



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210276485 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201921016725.4

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 哈尔滨职业技术学院

地址 150086 黑龙江省哈尔滨市香坊区哈平路217号

(72)发明人 王骁

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 张强

(51) Int. Cl.

A47B 83/04(2006.01)

A47B 5/04(2006.01)

A47B 5/06(2006.01)

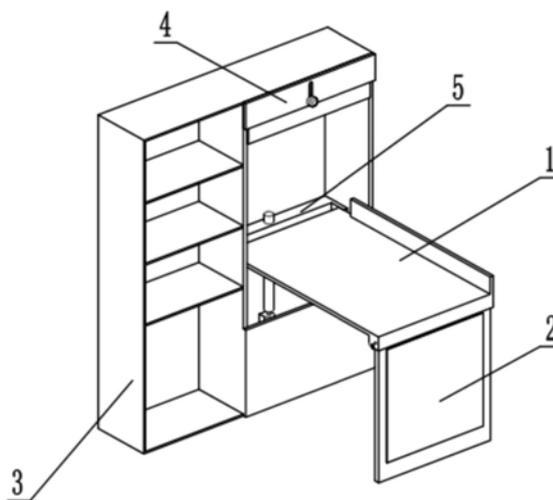
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种学习桌

(57)摘要

本实用新型涉及桌子领域,特别是涉及一种学习桌,包括桌体和活动支腿,还包括主架、格挡机构和升降机构,所述的桌体包括桌面板、转动座、后挡板、右挡板、支腿安装板和锁定孔,所述的活动支腿包括支腿板、转轴、锁定座、锁定板和镜子,所述的主架包括书架框、书籍隔板、桌面回收框、滑道和下挡板,所述的格挡机构包括安装板、遮挡板、把手、滑孔、滑轴和滑槽,所述的升降机构包括升降座、滑块、连接板、连接轴、电机和丝杠,本实用新型可以将桌体翻转收起,节省室内空间。



1. 一种学习桌,包括桌体(1)和活动支腿(2),所述的活动支腿(2)转动连接在桌体(1)的右端,其特征在于:该一种学习桌还包括主架(3)、格挡机构(4)和升降机构(5),所述的桌体(1)左端转动连接在升降机构(5)上,所述的升降机构(5)滑动连接在主架(3)内,所述的格挡机构(4)固定连接在主架(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种学习桌,其特征在于:所述的桌体(1)包括桌面板(1-1)、转动座(1-2)、后挡板(1-3)、右挡板(1-4)、支腿安装板(1-5)和锁定孔(1-6),转动座(1-2)固定连接在桌面板(1-1)的左端,后挡板(1-3)固定连接在桌面板(1-1)的后端,右挡板(1-4)固定连接在桌面板(1-1)的右端,支腿安装板(1-5)设有两个,两个支腿安装板(1-5)均固定连接在桌面板(1-1)下端面的右端,位于前侧的支腿安装板(1-5)上设有锁定孔(1-6),活动支腿(2)转动连接在两个支腿安装板(1-5)上,转动座(1-2)转动连接在升降机构(5)上。

3. 根据权利要求2所述的一种学习桌,其特征在于:所述的活动支腿(2)包括支腿板(2-1)、转轴(2-2)、锁定座(2-3)、锁定板(2-4)和镜子(2-5),转轴(2-2)固定连接在支腿板(2-1)的上端,锁定座(2-3)固定连接在支腿板(2-1)的左端面上,支腿板(2-1)的右端面设有镜子(2-5),锁定板(2-4)滑动连接在锁定座(2-3)内,转轴(2-2)的两端分别转动连接在两个支腿安装板(1-5)上,锁定板(2-4)与锁定孔(1-6)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种学习桌,其特征在于:所述的主架(3)包括书架框(3-1)、书籍隔板(3-2)、桌面回收框(3-3)、滑道(3-4)和下挡板(3-5),书架框(3-1)固定连接在桌面回收框(3-3)的一侧,书架框(3-1)内固定连接有多个书籍隔板(3-2),桌面回收框(3-3)内的两侧均设有滑道(3-4),下挡板(3-5)固定连接在桌面回收框(3-3)的下端,格挡机构(4)固定连接在桌面回收框(3-3)的上端,升降机构(5)与两个滑道(3-4)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种学习桌,其特征在于:所述的格挡机构(4)包括安装板(4-1)、遮挡板(4-2)、把手(4-3)、滑孔(4-4)、滑轴(4-5)和滑槽(4-6),安装板(4-1)的中部设有滑孔(4-4),安装板(4-1)的左侧端面设有滑槽(4-6),遮挡板(4-2)滑动连接在滑槽(4-6)内,滑轴(4-5)固定连接在遮挡板(4-2)上,滑轴(4-5)滑动连接在滑孔(4-4)内,把手(4-3)固定连接在滑轴(4-5)上。

