



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221865103 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202322844344.8

(22) 申请日 2023.10.23

(73) 专利权人 通许县禄珏木业有限公司

地址 475499 河南省开封市通许县工业大道中段西侧19-3号

(72) 发明人 彭春梅 周军峰 涂龙

(74) 专利代理机构 武汉申必通专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42317

专利代理师 姬强

(51) Int. Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 57/06 (2006.01)

A47B 65/00 (2006.01)

A47B 46/00 (2006.01)

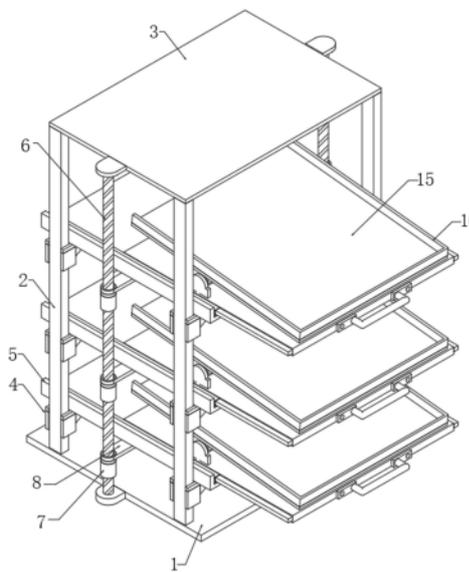
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种内部空间可调的书柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内部空间可调的书柜,包括有底座,底座上端面四周分别固定有导杆,四个导杆上端面之间固定有顶板,导杆表面套接有滑套,四个滑套之间固定有承载板,底座与顶板之间转动安装有丝杆,丝杆表面螺纹啮合有滚珠螺母,滚珠螺母上端面通过轴承转动安装有托板。本实用新型中,书柜通过转动滚珠螺母,可以使其托板升降移动,托板可以托举着承载板升降移动,能够便捷的调节多个承载板之间的间距,达到调节书柜内部空间的目的,能够调节至合适空间后便于收纳不同尺寸的书本,用于收纳书本的收纳板,可以通过底端的转动座翻转,使其收纳板的前端可以向下翻转,当收纳板上放置书本时,能够使其书本朝下摆放,便于使用人员查找书本位置。



1. 一种内部空间可调的书柜,包括有底座(1),其特征在于,所述底座(1)上端面四周分别固定有导杆(2),四个所述导杆(2)上端面之间固定有顶板(3),所述导杆(2)表面套接有滑套(4),四个所述滑套(4)之间固定有承载板(5),所述底座(1)与顶板(3)之间转动安装有丝杆(6),所述丝杆(6)表面螺纹啮合有滚珠螺母(7),所述滚珠螺母(7)上端面通过轴承转动安装有托板(8);

所述承载板(5)内壁两侧分别固定有滑槽(9),所述滑槽(9)内腔套接插设有滑条(10),两个所述滑条(10)之间固定有抽拉板(11),所述抽拉板(11)表面固定有把手(12),所述抽拉板(11)上端面两侧分别固定有支撑板(13),两个所述支撑板(13)之间转动安装有转动座(14),所述转动座(14)上端面固定有收纳板(15),所述收纳板(15)上端面固定有挡板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述托板(8)与承载板(5)下端面活动连接,所述托板(8)通过滚珠螺母(7)与丝杆(6)之间构成可升降结构。

3. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述承载板(5)设于四个所述导杆(2)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述承载板(5)通过滑套(4)与导杆(2)之间构成可滑动结构。

5. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述抽拉板(11)通过滑条(10)与滑槽(9)之间构成可滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述收纳板(15)设于所述抽拉板(11)上方,且所述收纳板(15)一端与抽拉板(11)上端面活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种内部空间可调的书柜,其特征在于,所述收纳板(15)通过转动座(14)与支撑板(13)之间构成可翻转结构。

