



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107536328 A

(43)申请公布日 2018.01.05

(21)申请号 201710907447.0

(22)申请日 2017.09.29

(71)申请人 吴建锋

地址 452470 河南省郑州市登封市徐庄乡
关湾117号

(72)发明人 吴建锋

(74)专利代理机构 郑州铭晟知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41134

代理人 张鹏

(51) Int. Cl.

A47C 19/22(2006.01)

A47C 21/00(2006.01)

A47C 21/04(2006.01)

A47C 21/08(2006.01)

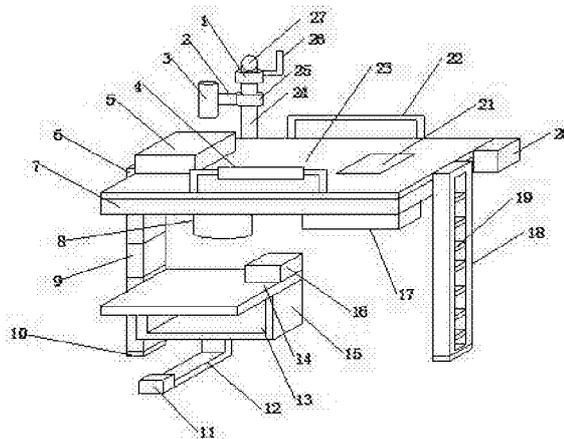
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种学生宿舍用一体式床

(57)摘要

本发明涉及一种学生宿舍用一体式床,包括轴承一、连接杆、加热箱、加热器、模数转换器以及单片机,所述轴承一以及轴承二均安装在固定杆上端,所述轴承一位于轴承二上方,所述轴承一右端固定有挂钩,所述挂钩通过轴承一与固定杆固定连接,所述轴承二左端安装有连接杆,所述连接杆左端固定有加热箱,所述连接杆通过轴承二与固定杆相连接,所述固定杆上端面安装有照明灯球,所述档杆设有两个,两个所述档杆对称固定在床板前后两端面上,所述床板右端固定有空气净化器,所述风扇板以及保护壳均固定在床板下端面上,所述风扇板位于保护壳左侧,本发明将桌板与床板合二为一,功能多样,且使用方便,节能环保,自动化程度高。



1. 一种学生宿舍用一体式床,包括轴承一(1)、连接杆(2)、加热箱(3)、橡胶软垫(4)、海绵靠枕(5)、支撑腿一(6)、床板(7)、风扇板(8)、照明灯板(9)、吸盘(10)、坐板(11)、连接板(12)、开口(13)、桌板(14)、收纳箱(15)、盛放箱(16)、保护壳(17)、支撑腿二(18)、阶梯(19)、空气净化器(20)、温度传感器(21)、档杆(22)、海绵垫(23)、固定杆(24)、轴承二(25)、挂钩(26)、照明灯球(27)、加热器(28)、模数转换器(29)以及单片机(30),其特征在于:所述支撑腿一(6)固定在床板(7)左端面上,所述支撑腿二(18)固定在床板(7)右端面上,所述床板(7)上端面上设置有海绵垫(23),所述海绵垫(23)内设置有温度传感器(21),所述海绵靠枕(5)设置在海绵垫(23)上端面,所述固定杆(24)固定在床板(7)后端面上,所述轴承一(1)以及轴承二(25)均安装在固定杆(24)上端,所述轴承一(1)位于轴承二(25)上方,所述轴承一(1)右端固定有挂钩(26),所述挂钩(26)通过轴承一(1)与固定杆(24)固定连接,所述轴承二(25)左端安装有连接杆(2),所述连接杆(2)左端固定有加热箱(3),所述连接杆(2)通过轴承二(25)与固定杆(24)相连接,所述固定杆(24)上端面安装有照明灯球(27),所述档杆(22)设有两个,两个所述档杆(22)对称固定在床板(7)前后两端面上,所述床板(7)右端固定有空气净化器(20),所述风扇板(8)以及保护壳(17)均固定在床板(7)下端面上,所述风扇板(8)位于保护壳(17)左侧,所述保护壳(17)内部安装有模数转换器(29)以及单片机(30),所述模数转换器(29)位于单片机(30)左端,所述支撑腿右端安装有照明灯板(9),所述支撑腿一(6)右端固定有桌板(14),所述桌板(14)位于风扇板正下方,所述桌板(14)上端安装有盛放箱(16),所述桌板(14)下端安装有收纳箱(15),所述收纳箱(15)前端设置有开口(13),所述收纳箱(15)下端安装有连接板(12),所述连接板(12)前端安装有坐板(11),所述支撑腿二(18)右端安装有阶梯(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述加热箱(3)通过连接杆(2)与轴承一(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:两个所述档杆(22)上均设置有橡胶软垫(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述照明灯板(9)以及照明灯球(27)均为LED节能灯。

5. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述支撑腿一(6)以及支撑腿二(18)下端均安装有吸盘(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述坐板(11)通过连接板(12)与收纳箱(15)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述温度传感器(21)与模数转换器(29)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述模数转换器(29)与单片机(30)电性连接。

9. 根据权利要求1所述的一种学生宿舍用一体式床,其特征在于:所述单片机(30)与加热器(28)电性连接。

一种学生宿舍用一体式床

技术领域

[0001] 本发明涉及学校产品配件领域,具体为一种学生宿舍用一体式床。

背景技术

[0002] 学生寝室是居住密度较高的一种集体公寓,一般在一个寝室内居住4-12个人,因此多使用双层床。这类公寓租金低,便于管理,适合于学生群体,但是缺点也显而易见,居住密度大,导致个人空间小,私人空间只有各自的床铺,隐私性差;储物空间小,一般在寝室内设置一个大柜子,放置个人物品,但是多人同时取用物品时,常发生磕碰,且距离床铺较远,尤其是上铺的同学,需要经常爬上爬下;由于宿舍空间小,学生多在各自床铺上看书作业,没有桌子十分不方便。传统双层床结构简单,功能简单,一般只有一个简易的书架,上下床靠一个简易铁梯,不舒适不安全,隐私性差,已经不能很好的满足人们的需求。

[0003] 目前,现在学生在宿舍用的床和桌椅基本上都是独立设置和摆放。学生宿舍的使用面积小,居住的人数多,而床与桌椅的体积大,占据了室内很大的空间,学生室内的生活受到了很大的影响,因而会影响学生的身体健康和学习情趣,目前,针对学生市场的需求,推出了床上书桌这一商品。通常这类床上书桌的结构都是包括一块木质或者塑料材料的桌板,以及安装在桌板下表面的四个金属折叠桌腿。使用时只要将桌腿翻开,四只桌脚撑平桌板即可使用。

[0004] 目前学生的床板与桌板往往是分开的,这不仅占用了大量的空间,而且增加了成本,为了解决上述问题,在减少成本的同时,不影响使用人员的使用感受,现推出一种学生宿舍用一体式床。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种学生宿舍用一体式床,以解决上述背景技术中提出的问题,本发明使用方便,操作简单,系统性高,实用性强。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种学生宿舍用一体式床,包括轴承一、连接杆、加热箱、橡胶软垫、海绵靠枕、支撑腿一、床板、风扇板、照明灯板、吸盘、坐板、连接板、开口、桌板、收纳箱、盛放箱、保护壳、支撑腿二、阶梯、空气净化器、温度传感器、档杆、海绵垫、固定杆、轴承二、挂钩、照明灯球、加热器、模数转换器以及单片机,所述支撑腿一固定在床板左端面上,所述支撑腿二固定在床板右端面上,所述床板上端面上设置有海绵垫,所述海绵垫内设置有温度传感器,所述海绵靠枕设置在海绵垫上端面,所述固定杆固定在床板后端面上,所述轴承一以及轴承二均安装在固定杆上端,所述轴承一位于轴承二上方,所述轴承一右端固定有挂钩,所述挂钩通过轴承一与固定杆固定连接,所述轴承二左端安装有连接杆,所述连接杆左端固定有加热箱,所述连接杆通过轴承二与固定杆相连接,所述固定杆上端面安装有照明灯球,所述档杆设有两个,两个所述档杆对称固定在床板前后两端面上,所述床板右端固定有空气净化器,所述风扇板以及保护壳均固定在床板下端面上,所述风扇板位于保护壳左侧,所述保护壳内部安装有模数转换器以及单片机,所述模数转