6. 根据权利要求5所述的一种学习桌,其特征在于:所述的升降机构(5)包括升降座(5-1)、滑块(5-2)、连接板(5-3)、连接轴(5-4)、电机(5-5)和丝杠(5-6),升降座(5-1)的两端均设有滑块(5-2),两个滑块(5-2)分别滑动连接在两个滑道(3-4)内,连接板(5-3)设有两个,两个连接板(5-3)分别固定连接在升降座(5-1)右端面的前后两端,连接轴(5-4)固定连接在两个连接板(5-3)上,电机(5-5)固定连接在桌面回收框(3-3)内,丝杠(5-6)的下端固定连接在电机(5-5)上,丝杠(5-6)与升降座(5-1)通过螺纹连接,转动座(1-2)转动连接在连接轴(5-4)上。

7. 根据权利要求6所述的一种学习桌,其特征在于:所述的遮挡板(4-2)的左端面上设有橡胶板。

一种学习桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌子领域,特别是涉及一种学习桌。

背景技术

[0002] 学习桌是学生学习必不可少的设施,尤其在家庭中,都会为孩子配备一个学习桌,但是当房间面积有限的时候,空间的合理安排就尤其重要,现有的学习桌已经不能满足人们日益增长的物质需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种学习桌,可以将桌体翻转收起,节省室内空间。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种学习桌,包括桌体和活动支腿,所述的活动支腿转动连接在桌体的右端,该一种学习桌还包括主架、格挡机构和升降机构,所述的桌体左端转动连接在升降机构上,所述的升降机构滑动连接在主架内,所述的格挡机构固定连接在主架上。

[0006] 所述的桌体包括桌面板、转动座、后挡板、右挡板、支腿安装板和锁定孔,转动座固定连接在桌面板的左端,后挡板固定连接在桌面板的后端,右挡板固定连接在桌面板的右端,支腿安装板设有两个,两个支腿安装板均固定连接在桌面板下端面的右端,位于前侧的支腿安装板上设有锁定孔,活动支腿转动连接在两个支腿安装板上,转动座转动连接在升降机构上。

[0007] 所述的活动支腿包括支腿板、转轴、锁定座、锁定板和镜子,转轴固定连接在支腿板的上端,锁定座固定连接在支腿板的左端面上,支腿板的右端面设有镜子,锁定板滑动连接在锁定座内,转轴的两端分别转动连接在两个支腿安装板上,锁定板与锁定孔滑动连接。

[0008] 所述的主架包括书架框、书籍隔板、桌面回收框、滑道和下挡板,书架框固定连接在桌面回收框的一侧,书架框内固定连接有多个书籍隔板,桌面回收框内的两侧均设有滑道,下挡板固定连接在桌面回收框的下端,格挡机构固定连接在桌面回收框的上端,升降机构与两个滑道滑动连接。

[0009] 所述的格挡机构包括安装板、遮挡板、把手、滑孔、滑轴和滑槽,安装板的中部设有滑孔,安装板的左侧端面设有滑槽,遮挡板滑动连接在滑槽内,滑轴固定连接在遮挡板上,滑轴滑动连接在滑孔内,把手固定连接在滑轴上。

[0010] 所述的升降机构包括升降座、滑块、连接板、连接轴、电机和丝杠,升降座的两端均设有滑块,两个滑块分别滑动连接在两个滑道内,连接板设有两个,两个连接板分别固定连接在升降座右端面的前后两端,连接轴固定连接在两个连接板上,电机固定连接在桌面回收框内,丝杠的下端固定连接在电机上,丝杠与升降座通过螺纹连接,转动座转动连接在连接轴上。

[0011] 所述的遮挡板的左端面上设有橡胶板。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供一种学习桌,通过桌体、活动支腿、主架、

格挡机构和升降机构的使用,可以将桌体翻转收起,节省室内空间,而且本装置还具有书架功能,便于学习时取放学习资料。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图一;

[0014] 图2是本实用新型的整体结构示意图二;

[0015] 图3是本实用新型的桌体结构示意图一;

[0016] 图4是本实用新型的桌体结构示意图二;

[0017] 图5是本实用新型的活动支腿结构示意图一;

[0018] 图6是本实用新型的活动支腿结构示意图二;

[0019] 图7是本实用新型的主架结构示意图;

[0020] 图8是本实用新型的格挡机构结构示意图;

