



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219270544 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202221216608.4

(22) 申请日 2022.05.18

(73) 专利权人 广东旭晖智能科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区乐从镇  
杨滘村新地工业区9号

(72) 发明人 马旭聪

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司 11214

专利代理师 艾晶

(51) Int. Cl.

A47C 17/86 (2006.01)

A47C 19/02 (2006.01)

A47C 19/22 (2006.01)

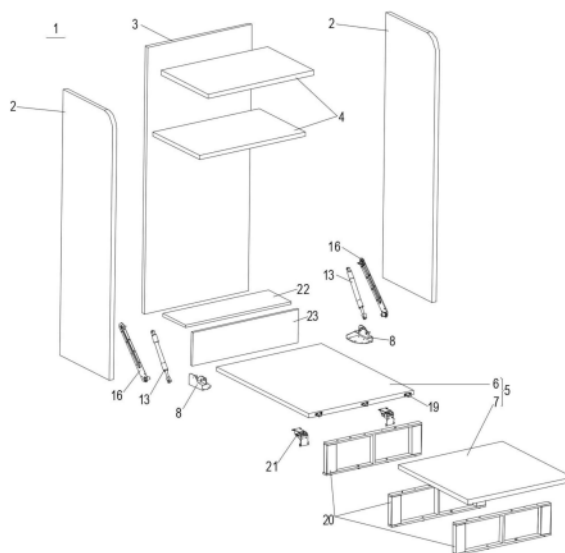
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

### (54) 实用新型名称

新型人体工学教师多功能午休床柜

### (57) 摘要

本实用新型提供一种新型人体工学教师多功能午休床柜,包括一侧面开口的柜体,在柜体侧面开口处的内侧面的底部竖向转动设置有折叠床板,折叠床板上端的柜体内侧面上还设置有至少一个储物隔板;以及在折叠床板上部的朝向柜体侧面开口的一侧还转动设置有脚架。通过本实用新型转动式的脚架,更美观且更节省空间,以及一柜可以同时收纳教学用品和午休用品,具有多功能性。



1. 一种新型人体工学教师多功能午休床柜, 其特征在于, 包括一侧面开口的柜体(1), 在柜体(1)侧面开口处的内侧面的底部竖向转动设置有折叠床板(5), 折叠床板(5)上端的柜体(1)内侧面上还设置有至少一个储物隔板(4); 以及在折叠床板(5)上部的朝向柜体(1)侧面开口的一侧还转动设置有脚架(20); 以及在折叠床板(5)的上部空间具有通过储物隔板(4)隔出的储物空间; 该脚架(20)通过翻折五金件(21)转动设置在折叠床板(5)上, 该翻折五金件(21)在翻折的 $0^{\circ}$ 和 $90^{\circ}$ 位置上具有可定位的卡槽;

该柜体(1)包括竖向设置的两侧面板(2), 以及在两侧面板(2)之间的其中一侧开口处竖向设置一连接板(3), 连接板(3)连接两侧面板(2), 在远离连接板(3)的两侧面板(2)的另一侧开口处转动设置折叠床板(5), 折叠床板(5)的底部两侧均竖向固定设置有转动支点(11)和连接支点(12), 折叠床板(5)两侧的转动支点(11)分别与两侧面板(2)转动连接, 折叠床板(5)两侧的连接支点(12)上均连接一可伸缩的牵引装置(13), 牵引装置(13)的另一端设置在折叠床板(5)里侧的柜体(1)侧面板(2)上, 且牵引装置(13)的另一端高于转动支点(11)的高度。

2. 根据权利要求1所述的新型人体工学教师多功能午休床柜, 其特征在于, 折叠床板(5)的底部两侧均固定设置有连接铁片(8), 连接铁片(8)包括相互垂直的第一平面(9)和第二平面(10), 第一平面(9)固定设置在折叠床板(5)上, 第二平面(10)平行于柜体(1)的侧面板(2)设置, 且第二平面(10)上设置有转动支点(11)和连接支点(12); 以及侧面板(2)上还固定设置有加固铁片(16), 加固铁片(16)的靠近折叠床板(5)一端与转动支点(11)转动连接, 以及牵引装置(13)远离连接支点(12)的一端设置在加固铁片(16)远离折叠床板(5)的一端上。

3. 根据权利要求2所述的新型人体工学教师多功能午休床柜, 其特征在于, 转动支点(11)为一垂直于第二平面(10)的圆柱状凸起, 以及在加固铁片(16)的靠近转动支点(11)的一端设置有第一空心柱(17), 且第一空心柱(17)可转动的套设于转动支点(11)的外部; 以及加固铁片(16)的另一端设置一圆柱状第二空心柱(18)。

