴合于顶板 301 背板上, 承

载板 304 正面朝上放平磁吸夹压装置,展开时,支撑板 312 由前向后并向上抬起翻转,斜搭于底板 302 另一边任一较长凸坎 308 边沿,形成所需的阅读支撑角度。

#### [0035] 第四实施方式

[0036] 如图 4 所示的第四实施方式,底板 402 和顶板 401 幅面长宽一致,顶板 401 背板中部横向活动连接一支撑板 412,支撑板 412 另一边边沿再和底板 402 的较长边边沿相互活动连接,底板 402 的另一边设置较长凸坎 408。

[0037] 磁压式阅读架收纳时,支撑板 412 向托板 406 反方向贴合于顶板 401 背板上,承载板 404 正面朝上放平磁吸夹压装置,展开时,磁吸夹压装置向斜上方抬起斜立,其底部的顶板 401 背板边沿斜搭于任一较长凸坎 408 边沿,得到所需的阅读支撑角度。

[0038] 上述各实施方式中,磁压式阅读架收纳后的整体结构幅面长宽和大 16 开本的书刊幅面长宽一致,收纳时就像一本书一样,这便于磁压式阅读架和书刊一起码放于书桌或书架上,便于放置于书包或文件包里携带,易于长期使用和保存。此限定不影响磁压式阅读架的正常使用,各类大大小小的书刊基本上都能放置于磁压式阅读架上阅读。

[0039] 上文已经提供了一种磁压式阅读架的结构,所属技术领域的技术人员可以理解,能够不同于所述实施方式实施本发明,而所述实施方式仅仅是用于说明目的而非限制目的,本发明仅由下列权利要求进行限定。

[0040] 附图标记一览表;

[0041] 顶板 (101,201,301,401)

[0042] 底板 (102,202,302,402)

[0043] 长条形磁铁 (103,203,303,403)

[0044] 承载板 (104,204,304,404)

[0045] 边板 (105,205,305,405)

[0046] 托板 (106,206,306,406)

[0047] 嵌板磁条 (107,207,307,407)

[0048] 凸坎 (108,208,308,408)

[0049] 支撑边板 (109,209)

[0050] 支撑杆 (110)

[0051] 转轴 (111)