[0021] 图9是本实用新型的格挡机构剖视示意图;

[0022] 图10是本实用新型的升降机构结构示意图。

[0023] 图中:桌体1;桌面板1-1;转动座1-2;后挡板1-3;右挡板1-4;支腿安装板1-5;锁定孔1-6;活动支腿2;支腿板2-1;转轴2-2;锁定座2-3;锁定板2-4;镜子2-5;主架3;书架框3-1;书籍隔板3-2;桌面回收框3-3;滑道3-4;下挡板3-5;格挡机构4;安装板4-1;遮挡板4-2;把手4-3;滑孔4-4;滑轴4-5;滑槽4-6;升降机构5;升降座5-1;滑块5-2;连接板5-3;连接轴5-4;电机5-5;丝杠5-6。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图1-10对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 具体实施方式一:

[0026] 如图1-10所示,一种学习桌,包括桌体1和活动支腿2,所述的活动支腿2转动连接在桌体1的右端,该一种学习桌还包括主架3、格挡机构4和升降机构5,所述的桌体1左端转动连接在升降机构5上,所述的升降机构5滑动连接在主架3内,所述的格挡机构4固定连接在主架3上。

[0027] 在使用时,将主架3摆放在合适位置后,滑动格挡机构4,使桌体1在升降机构5上转动并从主架3内转出,同时启动升降机构5,使升降机构5升到其自身的最高处,然后将活动支腿2转出,并使活动支腿2与桌体1固定,最后将桌体1支撑在地面上,当不用时,解除活动支腿2与桌体1的固定,向上转动桌体1,同时将升降机构5下降到其自身的最底处,滑动格挡机构4使桌体1转入主架3内,在将格挡机构4滑回,对桌体1进行格挡,防止桌体1自由转动掉落。

[0028] 具体实施方式二:

[0029] 如图1-10所示,所述的桌体1包括桌面板1-1、转动座1-2、后挡板1-3、右挡板1-4、支腿安装板1-5和锁定孔1-6,转动座1-2固定连接在桌面板1-1的左端,后挡板1-3固定连接在桌面板1-1的后端,右挡板1-4固定连接在桌面板1-1的右端,支腿安装板1-5设有两个,两个支腿安装板1-5均固定连接在桌面板1-1下端面的右端,位于前侧的支腿安装板1-5上设有锁定孔1-6,活动支腿2转动连接在两个支腿安装板1-5上,转动座1-2转动连接在升降机

构5上。

[0030] 在使用桌体1时,桌面板1-1用于学习,转动座1-2用于转动安装在升降机构5上,后挡板1-3用于防止学习用品掉落,右挡板1-4用于限定活动支腿2向右转动,支腿安装板1-5用于安装活动支腿2,锁定孔1-6用于与活动支腿2配合将活动支腿2固定。

[0031] 具体实施方式三:

[0032] 如图1-10所示,所述的活动支腿2包括支腿板2-1、转轴2-2、锁定座2-3、锁定板2-4和镜子2-5,转轴2-2固定连接在支腿板2-1的上端,锁定座2-3固定连接在支腿板2-1的左端面上,支腿板2-1的右端面设有镜子2-5,锁定板2-4滑动连接在锁定座2-3内,转轴2-2的两端分别转动连接在两个支腿安装板1-5上,锁定板2-4与锁定孔1-6滑动连接。

[0033] 在使用活动支腿2时,支腿板2-1用于支撑桌面板1-1,转轴2-2用于转动安装,锁定座2-3用于锁定板2-4滑动安装,锁定板2-4与锁定孔1-6配合将支腿板2-1的左侧固定,防止支腿板2-1向左转动,在装置收起时,支腿板2-1上的镜子2-5用于装饰装置,同时还可以帮助孩子练习英语口语时,比对口型。

[0034] 具体实施方式四:

[0035] 如图1-10所示,所述的主架3包括书架框3-1、书籍隔板3-2、桌面回收框3-3、滑道3-4和下挡板3-5,书架框3-1固定连接在桌面回收框3-3的一侧,书架框3-1内固定连接有多个书籍隔板3-2,桌面回收框3-3内的两侧均设有滑道3-4,下挡板3-5固定连接在桌面回收框3-3的下端,格挡机构4固定连接在桌面回收框3-3的上端,升降机构5与两个滑道3-4滑动连接。

[0036] 在使用主架3时,书架框3-1和书籍隔板3-2用于摆放学习资料,桌面回收框3-3为桌体1和活动支腿2收起提供空间,滑道3-4用于升降机构5的滑动,同时限定升降机构5上升的最高点和下降的最低点,下挡板3-5用于遮挡升降机构5,避免损毁升降机构5。