4. 根据权利要求3所述的新型人体工学教师多功能午休床柜, 其特征在于, 连接支点(12)为一垂直于第二平面(10)的圆柱状凸起, 以及在牵引装置(13)的靠近连接支点(12)的一端设置第一空心环(14), 第一空心环(14)套设于连接支点(12)的外围; 在牵引装置(13)的远离连接支点(12)的一端设置第二空心环(15), 第二空心环(15)套设于第二空心柱(18)的外围。

5. 根据权利要求2所述的新型人体工学教师多功能午休床柜, 其特征在于, 折叠床板(5)包括第一折叠板(6)和第二折叠板(7), 第二折叠板(7)和第一折叠板(6)通过合页(19)转动连接, 第二折叠板(7)短于第一折叠板(6); 以及连接铁片(8)设置于第一折叠板(6)上, 且在第一折叠板(6)上转动设置有脚架(20), 在第二折叠板(7)上固定设置有脚架(20)。

## 新型人体工学教师多功能午休床柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及午休床柜领域,特别是一种新型人体工学教师多功能午休床柜。

### 背景技术

[0002] 如今学校老师值班和教学的工作强度越来越重,但是因为学校的建筑空间有限,大部分空间用于满足学生中午躺平午休,而针对老师目前还没有既满足中午躺平午休又占地空间小的午休床设计,导致老师中午不能得到很好的休息,以致没有更充分的精神和身体去完成下午繁重的教学任务。以及现有的折叠床仅具有午休使用的功能,午休时间外处于闲置的状态,功能较单一。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题即在提供一种新型人体工学教师多功能午休床柜,通过三角固定和利用牵引装置自动缓慢展开,更省力,且占地空间小,具有多功能性。

[0004] 本实用新型所采用的技术手段如下所述:

[0005] 一种新型人体工学教师多功能午休床柜,包括一侧面开口的柜体,在柜体侧面开口处的内侧面的底部竖向转动设置有折叠床板,折叠床板上端的柜体内侧面上还设置有至少一个储物隔板;以及在折叠床板上部的朝向柜体侧面开口的一侧还转动设置有脚架。

[0006] 作为优选,柜体包括竖向设置的两侧面板,以及在两侧面板之间的其中一侧开口处竖向设置一连接板,连接板连接两侧面板,在远离连接板的两侧面板的另一侧开口处转动设置折叠床板,折叠床板的底部两侧均竖向固定设置有转动支点和连接支点,折叠床板两侧的转动支点分别与两侧面板转动连接,折叠床板两侧的连接支点上均连接一可伸缩的牵引装置,牵引装置的另一端设置在折叠床板里侧的柜体侧面板上,且牵引装置的另一端高于转动支点的高度。

[0007] 作为优选,折叠床板的底部两侧均固定设置有连接铁片,连接铁片包括相互垂直的第一平面和第二平面,第一平面固定设置在折叠床板上,第二平面平行于柜体的侧面板设置,且第二平面上设置有转动支点和连接支点;以及侧面板上还固定设置有加固铁片,加固铁片的靠近折叠床板一端与转动支点转动连接,以及牵引装置远离连接支点的一端设置在加固铁片远离折叠床板的一端上。

[0008] 作为优选,转动支点为一垂直于第二平面的圆柱状凸起,以及在加固铁片的靠近转动支点的一端设置有第一空心柱,且第一空心柱可转动的套设于转动支点的外部;以及加固铁片的另一端设置一圆柱状第二空心柱。

[0009] 作为优选,连接支点为一垂直于第二平面的圆柱状凸起,以及在牵引装置的靠近连接支点的一端设置第一空心环,第一空心环套设于连接支点的外围;在牵引装置的远离连接支点的一端设置第二空心环,第二空心环套设于第二空心柱的外围。

[0010] 作为优选,折叠床板包括第一折叠板和第二折叠板,第二折叠板和第一折叠板通过合页转动连接,第二折叠板短于第一折叠板;以及连接铁片设置于第一折叠板上,且在第

一折叠板上转动设置有脚架,在第二折叠板上固定设置有脚架。

[0011] 本实用新型与现有的技术相比具有如下优点:

[0012] 1.占地小,空间利用高。是柜体的形式,能放置于绝大部分教室的讲台侧的位置。

[0013] 2.收纳空间多,储物空间非常实用,适合教师使用。顶部有三面围挡板的教学用品存放层,防止物品掉落的人性化设计,中间有教师个人用品存放层,下柜则是一体式的可折叠翻转的板材式午休床。即满足了学校对教师的整洁收纳的硬件要求,放在教室又起到美观作用,在教学过程中,又可以起到辅助教学的讲台储存柜的功能。

[0014] 3.设计符合人体工学。多折式翻转床使用功能,牵引装置能保护床板缓慢下降的操作功能,用小的力度能轻松使用,板材的床板在教室的使用环境中,远远优于普通的海绵床垫,易清洁,防发霉,防掉色。对学校来说也是非常方便管理不同的教师对床位使用。