换器位于单片机左端,所述支撑腿右端安装有照明灯板,所述支撑腿一右端固定有桌板,所述桌板位于风扇饭正下方,所述桌板上端安装有盛放箱,所述桌板下端安装有收纳箱,所述收纳箱前端设置有开口,所述收纳箱下端安装有连接板,所述连接板前端安装有坐板,所述支撑腿二右端安装有阶梯。

[0007] 进一步地,所述加热箱通过连接杆与轴承一相连接。

[0008] 进一步地,两个所述档杆上均设置有橡胶软垫。

[0009] 进一步地,所述照明灯板以及照明灯球均为LED节能灯。

[0010] 进一步地,所述支撑腿一以及支撑腿二下端均安装有吸盘。

[0011] 进一步地,所述坐板通过连接板与收纳箱固定连接。

[0012] 进一步地,所述温度传感器与模数转换器电性连接。

[0013] 进一步地,所述模数转换器与单机电性连接。

[0014] 进一步地,所述单片机与加热器电性连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:因本发明添加了轴承一以及挂钩,该设计便于对衣服进行悬挂放置,并且通过轴承一实现对挂钩进行旋转,因本发明添加了轴承二、连接杆以及加热箱,该设计便于对饮用水进行加热,并且通过轴承二实现对加热箱进行转轴,因本发明添加了档杆,该设计避免使用人员从床板上掉落,因本发明添加了海绵垫以及海绵靠枕,该设计便于添加本发明的舒适度,因本发明添加了加热器,该设计便于使用人员进行取暖,避免冬天,温度过低,从而冻伤使用人员,因本发明添加了风扇板,该设计便于使用人员在学习时,为使用人员提供凉风,因本发明添加了照明灯板以及照明灯球,该设计便于为使用人员提供照明,因照明灯板以及照明灯球为LED节能灯,该设计实现节约电能,达到了节能环保的效果,因本发明添加了吸盘、支撑腿一以及支撑腿二,该设计便于对本发明进行固定,因本发明添加了阶梯,该设计便于使用人员爬上床板,因本发明添加了桌板,该设计便于使用人员进行学习,因本发明添加了盛放箱,该设计便于使用人员对学习用品进行存放,因本发明添加了收纳箱,该设计便于使用人员对学习课本进行存放,因本发明添加了温度传感器、单片机以及模数转换器,该设计便于对海绵垫进行自动加热,提高了本发明的自动化程度,本发明将课桌与床板合二为一,功能多样,且使用方便,节能环保,自动化程度高。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明中床板剖视图的结构示意图;

图3为本发明中保护壳剖视图的结构示意图;

图4为本发明中系统框图的结构示意图;