[0037] 具体实施方式五:

[0038] 如图1-10所示,所述的格挡机构4包括安装板4-1、遮挡板4-2、把手4-3、滑孔4-4、滑轴4-5和滑槽4-6,安装板4-1的中部设有滑孔4-4,安装板4-1的左侧端面设有滑槽4-6,遮挡板4-2滑动连接在滑槽4-6内,滑轴4-5固定连接在遮挡板4-2上,滑轴4-5滑动连接在滑孔4-4内,把手4-3固定连接在滑轴4-5上。

[0039] 在使用格挡机构4时,滑动把手4-3,通过滑轴4-5带动遮挡板4-2在安装板4-1的滑槽4-6内滑动,每次收起或放下桌体1时,都需要将遮挡板4-2滑向上端,当桌体1收起后,遮挡板4-2与右挡板1-4接触,形成对桌体1的遮挡,避免桌体1自由转出。

[0040] 具体实施方式六:

[0041] 如图1-10所示,所述的升降机构5包括升降座5-1、滑块5-2、连接板5-3、连接轴5-4、电机5-5和丝杠5-6,升降座5-1的两端均设有滑块5-2,两个滑块5-2分别滑动连接在两个滑道3-4内,连接板5-3设有两个,两个连接板5-3分别固定连接在升降座5-1右端面的前后两端,连接轴5-4固定连接在两个连接板5-3上,电机5-5固定连接在桌面回收框3-3内,丝杠5-6的下端固定连接在电机5-5上,丝杠5-6与升降座5-1通过螺纹连接,转动座1-2转动连接在连接轴5-4上。

[0042] 在使用升降机构5时,电机5-5接电启动,带动丝杠5-6,从而使升降座5-1在丝杠5-6上升降,从而带动连接轴5-4,升到滑道3-4最顶端时,形成对桌体1的支撑,升到滑道3-4最

底端时,提供桌体1收回的空间。

[0043] 具体实施方式七:

[0044] 如图1-10所示,所述的遮挡板4-2的左端面上设有橡胶板。遮挡板4-2上的橡胶板可以避免遮挡板4-2与右挡板1-4的直接接触,减少噪音,避免损坏。

[0045] 本实用新型一种学习桌,其使用原理为:在使用时,将主架3摆放在合适位置后,滑动格挡机构4,使桌体1在升降机构5上转动并从主架3内转出,同时启动升降机构5,使升降机构5升到其自身的最高处,然后将活动支腿2转出,并使活动支腿2与桌体1固定,最后将桌体1支撑在地面上,当不用时,解除活动支腿2与桌体1的固定,向上转动桌体1,同时将升降机构5下降到其自身的最底处,滑动格挡机构4使桌体1转入主架3内,在将格挡机构4滑回,对桌体1进行格挡,防止桌体1自由转动掉落。在使用桌体1时,桌面板1-1用于学习,转动座1-2用于转动安装在升降机构5上,后挡板1-3用于防止学习用品掉落,右挡板1-4用于限定活动支腿2向右转动,支腿安装板1-5用于安装活动支腿2,锁定孔1-6用于与活动支腿2配合将活动支腿2固定。在使用活动支腿2时,支腿板2-1用于支撑桌面板1-1,转轴2-2用于转动安装,锁定座2-3用于锁定板2-4滑动安装,锁定板2-4与锁定孔1-6配合将支腿板2-1的左侧固定,防止支腿板2-1向左转动,在装置收起时,支腿板2-1上的镜子2-5用于装饰装置,同时还可以帮助孩子练习英语口语时,比对口型。在使用主架3时,书架框3-1和书籍隔板3-2用于摆放学习资料,桌面回收框3-3为桌体1和活动支腿2收起提供空间,滑道3-4用于升降机构5的滑动,同时限定升降机构5上升的最高点和下降的最低点,下挡板3-5用于遮挡升降机构5,避免损毁升降机构5。在使用格挡机构4时,滑动把手4-3,通过滑轴4-5带动遮挡板4-2在安装板4-1的滑槽4-6内滑动,每次收起或放下桌体1时,都需要将遮挡板4-2滑向上端,当桌体1收起后,遮挡板4-2与右挡板1-4接触,形成对桌体1的遮挡,避免桌体1自由转出。在使用升降机构5时,电机5-5接电启动,带动丝杠5-6,从而使升降座5-1在丝杠5-6上升降,从而带动连接轴5-4,升到滑道3-4最顶端时,形成对桌体1的支撑,升到滑道3-4最底端时,提供桌体1收回的空间。遮挡板4-2上的橡胶板可以避免遮挡板4-2与右挡板1-4的直接接触,减少噪音,避免损坏。