[0015] 4.折叠床板展开后离地高度可在20cm以上,满足成人床的离地标准,以及转动设置的脚架可实现在床板折起收纳时,整个柜体做到厚度小于40cm,更节省空间。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构爆炸示意图。

[0017] 图2为图1组装后的立体结构示意图。

[0018] 图3为图1中脚架展开后的结构示意图。

[0019] 图4为图3中折叠床板展开后的结构示意图。

[0020] 图5为图4中第二折叠板展开后的结构示意图。

[0021] 图6为图2为侧面示意图。

[0022] 图7为连接铁片的结构示意图。

[0023] 图8为牵引装置的结构示意图。

[0024] 图9为加固铁片的结构示意图。

[0025] 图10为翻折五金件不同状态的结构示意图。

[0026] 其中,1柜体,2侧面板,3连接板,4储物隔板,5折叠床板,6第一折叠板,7第二折叠板,8连接铁片,9第一平面,10第二平面,11转动支点,12连接支点,13牵引装置,14第一空心环,15第二空心环,16加固铁片,17第一空心柱,18第二空心柱,19合页,20脚架,21翻折五金件,22加长板,23支撑板。

## 具体实施方式

[0027] 如图1-10所示,提供如下实施例。

[0028] 如图1所示,一种新型人体工学教师多功能午休床柜,包括一侧面开口的柜体1,在柜体1侧面开口处的内侧面的底部竖向转动设置有折叠床板5,折叠床板5上端的柜体1内侧面上还设置有至少一个储物隔板4;以及在折叠床板5上部的朝向柜体1侧面开口的一侧还转动设置有脚架20。在该实施例中,为了更具实用性,创造性的在折叠床板5的上部空间进行了储物空间的设置,而且上部通过储物隔板4隔出的储物空间三面有挡板,可以安全的存放教学用品,使该午休床柜不只是一个用于午休的折叠床柜,具有多功能性。

[0029] 其中,柜体1包括竖向设置的两侧面板2,以及在两侧面板2之间的其中一侧开口处竖向设置一连接板3,连接板3连接两侧面板2,在远离连接板3的两侧面板2的另一侧开口处

转动设置折叠床板5,如图6所示,折叠床板5的底部两侧均竖向固定设置有转动支点11和连接支点12,折叠床板5两侧的转动支点11分别与两侧面板2转动连接,折叠床板5两侧的连接支点12上均连接一可伸缩的牵引装置13,牵引装置13的另一端设置在折叠床板5里侧的柜体1侧面板2上,且牵引装置13的另一端高于转动支点11的高度。

[0030] 如图7所示,折叠床板5的底部两侧均固定设置有连接铁片8,连接铁片8包括相互垂直的第一平面9和第二平面10,第一平面9固定设置在折叠床板5上,第二平面10平行于柜体1的侧面板2设置,且第二平面10上设置有转动支点11和连接支点12;以及侧面板2上还固定设置有加固铁片16,加固铁片16的靠近折叠床板5一端与转动支点11转动连接,以及牵引装置13远离连接支点12的一端设置在加固铁片16远离折叠床板5的一端上。

[0031] 其中转动支点11和连接支点12的上下位置没有限制,优选是如图6所示,转动支点11在连接支点12的上方。且由于转动支点11和连接支点12都在竖向设置的折叠床板5上,所以优选牵引装置13的远离连接支点12的一端是在转动支点11和连接支点12所在竖直线里侧的斜上方,与转动支点11和连接支点12呈三角形,这样在折叠床板5放下时,三角的设置更加稳定,折叠床板5的受力也更均匀,有利于折叠床板5缓慢展开。

[0032] 以及如图7-9所示,转动支点11为一垂直于第二平面10的圆柱状凸起,以及在加固铁片16的靠近转动支点11的一端设置有第一空心柱17,且第一空心柱17可转动的套设于转动支点11的外部;以及加固铁片16的另一端设置一圆柱状第二空心柱18。以及连接支点12为一垂直于第二平面10的圆柱状凸起,以及在牵引装置13的靠近连接支点12的一端设置第一空心环14,第一空心环14套设于连接支点12的外围;在牵引装置13的远离连接支点12的一端设置第二空心环15,第二空心环15套设于第二空心柱18的外围。其中,牵引装置13可以选用气缸、油缸等压缩杆装置。而且牵引装置13、加固铁片16和连接铁片8的外围可以设置相应保护的塑料壳,以免划伤。

[0033] 如图1和图5所示,折叠床板5包括第一折叠板6和第二折叠板7,第二折叠板7和第一折叠板6通过合页19转动连接,第二折叠板7短于第一折叠板6;以及连接铁片8设置于第一折叠板6上,且如图6所示,在第一折叠板6上通过翻折五金件21转动设置有脚架20,翻折五金件21可以是合页19等可以垂直角度翻转折叠的五金钢板件;在第二折叠板7上固定设置有脚架20,当然也可以是翻折等形式的灵活设计。其中脚架20可以设计为镂空的长方体状,既稳定,又具有把手的功能,脚架20的底部也可以设置相应的脚垫。