[0052] 支撑板 (212,312,412)。

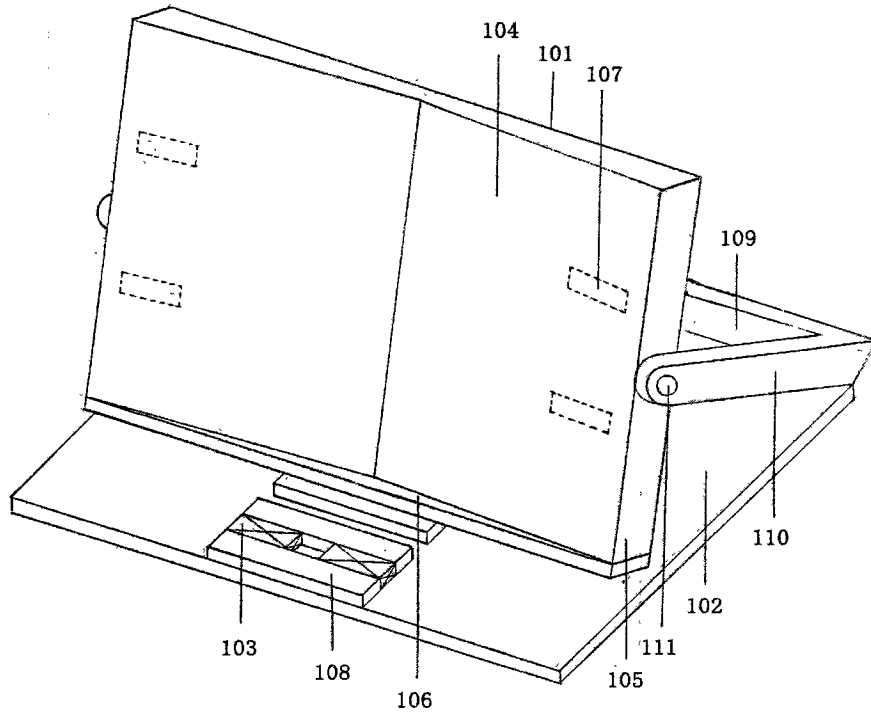


图 1

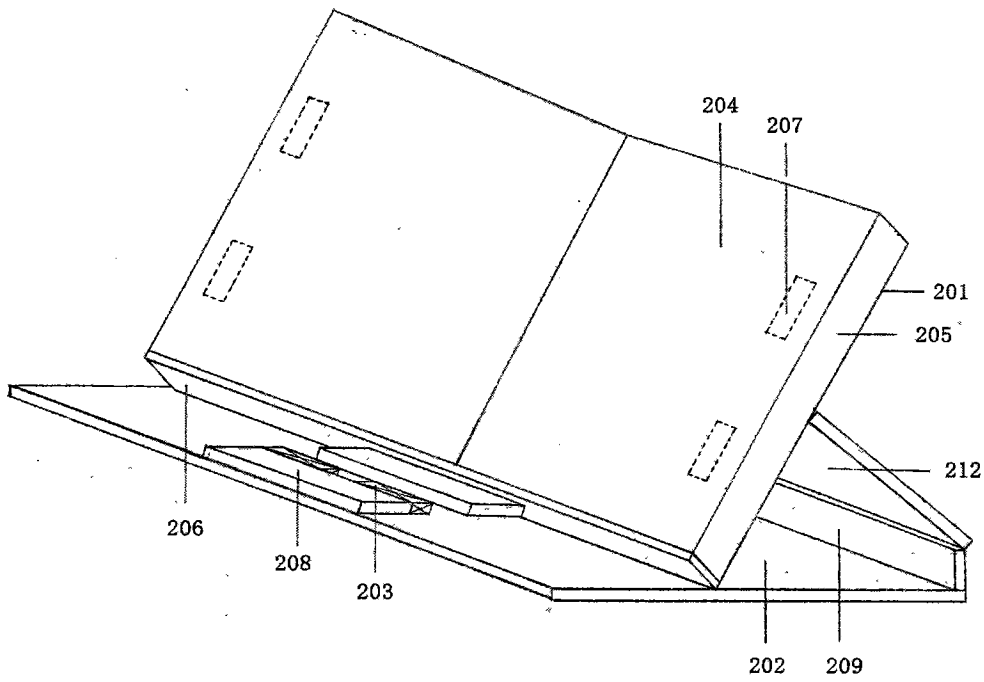


图 2

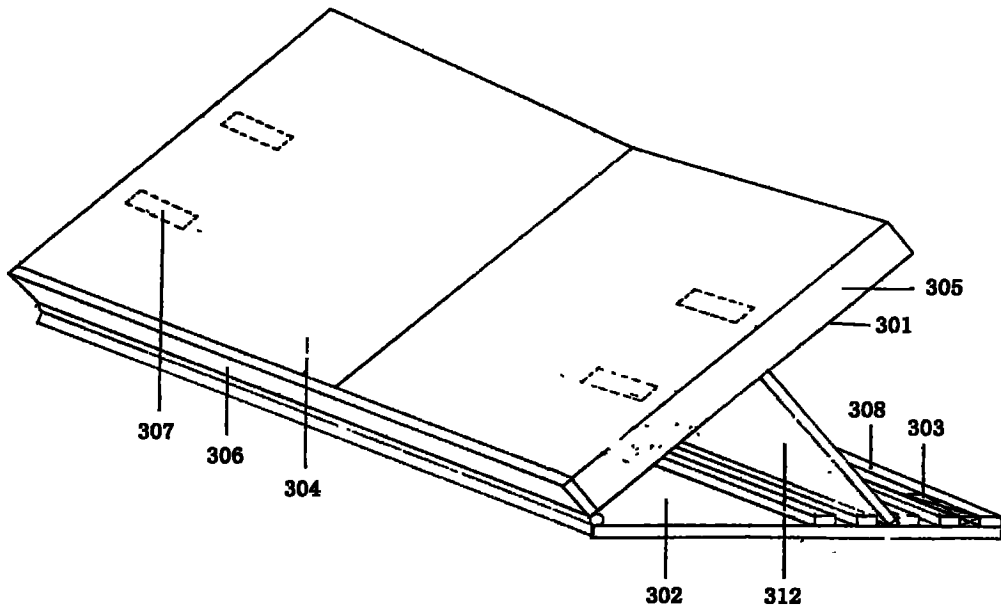


图 3

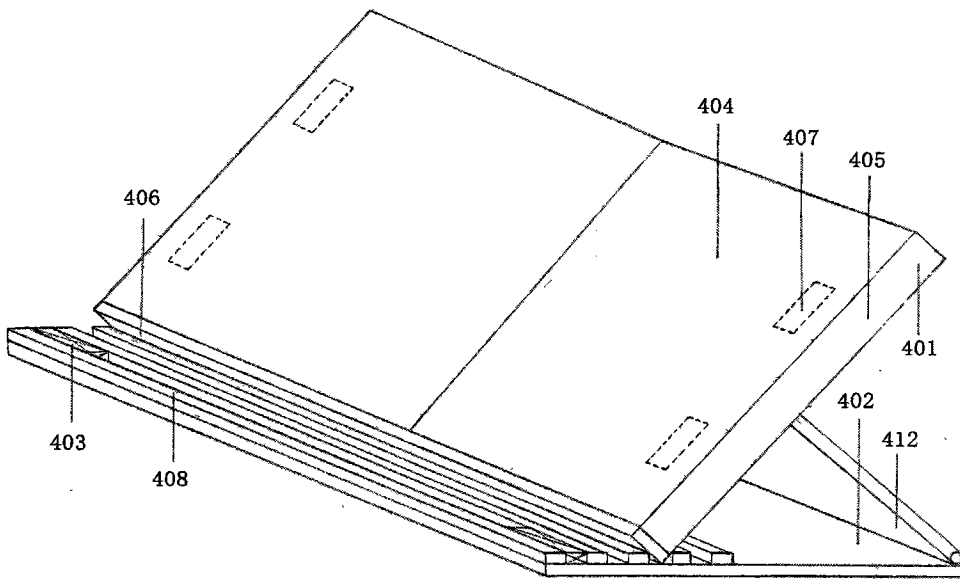


图 4