一种内部空间可调的书柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及书柜技术领域,尤其涉及一种内部空间可调的书柜。

背景技术

[0002] 书柜是书房家具中的主要家具之一,即专门用来存放书籍、报刊、杂志等书物的柜子,其不仅能存放书籍、报刊、杂志等书物,而且还有一定的装饰作用;

[0003] 以公开号为CN214711349U所示的一种智能图书柜管理用图书柜,包括图书柜、储物槽、支撑板和吸尘器,所述图书柜内设置有储物槽,所述储物槽的顶部设置有支撑板,所述支撑板的一侧设置有滑轨,所述滑轨的顶部设置有推板,且推板位于支撑板的顶部,所述推板通过底部滑块与滑轨滑动连接,所述图书柜的一侧通过螺栓连接电动液压推杆,所述电动液压推杆的输出端贯穿图书柜与推板连接,所述图书柜内位于支撑板的顶部通过轴承安装丝杆,所述丝杆的外围设置有对应的丝块。

[0004] 在上述装置中,虽然能够轻松实现对藏书进行整理规划,但其在使用的过程中,书柜的内部空间不能便捷的调节,使其书本收纳时容易受空间影响,无法放入过大的书本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有的书柜,书柜的内部空间不能便捷的调节,使其书本收纳时容易受空间影响,无法放入过大的书本的缺点。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种内部空间可调的书柜,包括有底座,所述底座上端面四周分别固定有导杆,四个所述导杆上端面之间固定有顶板,所述导杆表面套接有滑套,四个所述滑套之间固定有承载板,所述底座与顶板之间转动安装有丝杆,所述丝杆表面螺纹啮合有滚珠螺母,所述滚珠螺母上端面通过轴承转动安装有托板;

[0008] 所述承载板内壁两侧分别固定有滑槽,所述滑槽内腔套接插设有滑条,两个所述滑条之间固定有抽拉板,所述抽拉板表面固定有把手,所述抽拉板上端面两侧分别固定有支撑板,两个所述支撑板之间转动安装有转动座,所述转动座上端面固定有收纳板,所述收纳板上端面固定有挡板。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述托板与承载板下端面活动连接,所述托板通过滚珠螺母与丝杆之间构成可升降结构。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述承载板设于四个所述导杆之间。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述承载板通过滑套与导杆之间构成可滑动结构。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述抽拉板通过滑条与滑槽之间构成可滑动结构。

- [0017] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0018] 所述收纳板设于所述抽拉板上方，且所述收纳板一端与抽拉板上端面活动连接。
- [0019] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0020] 所述收纳板通过转动座与支撑板之间构成可翻转结构。
- [0021] 综上，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：
- [0022] 1、本实用新型中，该书柜通过转动滚珠螺母，可以使其托板升降移动，托板可以托举着承载板升降移动，能够便捷的调节多个承载板之间的间距，达到调节书柜内部空间的目的，能够调节至合适空间后便于收纳不同尺寸的书本，综上解决了背景技术中的问题。
- [0023] 2、本实用新型中，用于收纳书本的收纳板，可以通过底端的转动座翻转，使其收纳板的前端可以向下翻转，当收纳板上放置书本时，能够使其书本朝下摆放，便于使用人员查找书本位置。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型中一种内部空间可调的书柜前视的结构示意图；
- [0025] 图2为本实用新型中一种内部空间可调的书柜仰视的结构示意图；
- [0026] 图3为本实用新型中导杆与承载板连接处的结构示意图；
- [0027] 图4为本实用新型中承载板处的结构示意图。
- [0028] 图例说明：
- [0029] 1、底座；2、导杆；3、顶板；4、滑套；5、承载板；6、丝杆；7、滚珠螺母；8、托板；9、滑槽；10、滑条；11、抽拉板；12、把手；13、支撑板；14、转动座；15、收纳板；16、挡板。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 参照图1-图4，一种内部空间可调的书柜，包括有底座1，底座1上端面四周分别固定有导杆2，四个导杆2上端面之间固定有顶板3，导杆2表面套接有滑套4，四个滑套4之间固定有承载板5，底座1与顶板3之间转动安装有丝杆6，丝杆6表面螺纹啮合有滚珠螺母7，滚珠螺母7上端面通过轴承转动安装有托板8；