[0034] 这样,在本实施例中,如图2-图5所示,示出了折叠午休床柜逐步展开的过程,在图2、图3中可以看到,第一折叠板6上转动式脚架20的设置,可把脚架20垂直展开,然后如图4所示,拉动脚架20带动折叠床板5在牵引装置13的作用下缓慢下降,待第一折叠板6上的脚架20落地后,再拉动第二折叠板7上的脚架20将第二折叠板7展开,以及在将床板收起时,由于牵引装置13的设置,能够牵引缓慢将床板拉起,更省力。其中第一折叠板6与脚架20之间的翻折五金件21,如图10所示,优选的结构是在翻折的 $0^{\circ}$ 和 $90^{\circ}$ 位置上具有半圆形或其他形状的卡槽,当脚架20旋转在这两个角度时正好位于不同位置的卡槽中,实现角度定位,其图10中A-1所示为在一个卡槽中定位的结构示意图,A-2所示为在另一个卡槽中定位的结构示意图。而且正是第一折叠板6上转动式脚架20的设置,可能使得折叠床板5的设置位置更靠外,不至于突出的脚架20影响人员走动,还可使柜体1内部具有更大的空间,更具实用性。

[0035] 以及如图5、图6所示,在折叠床板5完全展开后,第一折叠板6与连接板3之间可能

还有一定的距离,因此在第一折叠板6和连接板3之间设置一加长板22,加长板22的高度与第一折叠板6展开后的高度相同,以及该加长板22下面设置一支撑板23,这样,可使折叠床板5展开后的长度更长,且折叠床板5收起状态时,加长板22上正好可以放置被子、枕头等午休用品。