[0046] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化;改型;添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

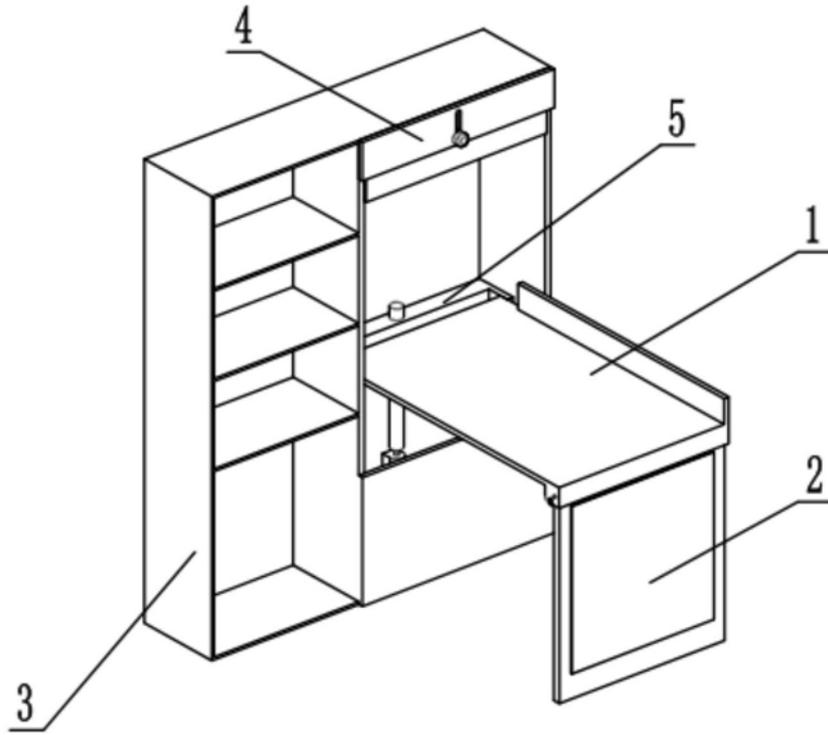