[0032] 承载板5内壁两侧分别固定有滑槽9，滑槽9内腔套接插设有滑条10，两个滑条10之间固定有抽拉板11，抽拉板11表面固定有把手12，抽拉板11上端面两侧分别固定有支撑板13，两个支撑板13之间转动安装有转动座14，转动座14上端面固定有收纳板15，收纳板15上端面固定有挡板16；

[0033] 转动座14设置在收纳板15下端面靠后位置，使其收纳板15通过自重带动着转动座14旋转，使其收纳板15的前端可以向下翻转；

[0034] 手动拉动把手12，使其抽拉板11通过两侧的滑条10在滑槽9内移动，从而将其抽拉板11抽出，这时将待存放的书本放置在收纳板15的表面，通过挡板16遮挡书本防止滑落，同时收纳板15通过自重带动着转动座14旋转，使其收纳板15的前端向下翻转，贴合在抽拉板

11的上端面,再推动抽拉板11使其置于四个导杆2之间;

[0035] 手动转动滚珠螺母7,使其滚珠螺母7可以在丝杆6表面旋转升降移动,滚珠螺母7带动着上端转动安装的托板8升降调节,通过托板8托举着承载板5升降移动,从而调节多个承载板5之间的间距,使其匹配书本的尺寸。

[0036] 进一步的,托板8与承载板5下端面活动连接,托板8通过滚珠螺母7与丝杆6之间构成可升降结构。

[0037] 进一步的,承载板5设于四个导杆2之间。

[0038] 进一步的,承载板5通过滑套4与导杆2之间构成可滑动结构。

[0039] 进一步的,抽拉板11通过滑条10与滑槽9之间构成可滑动结构。

[0040] 进一步的,收纳板15设于抽拉板11上方,且收纳板15一端与抽拉板11上端面活动连接。

[0041] 进一步的,收纳板15通过转动座14与支撑板13之间构成可翻转结构。

[0042] 工作原理:使用时,首先手动拉动把手12,使其抽拉板11通过两侧的滑条10在滑槽9内移动,从而将其抽拉板11抽出,这时将待存放的书本放置在收纳板15的表面,通过挡板16遮挡书本防止滑落,同时收纳板15通过自重带动着转动座14旋转,使其收纳板15的前端向下翻转,贴合在抽拉板11的上端面,再推动抽拉板11使其置于四个导杆2之间,手动转动滚珠螺母7,使其滚珠螺母7可以在丝杆6表面旋转升降移动,滚珠螺母7带动着上端转动安装的托板8升降调节,通过托板8托举着承载板5升降移动,从而调节多个承载板5之间的间距,使其匹配书本的尺寸,就这样完成了本实用新型的工作原理。