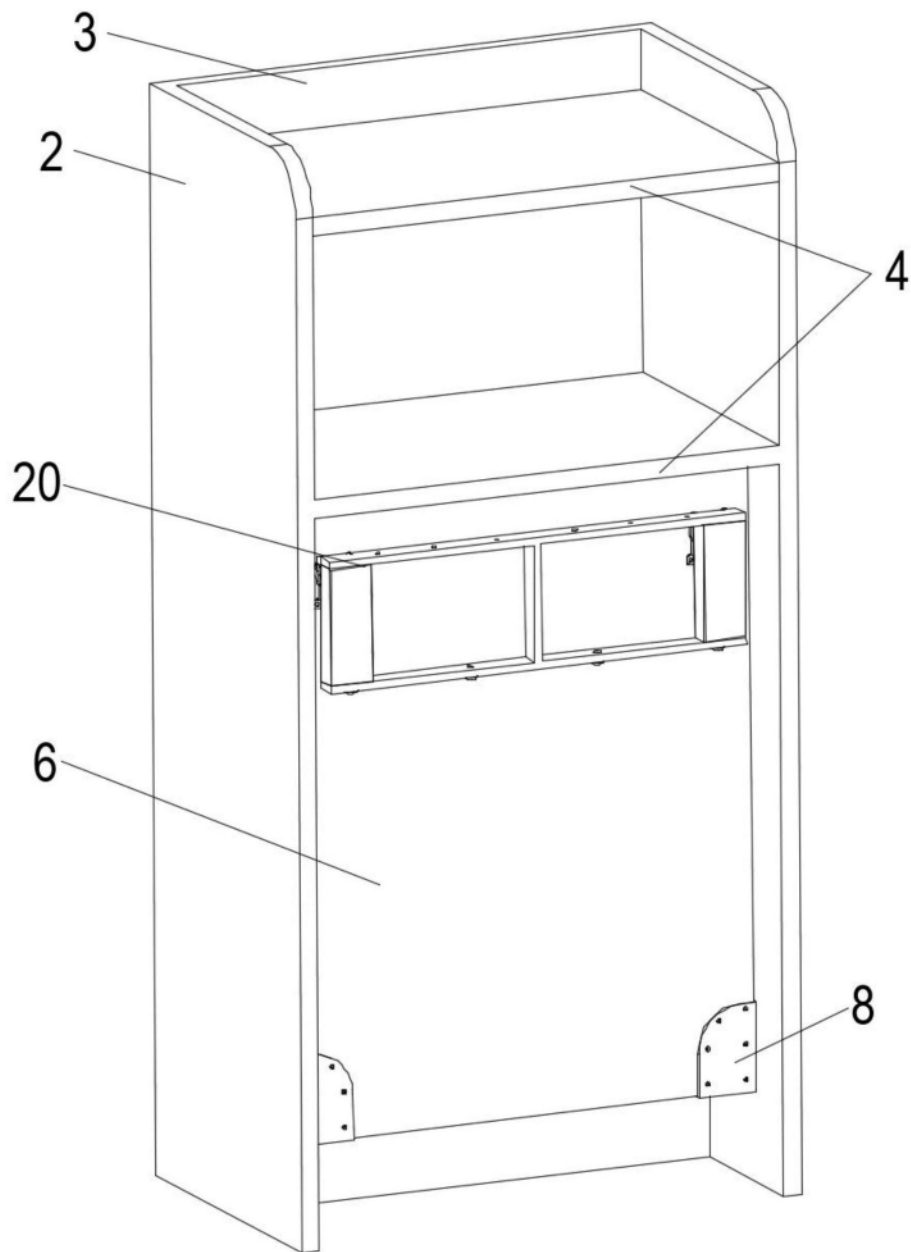


图2

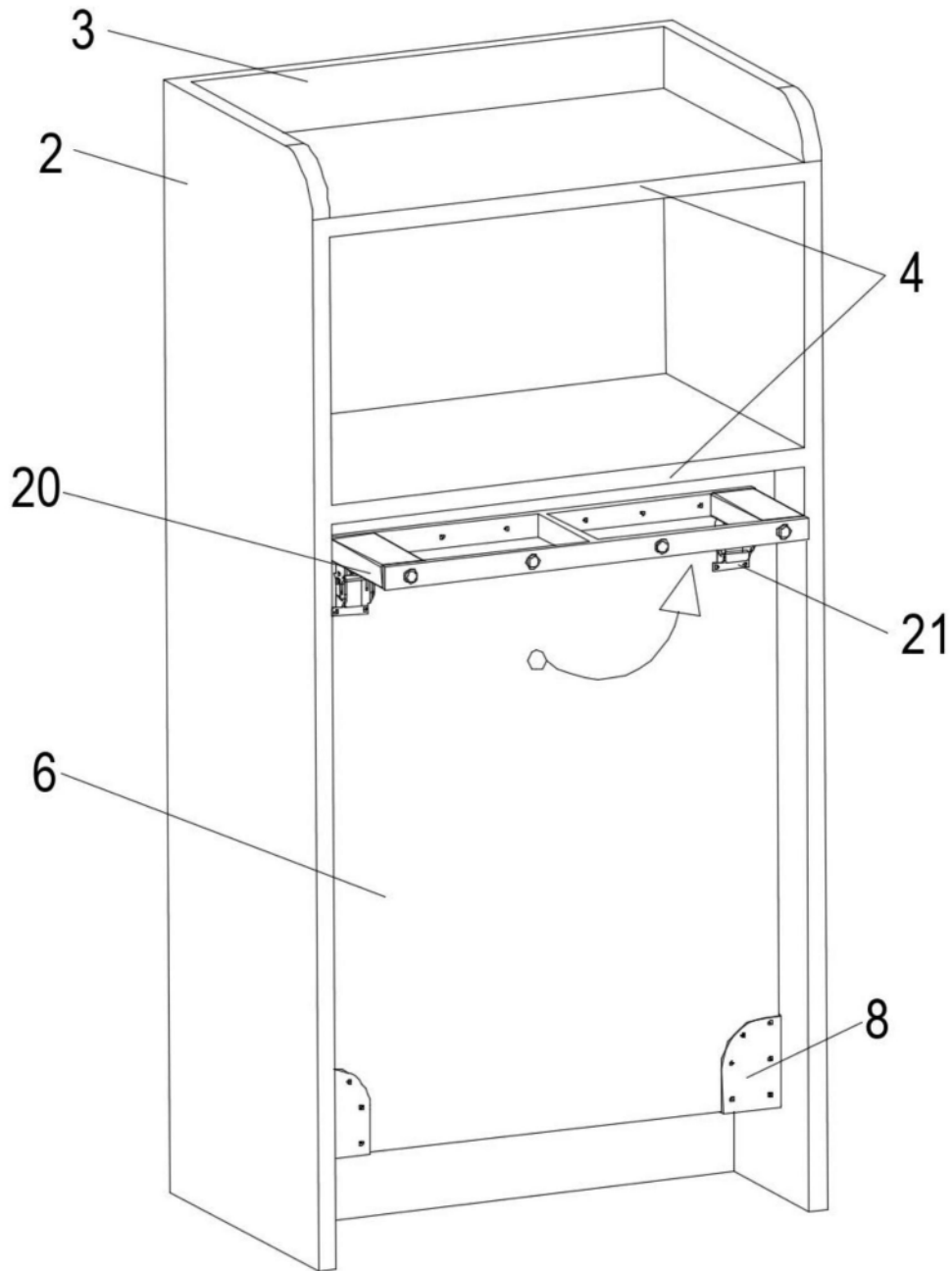


图3



