



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205682852 U

(45)授权公告日 2016. 11. 16

(21)申请号 201620255888.8

(22)申请日 2016.03.30

(73)专利权人 北京物资学院

地址 101149 北京市通州区富河大街1号北
京物资学院

(72)发明人 陈志新 陆华 董欣宇 陈文

(51)Int.Cl.

A47C 21/00(2006.01)

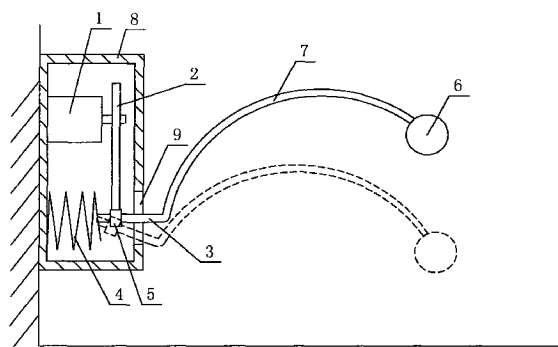
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防止赖床装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防止赖床装置,包括壳体、电机、偏心轮、弹簧和摆杆,摆杆的外端设有锤状弹性体,电机固定在壳体内,偏心轮连接在电机的输出轴上,弹簧一端固定在壳体内,另一端与摆杆内端相连接,摆杆位于偏心轮下方,摆杆保持水平并与偏心轮的远端面相接触,摆杆外端伸出在壳体外侧。整个结构简单、实用,安装方便,使用灵活,叫醒过程温和,不会发出通常闹钟的那种声音,对周围人无影响,特别适合在学生寝室中使用。



1. 一种防止赖床装置,其特征在于,包括壳体、电机、偏心轮、弹簧和摆杆,所述摆杆的外端设有锤状弹性体;所述电机固定在壳体内,偏心轮连接在电机的输出轴上;所述弹簧一端固定在壳体内,另一端与摆杆内端相连接;所述摆杆位于偏心轮下方,摆杆保持水平并与偏心轮的远端面相接触,摆杆外端伸出在壳体外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种防止赖床装置,其特征在于,在偏心轮与摆杆接触的位置上还设有轴承,轴承套在摆杆上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种防止赖床装置,其特征在于,所述壳体外的摆杆上还设有一个向上的弧形部。

一种防止赖床装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种寝室用的防止赖床装置,属于家居用品领域。

背景技术

[0002] 现代大学生的赖床现象严重,每天上午的第一节课都有人迟到或旷课,所以,如果有一种系统可以让大学生不再赖床,并在规定的时间内起床,会有效缓解迟到现象,让大家摆脱赖床这一不良习惯。

发明内容

[0003] 鉴于寝室使用的特殊条件,本实用新型旨在提供一种可按时自动开启,并能以最有效、最简单的方式催促赖床人起床的防止赖床装置,以确保起床时间,养成良好生活、学习习惯。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种防止赖床装置,包括壳体、电机、偏心轮、弹簧和摆杆,摆杆的外端设有锤状弹性体;电机固定在壳体内,偏心轮连接在电机的输出轴上;弹簧一端固定在壳体内,另一端与摆杆内端相连接;摆杆位于偏心轮下方,摆杆保持水平并与偏心轮的远端面相接触,摆杆外端伸出在壳体外侧。在偏心轮与摆杆接触的位置上还设有轴承,轴承套在摆杆上。

[0006] 所述壳体外的摆杆上还设有一个向上的弧形部。

[0007] 本实用新型所述的一种防止赖床装置的有益效果包括:

[0008] 1、整体结构简单、实用,安装方便,使用灵活;

[0009] 2、不会发出通常闹钟的那种声音,对周围人不会产生任何影响;

[0010] 3、受弹簧和锤状弹性体的影响,叫醒过程较为温和,不会对睡眠过程产生惊吓,利于身体健康;

[0011] 4、结合学生寝室实际情况,简化了整个装置的结构,成本低,操作简单。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的安装结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图1对本实用新型做进一步的描述:

[0014] 本实用新型所述的一种防止赖床装置,包括壳体8、电机1、偏心轮2、弹簧4和摆杆3。其中,电机1、偏心轮2和弹簧4分别位于壳体8内,电机1固定在壳体8内,偏心轮2连接在电机1的输出轴上。