图1

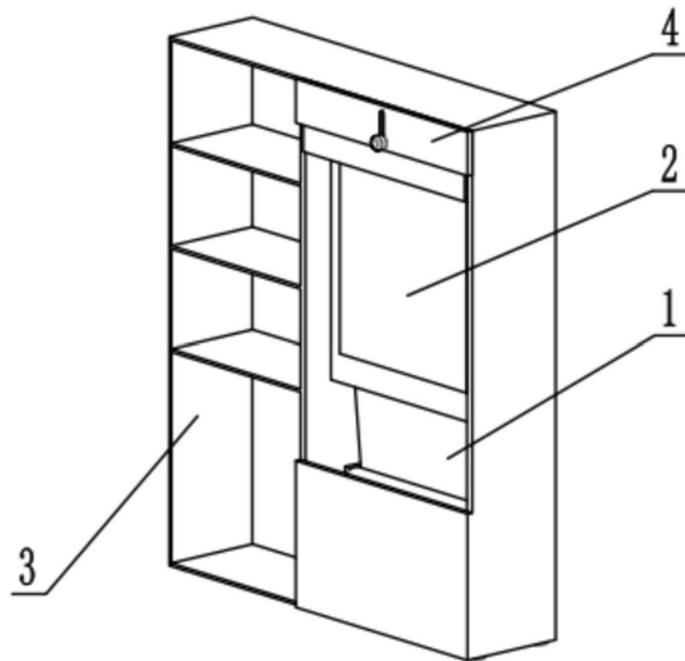


图2

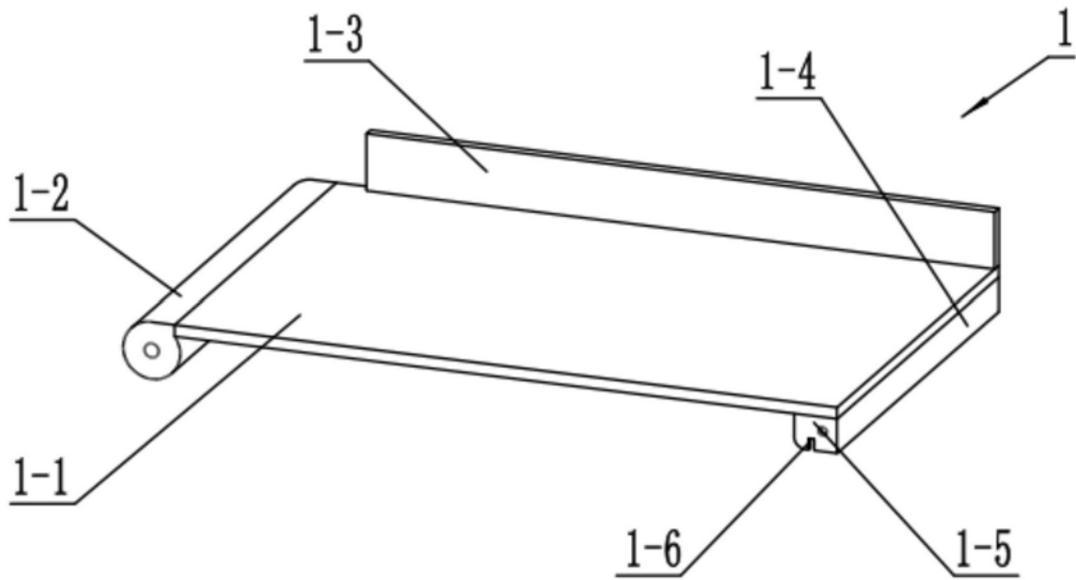


图3

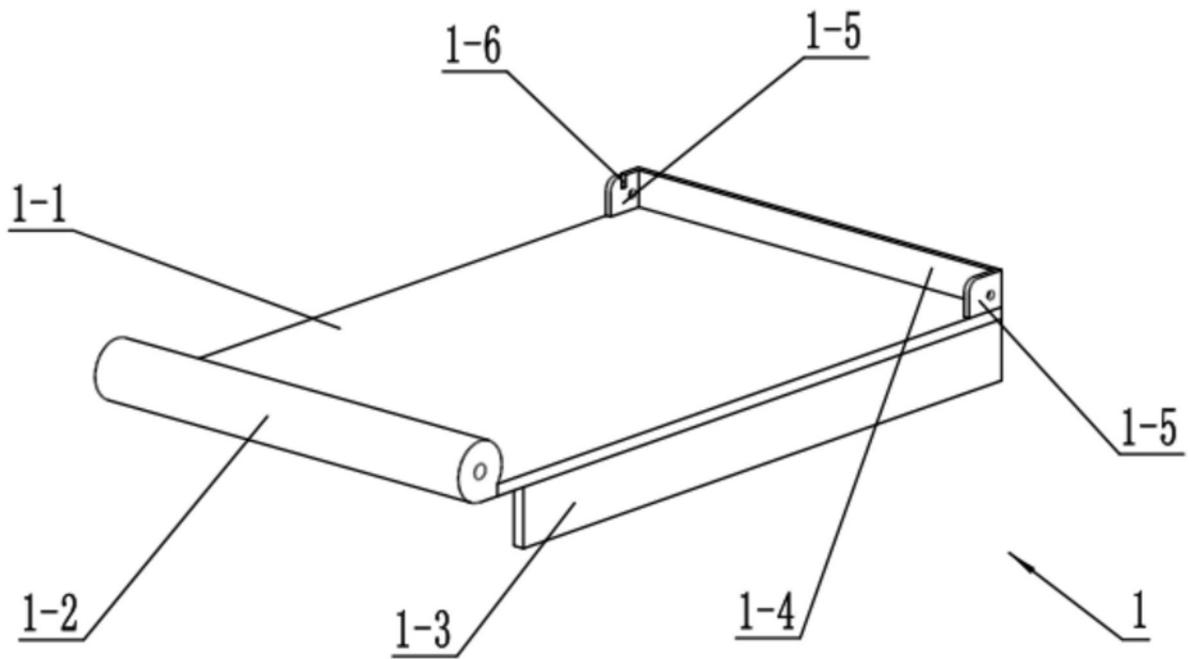