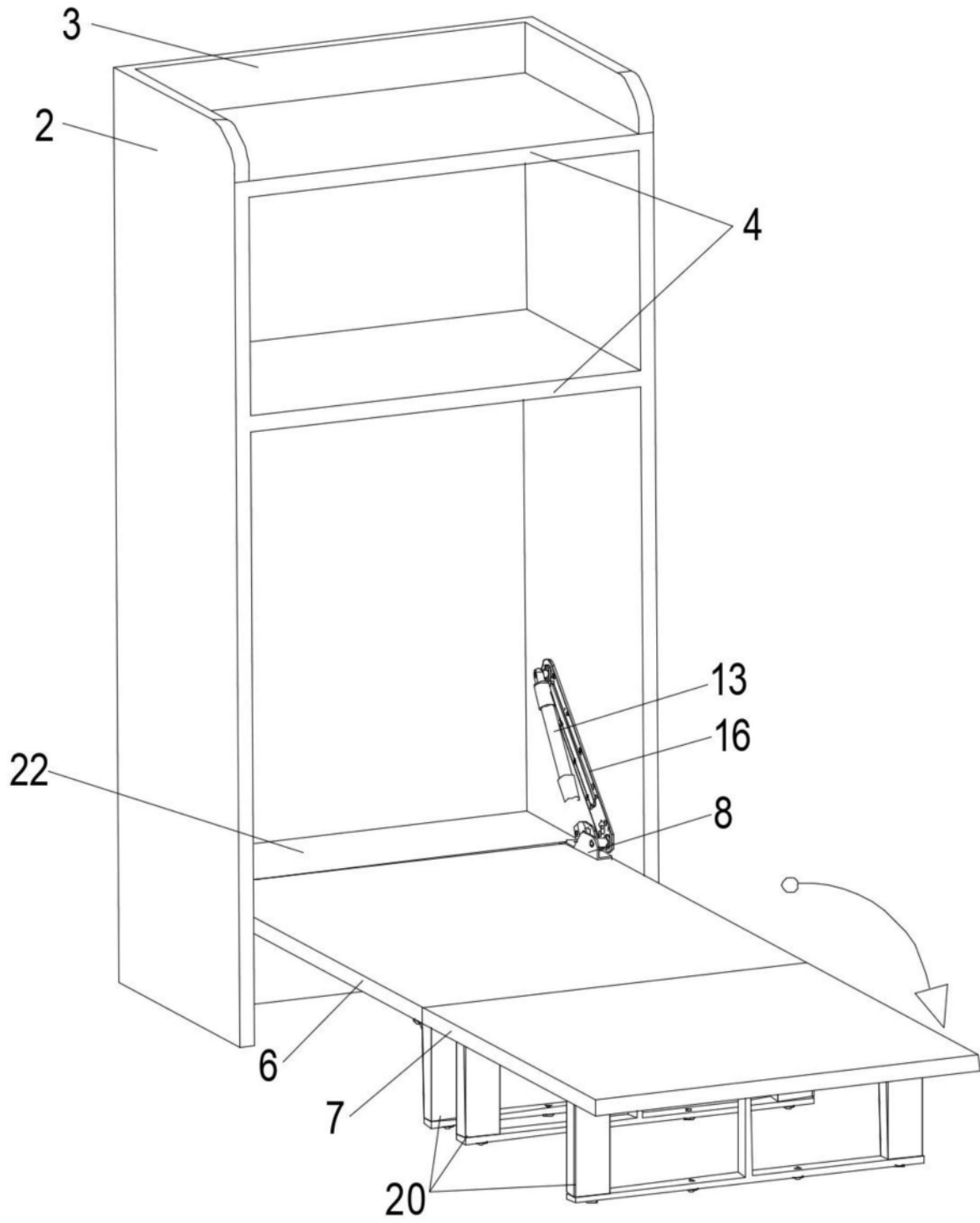


图5

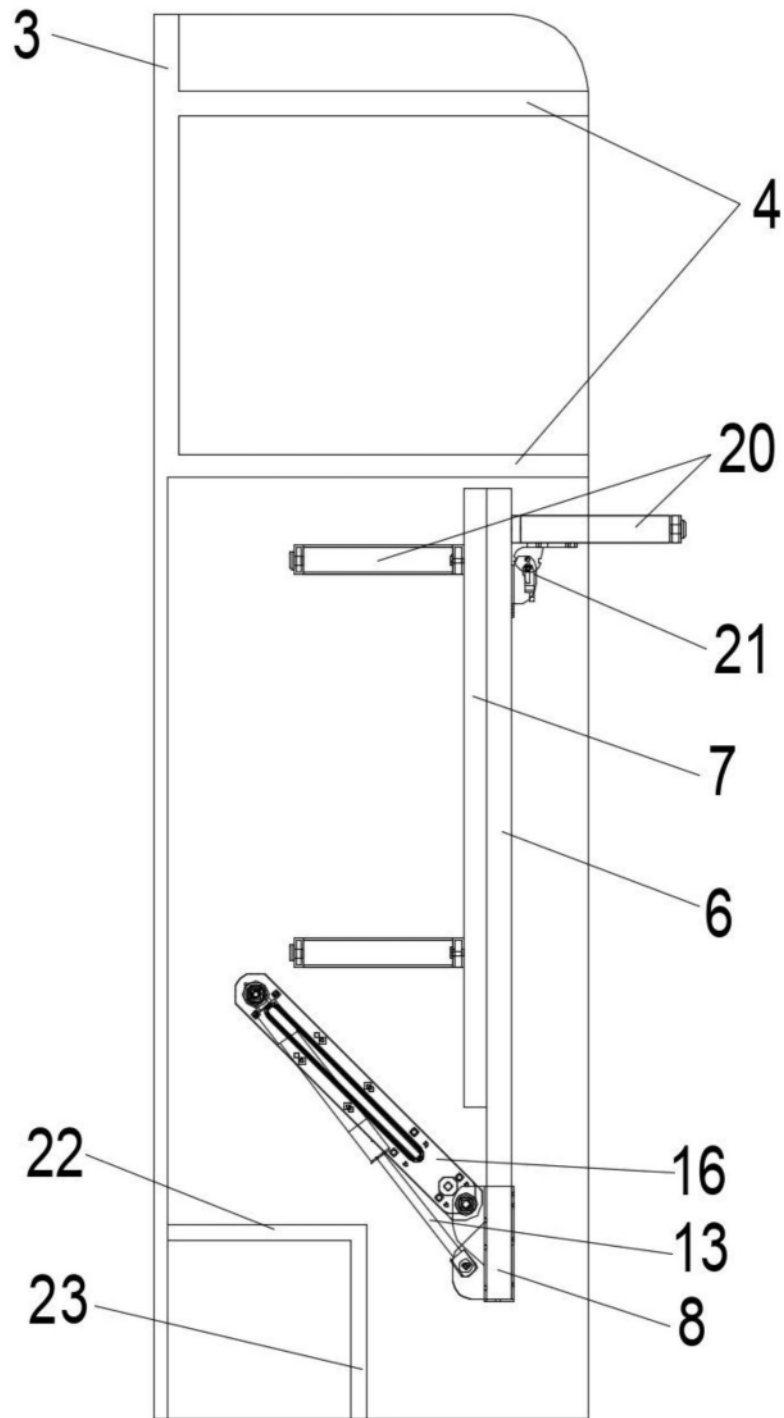


图6