附图标记中:1.轴承一;2.连接杆;3.加热箱;4.橡胶软垫;5.海绵靠枕;6.支撑腿一;7.床板;8.风扇板;9.照明灯板;10.吸盘;11.坐板;12.连接板;13.开口;14.桌板;15.收纳箱;16.盛放箱;17.保护壳;18.支撑腿二;19.阶梯;20.空气净化器;21.温度传感器;22.档杆;23.海绵垫;24.固定杆;25.轴承一;26.挂钩;27.照明灯球;28.加热器;29.模数转换器;30.单片机。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种学生宿舍用一体式床,包括轴承一1、连接杆2、加热箱3、橡胶软垫4、海绵靠枕5、支撑腿一6、床板7、风扇板8、照明灯板9、吸盘10、坐板11、连接板12、开口13、桌板14、收纳箱15、盛放箱16、保护壳17、支撑腿二18、阶梯19、空气净化器20、温度传感器21、档杆22、海绵垫23、固定杆24、轴承二25、挂钩26、照明灯球27、加热器28、模数转换器29以及单片机30,支撑腿一6固定在床板7左端面上,支撑腿二18固定在床板7右端面上,床板7上端面上设置有海绵垫23,海绵垫23内设置有温度传感器21,海绵靠枕5设置在海绵垫23上端面,固定杆24固定在床板7后端面上,轴承一1以及轴承二25均安装在固定杆24上端,轴承一1位于轴承二25上方,轴承一1右端固定有挂钩26,挂钩26通过轴承一1与固定杆24固定连接,轴承二25左端安装有连接杆2,连接杆2左端固定有加热箱3,连接杆2通过轴承二25与固定杆24相连接,固定杆24上端面安装有照明灯球27,档杆22设有两个,两个档杆22对称固定在床板7前后两端面上,床板7右端固定有空气净化器20,风扇板8以及保护壳17均固定在床板7下端面上,风扇板8位于保护壳17左侧,保护壳17内部安装有模数转换器29以及单片机30,模数转换器29位于单片机30左端,支撑腿右端安装有照明灯板9,支撑腿一6右端固定有桌板14,桌板14位于风扇饭正下方,桌板14上端安装有盛放箱16,桌板14下端安装有收纳箱15,收纳箱15前端设置有开口13,收纳箱15下端安装有连接板12,连接板12前端安装有坐板11,支撑腿二18右端安装有阶梯19。

[0019] 加热箱3通过连接杆2与轴承一1相连接,两个档杆22上均设置有橡胶软垫4,照明灯板9以及照明灯球27均为LED节能灯,支撑腿一6以及支撑腿二18下端均安装有吸盘10,坐板11通过连接板12与收纳箱15固定连接,温度传感器21与模数转换器29电性连接,模数转换器29与单片机30电性连接,单片机30与加热器28电性连接。

[0020] 本发明在工作时:工作人员先给单片机30设定一个极限值,温度传感器21收集海绵垫23内部的温度信息,并将收集到的温度信息传给模数转换器29,模数转换器29把接收到的信息转换为数据并传给单片机30,单片机30将接受到的数据与极限值相比,当数据小于极限值时,单片机30将接受到的数据转换为指令并传给加热器28,加热器28工作产生热气,并将产生的热气传给床板7,床板7将热气传给海绵垫23,海绵垫23将热气传给使用人员,实现对使用人员进行取暖,因本发明添加了轴承一1以及挂钩26,该设计便于对衣服进行悬挂放置,并且通过轴承一1实现对挂钩26进行旋转,因本发明添加了轴承二25、连接杆2以及加热箱3,该设计便于对饮用水进行加热,并且通过轴承二25实现对加热箱3进行转轴,因本发明添加了档杆22,该设计避免使用人员从床板7上掉落,因本发明添加了海绵垫23以及海绵靠枕5,该设计便于添加本发明的舒适度,因本发明添加了加热器28,该设计便于使用人员进行取暖,避免冬天,温度过低,从而冻伤使用人员,因本发明添加了风扇板8,该设计便于使用人员在学习时,为使用人员提供凉风,因本发明添加了照明灯板9以及照明灯球27,该设计便于为使用人员提供照明,因照明灯板9以及照明灯球27为LED节能灯,该设计实

现节约电能,达到了节能环保的效果,因本发明添加了吸盘10、支撑腿一6以及支撑腿二18,该设计便于对本发明进行固定,因本发明添加了阶梯19,该设计便于使用人员爬上床板7,因本发明添加了桌板14,该设计便于使用人员进行学习,因本发明添加了盛放箱16,该设计便于使用人员对学习用品进行存放,因本发明添加了收纳箱15,该设计便于使用人员对学习课本进行存放,因本发明添加了温度传感器21、单片机30以及模数转换器29,该设计便于对海绵垫23进行自动加热,提高了本发明的自动化程度,本发明将课桌与床板7合二为一,功能多样,且使用方便,节能环保,自动化程度高。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