[0043] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

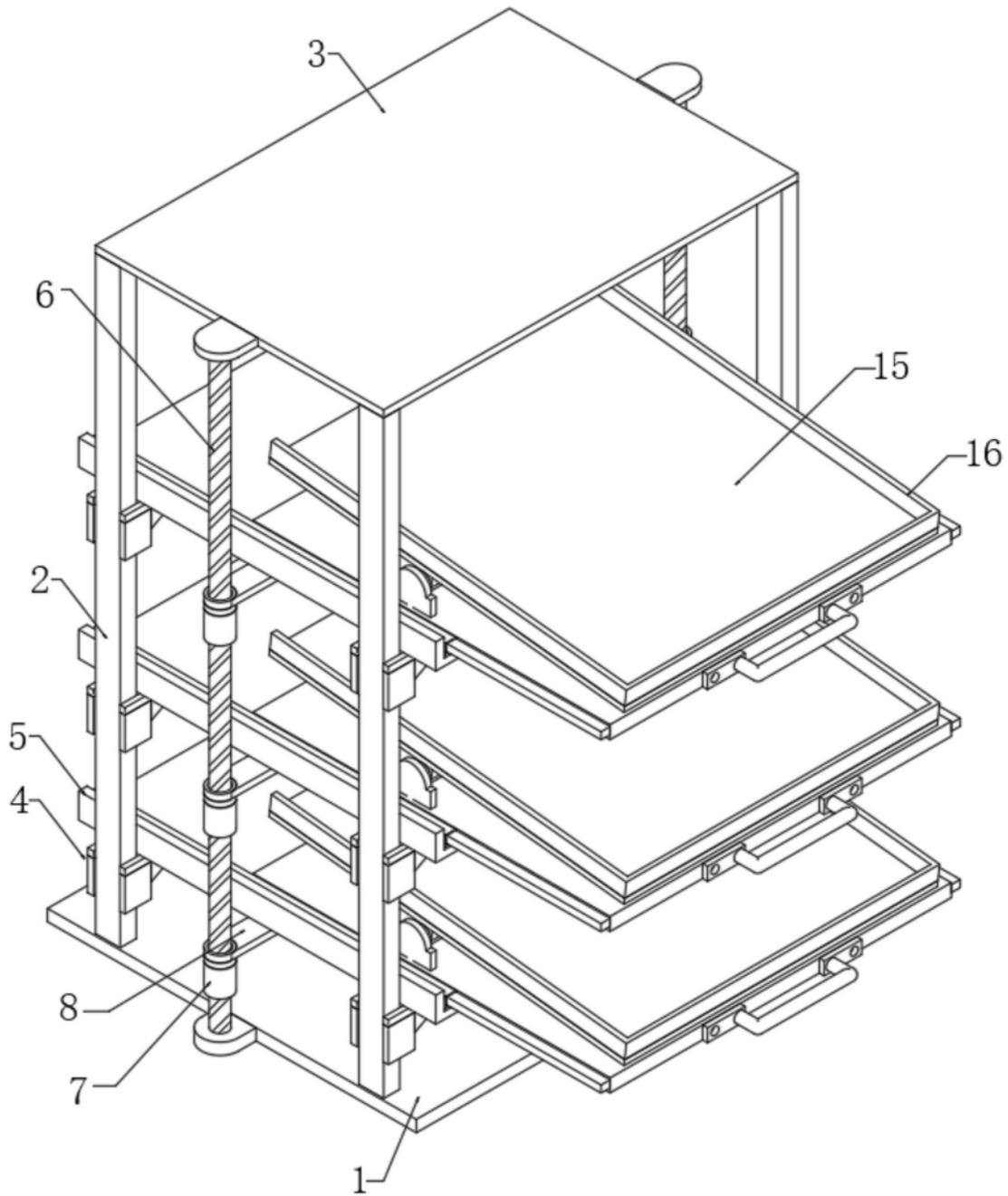