[0015] 为形成间接式锤击过程,弹簧4一端固定在壳体8的内壁上,另一端与摆杆3内端相连接,摆杆3根部处于弹性连接状态,摆杆3内侧保持水平。摆杆3位于偏心轮2下方,摆杆3上设有轴承5,轴承5表面可与旋转过程中偏心轮2的远端面相接触,从而形成偏心轮2旋转过

程中对摆杆3的向下压动。摆杆3外端由壳体8上的通槽9中伸出,摆杆3外端设有锤状弹性体6,以避免锤击过程产生较大冲击。

[0016] 为进一步提高摆杆3使用的安全性和灵活性,本例中,在壳体8外的摆杆3上还设有一段向上的弧形部7,弧形部7可使摆杆3位置抬高,摆杆3下方空间增大,避免了摆杆3和锤状弹性体6对下方人员正常躺卧过程造成影响,方便了使用过程。

[0017] 安装时,将壳体8固定在床铺一侧的墙壁上,壳体8高度以摆杆3和锤状弹性体6不会影响下方人体正常躺卧为准,同时,还要保证锤状弹性体6向下捶打时可触碰到人体即可。由于学生寝室夜间会断电熄灯,当寝室断电后,将本装置的电机电源插接到寝室内的接线板中,本装置处于待工作状态。当早晨来电时,电机1自动开启,偏心轮2旋转,偏心轮2在接近但还未达到最高点时,摆杆3上的轴承5会在偏心轮2的摩擦下旋转,摆杆3不会产生左右晃动,当偏心轮2达到最高点时,轴承5和摆杆3在偏心轮2的压力作用下开始向下运动,并使摆杆3根部的弹簧4弯曲变形,摆杆3外端的锤状弹性体6对人体进行捶打,催促赖床者起床。随着偏心轮2继续旋转,偏心轮2的最远端离开轴承5表面后,摆杆3在弹簧4作用下向上弹起,一次锤击过程完成。如此往复,通过偏心轮2的不断旋转,锤状弹性体6不断敲打赖床者,催促过程连续进行。当赖床者起床后,拔掉电机1的电源,电机1停止旋转,整个装置处于停止工作状态。

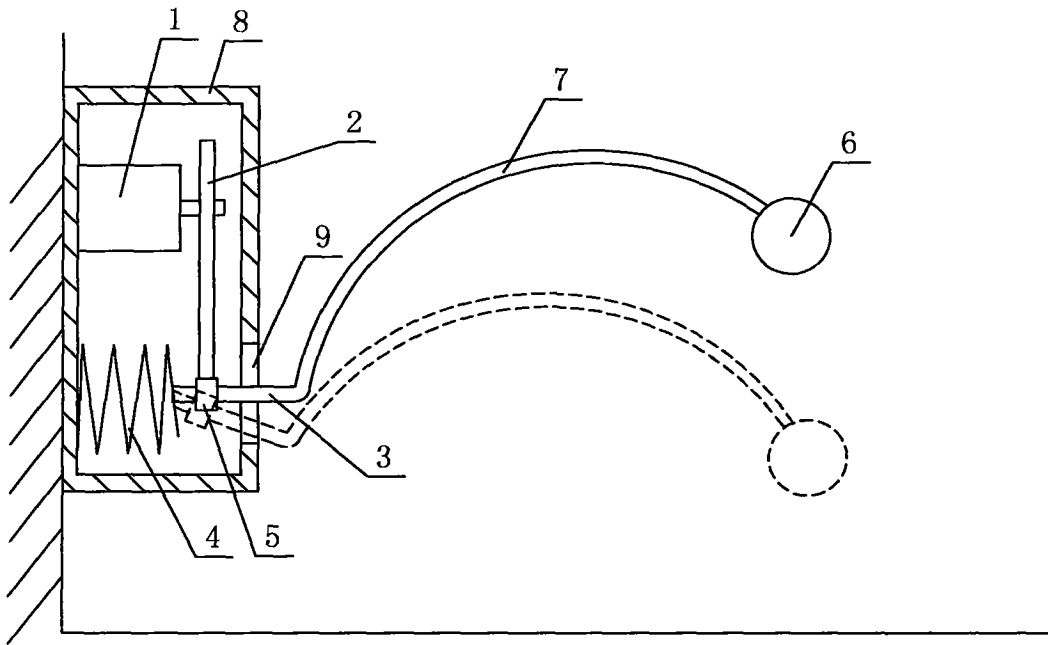


图1