图4

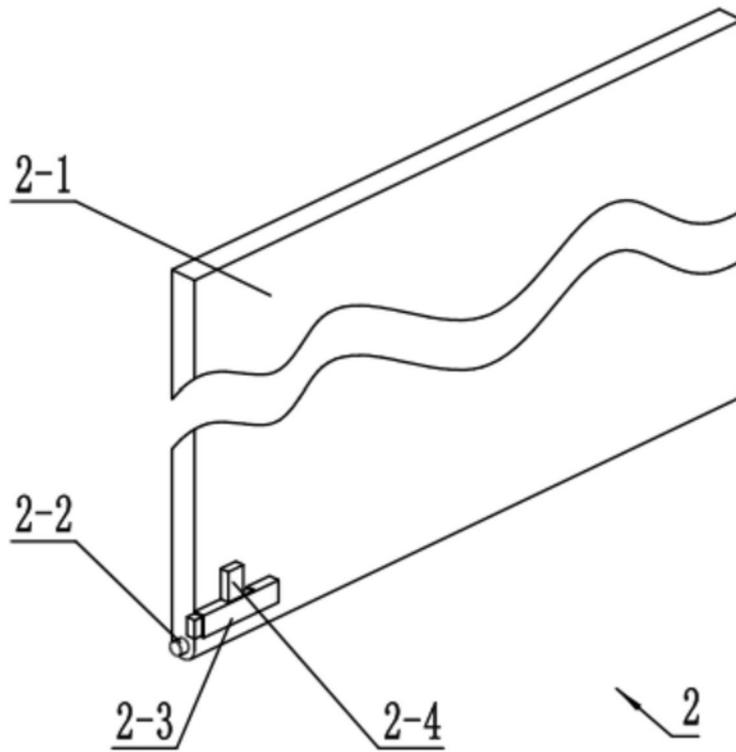


图5

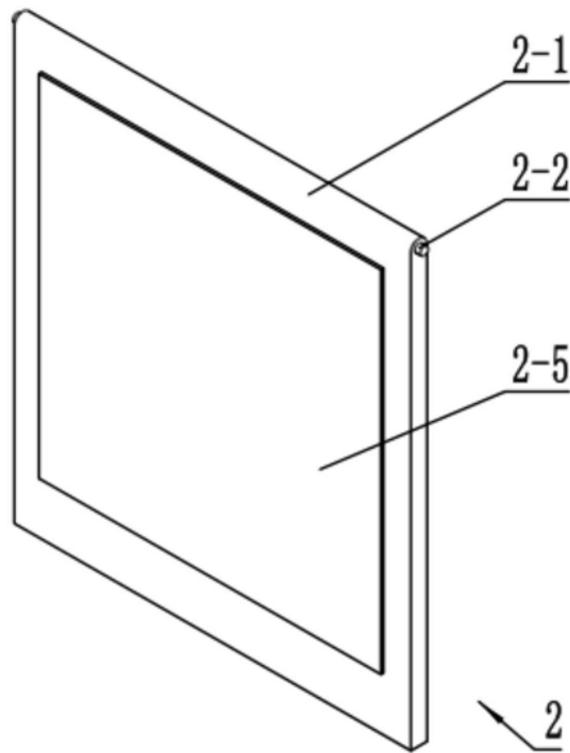


图6

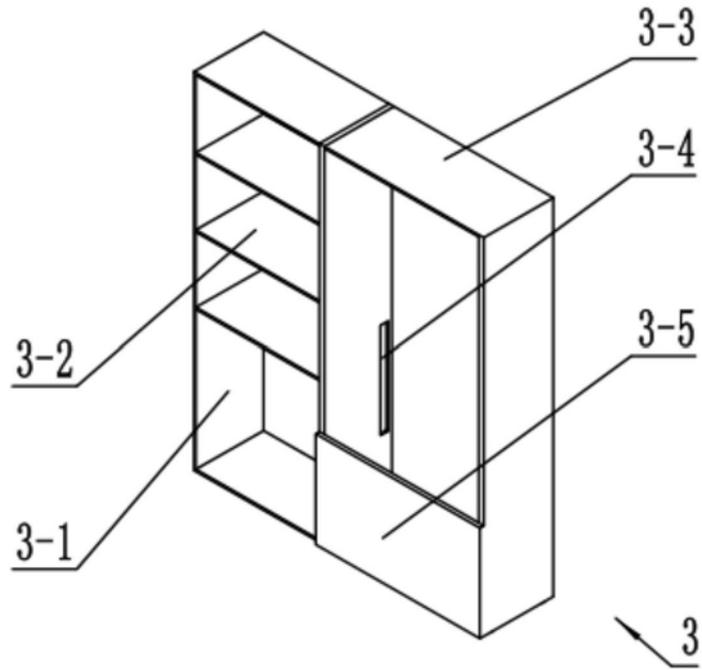