图1

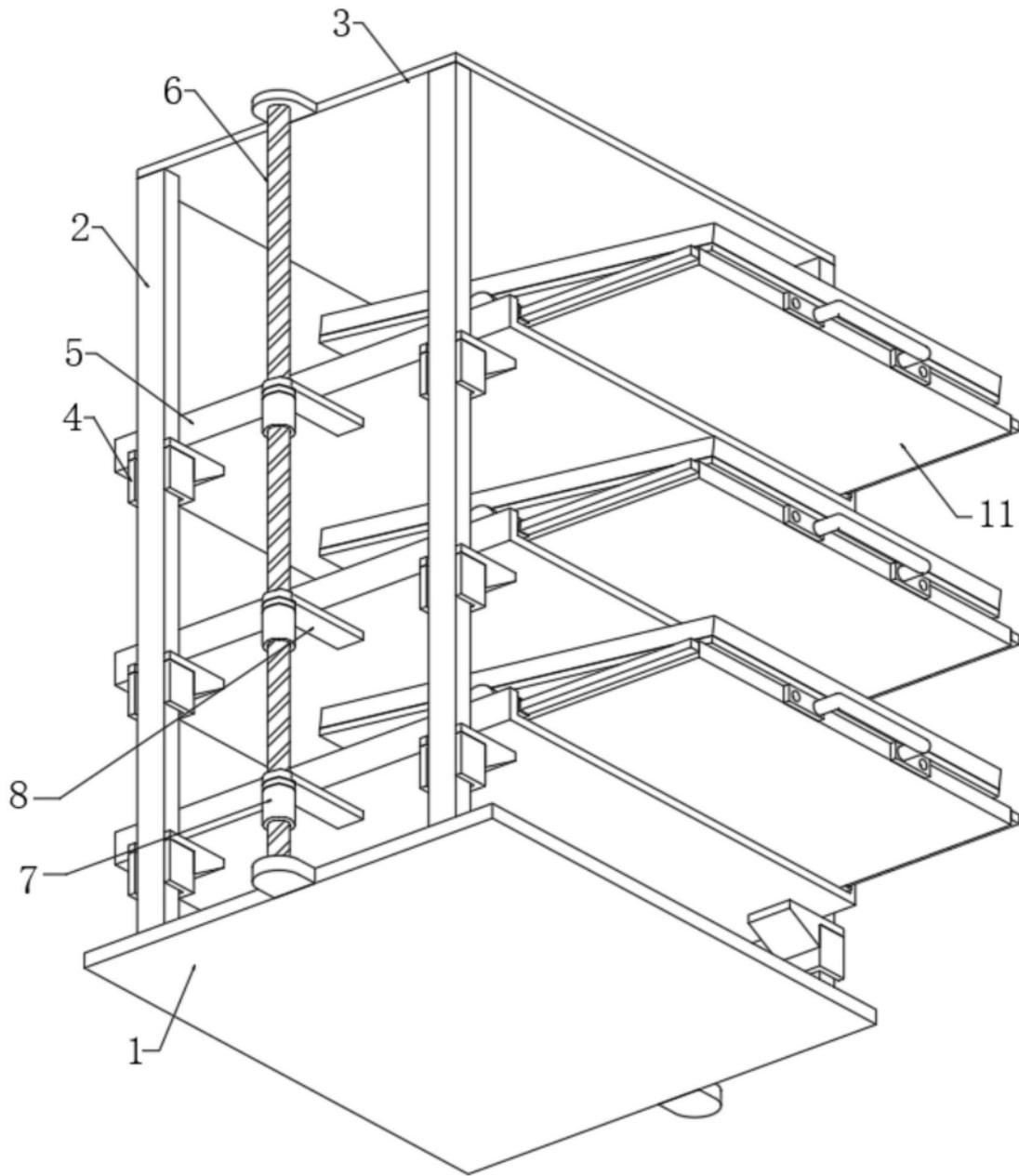


图2