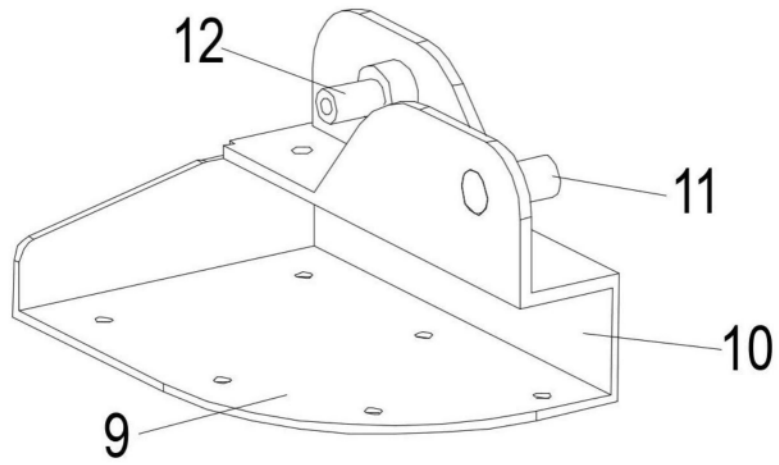


图7

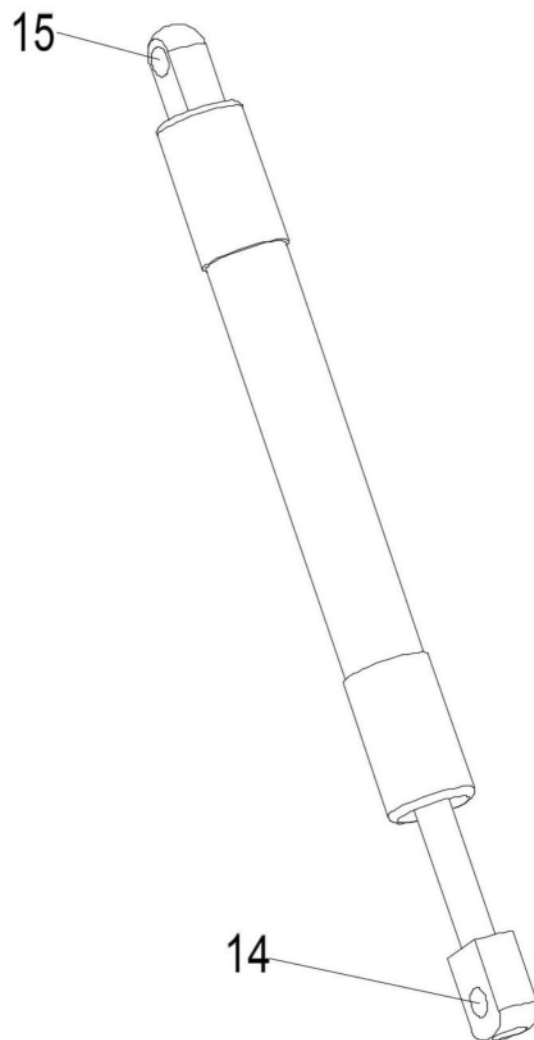


图8