图7

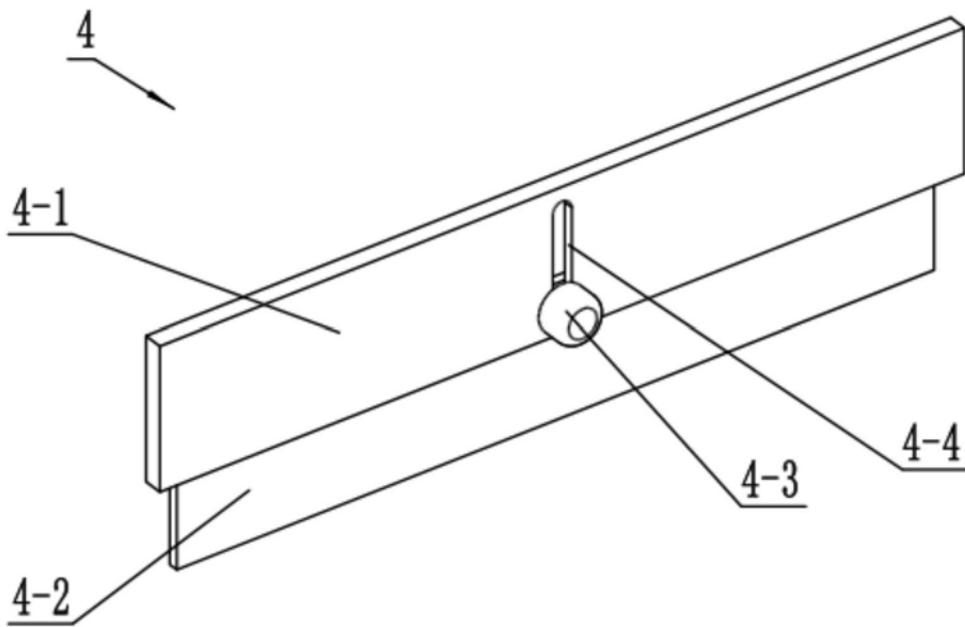


图8

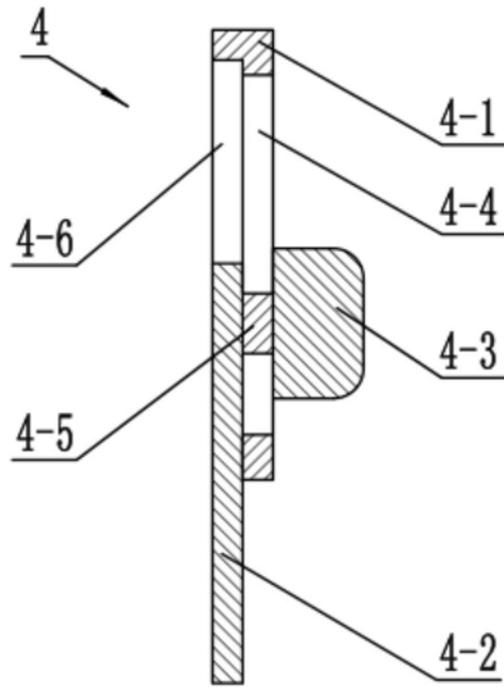


图9

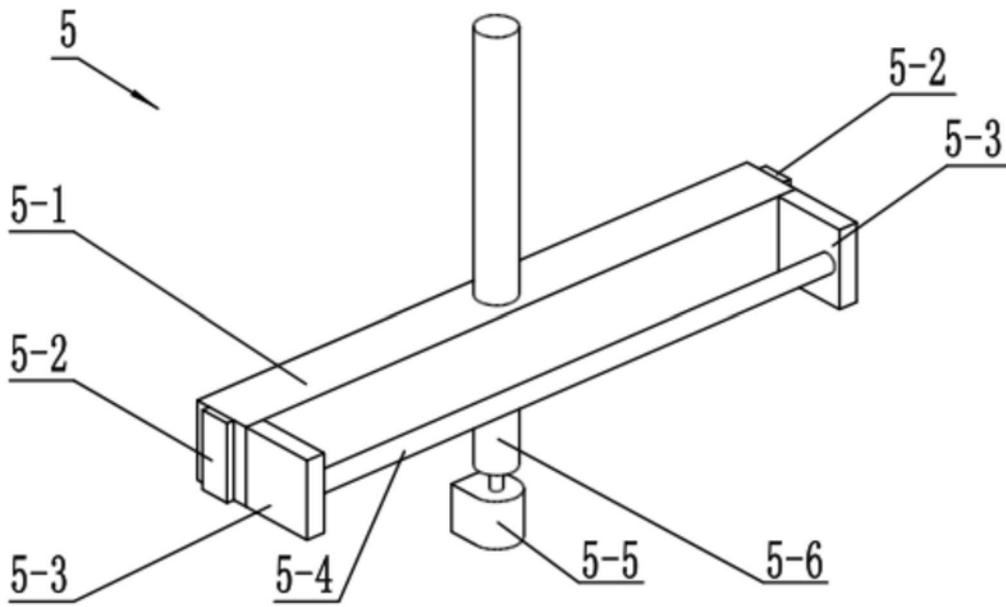


图10