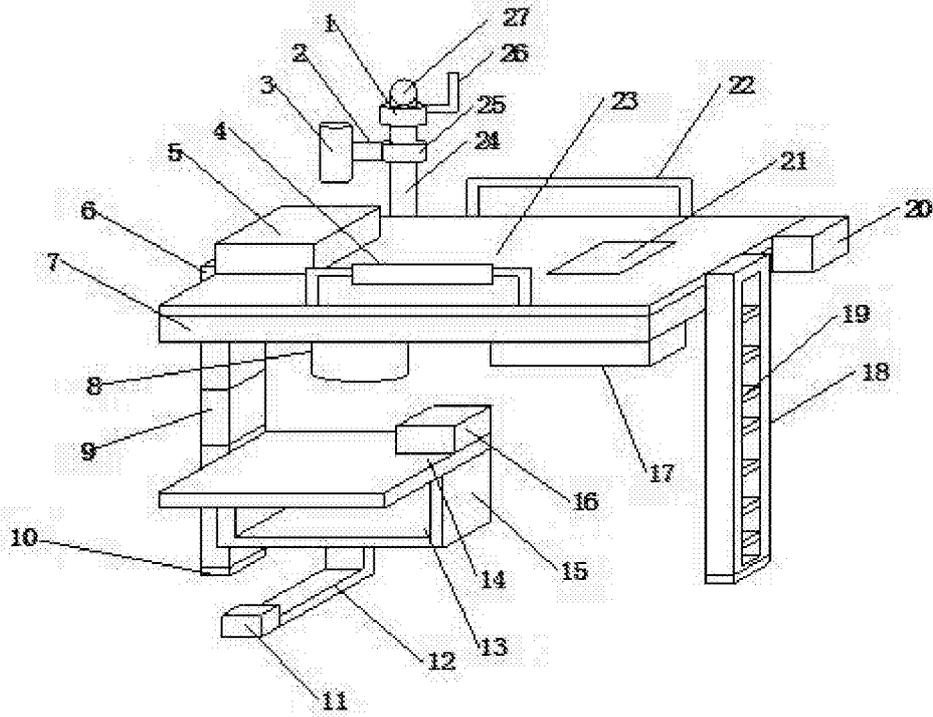


图 1

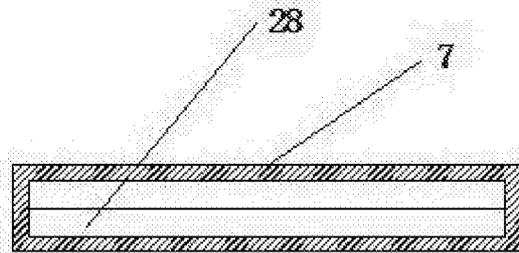


图 2

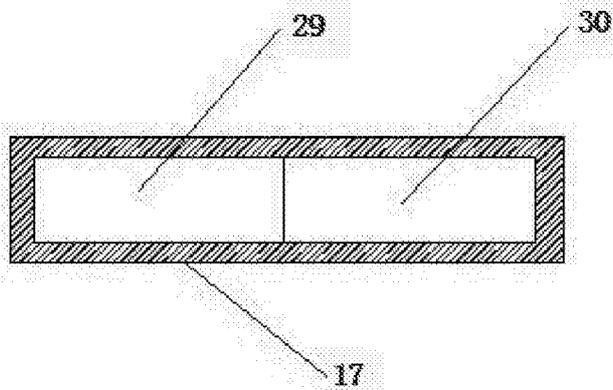


图 3

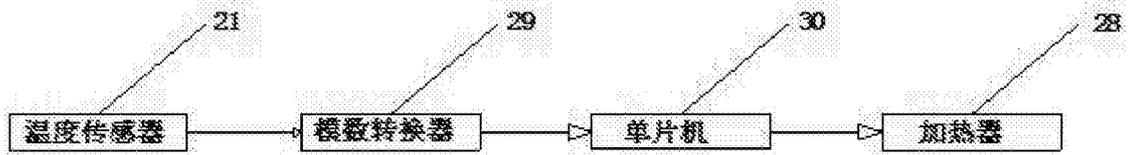


图 4