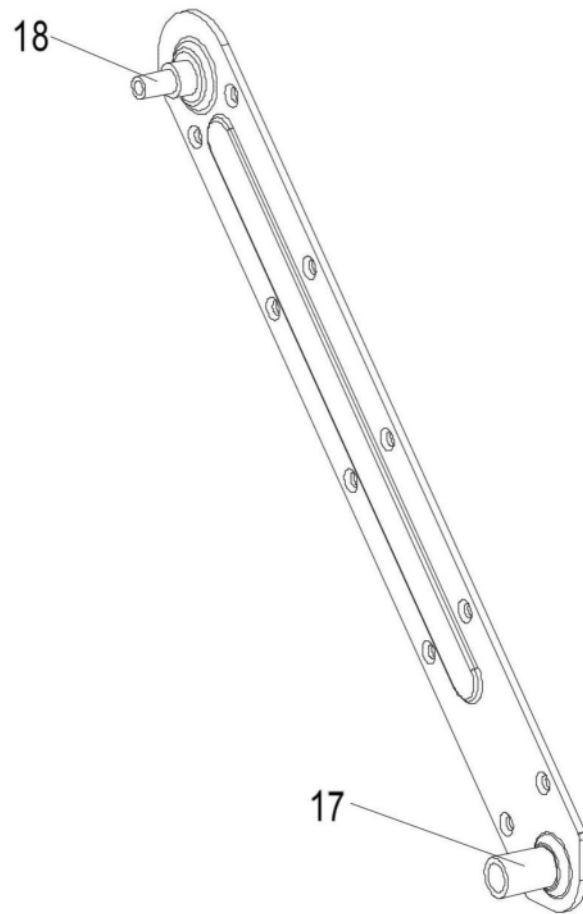


图9

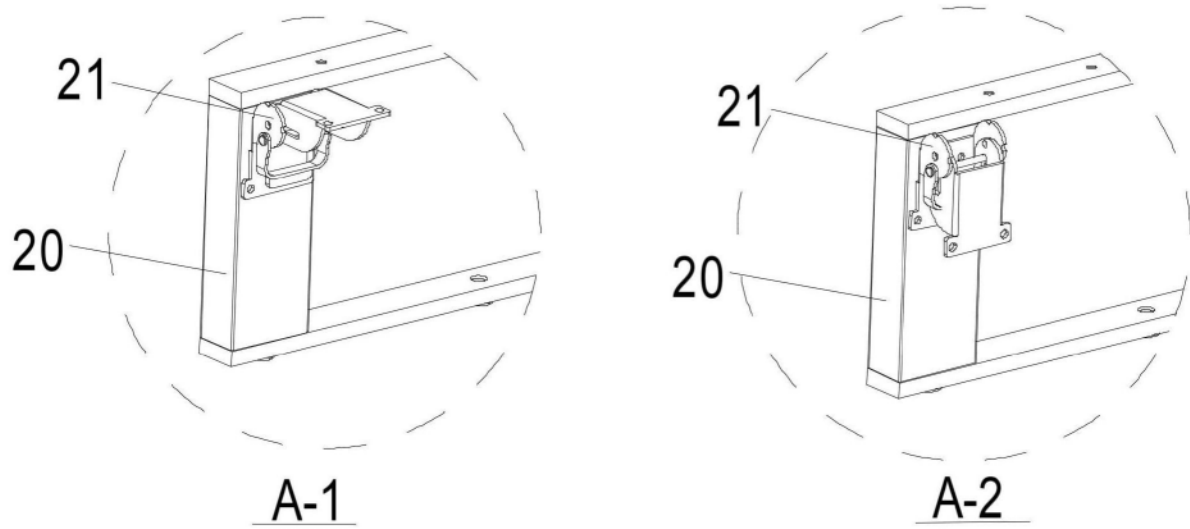


图10