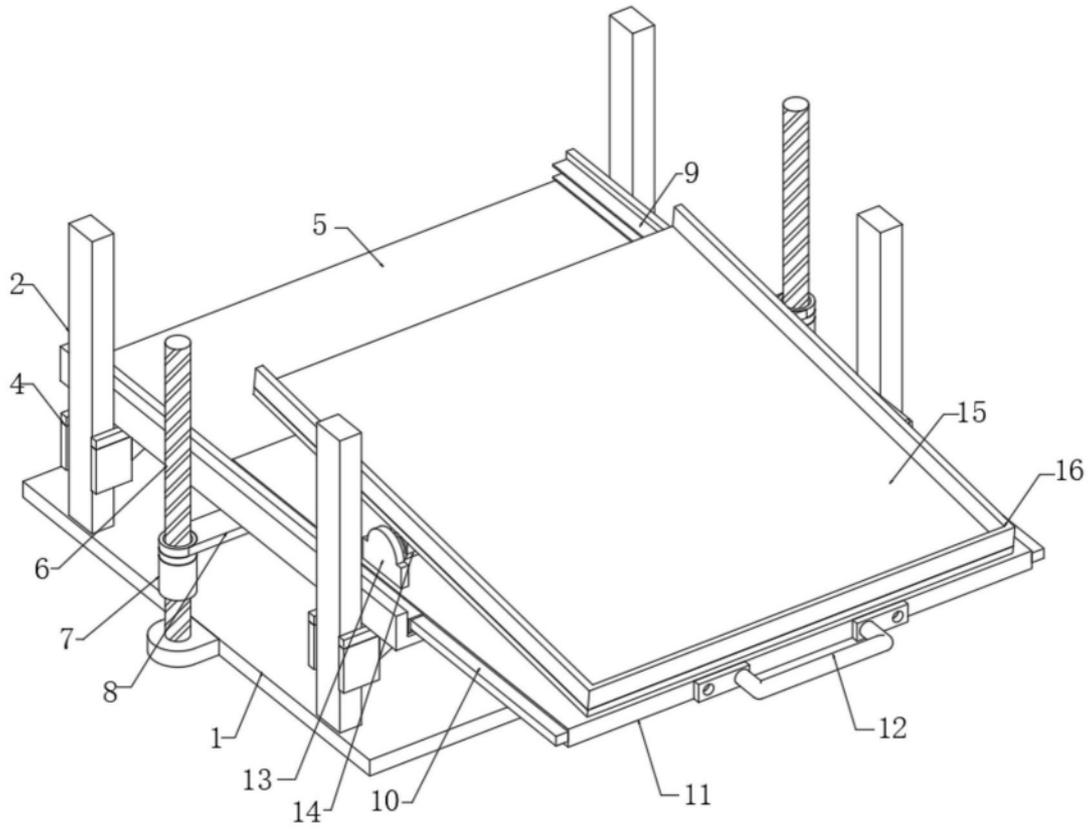


图3

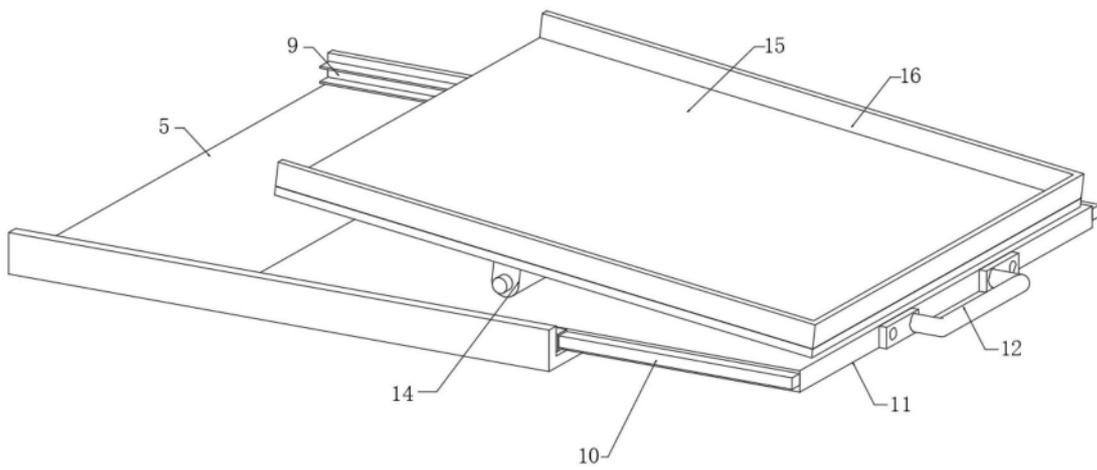


图4